Министерство образования Республики Беларусь Белорусский государственный университет Научно-исследовательское учреждение «Институт ядерных проблем» Белгосуниверситета

УДК 004.65:004.75:004.5

# С.В.Черепица, А.Л.Мазаник, А.Н.Коваленко, Н.В.Кулевич, Н.М.Макоед, А. А. Семашко, Д.Л.Радивончик, С.Н.Сытова

# Электронная система контроля качества и управления запасами горючих и смазочных материалов «E-Lab ГСМ»

Минск, 2013

#### АВТОМАТИКА. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

УДК 004.65:004.75:004.5

Черепица, С. В. Электронная система контроля качества и управления запасами горючих и смазочных материалов «E-lab ГСМ» / С. В. Черепица, А. Л. Мазаник, А. Н. Коваленко, Н. В. Кулевич, Н. М. Макоед, А. А. Семашко, Д. Л. Радивончик, С. Н. Сытова; НИИ ЯПБГУ. — Мн., 2013. — 85 с. : 78 илл. — Рус. — Деп. в ГУ «БелИСА» 26.03.2013 г., № Д201310.

В работе дано полное описание разработанной научными сотрудниками НИИ ЯП БГУ лабораторной информационной системы «Электронная система контроля качества и управления запасами горючих и смазочных материалов (ГСМ) «E-lab ГСМ», включающей в себя модули: «E-lab Aнализатор» для управления образцами и контроля качества горюче-смазочных материалов; «E-lab Освежение» для управления запасами ГСМ; «E-lab Прейскурант» для расчёта стоимости платных услуг, оказываемых аккредитованной лабораторией в части проведения испытаний ГСМ. Лабораторная информационная система «E-lab ГСМ» построена на архитектуре «клиент-сервер». Технические возможности системы полностью обеспечивают ведение лабораторных журналов по установленным нормам в соответствии с системой менеджмента качества предприятия, полностью удовлетворяет требованиям государственного стандарта Республики Беларусь СТБ ИСО/МЭК 17025-2007 «Общие требования к компетенции испытательных и калибровочных лабораторий». Все программные модули в виде отдельных web-приложений выполнены в едином стиле с использованием одинакового пользовательского интерфейса, подключены к единой базе данных организации.

**Charapitsa, S. V.** Electronic system of quality control and inventory management of fuels and lubricants "E-lab Fuel" / S. V. Charapitsa, A.L.Mazanik, A.N. Kavalenka, N. V. Kulevich, A.L.Mazanik, N. M. Makoed, A.A.Semashko, D.L.Radivonchik, S.N. Sytova; Research Institute for Nuclear Problems of Belarusian State University. — Minsk, 2013. — 85 p. : 78 ill.. — Russian.

We give a complete description of developed by INP BSU researchers the laboratory information system "Electronic system of quality control and inventory management of fuels and lubricants "E-lab Fuel", which includes the following modules: "E-lab Analyzer" for samples control and quality control of fuels and lubricants; "E-lab Refreshment" for fuel inventory management; "E-lab Price List" for calculation of the cost of paid services provided by an accredited laboratory in part to fuel testing. Laboratory information system "E-lab Fuel" is built on the "client-server" architecture. Technical capabilities of the system provide maintaining of laboratory journals in accordance with the quality management system of the enterprise, that fully satisfies the requirements of the State Standard of Republic of Belarus STB ISO/IEC 17025-2001 "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories". All software modules as separate web-applications are realized in the same style with common user interface, and connected to the single database of organization.

Решение о депонировании рукописи вынес Ученый Совет НИИ ЯП БГУ, протокол №170 от 21 февраля.

Рецензенты: С.С.Ветохин, заведующий кафедрой физико-химических методов сертификации продукции БГТУ, канд. фз.-мат. наук, доцент; Н.А.Чуянова, начальник лаборатории по анализу и контролю трансформаторных масел службы эксплуатации и ремонтов электротехнического оборудования РУП «Минскэнерго».

http://belisa.org.by/ru/news/newsbisa/dr03\_2013.html

Оглавление Введение	5
Назначение и область применения	7
Вход в систему	7
Паспортизация	7
Журнал регистрации проб/образцов, поступивших на испытания	8
Журнал регистрации результатов испытаний	10
Журнал некондиции	11
Журнал регистрации повторных испытаний	11
Журнал невыполненных испытаний.	12
Журнал выполненных испытаний	13
Журнал поступивших проб/образцов в режиме поиска паспортов	
Журнал регистрации паспортов, выдаваемых из лаборатории	15
База знаний	
Рабочие места лаборатории	16
Категории испытаний.	17
База ТНПА	
Типы ГСМ (объекты испытаний).	19
Марки/сорта ГСМ	20
Показатели качества	20
Нормы качества	22
Право подписи документов	23
Поиск паспортов	23
Технические нормативные правовые акты	
Типы ГСМ	
Марки/сорта ГСМ	25
Номенклатура горюче-самзочных материалов	
Заменители	27
Типы резервуаров	27

Сроки хранения ГСМ	28
Структурные единицы.	29
Территориальные центры обеспечения	29
Структура хранилища ГСМ (связи)	30
Поступления нефтепродуктов	31
Расходование нефтепродуктов	32
Складские запасы ГСМ	33
Состояние запасов ГСМ	34
Продление срока годности нефтепродуктов	35
Текущий план освежения нефтепродуктов	36
Годовой план освежения нефтепродуктов по подразделениям	37
Годовой план освежения нефтепродуктов по территориальным центрам обеспечения	40
Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь	41
Прейскурант	43
Единицы измерения	44
Единицы измерения	44 45
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели	44 45 46
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели Методы выполнения измерений	44 45 46 47
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели Методы выполнения измерений Выполняемые работы	44 45 46 47 48
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели. Методы выполнения измерений Выполняемые работы Перечень приборов и оборудования.	44 45 46 47 48 49
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели Методы выполнения измерений Выполняемые работы Перечень приборов и оборудования Назначение ИОиСИ	44 45 46 47 47 48 49 50
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели Методы выполнения измерений Выполняемые работы Перечень приборов и оборудования Назначение ИОиСИ Операции	44 45 46 47 48 49 50 51
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели Методы выполнения измерений Выполняемые работы Перечень приборов и оборудования Перечень приборов и оборудования Назначение ИОиСИ Операции Нормативы времени на операции и работы	44 45 46 47 47 48 50 51 52
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели Методы выполнения измерений Выполняемые работы Перечень приборов и оборудования Перечень приборов и оборудования Назначение ИОиСИ Операции Нормативы времени на операции и работы Ресурсы лаборатории (объекты склада)	44 45 46 47 48 50 51 52 53
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели Методы выполнения измерений Выполняемые работы Перечень приборов и оборудования Перечень приборов и оборудования Назначение ИОиСИ Операции Нормативы времени на операции и работы Ресурсы лаборатории (объекты склада)	44 45 46 47 47 48 50 51 52 53 54
<ul> <li>Единицы измерения</li> <li>Классы (сорта) продуктов</li> <li>Измеряемые показатели.</li> <li>Методы выполнения измерений</li> <li>Выполняемые работы</li> <li>Перечень приборов и оборудования.</li> <li>Назначение ИОиСИ</li> <li>Операции</li> <li>Операции</li> <li>Нормативы времени на операции и работы.</li> <li>Ресурсы лаборатории (объекты склада)</li> <li>Поступление реактивов, материалов и аксессуаров</li> <li>Расход реактивов, материалов и аксессуаров.</li> </ul>	44 45 46 47 48 50 51 52 53 54 55
<ul> <li>Единицы измерения</li> <li>Классы (сорта) продуктов</li> <li>Измеряемые показатели</li> <li>Методы выполнения измерений</li> <li>Выполняемые работы</li> <li>Перечень приборов и оборудования</li> <li>Перечень приборов и оборудования</li> <li>Назначение ИОиСИ</li> <li>Операции</li> <li>Операции</li> <li>Нормативы времени на операции и работы</li> <li>Ресурсы лаборатории (объекты склада)</li> <li>Поступление реактивов, материалов и аксессуаров</li> <li>Расход реактивов, материалов и аксессуаров</li> <li>Реактивы, материалы, аксессуары</li> </ul>	44 45 46 47 48 49 50 51 51 52 53 54 55 56
Единицы измерения Классы (сорта) продуктов Измеряемые показатели Методы выполнения измерений Выполняемые работы Перечень приборов и оборудования Перечень приборов и оборудования Назначение ИОиСИ Операции Нормативы времени на операции и работы Ресурсы лаборатории (объекты склада) Поступление реактивов, материалов и аксессуаров Расход реактивов, материалов и аксессуаров Реактивы, материалы, аксессуары Нормы расходов	44 45 45 46 47 48 50 50 51 52 53 54 55 56 58

Нормы и тарифы	. 59
Калькуляция	. 61
Прейскурант	. 65
Пакеты документов	. 67
Расчетный период	. 67
Объем выполненных работ	. 68
Оборудование	. 72
Амортизация оборудования	. 74
Нормативы времени	. 75
Нормы расходов	. 77
Фонд заработной платы	. 79
Калькуляция	. 80
Калькуляция групп продуктов	. 82
Прейскурант	. 84

#### Введение

Современное развитие вычислительной техники и средств коммуникаций вывело информационные технологии (IT) на новый уровень создания, хранения, управления И обработки данных во всех сферах деятельности, включая делопроизводство и организацию труда людей. Использование информационных систем (ИС) в организациях и на предприятиях позволило оптимизировать рабочие процессы, существенно повысить производительность труда, повысить качество предоставляемых услуг и товаров, снизить расходы производства. Очевидно, что информационные системы актуальны для Беларуси. На сегодняшний день в государственном регистре информационных систем Беларуси зарегистрировано и используется более 90 ИС, прошедших государственную регистрацию (http://rlst.org.by/metodist/laws-ntb/846.html, http://infores.mpt.gov.by/it/database is/). Большинство зарегистрированных систем являются разработками зарубежных ІТкомпаний и категорируются как системы электронного документооборота (СЭД).

Ощутимые результаты приносит использование информационных систем в лабораторной практике. Лабораторные информационные системы (ЛИС), представляющие собой аппаратно-программные комплексы для сбора, обработки и накопления информации, автоматизации технологических процессов, процессов управления и коммуникации, соответствуют требованиям стандарта СТБ ИСО/МЭК 17025, обеспечивают неукоснительное соблюдение регламентных бизнес-процессов, упрощение взаимодействия лаборатории со смежными подразделениями предприятия, минимизацию количества ошибок при выполнении лабораторных исследований, исключение случаев потери информации.

Химмотологический центр горючего Вооруженных Сил Республики Беларусь, руководствуясь внутриведомственными регулирующими документами, для создания собственной лабораторной информационной системы привлёк отечественного разработчика ЛИС – НИУ «Институт ядерных проблем» БГУ. Немаловажным фактором при выборе исполнителя проекта являлась доступность организации системы обслуживания ЛИС разработчиком, возможность развития системы и условия получения новых версий программного обеспечения.

Даная работа является результатом выполнения х/д 204/2011 «Разработать, создать и внедрить в лабораторию 202 Химмотологического центра горючего электронную систему контроля качества и управления запасами ГСМ Вооруженных Сил Республики Беларусь. Шифр «E-Lab ГСМ»» (2011-2013 гг., № гос. рег. 20112388). Начало разработки ЛИС «E-Lab» положено в НИР «Разработка системы управления лабораторной информацией» (2006-2008, № гос. рег 20063110), выполненной в рамках Государственной комплексной программы научных исследований "Научные основы информационных технологий и систем" (ГКПНИ "Инфотех"), задание «Инфотех-41» и НИР, финансируемой Министерством образования Республики Беларусь «Система управления информационными потоками в испытательной лаборатории», (2009-2010, № гос. рег. 20090864). В 2008 г. на компьютерную программу «Система управления лабораторной информацией» Е-Lab получено свидетельство №051 Национального центра интеллектуальной собственности РБ.

Проведенные к настоящему времени в рамках данной НИР работы показали высокий технический уровень разработанной электронной системы «E-Lab ГСМ», обеспечивающей ведение лабораторных журналов по установленным нормам в соответствии с системой менеджмента качества (СМК) предприятия, полностью удовлетворяющей требованиям государственных стандартов Республики Беларусь СТБ ИСО/МЭК 17025-2001 «Общие требования к компетенции испытательных и калибровочных лабораторий» и СТБ ИСО 5725-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

Система «E-Lab ГСМ» включает в себя следующие модули:

- «E-Lab Анализатор» для управления образцами и контроля качества горючесмазочных материалов,

- «Е-Lab Освежение» для управления запасами ГСМ и

- «E-Lab Прейскурант» для расчёта стоимости платных услуг, оказываемых аккредитованной лабораторией в части проведения испытаний ГСМ.

Все программные модули в виде отдельных web-приложений выполнены в едином стиле, с использованием одинакового пользовательского интерфейса, подключены к единой, разработанной в рамках НИР, базе данных организации.

Лабораторная информационная система «E-Lab ГСМ» построена на архитектуре "клиент-сервер", которая в настоящее время является доминирующей компьютерной архитектурой для ЛИС. Она включает в себя сервер баз данных и 14 рабочих станций. Все сотрудники химмотологического центра горючего теперь могут работать в единой электронной системе документооборота.

В процессе опытной эксплуатации системы «Е-Lab ГСМ» через электронную систему прошло свыше 3000 образцов, выписано более 2800 паспортов на ГСМ, проведено и зарегистрировано более 21890 результатов испытаний, внесено в базу данных и отслеживается состояние более 1500 резервуаров с запасами ГСМ, внесены все данные для расчета стоимости производства анализов и формирования в автоматическом режиме полного пакета документов (калькуляции, прейскуранты цен и др.), состоящего из более чем 300 страниц.

На базе разработанной системы E-Lab возможна унификация ведения электронного документооборота аккредитованных испытательных лабораторий подчинения Республики различного ведомственного Беларусь и Российской Федерации. Республике Беларусь имеется более 3500 аккредитованных В испытательных лабораторий. Всем им необходимо переходить на электронный документооборот. Поэтому очевидна необходимость внедрения отечественной разработки – пакета программного обеспечения E-Lab в аккредитованные испытательные лаборатории Республики Беларусь. Аналогов разработанной системы E-Lab в Республике Беларусь нет. Разработанное программное окружение позволяет начать внедрение E-Lab в разные аккредитованные испытательные лаборатории организаций и учреждений Республики Беларусь.

# Назначение и область применения

Электронная система контроля качества и управления запасами ГСМ Вооруженных Сил Республики Беларусь "E-Lab ГСМ" представляет собой централизованную систему электронного документооборота и управления образцами и испытаниями, включающую в себя и контроль качества испытуемых образцов, и паспортизацию.

# Вход в систему

Вход в систему осуществляется после ввода имени пользователя, его пароля и выбора соответствующей базы данных. Имя пользователя и пароль хранятся в таблице USERS.

Пользователь:	Administrator
Пароль:	••••
База данных:	Химмотологическая лаборатория
	Администрирование системы Документооборот
	Химмотологическая лаборатория
	Управление запасами ГСМ Прейскурант

Рисунок 1. Вход в систему после ввода логина, пароля и выбора задачи.

#### Паспортизация

Раздел Паспортизация доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация.



**Рисунок 2.** Раздел **Паспортизация.** Список журналов доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация

Выбранный раздел применяется для навигации по применяемым журналам в испытательной лаборатории.

#### Журнал регистрации проб/образцов, поступивших на испытания.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация → Журнал регистрации проб/образцов, поступивших на испытания.

		<b>Жу</b> рнал регистрац Log	ии проб/образцов, поступивших на ис samples received for testing	пытания				
Категор	ия испытаний	Все категории испытаний						
		<td <td="" <td<="" th=""><th>8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18</th><th>19 20 &gt;&gt;&gt;&gt; ►</th><th></th><th></th><th></th></td>	<th>8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18</th> <th>19 20 &gt;&gt;&gt;&gt; ►</th> <th></th> <th></th> <th></th>	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	19 20 >>>> ►			
- + Код	<ul> <li>Дата приёма</li> </ul>	а Источник	Марка	ту	Дата ревизии	Вывод		
27	78 2012-11-27 14:23:51	иооо "Пазіцій і кака і нарадзі і продукт"	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 2	FOCT 31077-2002			»	
27	77 2012-11-27 14:22:10	ИООО "Эзендэрхерте безередрапродукт"	бензин неэтилированный АИ-95-Евро вид I	CTE 1656-2011			*	
27	76 2012-11-27 14:20:30	ИООО "Гісізіріскахарар Барасыралукт"	топливо дизельное автомобильное (ЕН 590), сорт F	ту 38.401-58-296-2005			*	
27'	75 2012-11-27 14:18:33	ИООО "Пададарынын Колосурапродукт"	бензин автомобильный экологически улучшенный Ам-92-10	TY BY 400091131.006-2009			*	
27	74 2012-11-27	OAO "Seconder"	топочный мазут 100	FOCT 10585-99			*	
27	10:34:52 72 2012-11-26 14:14:39	в/ч. 20023	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	FOCT 31077-2002			*	
🕅 🔊 27	71 2012-11-26 14:13:34	в/ <b>प</b> चे⊈िर्दे	этиленгликоль высший сорт	POCT 19710-83			*	
27	70 2012-11-26 14:12:58	в/ч 92%76	этиленгликоль высший сорт	FOCT 19710-83			*	
27	59 2012-11-26 14:12:16	∎/च इ.टॉ.78	этиленгликоль высший сорт	FOCT 19710-83			*	
27	58 2012-11-26 14:11:39	<b>B/</b> ₩ 4≥575	этиленгликоль высший сорт	FOCT 19710-83			30	
E 🔊 27	57 2012-11-26 14:10:59	B∕⊊ 82578	этиленгликоль высший сорт	FOCT 19710-83			*	
27	56 2012-11-26 14:10:25	B/4 52275	этиленгликоль высший сорт	FOCT 19710-83			*	
27	55 2012-11-26 14:08:32	в/ч aaria	этиленгликоль высший сорт	FOCT 19710-83			*	
27	54 2012-11-26 14:07:40	в/ч 20093	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	FOCT 31077-2002			*	
27	53 2012-11-26 14:07:11	B/H 2005331	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	FOCT 31077-2002			*	
N 27	52 2012-11-26 14:06:24	в/ч 20193	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс <mark>4</mark>	FOCT 31077-2002			*	
27	51 2012-11-26 14:03:34	∍/ৼ ইউইউই	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	FOCT 31077-2002			*	
27	50 2012-11-26 13:57:59	в/ч 52397	топливо дизельное автомобильное (ЕН 590), сорт С	ту 38.401-58-296-2005			*	
D 🔊 27	59 2012-11-26 13:54:50	в/ч 48444	оорт о этилцеллозольв технический, высший сорт	FOCT 8313-88			*	

Рисунок 3. Одна из страниц журнала регистрации проб/образцов, поступивших на испытания.

Формирование станицы осуществляется после выбора соответствующей категории испытаний. Возможны следующие варианты: все категории испытаний, от сторонних заказчиков, экспертиза.

Выбранный журнал применяется для регистрации заявок на испытания, регистрации проб/образцов. Осуществляется принятие решения о качестве объекта испытания по результатам проведенных измерений.

Для добавления новой категории испытаний следует выбрать Справочники→Категории испытаний. Данные категорий хранятся в таблице TEST\_TYPES.

	Категории испытаний Туреs of tests								
– 🔸 Код	Обозначение	Наименование	Примечания						
🔲 🔊 1	зак	закупка							
2	эксп	экспертиза							
🗆 🔊 3	KOM	от сторонних заказчиков							
🔲 🔊 4	в/ч	войска							

Рисунок 4. Страница журнала Категории испытаний.

- 🔸 Код 🔻 Рег. 🕷	Дата приё	Источник	Резервуар	Объект	ту	Марка	Номер Примечания Заявка	Тип	Дата ревизии	Вывод	Заключение
N		Нол	вая запись								×
Код образца		2649									
Per.M											
Тип											-
Дата приёма		2012-12-20 11:00:55									
Источник											•
Резервуар											•
Номер											
Марка		автомобильный бензин м	арки Нормаль-80 класс	2 POCT 31077-	2002						-
onua pace.		<ul> <li>Отгановое чалого.</li> <li>по мостролоку мето;</li> <li>по исследовательс;</li> <li>Концентрация фактичес</li> <li>Массовая доля серы;</li> <li>Объемная доля серы;</li> <li>Объемная доля серы;</li> <li>Объемная доля серы;</li> <li>Полячость при 15°С;</li> <li>Давление насышенных</li> <li>Франционный состав:</li> <li>теменреатурь началя;</li> <li>п10%</li> <li>-50%</li> <li>- робя</li> <li>- комен импения, °</li> <li>- поля остата в к</li> </ul>	лу кому методу ских смол, ит на 100 \$ а, \$ кг/м <sup>3</sup> паров, кПа, ДНП а дерегодики, °C °C: С с с с с с с с с с с с с с с с с с с	сы, сензина							807 807 807 807 807 807 807 807 807 807
		<ul> <li>✓ объем испарившегося</li> <li>✓ -70°С</li> <li>✓ -100°С</li> <li>✓ -180°С</li> <li>✓ -конец кипения, °</li> <li>✓ -остаток в колбе,</li> <li>✓ Индекс испаряемости</li> </ul>	х бензина, %, при тем С %, (по объему)	nepatype:							HET HET HET HET HET
Примечания											
Дата ревизии											
Вывод	•										
Заключение	•										
Вложенные файлы		٠									

Рисунок 5. Регистрация заявки и прием образца на испытания

На странице Журнала регистрации проб/образцов, поступивших на испытания, осуществляется добавление нового образца. Имеются следующие особенности: код образца указывается автоматически (присваивается следующий по списку порядковый номер). Дата и время приема также указываются автоматически. Источник следует выбрать самостоятельно из выпадающего списка или указать новый (будет добавлена новая запись в таблице SAMPLES (поле SAMPLE\_ORIGIN)).

В поле Резервуар (поле **SAMPLE\_TANK** таблицы **SAMPLES**) вручную заносится пояснительная информация о резервуаре, которому принадлежит данный образец.

Марку надо выбрать из выпадающего списка. В случае если Марка не указана, то в поле Виды работ будет размещена надпись "Неопределенная марка ГСМ". Данные для поля Марка берутся из таблицы SAMPLES (поле SAMPLE\_BRAND). При регистрации заявки и приеме образцов на испытания указываются следующие параметры: регистрационный номер, дата приема, источник пробы (место прибытия),

марка продукции. В зависимости от выбранной марки продукции открывается соответствующий список показателей качества, где можно указать заявленные виды испытаний. В поле Вывод выбирается наиболее подходящее заключение, из приведенных в выпадающем списке. Данные берутся из таблицы SAMPLE\_CONCLUSION (поле CONCLUSION\_TEXT). После выбора подходящего варианта, происходит автоматическое заполнение поля Дата ревизии. При необходимости, внесенную дату можно изменить. При смене значения поля Вывод, осуществляется автоматическая смена поля Дата ревизии.

Также возможно формирование этикетки для выбранного образца, паспорта и просмотр результатов испытаний.

После завершения испытаний уполномоченный сотрудник принимает решение о качестве продукции.

#### Журнал регистрации результатов испытаний.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация → Журнал регистрации результатов испытаний.

					Журнал регистрации резу Log test re	льтатов испы sults	таний				6
Обра	Образец		#1 ☆ ☆ 2011-	1	- 😳						
Рабочая группа			Все рабочие г								
- +	₽ 11/11	Образец 🔻	Группа		Наименование	тнпа	Текст	Число	Дата анализа	Результат	Вывод
	1	1	текучесть	4	Температура текучести, *С	ASTM D 97	минус 16		2011-01-29 00:00:00	минус 16	не нормируется »
	2	1	фр.состав, плотность	1.1	-при 250*С перегоняется, %	ASTM D 86		24	2011-01-29 00:00:00	24	не нормируется »
	3	1	фр.состав, плотность	1.2	-при 300*С перегоняется, %	ASTM D 86		44	2011-01-29 00:00:00	44	не нормируется »
	4	1	фр.состав, плотность	1.3	-при 350*С перегоняется, %	ASTM D 86		82	2011-01-29 00:00:00	82	не нормируется »
	5	1	цвет	3	Колориметрическая характеристика (цвет)	ASTM D 1500		0.5	2011-01-29 00:00:00	0.5	не нормируется >
	6	1	ВЯЗКОСТЬ	2	Вязкость кинематическая при 50*С, мм2/с	ASTM D 445		4.199	2011-01-29 00:00:00	4.199	не нормируется »
		1	фр.состав, плотность	1	Фракционный состав:						*

Рисунок 6. Один из вариантов формирования страницы журнала регистрации результатов испытаний.

Формирование страницы осуществляется после выбора соответствующего Образца и Рабочей группы из выпадающего списка. Список образцов содержится в таблице SAMPLES. Список рабочих групп можно увидеть и изменить, выбрав Справочники—Рабочие места лаборатории.

Сотрудник лаборатории выбирает по номеру образец из созданного списка и вносит результаты выполненных испытаний для соответствующего показателя качества.

Возможны формирование паспорта для данного образца, просмотр показателей качества (осуществляется переход по следующему пути: Справочники Показатели качества) и норм качества (осуществляется переход по следующему пути: Справочники Нормы качества).

Происходит автоматическое формирование конечного результата и вывода о качестве исследуемого образца.

#### Журнал некондиции.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация → Журнал некондиции.

Электронная ла	аборатория				Химмотолог	ическая лаборатория
Брак						
Пользователь::	Administrator		20	12-04-26 14:26:09		Версия для печати
Главная страни	ща Центр управ.	ления Справочники			Журнал	событий Выйти из системы
			Xy Log samples t	рнал некондиции that did not pass the t	est	6
- + Код образца	Объект	ту	Марка ГСМ	Источник	Резервуар	Дата браковки Назначение
N 1255	бензин автомобильный	ТУ ВҮ 400091131.002-2009	бензин автомобильный АИ-92	8080 "Раздроннефть- Белнефтепродукт"	отобрана на МАЗС-43 из резервуара № 1 согласно акта отбора проб от 03.01.2012 г.	2012-04-26 14:26:00
■ № 1257	топливо дизельное	ту 38.401-58-296-2005	топливо дизельное ЕН-590 сорт F	дофо́ "Дададофнефть- Белнефтепродукт"	отобрана на МАЗС-43 из резервуара № 3 согласно акта отбора проб от 03.01.2012 г.	2012-04-26 14:25:43
eLab 1.0.9 Copyright © 200	6 - 2012 НИУ "Инсти	тут ядерных проблем" БГУ				

**Рисунок 7.** Образцы, помеченные как брак, отображаются на страницах данного журнала.

Журнал применяется для регистрации проб/образцов не прошедших испытания. Запись в описываемом журнале появляется после выбора в поле Вывод варианта Брак в Журнале регистрации проб/образцов, поступивших на испытания

На данной странице возможно только изменение поля Назначение. Здесь указываются дальнейшие действия по утилизации данного образца. Результат заполнения данного поля можно увидеть после заключения в разделе утилизация, сформировав паспорт рассматриваемого образца на странице Журнал регистрации проб/образцов, поступивших на испытания. Данные, введенные в поле Назначение, сохраняются в таблице SUBSTANDARD, в поле SUBSTD USE.

# Журнал регистрации повторных испытаний.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация → Журнал регистрации повторных испытаний.

HOBI	rop												
Пользо	ватель::	Administrator			2012-04-2	5 15:26:36					Версия	для печа:	м
Главн	ая стран	ица Центр упр	авления Справочния	SN .					Жуј	рнал событий	і Выйтии	из систем	ы
				ж	урнал регистрации Log re	повторных испы- tests	ганий						2
- •	Код образца	Объект	ту	Марка ГСМ	Источник	Резервуар	Дата браковки	Номер исходящего	Дата исходящего	Дата исполнения	Дата доставки	Код повтора	
	1158	растворитель для тех.целей	TY BY 300220696.042-2007	растворитель для технических целей марки "Л"	¦çâ禺âçîêe∳теГаз	отобрана согласно акту отбора объединённой пробы № 419 от 03.11.2011 г.	2012-04-26 15:26:22						*
	1247	бензин автомобильный	TY BY 400091131.002-2009	бензин автомобильный ди-92	ИООО Чталаўсыяцёўта; Белнефтепродукт"	отобрана на АЗС-17 из резервуара № 3 согласно акта отбора проб от 03.01.2012 г.	2012-04-26 15:25:25						»
	1253	бензин автомобильный	TY BY 400091131.002-2009	бензин автомобильный аи-92	ИООО <sup>1</sup> 740404040404 Белнефтепродукт"	отобрана на АЗС-57 из резервуара № 1 согласно акта отбора проб № 1 от 02.01.2012 г.	2012-04-26 15:25:07						*

Рисунок 8. Формирует список образцов, отправленных на повторные испытания.

На данной странице пользователь заполняет следующие поля:

номер исходящего – здесь указывается номер исходящего письма на повторный анализ. Указанный номер сохраняется в поле **REPEAT\_OUT** таблицы **REPEATED\_TESTS.** Поля дата исходящего и дата исполнения заполняются автоматически. Предусмотрена возможность их редактирования. В поле **Образец для повтора** можно выбрать соответствующий образец, при условии что образец, отправленный на повторное испытание, не является последним, а в данном образце и в новом образце для повторного испытания совпадают **Источники**.

После заполнения необходимых полей, выбирается **Запрос на повтор** (»). Таким образом, происходит автоматическое формирование письма для предоставления образца для повторного испытания.

#### Журнал невыполненных испытаний.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация → Журнал невыполненных испытаний.

				Журнал нен	Derformed tests	аний				<b>•</b>
Раб	очая группа	Все рабочие	группы	NOC	periormed cests					•
Мар	ка ГСМ	Все марки г	орюче-смазочных м	атериалов						•
¥ ∎ п\п	Группа	Показатель	Объект	ту	Марка	Обовначение ГСМ	Образец	Источник	Per.N	Дата приёма
1	вн.вид	Внешний вид и цвет	мазут эмульгированный	ТУ ВҮ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мэ-100	мазут эмульгированный Мэ-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	i tokoj biedi :	6/1	2012-02-06 17:04:34
2	плотность	Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup>	мазут эмульгированный	ту ву 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мэ-100	мазут эмульгированный Мэ-100 ту Ву 690600821.001-2010 изм. 1	1374	rəki: kişi	6/1	2012-02-06 17:04:34
3	ВЯЗКОСТЬ	Вязкость кинематическая, мм²/с (сСт): при 80°С	мазут эмульгированный	ТУ ВҮ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мэ-100	мазут эмульгированный Мэ-100 ту ВҮ 690600821.001-2010	1374	fern, sizei	6/1	2012-02-06 17:04:34
4	ВЯЗКОСТЬ	Вязкость кинематическая, мм²/с (сСт): при 100°С	мазут эмульгированный	ту ву 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мэ-100	мазут эмульгированный Мэ-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010	1374	iski poj	6/1	2012-02-06 17:04:34
5	мех.прим.	Массовая доля механических примесей, %	мазут эмульгированный	ту ву 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мэ-100	мазут эмульгированный Мэ-100 ТУ ВҮ 690600821.001-2010	1374	rokti Mol	6/1	2012-02-06 17:04:34
6	застывание	Температура застывания, °С	мазут эмульгированный	ту ву 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мэ-100	изм. 1 мазут эмульгированный Мэ-100 ТУ ВҮ 690600821.001-2010	1374		6/1	2012-02-06 17:04:34
7	зола	Зольность, 💡	мазут эмульгированный	ТУ ВҮ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мэ-100	изм. 1 мазут эмульгированный Мэ-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010	1374	Loval sidel	6/1	2012-02-06 17:04:34
8	вода	Массова доля воды, %	мазут эмульгированный	ту ву 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мэ-100	изм. 1 мазут эмульгированный Мэ-100 ту ВҮ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	toka was	6/1	2012-02-06 17:04:34

Рисунок 9. Один из вариантов формирования страницы журнала невыполненных испытаний.

На выбранной странице формируется список образцов, для которых испытания еще не были проведены. Приводятся следующие атрибуты: рабочая группа, показатель качества, объект исследования, ТУ, марка, обозначение ГСМ, образец (его номер в **Журнале регистрации проб/образцов, поступивших на испытания**), источник, дата приема. Формирование страницы осуществляется после указания соответствующих **Рабочей группы** и **Марки ГСМ**.

В поле Рабочая группа вариант запроса формируется следующим образом: происходит объединении содержимого Обозначение (поле WORKGROUP\_SIGN таблицы WORKGROUPS) и Примечания (поле WORKGROUP\_NOTE таблицы WORKGROUPS) для данной записи в таблице Рабочие места лаборатории, которая доступна для редактирования по следующему пути: Справочники — Рабочие места лаборатории.

В поле Марка ГСМ вариант запроса формируется следующим образом: происходит **BRAND NAME** объединение содержимого Марка (поле таблицы **TESTOBJECT BRANDS**) ТУ NOMENCLATURE CODE таблицы И (поле NOMENCLATURE) для данной записи в таблице Марки/сорта ГСМ, которая доступна для редактирования по следующему пути: Справочники — Марки/сорта **ГСМ**.

#### Журнал выполненных испытаний.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация → Журнал выполненных испытаний.

					Журн	нал выполнен	ных испытаний					
						Performe	d tests					
Pa6	очая группа	Все рабочие	группы									-
Мар	ка ГСМ	Все марки ГО	СМ									-
		s	• «		2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 1	2 13 14 15 16	17 18 1	9 20 >>>> ►			······································
№ п\п	Группа	Показатель	Дата анализа	Объект	ту	Название ГСМ	Марка	Образец	Источник Рег. 🖻	Дата приёма	Тип изм.	Вывод
1	фр.состав, плотность	Фракционный состав: при 250*С перегоняется, %	2011-01-29 00:00:00	TCM	TY BY 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	000 Тоўсінл	2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
2	фр.состав, плотность	Фракционный состав: при 300*С перегоняется, %	2011-01-29 00:00:00	TCM	TY BY 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	000 ವಿಜೋಗಗ	2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
3	фр.состав, плотность	Фракционный состав: при 350*С перегоняется, %	2011-01-29 00:00:00	TCM	TY BY 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	000 Ngladina	2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
4	вязкость	Вязкость кинематическая при 50*С, мм2/с	2011-01-29 00:00:00	TCM	ТУ ВҮ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	000 1939: Inn	2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
5	цвет	Колориметрическая характеристика (цвет)	2011-01-29 00:00:00	TCM	TY BY 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696 036	1	lifteriuu 000	2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
6	текучесть	Температура текучести, *С	2011-01-29 00:00:00	TCM	TY BY 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696 036	1	000 100	2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
7	фр.состав, плотность	Фракционный состав: при 250*С перегоняется, %	2011-01-29 00:00:00	TCM	ТУ ВҮ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	2	000 [54]:24]III	2011-01-29 09:57:43	от сторонних заказчиков	не нормируется
8	фр.состав, плотность	Фракционный состав: при 300*С перегоняется, %	2011-01-29 00:00:00	TCM	ТУ ВҮ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ	2	000 Френи	2011-01-29 09:57:43	от сторонних заказчиков	не нормируется

Рисунок 10. В данном журнале приводится список образцов, подвергнутых испытаниям.

На сформированной странице приводится перечень образцов прошедших испытания. Можно узнать, соответствует ли данный образец требованиям ТНПА – соответствующая запись в поле **Вывод**.

В поле **Рабочая группа** можно выбрать требуемый инспектируемый параметр, а в **Марка ГСМ** – соответствующий тип ГСМ.

В поле Рабочая группа вариант запроса формируется следующим образом: происходит объединении содержимого Обозначение (поле WORKGROUP\_SIGN таблицы WORKGROUPS) и Примечания (поле WORKGROUP\_NOTE таблицы WORKGROUPS) для данной записи в таблице Рабочие места лаборатории, которая доступна для редактирования по следующему пути: Справочники — Рабочие места лаборатории.

В поле Марка ГСМ вариант запроса формируется следующим образом: происходит Марка (поле **BRAND NAME** объединение содержимого таблицы **TESTOBJECT BRANDS**) И ТУ (поле NOMENCLATURE\_CODE таблицы NOMENCLATURE) для данной записи в таблице Марки/сорта ГСМ, которая доступна для редактирования по следующему пути: Справочники — Марки/сорта ГСМ.

Журнал поступивших проб/образцов в режиме поиска паспортов.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация → Журнал поступивших проб/образцов в режиме поиска паспортов.

					По	ступившие образцы/г Incoming samples	робы					
Источ	ник		Все ист	очники								•
Марка	гсм		Все мар	ки горюче-смазоч	ных материалов							•
				• ‹‹‹‹	< <pre>1 2 3 4 5 6 7 8</pre>	9 10 11 12 13 14	15 16 17 18 19	20 >>>> ►				
№ п\п <sup>Н</sup>	іомер 🔻	Объект		Марка	ту	Источник	Резервуар	Дата приёма	Образец	Per.N	Заявка	Вывод
1	9м	растворит тех.целей	ель для	растворитель для технических целей марки "Л"	TY BY 300220696.042-2007	ОДО резирение Раз	отобрана согласно акту отбора объединённой пробы № 9м от 10.05.2012 г.	21.05.2012	1891	616	от сторонних заказчиков	Без » заключения
2	994	топливо дизельное		топливо дизельное автомобильное (ЕН 590), сорт С	ту 38.401-58-296-2005	ИООО "Гадиронирфть- Белнефтепродукт"	отобрана на АЗС-13 из резервуара № 4 согласно акта отбора проб от 06.06.2012г.	13.06.2012	2054	745	от сторонних заказчиков	Стандарт »
3	993	неэтилирс бензин	ванный	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 2	FOCT 31077-2002	ИООО "Гозбронства Белнефтепродукт"	отобрана на АЗС-13 из резервуара № 3 согласно акта отбора проб от 06.06.2012г.	13.06.2012	2056	747	от сторонних заказчиков	Стандарт »
4	992	бензин автомобил экологиче улучшенны	іьный ски ій	бензин автомобильный экологически улучшенный АИ-92-10	TY BY 400091131.006-2009	ИООО "І́́́і́́і́рс́і́́́шрфть- Бе́лнефтепродукт"	отобрана на АЗС-13 из резервуара № 1 согласно акта отбора проб от 06.06.2012г.	13.06.2012	2055	746	от сторонних заказчиков	Стандарт »
5	99	TCM		топливо судовое маловязкое	TY BY 300220696.036	000	отобрана согласно акта отбора объединённой пробы № 99 от 25.02.2011 года	01.03.2011	121		от сторонних заказчиков	Без » заключения
6	99	растворит тех.целей	ель для	растворитель для технических целей марки "Л"	TY BY 300220696.042-2007	ОДО йся сережаз	р отобрана согласно акту отбора объединённой пробы № 99р от 16.04.2011 г.	19.04.2011	408		от сторонних заказчиков	Без » заключения
7	99	растворит тех.целей	ель для	растворитель для технических	TY BY 300220696.042-2007	ОДО ренёрфрераз	отобрана согласно акту отбора	26.03.2012	1604	358	от сторонних заказчиков	Без » заключения

Рисунок 11. Один из вариантов формирования страницы журнала поиска паспортов.

В поле Рабочая группа можно выбрать требуемый инспектируемый параметр, а в Марка ГСМ – соответствующий тип ГСМ.

В поле **Источник** вариант запроса формируется следующим образом: происходит формирование списка из уникальных названий организаций, отправляющих на испытания образцы, из содержимого поля **SAMPLE\_ORIGIN** таблицы **SAMPLES** с соответствующим ключом.

В поле Марка ГСМ вариант запроса формируется следующим образом: происходит объединение содержимого Марка (поле **BRAND NAME** таблицы NOMENCLATURE\_CODE **TESTOBJECT BRANDS**) И ТУ (поле таблицы **NOMENCLATURE**) для данной записи в таблице Марки/сорта ГСМ, которая доступна для редактирования по следующему пути: Справочники — Марки/сорта ГСМ.

На данной странице предусмотрена возможность формирования **Паспорта** для выбранного образца. Также возможен просмотр **Результатов испытаний** для данного образца одновременно по всем рабочим группам.

#### Журнал регистрации паспортов, выдаваемых из лаборатории.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация → Журнал регистрации паспортов, выдаваемых из лаборатории.

Польз	ователь:: Adm	inistrator		2012-04-26 16:27:2	22			Версия для печати
Глав	ная страница	Центр управления	Справочники				Журнал событий	Выйти из системы
			<b>Журнал</b> р Lo	егистрации паспортов, выдая og certificates issued from	заемых из лаборатории the laboratory			
					>>>>> ►			
- •	Образец 🔺 Р	ег.№ Дата выдачи	Основание Место назначения	Получатель Примечания Об	ъект ТУ		Марка ГСМ	Номер
	) 1	2011-01-31 00:00:00	000 🕬 👘 пл	TC	М ТУВУ	300220696.036	топливо судовое маловязкое	1 »
	2	2011-01-31 11:18:55	000 Держил	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	2 *
	3	2011-01-31 11:19:33	ооо эрания	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	3 »
	4	2011-01-31 11:19:49	ооо Сребал	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	4 ≫
	1 5	2011-01-31 11:20:04	000 Целли	TC	м тувч	300220696.036	топливо судовое маловязкое	5 »
	6	2011-01-31 11:20:13	000 👘 🖓 пл	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	6 »
	17	2011-01-31 11:20:27	000 2028 пл	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	7 »
	) 8	2011-01-31 11:20:38	ооо 👘 бала	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	8 ×
	) 9	2011-01-31 11:20:48	000 буладалл	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	9 »
	10	2011-01-31 11:20:59	000 Дерейля	TC	м тувч	300220696.036	топливо судовое маловязкое	10 *
	) 11	2011-01-31 11:21:13	000 Грайлл	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	11 ×
	12	2011-01-31 11:21:23	000 ி∋∈∮ளா	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	12 ×
	13	2011-02-02 14:18:58	000 Фредови	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	13 »
	14	2011-02-02 14:20:34	000 👘 йлл	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	14 »
	15	2011-02-02 14:21:00	000 Дерейни	TC	м туву	300220696.036	топливо судовое маловязкое	15 »

Рисунок 12. Список образцов, на которые испытательная лаборатория выдает паспорт

На данной странице пользователю необходимо заполнить некоторые поля самостоятельно. В поле **Основание** указывается основание для выдачи паспорта на данный образец. Введенные данные сохраняются в таблице **ISSUING\_PASSPORTS** в

поле ISSUE\_CAUSE. В поле Место назначения можно выбрать конечного получателя. Введенные данные сохраняются в таблице ISSUING\_PASSPORTS в поле ISSUE\_DESTN. Аналогично заполняется поле Получатель. Введенные данные сохраняются в таблице ISSUING\_PASSPORTS в поле ISSUE\_RCPNT. При необходимости указываются Примечания. Введенные данные сохраняются в таблице ISSUING\_PASSPORTS в поле ISSUE\_NOTE.

На данной странице предусмотрена возможность формирования **Паспорта** для выбранного образца. Также возможен просмотр **Результатов испытаний** для данного образца одновременно по всем группам.

# База знаний.

Содержание: Рабочие места лаборатории (группы)

Категории испытаний

Технические нормативные правовые акты, используемые в лаборатории

Объекты испытаний

Марки ГСМ

Показатели качества объектов испытаний, необходимые для выписки паспортов

Нормы качества ГСМ

Список сотрудников, уполномоченных подписывать документы

# Рабочие места лаборатории.

Указываются специализированные группы лаборатории, производящие определенные виды испытаний.

В явном виде таблицу можно увидеть, выбрав Справочники — Рабочие места лаборатории.

		Рабочие места лаборатории (группы)
		workplaces of laboratory
- + Код	Обозначение	Примечания
	BABKOCTD	вязкость кинематическая
	омыление	число омыления ТСММ
	зола	Зольность сульфатная
1	цвет	колометрическая характеристика
E 🔊 5	фр.состав, плотность	фракционный состав, плотность
E 🔊 6	текучесть	температура текучести ТСМ
E 🔊 7	пл.АС	плотность
E 🔊 8	вспышки о/т	температура вспышки в открытом тигле
🔲 🔊 9	застывание	застывание (помутнение)
🔲 📉 10	мех.прим.	механические примеси (вес)
🔲 🔊 11	вода	содержание воды (вес)
🔲 📉 12	cepa	содержание серы
ini 📉 🔜 🔤	кисл.число	кислотность и кислотное число
🔲 📉 14	ВКЩ	содержание ВКЩ
in 🔊 🔝 🗾	растворители	все показатели
in 📉 16	вспышки з/т	температура вспышки в закрытом тигле
🔲 📐 17	OKT. UNCJO	октановое число по моторному и исследовательскому методу
18	углевод.состав	углеводородный состав, ДНП
🔲 📐 19	СМОЛЫ	концентрация фактических смол
20	мехпримеси, вода, цвет	механические примеси, вода, цвет (визуально)
21	вода Фишер	содержание воды по К.Фишеру
22	СМАЗЫВАЮЩАЯ	смазывающая способность дизельных топлив
23	фильтруемость	предельная температура фильтруемости
24	плотность	плотность мазуты, масла
25	KOKC	коксуемость
26	вн.вид	внешний вид
27	жидкости	п.а. охлаждающие жидкости, этилентликоль
28	каплепадение	температура каплепадения
29	св.щелочи, кислоты	содержание свободной щелочи, свободный органических кислот
30	пенетрация	пенетрация
31	коллоидная стабильность	коллоидная стабильность
32	щел.число	щелочное число
33	мед.пластинка	испытание на медной пластинке

Рисунок 13. Список специализированных групп лаборатории.

Данные введенные на данной странице сохраняются в таблице WORKGROUPS. Данные введенные в поле Обозначение сохраняются в поле WORKGROUP\_SIGN. Указанные примечания сохраняются в поле WORKGROUP\_NOTE.

Для создания новой группы достаточно нажать на значок и заполнить соответствующие поля.

Для удаления специализированной группы лаборатории необходимо поставить флаг напротив удаляемой группы и нажать на значок

#### Категории испытаний.

На данной странице указываются виды испытаний, которые проводит лаборатория.

		Категории испытаний Турез of tests	
😑 🔸 Код	Обозначение	Наименование	Примечания
🔲 🔊 1	зак	закупка	
2	эксп	экспертиза	
🔲 🔊 3	KOM	от сторонних заказчиков	
🔲 🔊 4	в/ч	войска	

Рисунок 14. Вид таблицы категории испытаний.

В явном виде таблицу можно увидеть, выбрав Справочники — Категории испытаний.

Категории испытаний определяют список журналов регистрации образцов в соответствии с руководством по качеству лаборатории.

Категория испытаний является атрибутом образца поступившего на испытания. Все данные введенные пользователем сохраняются в таблице **TEST\_TYPES** используемой базы данных.

#### База ТНПА.

В явном виде таблицу можно увидеть, выбрав Справочники — База ТНПА.

	Технические нормативные правовые акты, используемые в лаборатории Technical normative legal acts							
- + Код	Знак	Номер	Год Версия	Наименование				
■ N 1	TY BY	300220696.045	2009	Топливо судовое малосернистое маловязкое. Технические условия (опытные партии)				
E 🔊 2	TY BY	300220696.036		Топливо судовое. Технические условия				
III 🔊 🔊	TY BY	100017108.003	2010	Средство смазочное антикоррозионное АС-1. Технические условия				
M 4	TY BY	300220696.042	2007	Растворители для технических целей. Технические условия				
D 🔊 5	ASTM D	445		2006 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости				
E 🔊 6	ISO	6293		1998 Нефтепродукты. Определение числа омыления.				
N 7	FOCT	12417	1994	Нефтепродукты. Метод определения сульфатной золы				
8 📈 🗏	ASTM D	1500		2004 Нефтепродукты. Стандартный метод определения цвета нефтепродуктов по цветовой шкале ASTM				
9 🔊 🤊	ASTM D	86		2007 Стандартный метод определения фракционного состава нефтепродуктов при атмосферном давлении				
10	ASTM D	97		2007 Стандартный метод определения температуры текучести нефтепродуктов				
🔲 📐 11	FOCT	3900	1985	Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности				
12	FOCT	4333	1987	Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле				
🔲 🔊 13	FOCT	20287	1991	Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания				
14	FOCT	6307	1975	Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей				
15	СТБ ИСО	20846	2005	Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильном топливе методом ультрафиолетовой флуоресценции				
16	FOCT	6370	1983	Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей				
🔲 📐 17	FOCT	5985	1979	Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа				
N 18	FOCT	2477	1965	Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды				
🔲 🔊 21	TY BY	300220961.003	2010	Топливо судовое дистиллятное для морских дизелей. Технические условия				
i 🔊 🔊 🔤	СТБ ИСО	3405	2003	Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении				
🔲 🔊 19	CTE NCO	3675	2003	Нефть сырая и нефтепродукты. Метод определения плотности ареометром				
🔲 📉 20	СТБ ИСО	12937	2003	Нефтепродукты. Определение содержания воды по методу Карла Фишера				
X 23	СТБ ИСО	3104	2003	Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости				
24	CTE	1468	2004	Нефтепродукты жидкие. Метод определения плотности и относительной плотности с помощью цифрового плотномера				
in 🔊 25	СТБ ИСО	2719	2002	Метод определения температуры вспышки на приборе Мартенс-Пенского с закрытым тиглем				
🔲 🔊 26	POCT P	51947	2002	Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии				
🔲 📐 27	TY BY	300220961.003	2010 изм.1	Топливо судовое дистиллятное для морских дизелей. Технические условия				
🔲 📐 28	TY BY	390401182.020	2009	Присадки НКГ. Технические условия				
🔲 📉 29	TY BY	190690497.001	2011 опытн.образец	Растворители для промышленных целей. Технические условия (опытн.образец)				

Рисунок 15. Технические нормативные правовые акты, используемые в лаборатории.

На данной странице указаны технические нормативные правовые акты, которые применяются в лаборатории.

Может применяться для учета используемой документации.

ТНПА из данного журнала являются атрибутами для объектов испытаний и марок используемой продукции, определяют методы испытаний, которыми руководствуется лаборатория.

Все данные введенные пользователем сохраняются в таблице TNLA.

#### Типы ГСМ (объекты испытаний).

В явном виде таблицу можно увидеть, выбрав Справочники → Типы ГСМ (объекты испытаний).

		Объекты испытаний		
- + Код	Обозначение	THIA	Примечания	Секретность
	TOIDING TOM	TV BY 300220696.045-2009		несекретно
		TV BY 100017108 002-2010		несекретно х
	No I	TV BY 300220696 042-2007		несекретно х
□ N <sup>-</sup>	растворитель для тех.целен	TV BY 300220050.042 2007		несекретно "
		TV BY 300220961.003-2010 WEW 1		несекретно
	топливо то дистиллятное	TV BY 200401102 020-2000		несекретно "
		TV BY 100600407 001-2011 on the offerer		несекретно
	банами авиационный	19 Б1 190890497.001-2011 ОШВТИ.ООРАЗЕЦ ПОСТ 1012-72		несекретно "
	сензия авиационный	TOCT 21072-72		несекретно "
N 10	неэтилированный бензин	CTE 1658-2006		несекретно "
N 11		TV 20 401-50-2005		несекретно
N 12		19 38.401-38-296-2003		несекретно
N 13	топливо для реактивных двигателеи	TUEL 10227-86		несекретно "
N 14	Censur Lapo	TV BI 400091131.002-2010		несекретно "
N 15	UCRUM ABTOMODULIBHEM	19 BI 400091131.002-2009		несекретно *
N 10	Magya any any any any any any any any any a	TOCT 21742-76 way 7		несекретно
N 17		TOCT 21/45-76 MBM.7		несекретно "
N 10	нефтепродукты отравотанные	TUCI 21046-86		несекретно "
19	масло синтетическое	TV DV 201051602 002 0000		несекретно *
20	топливо эмульсионное	TY BI 391031623.003-2009	mmm Bether the Middle of all	несекретно *
	мазут эмульгированный	TY BY 690600821.001-2010	dilla in a construction of the own	несекретно *
22	мазут модифицированный	TY BY 690639214.001-2010		несекретно *
23	топливо мазутное	TY BY 1902/6418.001-2010		несекретно *
24	ФАУ	TY BY 300220961.001-2008		несекретно *
25	мазут эмульсионный	TY BY 391051623.001-2009	000 "різільнойнігойчервис.	несекретно *
26	жидкость охл.низкозамерзающая	FOCT 159-52		несекретно *
27	этиленгликоль конц.	POCT 6367-52		несекретно *
28	смазка автомобильная	FOCT 9432-60		несекретно *
29	смазка ЦИАТИМ-201	FOCT 6267-74		несекретно *
30	смазка Солидол Ж	POCT 1033-79		несекретно *
31	смазка Литол	POCT 21150-87		несекретно *
32	масло моторное для автотракторных дизелей	FOCT 8581-78		несекретно *
i 📉 🔊	растворитель для пром.целей	TY BY 190690497.001-2011		несекретно <sup>»</sup>

Рисунок 16. Перечень типов горюче-смазочных материалов.

В данном журнале указываются технические условия на испытуемую в лаборатории продукцию. Определяется список объектов, характеристики которых измеряются в лаборатории в соответствии с паспортом.

Описывается область аккредитации лаборатории.

В поле обозначение указывается наименование объекта испытаний. Введенные данные сохраняются в поле OBJECT\_SIGN таблицы TESTOBJECTS. В поле THПА из раскрывающегося списка выбирается соответствующий нормативный правовой акт. Данные берутся из таблицы TNLA. В данном поле приведены все THПА, указанные в журнале База THПА. Введенные примечания сохраняются в поле OBJECT\_NOTE таблицы TESTOBJECTS. В поле секретность пользователем самостоятельно выбирается соответствующий вариант. Данные берутся из поля PRIVACY\_SIGN таблицы PRIVACY.

С этого журнала можно перейти к журналу **Марки ГСМ**, где будет приведена соответствующая информация для данного объекта испытаний, и к журналу **Показатели качества** для данного объекта испытаний.

# Марки/сорта ГСМ.

В явном виде таблицу можно увидеть, выбрав Справочники — Марки/сорта ГСМ.

	Mapsex/copra PCM Brands of Fuels and Oils							
Объект испытаний Все т		Все типы гор	юче-смазочных материалов		•			
- + Код	Объект		ту	Марка Примечан	ия			
59	топливо ТБ)	ц.		топливо дизельное ТБД	»			
64	топливо ТБ)	ц ЕН-590	TY BY 190690497.002-2012	топливо дизельное ТБД (EN-590)-50, сорт С ИООО "	аралдана Энерджи" »			
S     S	топливо ТБД	ц ЕН-590	TY BY 190690497.002-2012	топливо дизельное ТБД (EN-590)-10, сорт С ИООО "	фрозрафа Энерджи" »			
i 📉 📉 🖂	топливо ТБД	ц ЕН-590	TY BY 190690497.002-2012	топливо дизельное ТЕД (EN-590)-50, сорт F ИООО "	(родијала Энерджи" »			
i 📉 📉 67	топливо ТБ)	ц ЕН-590	TY BY 190690497.002-2012	топливо дизельное ТЕД (EN-590)-10, сорт F ИООО "	феррафа Энерджи" »			
m 🔊 77	топливо ТБ)	Ţ		топливо биодизельное	* * * * * *			
🔲 🔊 93	топливо ТБД	ц ем-590	ту ву 800011806.001-2011	топливо дизельное ТБД (EN-590)	»			

Рисунок 17. Перечень исследуемых марок/сортов горюче-смазочных материалов.

Устанавливаются сорта горюче-смазочных материалов для каждого объекта испытаний в соответствии с техническими условиями объекта и паспортом лаборатории.

В поле **Объект испытаний** пользователь может выбрать соответствующую категорию, которая сформирована на странице **Типы ГСМ**.

Марка вводится пользователем самостоятельно. Введенные данные сохраняются в поле **BRAND\_NAME** таблицы **TESTOBJECT\_BRANDS**.

Примечание указывается пользователем самостоятельно. Введенные данные сохраняются в поле **BRAND\_NOTE** таблицы **TESTOBJECT\_BRANDS**.

Предусмотрена возможность формирования журнала **Показатели качества** для выбранного объекта испытаний по всем группам.

Предусмотрена возможность формирования журнала **Нормы качества ГСМ,** для выбранной марки ГСМ по всем рабочим группам.

#### Показатели качества.

В явном виде таблицу можно увидеть, выбрав Справочники — Показатели качества.

			Показатели	качества ( Ме	объектов испытаний, необ asuring parameters for	бходимые для выписки certificate	и паспортов		
Объект :	испытаний	Все типы и	горюче-смазочных м	атериалов					•
			۹ <<<<< 1	2 3 4 5	6 7 8 9 10 11 12 13 1	4 15 16 17 18 19 2	20 >>>> ►		
- + Kog	объект испы	таний	Группа	Секция	Наименование	тнпа	Метод	Примечания	Тип
348	топливо ТСМ 300220696.0	M TY BY 45-2009	фр.состав, плотность	01	фракционный состав	ASTM D 86			массив
■ N 1	топливо ТСМ 300220696.0	M TY BY 45-2009	фр.состав, плотность	01.1	при 250°C отгоняется, %				число
N 2	топливо ТСМ 300220696.0	M TY BY 45-2009	фр.состав, плотность	01.2	при 300°С отгоняется, %				число
🔲 🔊 3	топливо ТСМ 300220696.0	м ту ву 45-2009	фр.состав, плотность	01.3	при 350°C отгоняется, %				число
III N 4	топливо ТСМ 300220696.0	м ту вү 45-2009	BRENCTE	02	Вязкость кинематическая при 50°С, мм²/с	ASTM D 445			число
D 🔊 2	топливо ТСМ 300220696.0	M TY BY 45-2009	цвет	03	Цвет	ASTM D 1500			число
🗏 🔊 6	топливо ТСМ 300220696.0	M TY BY 45-2009	омыление	04	Число омыления	ISO 6293			число
🗏 🔊 7	топливо ТСМ 300220696.0	M TY BY 45-2009	зола	05	Зольность сульфатная, %	FOCT 12417-94			число
🗏 🔊 349	топливо ТСМ 300220696.0	TY BY	фр.состав, плотность	01	Фракционный состав:	ASTM D 86			массив
N 16	топливо ТСМ 300220696.0	TY BY 36	фр.состав, плотность	01.1	при 250°C перегоняется, %				число
🗏 🔊 17	топливо ТСМ 300220696.0	TY BY 36	фр.состав, плотность	01.2	при 300°С перегоняется, %				число
🔲 🔊 18	топливо ТСМ 300220696.0	TY BY	фр.состав, плотность	01.3	при 350°С перегоняется, %				число
🔲 🔪 19	топливо ТСМ 300220696.0	ТУ ВҮ 36	ВЯЗКОСТЬ	02	Вязкость кинематическая при 50°С, мм²/с	ASTM D 445			число
🗏 🔊 20	топливо ТСМ 300220696.0	TY BY	цвет	03	Колориметрическая характеристика (цвет)	ASTM D 1500			число
🗏 🔊 21	топливо ТСМ 300220696.0	TY BY	текучесть	04	Температура текучести, °С	ASTM D 97			текст
II 🔊 8	AC-1 TY BY	03-2010	пл.АС	01	Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup>	POCT 3900-85			число
P 🔊 9	AC-1 TY BY	03-2010	вспышки о/т	02	Температура вспышки в	POCT 4333-87			число
🔲 🔊 10	AC-1 TY BY	03-2010	застывание	03	Температура застывания. °С	FOCT 20287-91			число
🗏 🔊 11	AC-1 TY BY 100017108.0	03- <mark>2010</mark>	мех.прим.	04	Массовая доля механических примесей, %	FOCT 6370-83			число

Рисунок 18. Список показателей качества для всех типов горюче-смазочных материалов.

Для каждого объекта испытаний задается список показателей качества в соответствии с техническими условиями (или другой нормативной документацией) на продукцию. Наименования показателей качества соответствуют наименованиям, приведенным в технических условиях.

Для каждого показателя определяется метод испытания и рабочая группа.

В поле Тип, в выпадающем списке имеются следующие варианты: массив, текст, число, предел.

#### Нормы качества.

#### В явном виде таблицу можно увидеть, выбрав Справочники — Нормы качества.

			Hopmu kayeer Standard characters o	Ba FCM f fuels and oils				
Марк	a FCM	1	Все марки горюче-смазочных материалов					•
Рабо	чая г	руппа	Все рабочие группы					-
				13 14 15 16 17 18 19 20 >>>>>	•			
				Станцартно	е вначение	Попустимое	отклонение	
- +	п\п	Наименован	ие	Текст нижнее	верхнее	нижнее	верхнее	Тип
	301	-скоррек	тированный диаметр пятна износа (WSD 1,4) при 60°С, мкм	не более	460	-	-	число
	302	Вязкость г	ири 40°С, мм²/с	2	4.5	-	-	число
		Фракционнь	й состав:					массив
	303	-перегон	яется при 250°C, %	не более	65	-	-	число
	304	-перегон	яется при 350°С, %	85	не менее	-	-	число
	305	-95% пер	егоняется при температуре, °C	не более	360	-	-	число
	306	Предельная	а температура фильтруемости, °С	не более	-5	-	-	число
	307	Цетановый	индекс	46	не менее	-	-	число
	308	Плотность	при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	820	845	-	-	число
	309	Содержание	серы, мг/кг	не более	50	-	-	число
	310	Температур	а вспышки, °С	55	не менее	-	-	число
	311	Зольность,	8	не более	0.01	-	-	число
	312	Содержание	воды, мг/кг	не более	200	-	-	число
	313	Содержание	механических примесей, мг/кг	не более	24	-	-	число
		Смазывающа	ия способность:					массив
	314	- скоррек	тированный диаметр пятна износа (WSD 1,4) при 60°С, мкм	не более	460	-	-	число
	315	Вязкость г	ири 40°С, мм²/с	2	4.5	-	-	число
		Фракционнь	й состав:					массив
	316	-перегон	яется при 250°C, %	не более	65	-	-	число
	317	-перегон	яется при 350°C, %	85	не менее	-	-	число
	318	-95% пер	егоняется при температуре, °C	не более	360	-	-	число
	319	Предельная	и температура фильтруемости, °С	не более	-20	-	-	число
	320	Цетановый	индекс	46	не менее	-	-	число
	321	Плотность	при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	820	845	-	-	число
		Содержание	серы, мг/кг:					массив
	322	-І вид		не более	10	-	-	число
	323	-II вид		не более	50	-	-	число
	324	Температур	а вспышки, °С	55	не менее	-	-	число
	325	Зольность,	8	не более	0.01	-	-	число
	326	Содержание	воды, мг/кг	не более	200	-	-	число

Рисунок 19. Перечень норм качества для каждой марки продукции.

В соответствии с техническими условиями на продукцию, для каждой марки продукции указываются следующие нормы качества: показатели качества, стандартное текстовое значение, стандартное числовое значение, и другие дополнительные параметры.

Качества образца определяется автоматически сравнением измеренных данных со стандартными значениями.

В верхней части страницы в выпадающем поле Марка ГСМ выбирается марка горючесмазочного материала, с которым пользователь желает работать. В поле Рабочая группа указывается соответствующий подраздел лаборатории.

При необходимости, пользователь заполняет следующие поля: текст стандарта (данные сохраняются в поле NORM\_TEXT таблицы SAMPLE\_NORMS), стд. знач. нижн. (данные сохраняются в поле NORM\_LV таблицы SAMPLE\_NORMS), стд. знач. верх. (данные сохраняются в поле NORM\_HV таблицы SAMPLE\_NORMS), доп. откл. нижн. (данные сохраняются в поле NORM LD таблицы

SAMPLE\_NORMS), доп. откл. верх. (данные сохраняются в поле NORM\_HD таблицы SAMPLE\_NORMS).

В случае не заполнения указанных полей, будут автоматически проставлены прочерки.

#### Право подписи документов.

В явном виде таблицу можно увидеть, выбрав Справочники — Право подписи документов.

Crucow corpygnukob, ynonhomovennak pokymenna The list of employees authorized to sign documents					
- + Код	Должность	Звание		ФИО	Примечания
🔲 🔊 1	Начальник				
🔲 🔊 2	Исполняющий обязанности начальника				
🕅 🔊 3	Заместитель начальника				

Рисунок 20. Список сотрудников, уполномоченных подписывать документы.

В этом журнале приводится список сотрудников лаборатории, уполномоченные подписывать итоговые документы. Данные из указанной таблицы используются автоматически при генерации итоговых документов.

На данной странице пользователю следует при регистрации сотрудника лаборатории, имеющего право подписывать итоговые документы, заполнить следующие поля: должность (данные сохраняются в поле SAUTH\_POST таблицы SIGNINGAUTHORITY), звание (данные сохраняются в поле SAUTH\_RANK таблицы SIGNINGAUTHORITY), ФИО (данные сохраняются в поле SAUTH\_NAME таблицы SIGNINGAUTHORITY), примечания (данные сохраняются в поле SAUTH\_NAME таблицы SIGNINGAUTHORITY), примечания (данные сохраняются в поле SAUTH\_NAME таблицы сохраняются в поле SAUTH\_NAME таблицы SIGNINGAUTHORITY). Поле код будет заполнено автоматически, при создании новой записи.

#### Поиск паспортов.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Поиск паспортов.

В поле **Источник** пользователь может выбрать место поступления образца/пробы. В поле **Марка ГСМ** указывается требуемая марка горюче-смазочного материала.

На данной странице сотрудник испытательной лаборатории имеет возможность сформировать паспорт на выбранный образец и ознакомиться с результатами испытаний для выбранного образца.

# Освежение

Вход в систему осуществляется после ввода имени пользователя, его пароля и выбора соответствующей базы данных (управление запасами ГСМ). Имя пользователя и пароль хранятся в таблице USERS.

Пользователь:	Administrator
Пароль:	••••
База данных:	Управление запасами ГСМ 🗸
	Войти в систему

Рисунок 21. Вход в систему после ввода логина, пароля, выбора задачи.

#### Технические нормативные правовые акты.

Данный журнал доступен по следующему пути: Справочники → База ТНПА.

На данной странице указаны технические нормативные правовые акты, которые применяются в лаборатории.

Может применяться для учета используемой документации.

ТНПА из данного журнала являются атрибутами для объектов испытаний и марок используемой продукции, определяют методы испытаний, которыми руководствуется лаборатория.

Все данные введенные пользователем сохраняются в таблице TNLA: код – поле TNLA\_ID, знак (тип ТНПА) – TNLA\_SIGN, номер – TNLA\_NUM, год принятия – TNLA\_IYEAR, версия – TNLA\_VERS, наименование – TNLA\_NAME.

#### Типы ГСМ.

Данный журнал доступен по следующему пути: **Справочники** → **Типы** ГСМ.

В данном журнале указываются технические условия на испытуемую в лаборатории продукцию. Определяется список объектов, характеристики которых измеряются в лаборатории в соответствии с паспортом.

Описывается область аккредитации лаборатории.

В поле обозначение указывается наименование объекта испытаний. Введенные данные сохраняются в поле **OBJECT\_SIGN** таблицы **TESTOBJECTS**. В поле **THПA** из раскрывающегося списка выбирается соответствующий нормативный правовой акт.

Данные берутся из таблицы TNLA. В данном поле приведены все ТНПА, указанные в журнале База ТНПА. Введенные примечания сохраняются в поле OBJECT\_NOTE таблицы TESTOBJECTS. В поле секретность пользователем самостоятельно выбирается соответствующий вариант. Данные берутся из поля PRIVACY\_SIGN таблицы PRIVACY.

С этого журнала можно перейти к журналу **Марки ГСМ**, где будет приведена соответствующая информация для данного объекта испытаний, и к журналу **Показатели качества** для данного объекта испытаний.

# Марки/сорта ГСМ.

Данный журнал доступен по следующему пути: Справочники — Марки/сорта ГСМ.

Устанавливаются сорта горюче-смазочных материалов для каждого объекта испытаний в соответствии с техническими условиями объекта и паспортом лаборатории.

В поле **Объект испытаний** пользователь может выбрать соответствующую категорию, которая сформирована на странице **Типы ГСМ**.

Марка вводится пользователем самостоятельно. Введенные данные сохраняются в поле **BRAND\_NAME** таблицы **TESTOBJECT\_BRANDS**.

Примечание указывается пользователем самостоятельно. Введенные данные сохраняются в поле **BRAND\_NOTE** таблицы **TESTOBJECT\_BRANDS**.

Предусмотрена возможность формирования журнала **Показатели качества** для выбранного объекта испытаний по всем группам.

Предусмотрена возможность формирования журнала **Нормы качества ГСМ,** для выбранной марки ГСМ по всем рабочим группам.

#### Номенклатура горюче-самзочных материалов.

Данный журнал доступен по следующему пути: Справочники → Номенклатура.

				Номенклатура горюче-смавочных The nomenclature of fuels and	материалов lubricants		2
				◀ <<<<< 1 2 3 4 >>>>	> 🕨		
- +	Код ном-ы	Конец разд.	Наименование	Марка ГСМ	тнпа	Дублирующие марки	Код ОК РБ
	01000	03000		POPIOTEE			
	01100	01200		Бензины авиационные			
	01110		Бензин авиационный	Б-70	ту 38.10913		23.20.11.400
	01200	01220		Бензины автомобильные			
	01210		Бензин автомобильный	A-76	FOCT 2084	01220 (01230-01260)	23.20.11. <mark>5</mark> 20
	01220		Бензин автомобильный	Нормаль-80	FOCT 31077	01210 (01230-01260)	23.20.11.520
	01230		Бензин автомобильный	ам-92	ту 38.001165	01240 (01210; 01220; 01250-01280)	23.20.11.530
	01240		Бензин автомобильный	Регуляр-92	FOCT 31077	01230 (01210; 01220; 01250-01280)	23.20.11.530
	01250		Бензин автомобильный	АИ-93	POCT 2084	01230; 01240 (01210; 01220; 01260-01280)	
	01260		Бензин автомобильный	аи-95	ту 38.001165	01240; 01260 (01230; 01250; 01270; 01280)	23.20.11.550
	01270		Бензин автомобильный	Премиум-95	FOCT 31077	01230; 01260 (01230; 01250; 01280)	23.20.11.550
	01280		Бензин автомобильный	АИ-98 "Экстра плюс"	TY 38.401-58-35	(01210-01270)	23.20.11.590
	01500	01600		Бензины растворители			
	01510		Бензин растворитель	Нефрас С-4 150/200 (уайт- спирит)	TY PE 100006485.147	01520; 01530; 01710	23.20.13.900
	01520		Уайт-спирит	Hedpac C-4 155/200	FOCT 3134	01510; 01530; 01710	23.20.13.900
	01530			Heфpac C-4 50/170	Действующие ТНПА	01510; 01520; 01710	23.20.13. <mark>9</mark> 00
	01540		Бензин растворитель	Нефрас С-2 80/120 (БР-1, БР-2)	TY PE 100006485.148	01110	23.20.13.900
	01600	01700		Авиационные керосины			
	01610			Топливо ТС-1	FOCT 10227	01620	23.20.14.100
	01620			Топливо РТ	FOCT 10227	01610	23.20.14.100
	01700	02000		Керосины для технических нужд			
	01710			Керосин осветительный КО-20	TY 38.401-58-10		23.20.14.200
	01720	02500		Растворитель для технических целей Топлива имдельные	TY BY 300220696.042	01510; (01710)	23.20.14.900
	02010		Толливо лизельное	л-0.2-40	FOCT 305	02030: (02020: 02040)	23, 20, 15, 510
	02020		Топливо лизельное	п-0,2-62	FOCT 305	02040: (02010)	23, 20, 15, 510
	02030		Топливо лизельное	π-0.5-40	POCT 305	02010: (02040)	23, 20, 15, 510
	02040		Топливо дизельное	л-0,5-62	FOCT 305	02030; (02020)	23.20.15.510

Рисунок 22. Перечень наименований горюче-смазочных материалов

Создание новой записи осуществляется следующим образом. В поле код номенклатуры вводится номер, под которым идет данный образец В сопроводительной Данные документации. сохраняются В поле NOMENCLATURE CODE таблицы NOMENCLATURE. В поле конец раздела заносится номер наименования образца, соответствующий окончанию раздела. Остальные поля заполняются также как и в сопроводительной документации. Данные марка ΓCΜ сохраняются ввеленные в поле в поле NOMENCLATURE\_BRANDNAME таблицы NOMENCLATURE, ТНПА – поле NOMENCLATURE TNLA таблицы NOMENCLATURE, дублирующие марки – поле NOMENCLATURE\_RESERVED таблицы NOMENCLATURE, код ОК РБ – поле NOMENCLATURE CLASS таблицы NOMENCLATURE, обозначение конца раздела – поле NOMENCLATURE RANGE таблицы NOMENCLATURE.

#### Заменители.

Данный журнал доступен по следующему пути: Справочники — Заменители.

Применяется для формирования перечня дублирующих марок для марки ГСМ, выбранной в выпадающем списке **марка** ГСМ.

Рисунок 24. Список заменителей ГСМ для выбранной марки ГСМ.

#### Типы резервуаров.

Данный журнал доступен по следующему пути: Справочники — Типы резервуаров.

На данной странице указываются типы резервуаров, с которых производился отбор образцов.

	Типь	п резервуаров хранения ГСМ (способы хранения) Турез of fuel storage tanks	2
– 🔸 Код	Обозначение	Наименование группы	Примечания
🔲 🔊 1	назем.р-р	тара	наземный резервуар
2	загл.р-р	тара	заглубленный резервуар
🔲 🔊 3	бочки	тара	бочки
🔲 🔊 8	Заводская упаковка	тара	
🔲 🔊 9	барабаны		
🔲 🔊 6	канистры	тара	
🔲 🔊 7	баки ВВСТ		

Рисунок 23. Перечень различных типов резервуаров.

Численной значение из поля код сохраняется в поле **TANK\_ID** таблицы **TANK\_TYPES**.

Данные введенные в поля обозначение и примечание сохраняются в полях TANK SIGN и TANK\_NOTE таблицы TANK\_TYPES соответственно.

# Сроки хранения ГСМ

Журнал Сроки хранения горюче-смазочных материалов доступен по следующему пути: Справочники → Сроки хранения.

				Сроки хранения горюче-смазо Storage time of fuels an	очных материалов d lubricants			
				< <<<< 1 2 3 >>	>>> ►			
- +	Код Баписи	Код ном-ы	Марка ГСМ	ту	Резервуар	Наименование резервуара	Срок хранения	Примечание
	1	01240	Регуляр-92	POCT 31077	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
	2	01240	Регуляр-92	FOCT 31077	бочки	бочки	5	
	3	01240	Регуляр-92	FOCT 31077	канистры		5	
	4	01240	Регуляр-92	FOCT 31077	баки ВВСТ		3	
	5	01270	Премиум-95	FOCT 31077	бочки	бочки	5	
	6	01270	Премиум-95	FOCT 31077	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
	7	01270	Премиум-95	FOCT 31077	канистры		5	
	8	01240	Регуляр-92	FOCT 31077	назем.р-р	наземный резервуар	5	
	9	01270	Премиум-95	FOCT 31077	назем.р-р	наземный резервуар	5	
	10	01270	Премиум-95	FOCT 31077	баки ВВСТ		3	
	11	01220	Нормаль-80	FOCT 31077	бочки	бочки	5	
	12	01220	Нормаль-80	FOCT 31077	баки ВВСТ		3	
	13	01220	Нормаль-80	FOCT 31077	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
	14	01220	Нормаль-80	FOCT 31077	канистры		5	
	15	01220	Нормаль-80	FOCT 31077	назем.р-р	наземный резервуар	5	
	16	01620	Топливо РТ	FOCT 10227	бочки	бочки	5	
	17	01620	Топливо РТ	FOCT 10227	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
	18	01620	Топливо РТ	FOCT 10227	назем.р-р	наземный резервуар	5	
	19	02050	3-0,2 минус 35	POCT 305	бочки	бочки	5	
	20	02050	3-0,2 минус 35	FOCT 305	баки ВВСТ		5	
	21	02050	3-0,2 минус 35	FOCT 305	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
	22	02050	3-0,2 минус 35	FOCT 305	канистры		5	
	23	02050	3-0,2 минус 35	FOCT 305	назем.р-р	наземный резервуар	5	
	24	02060	3-0,2 минус 45	FOCT 305	бочки	бочки	5	
	25	02060	3-0,2 минус 45	POCT 305	баки ВВСТ		5	
	26	02060	з-0,2 минус 45	POCT 305	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
	27	02060	3-0,2 минус 45	FOCT 305	канистры		5	
	28	02060	3-0,2 минус 45	FOCT 305	назем.р-р	наземный резервуар	5	
	29	02070	з-0,5 минус 35	POCT 305	бочки	бочки	5	
	30	02070	з-0,5 минус 35	FOCT 305	баки ВВСТ		5	
	31	02070	з-0,5 минус 35	FOCT 305	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
	32	02070	з-0,5 минус 35	POCT 305	канистры		5	

Рисунок 24. Журнал сроков хранения горюче-смазочных материалов.

Выбранный журнал применяется для хранения и отображения информации о том, какая марка в соответствии с каким ТНПА находится на хранении, о типе резервуара в котором она хранится и о сроке хранения.

При создании новой записи указываются код записи (заполняется автоматически), марка ГСМ (выбирается из выпадающего списка), резервуар (выбирается из выпадающего списка), срок хранения (в годах) и примечания.

Все введенные данные хранятся в таблице STORAGETIME.

#### Структурные единицы.

Данный журнал доступен по следующему пути: Справочники — Структурные единицы.

		Структурные единицы Вооруженных Сил The structural units of the Armed Forces	
— 🔸 Код	Наименование	Обозначение	Примечания
N 1	Склады	скл	
2	Воинские части	в/ч	

Рисунок 25. Структурные единицы Вооруженных Сил.

При добавлении новой записи, заполняются, по необходимости, поля код (поле STRUCTUNIT\_ID таблицы STRUCTURAL\_UNITS – обязательно для заполнения), наименование (поле STRUCTUNIT\_NAME таблицы STRUCTURAL\_UNITS), обозначение (поле STRUCTUNIT\_SIGN таблицы STRUCTURAL\_UNITS), примечание (поле STRUCTUNIT\_NOTE таблицы STRUCTURAL\_UNITS).

#### Территориальные центры обеспечения.

Данный журнал доступен по следующему пути: Справочники — Территориальные центры обеспечения.

	5	Герриториальные центры обеспечения The centers ensuring	
— 🔸 Код	Обовначение	Наименование	Примечания
🔲 🔊 1		тцо №09	
2	ц12	тцо №12	
🔲 🔊 3	Ц14	тцо №14	
🔲 🔊 4	цвп	ввс и пво	

Рисунок 26. Страница журнала территориальные центры обеспечения.

При добавлении новой записи, заполняются, по необходимости, поля код (поле CENTER\_ID таблицы TERRITORIAL\_CENTERS – обязательно для заполнения), наименование (поле CENTER\_NAME таблицы TERRITORIAL\_CENTERS), обозначение (поле CENTER\_SIGN таблицы TERRITORIAL\_CENTERS), примечание (поле CENTER\_NOTE таблицы TERRITORIAL\_CENTERS).

# Структура хранилища ГСМ (связи).

База ТНПА					Структура х The structure of the	ранилища ГСМ (связи) fuel and lubricants storage		G
Типы РСМ Марки/сорта РСМ	Центр обе	спечения	Все центры обеси	течения		,		•
Номенклатура	Подраздел	ение	Все подразделени	19				•
Заменители	Структурн	ая единица	Все виды структу	лоных единиц				
Типы резервуаров					4 1111	< 1.2 3333 .		
Сроки хранения								
Структурные единицы	- + Код	тцо	Прикрепление	стр.ед.	Обозначение	Дислокация	Наименование	Примечания
Территориальные центры		тцо №09		скл	43776	Toritoriana.		
Овеспечения	E N 2	тцо №09	скл сруба	B/4	1006 85	Madra chastà		
obnon	□ № 3	тцо №09	скл 42726	в/ч	0.3266	Kaelse≬:		
	E N 4	тцо №09		5/4	3336 <u>HEXIS</u>	Reinsloog		
	E 🔊 5	тцо №09		в/ч	04347	Parent cen		
	E 🔊 6	тцо №09			94152	Majurajan ខ្លាក់ រំ		
	E N 7	тцо №09		в/ч	15847	politica -		
	E N 8	тцо №09			36662	Mangeo		
	E 🔊 9	тцо №09		в/ч	19296	bonieros		
	m 🔊 10	тцо №09		в/ч	20193	Bunaros		
	🕅 🔊 11	тцо №09			22316	Écrimica		
	m 🔊 12	тцо №09	скл 42726	в/ч	25919	CulcroSaux		
	🕅 📉 13	тцо №09	1.1.1.1.1	в/ч	29849	Economics		
	N 14	тцо №09	скл 42776		26729	Magnetaer		
	E 📉 15	тцо №09	1.1.1.1	в/ч	29258	Eather		
	📄 🔊 16	тцо №09			24592			осв 2010
	17	тцо №09		в/ч	30696	Ecologias.		
	N 18	тцо №09			31302	Marinae		
	🕅 🔊 19	тцо №09			32213	Gatykine.		
	E 🔊 20	тцо №09		в/ч	33372	Boghocha		
	N 21	тцо №09		в/ч	32429	Betpeteep		
	22	тцо №09	скл 42776	в/ч	35703	Musercar."		
	23	тцо №09	: • : • : • :		42738	និស្មីរនេះភ្លឺនេះភ្លើនដ		
	N 24	тцо №09		в/ч	42715	Virection to a		
	25	тцо №09		в/ч	4:27:60	Bdjxd:e\$		
	□ N 26	тцо №09		в/ч	49510	II COLORIZE *		
	N 27	тцо №09		в/ч	5,2183	Notice (ອັງແມ່ນ (ອັງແລະເມນະ) )		
	N 28	тцо №09			23 (Cett - 53226)	Home a		освежение 2009
	29	тцо №09		в/ч	52242	Nija zboji		

Данный журнал доступен по следующему пути: Справочники → Связи.

**Рисунок 27.** Один из вариантов формирования страницы журнала Структура хранилища ГСМ.

Формирование осуществляется после выбора необходимых вариантов в выпадающих списках центр обеспечения, подразделение, структурная единица.

При необходимости внесения новых данных заполняются следующие поля: ТЦО – выбор соответствующего территориального центра обеспечения из предложенного списка, сформированного на основе данных, внесенных в журнал Территориальные центры обеспечения, прикрепление (данные выбираются из выпадающего списка), стр. ед. (данные берутся из журнала Структурные единицы Вооруженных Сил), обозначение (поле STOCK\_SIGN таблицы STOCK\_STRUCTURE), дислокация (поле STOCK\_LOCATION таблицы STOCK\_STRUCTURE), наименование (поле STOCK\_CENTERID таблицы STOCK\_STRUCTURE), примечание (поле STOCK\_NOTE таблицы STOCK\_STRUCTURE).

#### Поступления нефтепродуктов.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления — Поступления нефтепродуктов.

								Поступле Supply of	ния нефтепродуктов petroleum products										2
Подраз;	целение		Bce	подразделен	ния														-
Марка 1	РСМ		Bce	марки ГСМ															Ŧ
Способ	хранения		Bce	типы резер:	вуаров														Ŧ
								<b>4</b> <<<< 1	2 3 4 5 6 >>>>>	•									
- • Ko	д писи <sup>Ресур</sup>	ю Ко тц	а тце	О Подраздел	Код ГСМ	Наименование	Марка ГСМ	тнпа	Дата Ибг.	Способ жран.	р/п	Дата Бакладки	Кол-во прод.	Документь	Примечания	Поступил	Выведен	Есть в наличи	и
i 🔊 50 📄	1 460	3	113	о <b>в/ч</b> 67675	02050	Топливо	3-0,2 минус 35	POCT 305	2007-01	загл.р-р	148	2012-09	5.571			2012-09		да	3
🕅 🔊 50	2 461		31	в/ц 63678		<b>Топливо</b>	3-0,2 минус 35	POCT 305	1989-01	загл.р-р	149	2012-04	19			2012-09	2012-10	Her	,
50 No. 50	3 462	3	TD.	о <b>в/ч</b> 07675	02050	дизельное Топливо	3-0,2 минус 35	POCT 305	1998-06	загл.р-р	150	2012-09	21.2			2012-09		да	;
50	4 463	3	342 770/	а <b>в∕ч</b> с?с?5	02050	дизельное Топливо	з-0,2 минус 35	FOCT 305	1998-06	загл.р-р	152	2012-09	21			2012-09		да	;
50 No. 50	5 464	3	381 381	а в/ч 8767а	02050	дизельное Топливо	з-0,2 минус 35	POCT 305	1998-06	загл.р-р	153	2012-09	21			2012-09		да	,
50	6 465	3	311 713	с в <b>/ч</b> 67675	02050	дизельное Топливо	3-0,2 минус 35	POCT 305	1998-06	загл.р-р	154	2012-09	16.8			2012-12		да	,
m 🔊 50	7 466	3	30 100	о в/ч 67678	02050	дизельное Топливо	3-0,2 минус 35	FOCT 305	2009-11	загл.р-р	175	2012-09	0.952			2012-09		да	;
	8 467	3	301 TUX	а <b>. в/ч</b> 197095	02050	дизельное Топливо	3-0,2 минус 35	FOCT 305	2008-09	загл.р-р	176	2012-09	36.744			2012-09		да	,
E NI 50	9 468	3	36). 1710	a ■ <b>= /=</b> 457675	02050	дизельное Толливо	3-0.2 минис 35	BOCT 305	2009-11	SADE DED	178	2012-09	21.2			2012-09			,
		č	32			дизельное	5 072 1511,0 00		0000 11	Samp p	2.0		5115					44	
51	0 469	3	310	о <b>в/ч</b> .87675 4	02050	Топливо дизельное	3-0,2 минус 35	FOCT 305	2009-11	загл.р-р	183	2012-09	21			2012-09		да	-
m 🔊 51	1 470	3	TII) R12	с <b>в/ч</b> 676⊋5	02050	Топливо	3-0,2 минус 35	POCT 305	2009-11	загл.р-р	184	2012-09	14.858			2012-09		да	;
51	2 471	3	300	а <b>в/ч</b> 67678	04240	Масло	ТАп-15в	POCT 23652	2-79 1985-09	загл.р-р	85	2012-09	24			2012-09		да	;
■ № 51	3 472	3	710 313	с <b>в/ч</b> .07675	08820	трановиссмонное	Спирт этиловый ректификованный технический	FOCT 18300	0-87 1993-06	загл.р-р	300	2012-09	0.48			2012-09		да	3
🕅 🔊 51	4 473		310	с в∕ц 67678 а		Топливо	3-0,2 минус 35	FOCT 305	2007-01	баки ВВСТ		2012-09	0.472			2012-07	2012-04	Her	,
m 🔊 51	5 474	3	111	а <b>в∕ч</b> 67675	02050	Топливо	3-0,2 минус 35	POCT 305	2009-11	баки ВВСТ		2012-09	0.017			2012-09		да	;
m 🔊 51	6 475	3	201 TEX	с <b>в/ч</b> 67625	01220	дизельное Бензин	Нормаль-80	FOCT 31077	2011-07	баки ВВСТ		2012-09	2.825			2012-09		да	;
🕅 🔊 51	7 481	3	301	<b>в/ч</b> 67870	02050	автомобильный Топливо	з-0,2 минус 35	POCT 305	1991-11	загл.р-р	2	2012-09	9.1			2012-09		да	,
51	8 482	3	31 10	с <b>в/ч</b> 67878	02050	дизельное Топливо	з-0,2 минус 35	POCT 305	1991-11	загл.р-р	3	2012-09	9.3			2012-09		да	,
51	9 483	3	31) 703	а в∕ч 67678	02050	дизельное Топливо	3-0,2 минус 35	POCT 305	1991-11	загл.р-р	4	2012-09	9			2012-09		да	,

Рисунок 28. Один из вариантов формирования страницы журнала поступления нефтепродуктов.

В данном журнале отображается приход/расход горюче-смазочных материалов. Позволяет отслеживать объемы поступления нефтепродуктов.

Формирование страницы журнала осуществляется после указания подразделения, марки ГСМ, типа резервуара.

Данные в выпадающем списке подразделения берутся из поля STOCK\_SIGN таблицы STOCK\_STOCKSTRUCTURE, марки ГСМ – из поля BRAND\_NAME таблицы TESTOBJECT\_BRANDS, тип резервуара – поля TANK\_SIGN таблицы TANK\_TYPES.

При добавлении новой записи вручную заполняются только поля количество продукта, документы, примечания. Остальные данные необходимо выбирать из выпадающих списков.

#### Расходование нефтепродуктов.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления → Расход ГСМ.

										Расходов	ание нефт	тепродукто	B								
Под	азделен	ние		Bce :	подра	азделе	ния			Spending c	r petror	eum produ									•
Мари	a PCM			Bce 1	марки	и ГСМ															-
Спо	соб храл	нения		Bce	типы	резер	вуаров														•
- •	Код Баписи	Ресурс	Код ТЦО	тцо	Под	равдел	Код ГСМ	Наименование	Марка ГСМ	тнпа	Дата ИЗГ.	Способ хран.	р/п	Дата расх.	Кол-во прод.	Документы	Примечания	Поступил	Выведен	Есть налич	в
	596	473	3	190 010	в/ч	6 6 6	02050	Топливо дизельное	3-0,2 минус 35	<b>FOCT</b> 305	2007-01	баки BBCT		2012-09	0.472	Art № 52/т 03.04.12		2012-07	2012-04	нет	*
	600	576	3	nno 214	в/ч	6767	02050	Топливо дизельное	3-0,2 минус	FOCT 305	2007-10	баки BBCT	12Φ	2012-10	0.4			2011-10		да	**
	601	462	3	11)3 314	в/ч	67678	02050	Топливо дизельное	3-0,2 минус	POCT 305	1998-06	загл.р-р	150	2012-10	0.5			2012-09		да	*
	602	461	3	720 010	в/ч	5050	02050	Топливо дизельное	35 3-0,2 минус	FOCT 305	1989-01	загл.р-р	149	2012-05	9			2012-09	2012-10	нет	*
	604	577	3	7H0 910	∄/प	erer	01230	Бензин автомобильный	ал-92	ту 38.001165	2012-10	загл.р-р		2012-10	50			2012-10	2012-10	нет	30

Рисунок 29. Общий вид журнала расходования нефтепродуктов.

В данном журнале отображается приход/расход горюче-смазочных материалов. Позволяет **отслеживать объемы расходования** нефтепродуктов.

Формирование страницы журнала осуществляется после указания подразделения, марки ГСМ, типа резервуара.

Данные в выпадающем списке подразделения берутся из поля STOCK\_SIGN таблицы STOCK\_STOCKSTRUCTURE, марки ГСМ – из поля BRAND\_NAME таблицы TESTOBJECT\_BRANDS, тип резервуара – поля TANK\_SIGN таблицы TANK\_TYPES.

При добавлении новой записи вручную заполняются только поля количество продукта, документы, примечания. Остальные данные необходимо выбирать из выпадающих списков.

#### Складские запасы ГСМ.

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления — Складские запасы ГСМ.

							Sto	Складо cks of fuel	кие запасы ГСМ and oil and lubrican	its							2
Подр	разд	ление		Bce	е подраздел	ения											•
Мари	ka P	см		Bce	е марки ГСМ												•
Спос	соб :	ранения		Bce	е типы резе	рвуаров	k										-
								< <<<< 1	2 3 4 5 6 >>>> >								
- •	№ п\п	Ресурс	Код ТЦО	тцо	Подраздел.	Код ном-ы	Наименование	Марка ГСМ	тнпа	Дата изг.	Способ хран.	р/п	Кол-во прод.	Поступил	Выведен	Есть в наличи	M
	1	1	2	2800 2012	в/ч 01313	02050	Топливо	з-0,2 минус 35	POCT 305	2008-09	баки BBCT		0.7	2012-08		да	×
	2	2	2	33(0 	<b>в/ч</b> 01303	02050	Топливо	3-0,2	POCT 305	1987-12	загл.р-р	5	8.4	2012-08		да	х
	3	5	2	3810 3810 3812	в/ч 01333	03410	дизельное Автомобильное моторное масло	минус 33 М-6з/10в (ДВ	FOCT 10541-78 (OCT 38.01370-84)	1990-06	бочки		1.81	2012-08		да	ж
	4	4	2	2E0	<b>в/ч</b> 01010	02050	Топливо	3-0,2	POCT 305	1997-06	загл.р-р	6	15.5	2012-08		да	х
	5	6	2	THO 311.9	в/ч 01003	04240	Масло Прансииссконнов	ТАп-15в	POCT 23652-79	1988-11	бочки		0.42	2012-08		да	×
	6	7	2	230	в/ч २१३३३३	06110	трансписсионное	Литол-24	POCT 21150-87	2006-10	бочки		0.175	2012-08		да	*
	7	8	2	221.4 2210 201.2	в/ч 01313	08320	Жидкость охлаждающая	м-40	FOCT 159-52	2007-10	загл.р-р	17	2.2	2012-08		да	×
	8	9	2	380	в/ч २३३३३	08220	низкозамерзающая Тормозная	"Томь"	TY	1990-01	канистры		0.04	2012-08		да	х
	9	10	2	212 210	<b>в/ч</b> 03333	01220	жидкость Бензин	Нормаль-80	POCT 31077	2006-03	загл.р-р	7	16.66	2012-08		да	х
	10	13	2	320	<b>в/ч</b> 20213	01220	Бензин	Нормаль-80	POCT 31077	2010-09	загл.р-р	10	18.1	2012-08		да	х
	11	12	2	0110 2110	<b>в/ч</b> 01313	01220	автомобильный Бензин	Нормаль-80	POCT 31077	2006-03	загл.р-р	9	12.64	2012-08		да	х
	12	14	2	330 3310	<b>в/ч</b> 01333	01220	Бензин Бензин	Нормаль-80	POCT 31077	2010-11	загл.р-р	11	19.3	2012-08		да	х
	13	15	2	3210	в/ч 12147	02050	Топливо	3-0,2	POCT 305	1987-12	загл.р-р	55	19.156	2012-08		да	×
	14	16	2	380.2 C	в/ч 1914?	02050	Топливо	з-0,2	POCT 305	1985-08	загл.р-р	57	9.141	2012-08		да	х
	15	17	2	700	в/ч 2007	02050	Топливо	минус 35 3-0,2	POCT 305	1985-08	загл.р-р	58	19.81	2012-08		да	х
	16	18	2	280	в/ч 12147	02050	Топливо	з-0,2	POCT 305	1985-08	загл.р-р	59	19.013	2012-08		да	×
	17	19	2	284.4 17510 285.0	в/ч 121.07	02050	Топливо	3-0,2	FOCT 305	2007-01	загл.р-р	60	18.787	2012-08		да	*
	18	20	2	1990 1990 1993 2	в/ч ३३३३)	02050	Топливо дизельное	з-0,2 минус 35	POCT 305	1987-12	загл.р-р	63	18.81	2012-08		да	х

Рисунок 30. Общий вид журнала Складские запасы ГСМ.

В данном журнале отображается приход/расход горюче-смазочных материалов. Позволяет отслеживать суммарное количество нефтепродуктов.

Формирование страницы журнала осуществляется после указания подразделения, марки ГСМ, типа резервуара.

Данные в выпадающем списке подразделения берутся из поля STOCK\_SIGN таблицы STOCK\_STOCKSTRUCTURE, марки ГСМ – из поля BRAND\_NAME таблицы TESTOBJECT\_BRANDS, тип резервуара – поля TANK\_SIGN таблицы TANK\_TYPES.

При добавлении новой записи вручную заполняются только поля количество продукта, документы, примечания. Остальные данные необходимо выбирать из выпадающих списков.

# Состояние запасов ГСМ

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления — Состояние ГСМ.

				The	Текущее состоя	HNE SANACOB HEDT	епродуктов	-+ 0			<b>•</b>
Подраз	деление	Все подр	азделения		ourrene bououb	or books or per	rorean produc				
Марка	PCM	Все марк	и ГСМ								
тип ре	зервуара	Все типы	pesepsyapos								-
					< <<<< 1 2	3 4 5 6 7 8 9 1	.0 >>>>> ►				
№ п\п	Подравдел.	код ГСМ	Марка	Способ хран.	Срок хран.	Кол-во прод.	Дата изг.	Подл. освеж.	Состояние	Прогнов	Pecypc
901	скл 56461	06110	Литол-24	бочки	5	8.04	2010-03	2015-03	освежено	гарантийный срок	949
902	s/u 61732	08220	"TOME"	канистры	3	0.02	2007-08	2010-08	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	950
903	скл 56401	06110	Литол-24	бочки	5	1.58	2010-04	2015-04	освежено	гарантийный срок	951 *
904	скл 53452	06110	Литол-24	бочки	5	2.72	2012-05	2017-05	освежено	гарантийный срок	952 *
905	в/ч ©702	08230	PT#-22M	канистры	10	0.029	1986-08	1996-08	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	953
906	скл 56461	06110	Литол-24	бочки	5	8 21	2012-05	2017-05	освежено	гарантийный срок	954 *
907	CKR STAR	06110	Литол-24	бочки	5	2.55	2012-05	2017-05	освежено	гарантийный срок	955 *
908	скл 55401.	06110	Литол-24	бочки	5	2.21	2010-04	2015-04	освежено	гарантийный срок	958 *
909	скл 52-151	06110	Литол-24	DOVIN	5	2.33	2012-05	2017-05	освежено	гарантийный срок	957 2
910	окл 55461.	06110	Литол-24	бочки	5	2.09	2012-05	2017-05	освежено	гарантийный срок	959 *
911	скл 58461	06110	Литол-24	бочки	5	2.3	2012-06	2017-06	освежено	гарантийный срок	960 *
912	скл 62461	06110	Литол-24	бочки	5	2.21	2012-06	2017-06	освежено	гарантийный срок	961 *
913	скл 56401	06110	Литол-24	бочки	5	× 2.5	2012-06	2017-06	освежено	гарантийный срок	962
914	скл 53452	06110	Литол-24	бочки	5	2.33	2010-05	2015-05	освежено	гарантийный срок	963 *
915	CKR STARS	06110	Литол-24	бочки	5	2.23	2010-05	2015-05	освежено	гарантийный срок	964
916	скл 56461	06110	Литол-24	бочки	5	2.24	2010-05	2015-05	освежено	гарантийный срок	965 *
917	скл 52462	06110	Литол-24	бочки	5	106	2010-06	2015-06	освежено	гарантийный срок	966 *
918	скл 55401	08230	PT#-22M	бочки	10	6.070	1990-01	2000-01	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	967
919	скл 55461	08220	"TOMB"	бочки	3	0.59205	2007-08	2010-08	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	968 *
920	скл 55461.	08250	"Нева ДОТ-З "Универсал"	Заводская упаковка	3	952	2009-08	2012-08	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	969 *
921	скл 56161	01220	Нормаль-80	баки ВВСТ	3	1.793	2011-07	2014-07	освежено	гарантийный срок	970 *
922	скл 52461	02050	з-0,2 минус 35	баки ВВСТ	5	0.152	2007-01	2012-01	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	971 *
923	скл 35400	01220	Нормаль-80	баки ВВСТ	3	1.26	2009-09	2012-09	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	972 *
924	скл (58461)	02050	3-0,2 минус 35	баки ВВСТ	5	0.000	2009-11	2014-11	освежено	гарантийный срок	973 *
925	в/ч €132	01220	Нормаль-80	баки ВВСТ	3	1.45	2007-12	2010-12	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	974 >
926	s/v 68.732	02050	3-0,2 минус 35	баки ВВСТ	5	2.300	2007-01	2012-01	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	975
927	B/4 92540	04240	TAn-15p	бочки	5	0.85	2006-06	2011-06	неосвежено	просрочено, подлежит продлению	977 3

Рисунок 31. Текущее состояние запасов нефтепродуктов

Данный журнал применяется для отображения текущего состояния запасов нефтепродуктов. Предусмотрены следующие выборки: по подразделениям, по маркам ГСМ и по типам резервуаров.

Главной задачей данного журнала является проверка состояния выбранного ГСМ и прогноз (относительно текущей даты) дальнейших действий: выведено из н/з ранее, выведено из н/з в этом году, действует ли еще гарантийный срок, просрочено и подлежит освежению, продлено в этом году, подлежит продлению в этом году.

В конце каждой записи имеется символ >>. При наведении на него появляется меню, позволяющее для данной марки перейти на следующие журналы: расходование нефтепродуктов, складские запасы ГСМ, продление срока годности нефтепродуктов, текущий план освежения нефтепродуктов, поступления нефтепродуктов, причем будет осуществлена выборка именно для данной марки ГСМ.

Для	формирования	страницы	применяется	представление
PETROLE	UM_RECREATION.			

#### Продление срока годности нефтепродуктов

Данный журнал доступен по следующему пути: **Центр управления** → **Освежение**.

								Проди Exten	ание срои ding the	a rogm shelf	юсти нефтен life of oil	роду proc	NTOB ucts								
Подразделен	ине	Все подразде	ления																		•
Марка ГСМ		Все марки ГС	м																		•
Способ хран	нения	Все типы рез	ервуаров																		•
- * Код записи	Ресурс	ТЦО Подраздел.	Наименование	Марка	Кол-во прод.	Дата ИЗГ.	р/п	Тип р-ра	Способ хран.	Срок хран.	Дата ревизни	Акт	Подл.	Примечания	Дата первого освежения	Дата очередного освежения	Поступил	Выведен изг.	Месяц изг.	Есть в наличия	a
IN 1	565	ana B∕u Siria ≫ia	Топливо дизельное	3-0,2 минус 35	525.946	1989-01	106	2	загл.р-р	5	2012-01-11	<b>M</b> 1	1994-01		1994-01	1995-01	2012-09-17 10:15:45	1989	91	да	,
III 🔊 2	460	ि <b>b/प</b> ः ः ः । रहे :	Топливо дизельное	3-0,2 минус	2.77	2007-01	148	2	загл.р-р	5	2012-01-11	<b>№1</b>	2013-01		2012-01	2013-01	2012-09-12 15:47:11	2007	1	да	
III 🔊 3	462	тч§ в/ч с7с75 sù с	Топливо дизельное	3-0,2 минус	210 . 7	1998-06	150	2	загл.р-р	5	2012-07-29	N 3	2013-06		2003-06	2013-06	2012-09-12 15:48:50	1998	8 6	да	*
II N 4	463	$\sup_{\substack{\mathbf{y} \in \mathcal{X}}} \mathbf{B}/\mathbf{y} \leq 2 < 2$	Топливо дизельное	3-0,2 минус	22	1998-06	152	2	загл.р-р	5	2012-07-29	№ 3	2013-06		2003-06	2013-06	2012-09-12 15:49:23	1998	6	да	2
E 🔊 5	464	210° в/ч 52633 14	Топливо дизельное	35 3-0,2 Минус	22	1998-06	153	2	загл.р-р	5	2012-07-29	N 3	2013-06		2003-06	2013-06	2012-09-12 15:49:46	1998	8 6	да	>
III N 8	563	220 в/ч 27475 еде	Топливо дизельное	35 3-0,2 минус	352.8	1991-02	98	2	загл.р-р	5	2012-02-28	№ 2	2012-11		1996-02	2013-11	2012-09-17 10:14:08	1991	1 2	да	,
II N 7	465	2000 <b>в/ч</b> 67870 928	Топливо дизельное	35 3-0,2 минус	15.5	1998-06	154	2	загл.р-р	5	2012-07-29	№ 3	2013-06		2003-06	2013-06	2012-12-09 00:00:00	1998	8 6	да	2
E 🔊 9	575	0100 01155 2005	Бензин авиационный	35 E-70	222	2006-02		2	загл.р-р		2012-10-01		2037-11				2012-10-01 00:00:00	2006	5 2	да	X

Рисунок 32. Продление срока годности нефтепродуктов

Выбранный журнал применяется для контроля состояния ГСМ. Одним из главных элементов данной страницы является столбец Подл. освеж. (подлежит освежению). Здесь приводятся дата ближайшего освежения выбранной марки. В дате указаны год и месяц. Освежение должно быть проведено в указанный месяц данного года. Если освежение было просрочено, то дата изготовления и дата освежения будут выделены красным цветом.

В конце каждой записи имеется символ >>. При наведении на него появляется меню, позволяющее для данной марки перейти на следующие журналы: поступления нефтепродуктов, расходование нефтепродуктов, складские запасы ГСМ, текущий план освежения нефтепродуктов, причем будет осуществлена выборка именно для данной марки ГСМ.

Для формирования страницы применяется представление **PETROLEUM\_VALIDITY\_1**.
## Текущий план освежения нефтепродуктов

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления — Текущий план освежения.

					Подле	Текущий план освеж кит освежению в этом году Plan of refreshing	кения нефтепродуктов начиная с текущей даты про oil on current date	смотра		
Под	разделение	Bce	е подразд	целени	ия					-
Мари	ka FCM	Bce	е марки Г	СМ						•
Тип	резервуара	Bce	типы ре	зерву	аров					-
						◀ <<<< 1	2 3 >>>> ►			
№ п\п	Код подраздел.	Подраз,	цел. К	од цо	код тцо гсм	Наименование	Марка	тнпа	Способ хран.	Кол-во прод.
1	48	в/ч 02	2	:	101220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	FOCT 31077	загл.р-р	29.3 ×
2	48	в/ч 斗	2		02050	Топливо дизельное	3-0,2 минус 35	FOCT 305	загл.р-р	33.9 X
3	48	<b>в/ч</b> (3)	2		ຈ່າງພໍ 03410 ສໍາຊີພໍ 03410	Автомобильное моторное масло	М-6з/10в (ДВ АСЗл-10в)	FOCT 10541-78 (OCT 38.01370-84)	бочки	к
4	48	в/ч 01	13 2		04240	Масло трансмиссионное	ТАп-15в	POCT 23652-79	бочки	0.42 ×
5	48	<b>в/ч</b> ी	2		해외 성정수 06110 쇼프스		Литол-24	FOCT 21150-87	бочки	0.215 ×
6	48	в/ч 01	313 2		700 08220	Тормозная жидкость	"Томь"	TY 2451-054-36732629-03	канистры	·1.14 >
7	48	<b>в/ч</b> (11	2		150 08320	Жидкость охлаждающая низкозамерзающая	M-40	FOCT 159-52	загл.р-р	З.2. Я
8	49	<b>в/ч</b> 12	4 2		ງພຸດ 01220 ສຳລັ	Бензин автомобильный	Нормаль-80	FOCT 31077	загл.р-р	K [[]]
9	49	<b>в/ч</b> 12	2		150 01220 112	Бензин автомобильный	Нормаль-80	FOCT 31077	баки ВВСТ	(*
10	49	в/ч 12	2		200 02050 812	Топливо дизельное	3-0,2 минус 35	POCT 305	загл.р-р	K 185.591 ×
11	49	в/ч 12	2		02050	Топливо дизельное	3-0,2 минус 35	FOCT 305	баки ВВСТ	X 2 1 9 9 ×
12	49	в/ч 12	2		02060	Топливо дизельное	3-0,2 минус 45	POCT 305	загл.р-р	101-185 ×
13	49	в/ч 12	2		180 03410	Автомобильное моторное масло	M-6з/10в (ДВ АСЗп-10в)	FOCT 10541-78 (OCT 38.01370-84)	бочки	×
14	49	<b>в/ч</b> 32	2		300 03430	Автомобильное моторное масло	M-8B	FOCT 10541-78	загл.р-р	3.832 ×
15	49	<b>в/ч</b> 12	41 2		04240	Масло трансмиссионное	ТАп-15в	FOCT 23652-79	бочки	2.03 ×
16	49	в/ч 32	2		909 06110		Литол-24	FOCT 21150-87	бочки	2,935 ×
17	49	<b>в/ч</b> 12	41 2		08320	Жидкость охлаждающая низкозамерзающая	M-40	FOCT 159-52	загл.р-р	13.148 ×
18	49	<b>в/ч</b> 32	2		08320	Жидкость охлаждающая низкозамерзающая	M-40	FOCT 159-52	баки ВВСТ	.а.а.а.
19	50	<b>в/ч</b> 12	.eo 2		100 01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	FOCT 31077	загл.р-р	36.091 ×

Рисунок 33. Текущий план освежения нефтепродуктов

Выбранный журнал применяется для отображения информации о том, какие ГСМ и в каком количестве подлежат освежению в этом году, начиная с текущей даты просмотра.

В конце каждой записи имеется символ >>. При наведении на него появляется меню, позволяющее для данной марки перейти на следующие журналы: складские запасы ГСМ, текущее состояние запасов нефтепродуктов, причем будет осуществлена выборка именно для данной марки ГСМ.

Для формирования страницы применяется представление RECREATION\_PLAN.

# Годовой план освежения нефтепродуктов по подразделениям

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления — Годовой план освежения нефтепродуктов по подразделениям.

Годовой план освежения нефтепродуктов по подразделениям Annual plan refreshment oil by structural units									
Подразделение	Все подразделения			-1			•		
Марка ГСМ	#01000 🕆 ГОРЮЧЕЕ						•		
Фасовка	Все группы резерву	ларов					•		
Год просмотра	2012								
и п Подравдел. Код	Статья	ва год	IKB.	IIKB.	IIIKB.	IVRB.			
1 скл 42274 01220	план	<u>6</u> (set 1 ) 1	-	-	_	2.15	>		
•.•.•	выведено	- 	-	-	-	-			
2 в/ч 🖓 1 01220	ллан продлено	19.181	-	-	191111		2		
	выведено остаток	- 124.581111	-	-	- 58:24:11	-			
3 в/ч 01220	) план продлено	44,5271	-	-	29:121:1	= =	>		
	выведено остаток	40-359 : :	-	-	- 	-			
4 в/ч 06367 02050	план продлено	41.493		1	1	-	د		
	выведено остаток	93911		-	-	-			
5 B/H 01457 02050	продлено		1342-417-411-41	-	-	-	>		
6 в/ч 20193 01220	остаток	94.6591 940.1981	46.077111	-			>		
1+1+1+1	продлено выведено	det en ti	-	-	-	-			
7 в/ч 20103 02050	ллан продлено	2012.4.0	508.38	obe	38.9	-	2		
e =/- 51565-01220	выведено остаток		See 1			-			
0 B/4 00033 101220	продлено выведено		-	-	-				
	OCTATOR	52.e57	-	-	-	521 2 5 1			

Рисунок 34. Годовой план освежения нефтепродуктов по подразделениям

Выбранный журнал применяется для отображения годового плана освежения нефтепродуктов по подразделениям. Реализована возможность выборки по подразделениям, маркам ГСМ, типам фасовки, году просмотра. В поле год просмотра указывается номер того года, на который необходимо просмотреть годовой план освежения нефтепродуктов.

Каждая запись разбита на блоки, в которых содержится информация о том, сколько планируется освежить на данный год просмотра, сколько продлено, выведено и сколько осталось.

Некоторые обозначения полей, применяемые на данной странице, пояснены в таблице представленной ниже:

Кол-во прод. на начало года	Количество начало года	продукта,	подлежащего	продлению,	на
План на год	Количество конец года с	продукта, учётом пос	подлежащего тупивших гсм	продлению,	на
План Ікв.	План освеж	ения на 1	квартал с учёто	ом поступиви	их

План ІІкв.	План освежения на 2 квартал с учётом т	поступивших
План Шкв.	План освежения на 3 квартал с учётом з гсм	поступивших
План IVкв.	План освежения на 4 квартал с учётом т	поступивших
Приход на Ікв.	Количество продукта, поступившего на подлежащего продлению в 1 квартале	а склады и
Приход на Шкв.	Количество продукта, поступившего на подлежащего продлению в 2 квартале	а склады и
Приход на Шкв.	Количество продукта, поступившего на подлежащего продлению в 3 квартале	а склады и
Приход на IVкв.	Количество продукта, поступившего на подлежащего продлению в 4 квартале	а склады и
Расход за год	Количество продукта, подлежащего призрасходованного в течении года	родлению и
Расход за Ікв.	Количество продукта, подлежащего при израсходованного в 1 квартале	родлению и
Расход за Шкв.	Количество продукта, подлежащего призрасходованного в 2 квартале	родлению и
Расход за Шкв.	Количество продукта, подлежащего призрасходованного в 3 квартале	родлению и
Расход за IVкв.	Количество продукта, подлежащего призрасходованного в 4 квартале	родлению и
Выведено из н/з за год	Количество продукта, подлежащего пр выведенного из н/з в течении года	родлению и
Выведено в Ікв.	Количество продукта, подлежащего пр выведенного из н/з в 1 квартале	родлению и

гсм

38

Выведено в ІІкв.	Количество продукта, подлежащего продлению и выведенного из н/з в 2 квартале
Выведено в IIІкв.	Количество продукта, подлежащего продлению и выведенного из н/з в 3 квартале
Выведено в IVкв.	Количество продукта, подлежащего продлению и выведенного из н/з в 4 квартале
Расх. и выв. за год	Количество продукта, подлежащего продлению, но израсходованного и выведенного из н/з в в течении года
Продлено за год	Фактическое количество продукта продленного за год
Продлено в Ікв.	Фактическое количество продукта продленного в 1 квартале
Продлено в ІІкв.	Фактическое количество продукта продленного в 2 квартале
Продлено в Шкв.	Фактическое количество продукта продленного в 3 квартале
Продлено в IVкв.	Фактическое количество продукта продленного в 4 квартале
Остаток за год	Фактическое количество продукта, которое не продлено в течении года
Остаток в Ікв.	Фактическое количество продукта, которое не продлено в 1 квартале
Остаток в ІІкв.	Фактическое количество продукта, которое не продлено в 2 квартале
Остаток в IIІкв.	Фактическое количество продукта, которое не продлено в 3 квартале
Остаток в IVкв.	Фактическое количество продукта, которое не продлено в 4 квартале

Для формирования страницы применяется представление PLANFORUNITS.

# Годовой план освежения нефтепродуктов по территориальным центрам обеспечения

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления — Годовой план освежения нефтепродуктов по ТЦО.

Годовой план освежения нефтепродуктов по территориальным центрам обеспечения Annual plan refreshment oil by territorial center supply							
тцо	Все центры	обеспечения					
Марка ГСМ	Все марки Г	СМ					
Фасовка	Все группы ј	резервуаров					
Год просмотра	2012						
№ п тцо Код \п ГСМ	Статья	за год	INB.	IIKB.	IIINB.	IVNB.	
1 THO 01220	план продлено выведено остаток	28 (843) 2 4 (843)					
2 THO 01220	план продлено выведено остаток	616 John	1 HQ4 2 H3			2945-046 	
3 <u>тцо 01230</u> Рёд	план продлено выведено остаток						
4 тцо 02050	план продлено выведено остаток						
5 THO 02050	план продлено выведено остаток	2011-201 2011-201	9454, 782 9454, 782 9454, 782	1221.572 1221.572		288.103 289.103 289.103	
6 тцо 02060	план продлено выведено остаток	- 27.276, 29.82 				8280) 124 	
7 THO 03410	план продлено выведено остаток		5,74	24.418 246.458	2.265 2.265	26.5#2 2 3.5#2	
8 THO 03411	план продлено выведено остаток	199					
9 TUO 03430	план продлено выведено остаток	3 (942) 3 (1942)			a, beb		

Рисунок 35. Годовой план освежения нефтепродуктов по территориальным центрам обеспечения

Выбранный журнал аналогичен журналу **Годовой план освежения нефтепродуктов по подразделениям**, но здесь формирование содержимого осуществляется для ТЦО, а не для подразделений.

Применяемые обозначения аналогичны обозначениям журнала Годовой план освежения нефтепродуктов по подразделениям.

Для формирования страницы применяется представление PLANFORTCS.

# Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь

Данный журнал доступен по следующему пути: Центр управления — Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам.

Magna FOM         Dec mapper FOM         Image production         Image production <thimage production<="" th=""></thimage>		Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь Annual plan refreshment oil by military establishment								
Bec TryInni pasepayapos         Image: Second S	Марка I	СМ	Все марки ГСМ							•
Pice sponsorpa         Distribution         Distributio	фасовка		Все группы резервуаро	Б						•
P m/m         Mapsa         Caccessa         Data Ha For         Diran Line.         Data Hile.	Год про	смотра	2012:							
Нарязаль-80         бани ВСТ         С <thc< th="">         С         С</thc<>	₩ п\п	Марка		Фасовка	План на год	План Ікв.	План ІІкв.	План IIIкв.	План IVкв.	
2       Hopsan-00       reps       1000000000000000000000000000000000000	1	Нормаль-80		баки ВВСТ	1961.62	· b · 1 · 1 · 1 · 1	<1 • 1 • 1 • 1 • 1 • 1	192732	196.63-1-1-	*
3       Au <sup>5</sup> -92       expa       expa         5       5-0,2 Manyo 35       expa       expa         6       5-0,2 Manyo 45       expa       expa         7       5-0,5 Manyo 35       expa       expa         9       A-0,2       expa       expa         9       A-0,2       expa       expa         9       A-0,2       expa       expa         10       MC-8n       expa       expa         11       MC-20, MC-20       expa       expa         12       M-64/10a (IB ACSn-10a)       expa       expa         13       M-6-E1, M-6-B1       expa       expa         14       H-6B       expa       expa         15       M-6-FA(1a (IB ACSn-10a)       expa       expa         16       M-10-T2(k)       expa       expa         17       RC-11       expa       expa         17       RC-12(N)       expa       expa         19       TAn-15k       expa       expa         19       TAn-15k       expa       expa         20       TCrun       expa       expa         21       MAKIA       expa       expa	2	Нормаль-80		тара	2322 313	217.00	176.448	16051411	1428-383-1-	30-
4       9-0,2 munyo 35       Baur BECT       001 </td <td>3</td> <td>АИ-92</td> <td></td> <td>тара</td> <td>2.2</td> <td>121211111</td> <td>2011-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-</td> <td>: 0: 1 : 1 : 1 : 1</td> <td>101111111</td> <td>&gt;&gt;</td>	3	АИ-92		тара	2.2	121211111	2011-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-	: 0: 1 : 1 : 1 : 1	101111111	>>
5       9-0,2 susyo 35       rapa       00.000	4	3-0,2 минус	e 35	баки ВВСТ	12321123	107.027	8.37		18.08.11	>
6       5-0,2 виду 65       свра       СССС       ССССС       СССС       СССС       СССС       СССС       ССССС       СССССС       СССССС       СССССС       СССССС       ССССС       СССССС       СССССС       СССССС       СССССС       СССССС       СССССС       СССССС       СССССС       ССССССС       СССССС       ССССССС       ССССССС       СССССССС       СССССССССС       ССССССССССС       ССССССССССС<	5	з-0,2 минус	e 35	тара	72972 264 1	8687.8	1065.249	28.27.1392	19625.263	39
7       9-0,5 knavyo 35       6axu BBCT       5.5 knavyo 35       rapa         9       A-0,2       rapa       5.5 knavyo 35       rapa         9       A-0,2       rapa       5.5 knavyo 35       rapa         10       MC-Ba       rapa       5.5 knavyo 35       7.5 knavyo 35         11       MC-20, MC-20C       rapa       5.5 knavyo 35       5.5 knavyo 35         12       M-6-51, M-6-B1       rapa       5.5 knavyo 35       5.5 knavyo 35       5.5 knavyo 35         13       M-9-51, M-6-B1       rapa       5.5 knavyo 35       7.5 knavyo 35       7.5 knavyo 35       5.5 knavyo 35 <t< td=""><td>6</td><td>3-0,2 минус</td><td>s 45</td><td>тара</td><td>istiet (dys)</td><td>104.869</td><td>100.243</td><td>58,902</td><td>igsiyel pâg i</td><td>35</td></t<>	6	3-0,2 минус	s 45	тара	istiet (dys)	104.869	100.243	58,902	igsiyel pâg i	35
8       5-0,5 Murgo 35       Tapa       10 </td <td>7</td> <td>з-0,5 минус</td> <td>c 35</td> <td>баки ВВСТ</td> <td>S9, 963</td> <td>59 963</td> <td>5</td> <td>1912121212</td> <td>101111111</td> <td>*</td>	7	з-0,5 минус	c 35	баки ВВСТ	S9, 963	59 963	5	1912121212	101111111	*
9     A-0,2     tapa     C10     C10 </td <td>8</td> <td>3-0,5 минус</td> <td>c 35</td> <td>Tapa</td> <td>927-336</td> <td>: P : : : : : : : : :</td> <td>5.058</td> <td>19111111</td> <td>9/21-260</td> <td>*</td>	8	3-0,5 минус	c 35	Tapa	927-336	: P : : : : : : : : :	5.058	19111111	9/21-260	*
10       MC-Bn       тара         11       MC-20, MC-20, MC-20       тара         12       M-6>10, (JB ACSn-10)       тара         13       M-6>11, MC-B1       тара         14       M-8B       тара         15       M-6>20       тара         16       M-10-r2(к)       тара         17       JC-11       тара         18       M-16-A(r) (MT-16n)       тара         19       TAn-15a       тара         20       TCrun       тара         21       UMTM-208       тара         22       марии А       тара         23       Contan currentworkout C       тара         24       Jurcon-24       тара         25       Contan currentworkout C       тара         26       Tapatranta       Tapa         27       TOM-54n       тара         28       TBK       тара         29       Macno MT2-10A       тара         20       Macno A/V       тара         21       TTAC-3       тара         23       Tapatra       Tapa         24       Jurcon-24       тара         25 <t< td=""><td>9</td><td>A-0,2</td><td></td><td>тара</td><td>5822-945</td><td>522 945</td><td></td><td></td><td>1911111</td><td>30-</td></t<>	9	A-0,2		тара	5822-945	522 945			1911111	30-
11       MC-20, MC-20C       rapa         12       MC-20, MC-20C       rapa         13       MC-310s (IB AGS-10s)       rapa         14       MC-81       rapa         15       MC-9-81       rapa         16       MC-9-82       rapa         17       IC-11       rapa         18       MC-16-A(r) (MT-16n)       rapa         19       TAn-15a       rapa         20       TCrun       rapa         21       IU/IMM-208       rapa         22       Maprix A       rapa         23       Chusana PE       rapa         24       JUrcon-24       rapa         25       Conucon cuncervervecous C       rapa         26       Tpadyrmana VCCA       rapa         28       HBK       rapa         29       Macno MT-10A       rapa         20       Tapa       Conucon cuncervervecous C       rapa         28       HBK       rapa         29       Macno MT-10A       rapa       Conucon cuncervervecous C         20       Tapa       Conucon cuncervervecous C       rapa         29       Macno MT-10A       rapa       Conu	10	МС-8п		тара	1341381141	1.4622.0				>>
12       M-65/108 (ДВ АСВП-108)       тара       Control (ДВ АСВП-108)       Состор (ДВ АСВП-108)         14       M-851       тара       Control (ДВ АСВП-108)       Состор (ДВ АСВП-108)       Control (ДВ АСВП-108)         14       M-851       тара       Control (ДВ АСВП-108)       Control (ДВ АСВП-108)       Control (ДВ АСВП-108)         15       M-8-B2       тара       Control (ДВ АСВП-108)       Control (ДВ АСВП-108)       Control (ДВ АСВП-108)         16       M-10-T2(N)       тара       Control (ДВ АСВП-108)       Control (ДВ АСВП-108)       Control (ДВ АСВП-108)         18       M-16-A(P) (МТ-160)       тара       Control (ДВ АСВП-108)       Control (ДВ АС	11	MC-20, MC-2	20C	Tapa		0.1.1.1.1.1	Q - 1 - 1 - 1 - 1 - 1		191111111	>
13       M-3-B1, M-2-B1       Tapa         14       M-8B       Tapa         15       M-3-B2       Tapa         16       M-10-T2(K)       Tapa         17       RC-11       Tapa         18       M-16-A(r)(MT-16n)       Tapa         19       TAn-15s       Tapa         20       TCTM       Tapa         21       LULTOM-200       Tapa         22       Maptix A       Tapa         23       Charaka FE       Tapa         24       JErcon-24       Tapa         25       Conucon currervieworks C       Tapa         26       Tapdyrman VCcA       Tapa         27       TOC-54n       Tapa         28       Macno MV       Tapa         30       Macno MV       Tapa         31       "coas"       Tapa         33       "Hesa AOC-3 "Yarasepoan"       Tapa         34       M-40       Tapa         35       Tarnervirevirevires       Tapa	12	M-6з/10в (Д	ЦВ АСЗп-10в)	Tapa	1255 535	Sê:407	2:1741 643 1	2:206 111	40.295	30
14     M-8B     Tapa       15     M-10-T2(k)     Tapa       16     M-10-T2(k)     Tapa       17     JC-11     Tapa       18     M-16-A(r) (MT-16n)     Tapa       19     TAT-15s     Tapa       20     TCTWIN     Tapa       21     IMATM-200     Tapa       22     Maprix A     Tapa       23     Charaka FK     Tapa       24     Jurton-24     Tapa       25     Conturon currerstructick C     Tapa       26     TopAstrant VCcA     Tapa       27     TOK-54n     Tapa       28     HEK     Tapa       29     Macric MTE-10A     Tapa       21     Times_10A     Tapa       23     Thesa JOC-1 "Yuuraepoan"     Tapa       31     "Toues"     Tapa       32     Trunestruktoris     Tapa	13	м-8-в1, м-8	8-в1	тара	3.87	0	201000	1.45	-072-11	>>
15       M-5-B2       Tapa         16       M-10-T2(K)       Tapa         17       ДC-11       Tapa         18       M-16-A(r)(MT-16n)       Tapa         19       TAm-15a       Tapa         20       TCrwn       Tapa         21       ШИАТИМ-208       Tapa         22       марки А       Tapa         23       Счазка FZ       Tapa         24       Литол-24       Tapa         25       Conucon currentweenus CC       Tapa         26       Tpaфurman VCA       Tapa         27       TOC-54n       Tapa         28       HBK       Tapa         30       Macno MV       Tapa         31       "Tocos"       Tapa         33       "Hesa AOT-3 "Ушивероал"       Tapa         34       M-00       Tapa         35       Этилиентиколы       Tapa	14	M-8B		Tapa	6.652			3.052		>
16       M-10-T2(k)       тара         17       ДС-11       тара         18       M-16-A(r) (МТ-16п)       тара         19       ТАП-155       тара         20       ТСтип       тара         21       ЩИЛИН-200       тара         22       марки А       тара         23       Оказка РК       тара         24       Лигол-24       тара         25       Социоп синтетический С       тара         26       Графитнан УССА       тара         27       ГОС-54п       тара         28       Пакол МТЕ-10А       тара         29       Масло АУ       тара         21       тока"       тара         23       такаческий С       тара         24       Лигол-24       тара         25       Социоп синтетический С       тара         26       ПБК       тара         27       ГОС-54п       тара         30       Масло АУ       тара         31       "Тока"       тара         32       Тика-24       тара         33       "Тика-24       тара         34       4-0       <	15	M-8-B2		Tapa	20	:0:::::::	S : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		191111111	32
17       ДС-11       тара       1         18       M-16-A(r) (MT-16n)       тара       1         19       TAn-15s       тара       1         19       TAn-15s       тара       1         20       TCrun       тара       1         21       ШДАТИА-208       тара       1         22       марии А       тара       1         23       Сызха РХ       тара       1         24       Литол-244       тара       1         25       Солисол синтетический С       тара       1         26       Графитная УССА       тара       1         27       ГОС-54n       тара       1         28       ПВК       тара       1         30       Масло МУ       тара       1         31       "Гози"       тара       1         33       "Неза ДОГ-3 "Умизерсал"       тара       1         33       "Неза ДОГ-3 "Умизерсал"       тара       1         34       М-40       тара       1       1         36       Слирт эчиловай ректификованный       тара       1       1	16	M-10-Г2(к)		Tapa	10.126	: P:1:1:1:1	4	0	0.06	39
18       M-16-A(r) (MT-16n)       Tapa         19       TAT-15s       Tapa         20       TCTWN       Tapa         21       HUKTM-200       Tapa         22       Maprix A       Tapa         23       Coasta FE       Tapa         24       Juron-24       Tapa         25       Conucon custerstweensk C       Tapa         26       Tpaparman VCA       Tapa         27       TOM-54n       Tapa         28       Macno JAV       Tapa         29       Macno JAV       Tapa         31       "Toxes"       Tapa         33       "Hesa JOC-3 "Yuksepcan"       Tapa         34       M-40       Tapa         35       Tarnewrinkons       Tapa	17	дс-11		Tapa	6.178		20.1.28		19111111	*
19     ТАп-15в     тара     10     12 <td>18</td> <td>М-16-А(т)</td> <td>(MT-16n)</td> <td>тара</td> <td>6.217</td> <td>2 1 1 1 1</td> <td><u>24   1   1   1   1</u></td> <td>1911111</td> <td>6 . 21.7</td> <td>&gt;&gt;</td>	18	М-16-А(т)	(MT-16n)	тара	6.217	2 1 1 1 1	<u>24   1   1   1   1</u>	1911111	6 . 21.7	>>
20     ТСтип     тара       21     щихим-200     тара       22     мархи А     тара       23     Сказка FZ     тара       24     Лигол-24     тара       25     Солидол синкетический С     тара       26     Графитная УССА     тара       27     ГОА-54n     тара       28     ПВК     тара       29     Масло МТ-10A     тара       20     Масло МТ-10A     тара       21     ГОА-54n     тара       23     Скало ИПТ-10A     тара       24     ПВК     тара       25     Солидол синкетический С     тара       26     Графитная УССА     тара       27     ГОА-54n     тара       28     ПВК     тара       29     Масло МЛ     тара       30     Масло АЛ     тара       31     "Тока"     тара       33     "Нева ДОГ-3 "Универсал"     тара       34     М-40     тара       35     Этилиентичколь     тара       36     Сирг этиловый ректификованный     тара	19	ТАп-15в		тара	33961 914	2 2 3 9	1351.978	346 4 (02)	7.2292	30
1     ЩИХТИК-208     тара     а       2     марки А     тара     а       30     Сказка РК     тара     а       24     Ликол-24     тара     а       25     Соликол синтетический С     тара     а       26     Графитная УССА     тара     а       27     ГОК-54а     тара     а       28     ПБК     тара     а       29     Масло МУС-10А     тара     а       30     Масло АУ     тара     а       31     "Токи"     тара     а       32     ГТХ-22м     тара     а       33     "Каза ДОГ-3 "Уникерсал"     тара       34     M-40     тара     а       35     Этилентиколь     тара     а       36     Спирт этиковый ректификованный     тара     а	20	ТСгип		Tapa	0.000	01833	22.1.1.1.1.1	191111111	191919191919	>>
22 Maprix A tapa 23 Cusara FE tapa 24 Jiuron-24 tapa 25 Conucion custerstvectoris C tapa 26 Tpadpurstan VCcA tapa 28 HEK tapa 29 Macno MT-10A tapa 29 Macno MJ tapa 30 Macno AJ tapa 31 "com" tapa 33 "Hesa JOT 3 "Yatkepoan" tapa 33 "Hesa JOT 3 "Yatkepoan" tapa 35 Strument/Microsalt perturbit/com antibal tapa	21	циатим-208		Tapa		121111111				*
23     Сказка РА     тара       24     Ликол-24     тара       25     Солицол синтетический С     тара       26     Графитная УСА     тара       27     ГОИ-54     тара       28     ПБК     тара       29     Масло АУ     тара       30     Масло АУ     тара       31     "Тома"     тара       32     ГГК-224     тара       33     "Цела ДОГ-3 "Универсал"     тара       34     М-40     тара       35     Этилентликоль     тара       36     Слирг этиловый реклификованный     тара	22	марки А		тара						39
24     Литол-24     тара       25     Соликол сиятетический С     тара       26     Графитная УССА     тара       27     ГОС-54n     тара       28     ПВК     тара       29     Масло МУ-10А     тара       30     Масло АУ     тара       31     "госм"     тара       32     ГТК-22M     тара       33     "Нева дОГ-3 "Универсал"     тара       34     М-0     тара       35     Этилиектриколы     тара       36     Силуг этиловый ректификованный     тара	23	Смазка РЖ		тара		181221111			10.106	35
23 Солидол синтетических С тара 26 Горфитная УСА тара 27 ГОЙ-З4п тара 28 ПБК тара 30 Масло МУ тара 31 "Тока" тара 32 ГГТ-224 тара 33 "Неза ДОГ-3 "Унизерсал" тара 34 М-40 тара 35 Этилентликоль тара	24	Литол-24	× -	Tapa		2.234				*
2 в Прафитнал УСА тара 28 ПВК тара 28 ПВК тара 30 Масло МИТ-10А тара 30 Масло АУ тара 31 "Toos" тара 32 ГГЖ-22м тара 33 "Нева дОТ-3 "Умизерсал" тара 34 М-40 тара 35 Этилентликоль тара	25	солидол син	нтетический С	Tapa	U. 1233			1212121212		
24 IUM-94m Tapa 28 IDK Tapa 29 Macno M/2 Tapa 30 Macno M/2 Tapa 31 "Tots" Tapa 32 ITX-22M Tapa 33 "Mesa ADC-3 "Умизерсал" Tapa 33 "Mesa ADC-3 "Умизерсал" Tapa 34 M-40 Tapa 35 Этилентликоль Тара	26	Графитная 3	YCCA	тара				11111111		25
26         ibit         тара         а           29         Масло MTE-10A         тара         а           30         Масло AV         тара         а           31         "Toos"         тара         а           32         TTX-22M         тара         а           33         "tesa ДОГ-3 "Универсал"         тара         а           34         M-40         тара         а           35         Этилентликоль         тара         а           36         Спирт этиловый реклификованный         тара         а	27	гои-зап		Tapa						~
2 в масло м/ тара 30 Масло А/ тара 31 "Toxes" тара 32 гТл-22м тара 33 "Нева дог-3 "Универсал" тара 34 М-40 тара 35 Этилентликоль тара 36 Спирт этиловый ректификованный тара	28	IIBK		тара		5.54d				~
30     масло Av     тара       31     "Took"     тара       32     ГТК-22м     тара       33     "Hesa ДОТ-3 "Универсал"     тара       34     м-40     тара       35     Этилентиликоль     тара       36     Слирт этиловый реклификованный     тара	29	масло мгс-1	IUA	тара		1940		6 1 0 1 0		
5.4 IUNE трраниции правинии правини Правини правинии пр	30	Macho Ay		Tapa				1. Aada	17 - 27 - 2 2	~
ас на сал ара сара сара сара сара сара сара	31	TONP.		rapa	200201111	8 830CC	o cobe	1. 4.290 1. 6. 10	d nort	
53 певади-з зялеризи зара за 34 м.40 тара 35 Этиленстиколь тара 36 Спирт этиловый ректификованный тара за	34	ILATZZM	2 "17	тара	104-704/040-1- 141-0510-1-1-1-1	2.00000	27.0000	1 #1 #24 1 • 1 • 1 • 1 #2 #24 1 • 1 •		
атара 35 Этинентиколь тара 36 Спирт этиловый ректификованный тара	24	пева дот-з	э эливерсан.	Tapa				00 - 20 - 4 00 - 20 - 0		*
об отмателиятся за страника с страника с с с с с с с с с с с с с с с с с с с	25	2-10		rapa				68.31.0	2,72 - 2762, 2	*
oo embroraniona herradareen aaba selebebili inidaliik iris selebebilii v	36	CTUDE ADVICE		Tapa	241 0.0 a f	0.042			41 6.2.61	
	30	слирт этило	оран ректификованный С	Tapa		N 1 N 1 N			a -7 Ja - 7540 12 a. 1	~

Рисунок 36. Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь.

Выбранный журнал применяется для отображения состояния годового плана освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь. Реализованы сортировки по маркам ГСМ, типам фасовки, году просмотра. В поле год просмотра указывается номер того года, на который необходимо просмотреть годовой план освежения нефтепродуктов.

•	Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь Annual plan refreshment oil by military establishment	
Марка ГСМ	Все марки ГСМ	•
Фасовка	Все группы резервуаров	•
Год просмотра	2012	
УТВЕРЖДАЮ		
មត្រល់កំណុងស្ថារ ប្រាំងដូនដែល។ ស៊ី ស៊ីនដែលនៅស្រី ស៊ីនថ្មីនដែល។ ស៊ីនស៊ីនយ៉ាស៊ីន ស៊ីនថ្មីនដែល។		E
norecensers	80. 81. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-

**Рисунок 37**. Добавление редактируемой «шапки» таблицы, которая будет отображена на странице при выборе версии для печати.

			0.00555			0.500		
32	1°ГЖ-22м	тара	8.60555	1.33955	0.6555	0.523	0.0875	"
33	"Нева ДОТ-3 "Универсал"	тара	4.962	0	0	4.962	0	*
34	M-40	тара	36.787	0	0	22.372	14.415	>>
35	Этиленгликоль	тара	20	20	0	0	0	>>
36	Спирт этиловый ректификованный	тара	31.9891	0.041	0.48	0	31.4681	>>
	технический							
								- 7
Исполн	яющий обязанности							
depatra depatra depatra	bolatis Polati	odse -8. Sacréphe:						
Старши н слер нокрер	й офицер 1 отдела управления горк вывый конториция (Хрирсрерския обр крались	черо Дофж (В.Яфуферн)						
Началь цёнірі цёнірі	nun 2020 sününününününün leğalal nişleğa	.a.Çemeneri						h

Рисунок 38. Добавление редактируемой подписи к документу, которая будет отображена на странице при выборе версии для печати.

							YTBEPXJAO Harparing arparate hi araariaria parate hilandri araana	លវ្វ សក្វសក្រសក្រ លក្វ សក្វសក្រសក្រ សុំស្មេរ
							កាលពីសេដ្ឋាន ខ្លើបន	ЮИГСАСС
							" 11 " OKTRÓDE	2012 r
Годовой пла	н освежения нефтепродуктов по Вооруженным	Силам Республики Беларус	6					
Марка ГСМ:	Все марки ГСМ							
Фасовка: Год просмотра:	Все группы резервуаров 2012							
Nt n\n	Марка	Фасовка	План на год	План Ікв.	План Пкв.	План Шкв.	План IVк	
1	Нормаль-80	баки ВВСТ	Q3#38			22.2	71.50	
2	Нормаль-80	тара	13524353	212191	1/2.842	200,411	42.1223	
3	АИ-92	тара						
4	3-0,2 минус 35	баки ВВСТ					16.FC	: ÷:
5	3-0,2 минус 35	тара	7372.704	2220.2	1060163	2.75\$5	12.65.2.05	: :
6	3-0,2 минус 45	тара	3155003	44.839	109.245	69.002	2376.039	: :
7	3-0,5 минус 35	Saku BBCT	39,933	59.363			0	: : :
S	3-0,5 минус 35	тара	22.1%		£.059		921,248	
9	A-0.2	тара	(34.94)	322942				
10	MC-8n	тара	940.	14010				
11	MC-20, MC-20C	тара	121	•			0	
12	M-6s/10в (ДВ АС3п-10в)	тара	1251.95	-25.401	1124643	2.266	40.235	:1:
13	M-8-61, M-8-B1	тара			: { : { : { : { : { : { : { : { : { : {		0.13	: :
14	M-8B	тара	8.278			24092	5,9	111
15	M-8-B2	тара				20 C		
16	M-10-F2(x)	тара	0.05				0,06	
17	дс-11	тара			9.278			
18	M-10-A(t) (M1-100)	тара	0.417				Dell'A	
19	IAn-IDs	тара		A229		- 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10	1.122	:::
20	TCrum	тара	4.051	0.001				
21	ция і им-208	тара						: : :
22	Mapku A	тара						
23	CMASKA P.A.	тара					0,3	
24	JIRTON-24	тара						
20	Conagon canfetureccur C	rapă	0,0090 		0.76¥7			
20	I papersas FOCA	тара	1.50				3.0	
27	1 011-348 TTDV	тара					5×19>	
28	HDR.	тара	4.773					
29	Macno MITE-10A	тара	0.02	0.235			0	212 C

Рисунок 39. Вид документа Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь при выборе версии для печати.

# Прейскурант

Вход в систему осуществляется после ввода имени пользователя, его пароля и выбора соответствующего проекта – Прейскурант в поле База данных. Имя пользователя и пароль хранятся в таблице **USERS**.

Пользователь:	Administrator	
Пароль:	••••	
База данных:	Прейскурант	•
	Войти в систему	2

Рисунок 40. Вход в систему после ввода имени пользователя, пароля и выбора задачи.

После выбора проекта Прейскурант в поле Базы данных, пользователь оказывается на главной странице. Здесь доступны следующие элементы меню: главная страница, центр управления, справочники, журнал событий, выйти из системы, версия для печати.

Элемент меню главная страница позволяет осуществить переход из любой страницы проекта на главную страницу. Центр управления содержит ссылки на следующие страницы: ресурсы лаборатории, приход, расход, база знаний (справочники). В меню справочники содержатся ссылки на следующие страницы: рабочие места, база ТНПА, типы ГСМ, показатели качества, право подписи документов, единицы измерения, продукты, показатели, методы, работы, оборудование, назначение ИОиСИ, операции, нормативы времени, ресурсы лаборатории, приход, расход, реактивы, нормы расходов, нормы и тарифы, калькуляция стоимости услуг. Журнал событий содержит отладочную информацию. Выбор в меню выйти из системы перемещает на страницу входа в систему. Версия для печати отображает страницу в виде, в котором она будет распечатана.

Страницы рабочие места, база ТНПА, типы ГСМ, показатели качества, право подписи документов имеют аналогичное содержание, что и в проектах Анализатор и Освежение.

# Единицы измерения

Для отображения списка используемых единиц измерения следует выбрать Справочники — Единицы измерения.

			Единицы измерения	
			Measurement units	
Измеряе	мая величина	Все единицы измерения		•
Код	Величина		Наименование	Обозначение
1	Безразмерная	величина	единица, часть целого	ед.
2	Безразмерная	величина	декада, десяток	декада
3	Безразмерная	величина	процент	8
4	Безразмерная	величина	промилле	<u>د د</u>
5	Безразмерная	величина	миллионная доля, пропромилле	ppm
6	Безразмерная	величина	миллиардная доля	ppb
7	Безразмерная	величина	триллионная доля	ppt
8	Число		штука	шт.
9	Число		комплект	компл.
10	Число		экземпляр	экз.
11	Число		ампула	амп.
12	Число		бочка	боч.
13	Число		упаковка	уп.
14	Деньги/финанс	СЫ	белорусский рубль	BYR
15	Деньги/финанс	сы	тысяча белорусских рублей	тыс.бел.руб
16	Деньги/финанс	3H	миллион белорусских рублей	милл.бел.руб
17	Время		секунда	с
18	Время		минута	МИН
19	Время		час	ч
20	Время		сутки	сут
21	Время		миллисекунда	MC
22	Время		микросекунда	MKC
23	Время		наносекунда	нс
24	Время		пикосекунда	пс
25	Время		фемтосекунда	фс
26	Время		аттосекунда	ac
27	Длина		метр	М
28	Длина		километр	KM
29	Длина		морская миля	миля
30	Длина		световой год	KM
31	Длина		астрономическая единица	a.e.
32	Длина		дециметр	дм
33	Длина		сантиметр	СМ
34	Длина		миллиметр	MM
35	Длина		микрометр	MKM
36	Длина		нанометр	HM
37	Длина		ангстрем	A°
38	Длина		пикометр	пм
39	Длина		фемтометр	пм
40	Площадь		метр квадратный	м2
41	Площадь		километр квадратный	км2
42	Площадь		гектар	га
43	Площадь		ap	a

Рисунок 41. Общий вид страницы единицы измерения.

Страница единицы измерения содержит перечень единиц измерения, которые могут понадобиться при указании количества израсходованных химреактивов и материалов. Для работы применяются данные внесенные в таблицы UNT и VAL. Данная страница не подлежит редактированию.

# Классы (сорта) продуктов

Для формирования перечня классов (сортов) продуктов необходимо выбрать Справочники — Продукты.

		Классы ( Classe	сорта) продуктов es of products	
- + Кол	Наименование	Расширение	Рентабельность. *	Примечания
N1	Бензин		100	
m 🔊 2	Топливо дизельное		100	
🔲 🔊 3	Авиационный керосин		80	
m 🔊 4	Масла		100	
5	Смазки		100	
M 6	Тормозные жидкости		100	
N 7	Охлаждающие жидкости		100	
m 🔊 9	Мазут		100	
11	Гидравлические жидкости		100	
12	Топливо печное		100	
13	Этилцелловольв		100	
15	Топливо судовое		100	
16	Присадка		80	
17	Растворитель		100	
18	Бензин	OIIT	80	co cialitica interclariticia
19	Топливо дизельное	OIIT	80	de pietxiek leis skrieteide
i 📉 🔊 🔁 🔤	Меланж-27п		100	. • . • . • . • . • . • . • . • . • . •
i 📉 🔊 🔁 🔤	Самин		100	
i 🔁 🔊 🔁	Нефтепродукт		80	
in 🔊 🔊 🔤	AC-1		100	
m 🔊 24	Присадка ФП-4000		80	
in 🔊 25	Диэтиленгликоль		100	
in 🔊 26	АРКТИКА		80	
27	МЭЖК		100	

Рисунок 42. Таблица классов (сортов) продуктов.

В таблице классов (сортов) продуктов содержатся наименования групп образцов, на которые данная испытательная лаборатория имеет аккредитацию. При добавлении новой записи, в поле **расширение** указывается пометка опт в том случае, если данный продукт будет поступать оптовиков. Для всех наименований обязательным является указание **наименование** класса продуктов и величины **рентабельности** в процентах. Код записи создается автоматически. Все данные сохраняются и выбираются из таблицы **PRODCLASSES**.

#### Измеряемые показатели

Список определяемых показателей доступен по следующему пути: Справочники Измеряемые показатели.

	Измерленые пок Measurable charad	аватели cteristics		<b></b>
Характеристика	Все характеристики			•
Тип измерения	Все типы измерений			•
– 🔸 Код характ. 🔺	Характеристика	Расширение	Тип измерения	Примечания
E 🔊 0	Прием проб на анализ			
🔲 🔊 1	Внешний вид, цвет, прозрачность		одиночное	
2	Вода (количественно)		два параллельных	
🔲 🔊 3	Вода (по К.Фишеру)		два параллельных	
🔲 🔊 4	Вязкость		два параллельных	
5	Детальный углеводородный анализ состава бензинов		одиночное	
E 🔊 6	Зольность		два параллельных	
E 🔊 7	Индукционный период бензинов		одиночное	
E 🔊 8	Кислотность и кислотное число		два параллельных	
🔲 🔊 9	Коксуемость		два последовательных	
🔲 🔊 10	Коллоидная стабильность		два последовательных	
🔲 🔊 11	Летучесть по ксилолу		два параллельных	
🔲 🔊 12	Массовая доля серы	ЭРC	два последовательных	
🔲 🔊 13	Массовая доля серы	УФ	два последовательных	
14	Меркаптановая сера		два последовательных	
15	Октановое число		одиночное	
16	Пенетрация		два последовательных	
N 17	Плотность	ареометр	два параллельных	
18	Плотность	вибрационный	два параллельных	
🔲 🔊 19	Предельная температура фильтруемости		два последовательных	
20	Пригодность к разбавлению		два последовательных	
🔲 🔊 21	Примесь (весовым методом)		два последовательных	
22	Растворимость жидкости в топливе		одиночное	
23	Растворяющее действие		два последовательных	
24	Свободные щелочи		два параллельных	
25	Смазывающая способность ДТ		одиночное	
26	Смешиваемость с водой		одиночное	
27	Содержание ВКЩ		два последовательных	
28	Температура вспышки	открытый тигль	два параллельных	
🔲 🔊 29	Температура застывания (помутнения)		два последовательных	
30	Температура каплепадения		два параллельных	

Рисунок 43. Таблица определяемых показателей качества ГСМ.

Таблица измеряемые показатели содержат список определяемых показателей качества ГСМ и их характеристики. При создании записи указывается наименование показателя, расширение (данное поле заполняется в случае наличия различных способов определения данного показателя), тип измерения и примечание. Различные типы измерения содержатся в таблице **MEASTYPES**. Доступны следующие типы измерения: одиночное, два последовательных, два параллельных. Указанные типы измерений не редактируются, а создаются с помощью инструкции INSERT при создании таблицы **MEASTYPES**.

При создании каждой записи осуществляется привязка определяемого показателя и типа измерения, которая затем используется для формирования отчетной документации.

#### Методы выполнения измерений

Журнал методы выполнения измерений доступен по следующему пути: Справочники→Методы измерений.

	Meтоды вы Methods	полнения измерений of measurements	
Показатель	Все показатели		•
Метод измере	вкия Все используемые ТНПА		
- + Код 🔺	Показатель	THIA	Примечания
□ ≥ 0	Прием проб на анализ		
I N 1	Вязкость	ASTM D 445	
■ N 2	Вязкость	СТБ ИСО 3104-2003	
🔲 🔊 3	Вязкость	FOCT 33-2000	
🕅 🔊 4	Коксуемость	FOCT 19932-99	
🕅 🔊 5	Коксуемость	ISO 6615-93	
🔲 🔊 6	Термическая стабильность	FOCT 11802-88	
IN 7	Зольность	FOCT 12417-94	
II N 8	Зольность	FOCT 1461-75	
III 🔊 9	Зольность	СТВ ИСО 6245-2003	
10	Меркаптановая сера	FOCT 17323-71	
m 🔊 11	Меркаптановая сера	исо 3012-74	
12	Фракционный состав	ASTM D 86	
III 📉 13	Фракционный состав	СТБ ИСО 3405-2003	
II N 14	Фракционный состав	FOCT 2177-99	
M 15	Растворимость жидкости в топливе	FOCT 8313-88	
16 N 16	Содержание ВКЩ	FOCT 6307-75	
m N 17	Плотность ареометр	FOCT 3900-85	
N 18	Плотность ареометр	СТЕ ИСО 3675-2003	
N 19	Плотность вибрационный	CTE 1468-2004	
N 20	Плотность ареометр	FOCT 31072-2002	
III N 21	Кислотность и кислотное число	FOCT 5985-79	
N 22	Кислотность и кислотное число	FOCT 11362-96	
E N 23	Температура вспышки открытый тигль	FOCT 4333-87	
<b>N</b> 24	Температура вспышки закрытый тигль	СТЕ ИСО 2719-2002	
III NI 25	Температура вспышки закрытый тигль	POCT 6356-75	
III NI 26	Температура застывания (помутнения)	FOCT 20287-91	
m N 27	Температура застывания (помутнения)	CTE 1557-2008	
E N 28	Фактические смолы	FOCT 1567-97	
III NI 29	Фактические смолы	FOCT 8489-85	
I N 30	Вода (количественно)	POCT 2477-65	

Рисунок 44. Таблица методов выполнения измерений.

Журнал методы выполнения измерений устанавливает соответствия между измеряемыми характеристиками и ТНПА. При создании записи выбирается наименование определяемого показателя из списка, составленного на странице измеряемые показатели, и название ТНПА, из перечня указанного на странице база ТНПА.

Данные хранятся в таблице CHARMETHODS.

# Выполняемые работы

Журнал	выполняемые	работы	доступен	по	следующему	пути:
Справочн	ики→Выполняем	ые работы.				

			Выполняемые рабо The range of wor	ты ks						
Анализируемый	продукт	Все продукты				•				
Измерение		Все выполняемые измерения				•				
Тип измерения		Все типы измерений	Все типы измерений							
		Manna and hadden to the second		>> <b>&gt;</b>						
-										
- + Код работы 🔺	Продукт	Показатель	тнпа	Тип измерения	Рабочая группа					
■ N 1	Мазут	Вязкость	ASTM D 445, CTE MCO 3104-2003, FOCT 33-2000	два <mark>параллельных</mark>	вязкость - вязкость кинематическая					
🗆 🔊 2	Мазут	Зольность	ГОСТ 12417-94, ГОСТ 1461-75, СТБ ИСО 6245-2003	два параллельных	зола - зольность сульфатная					
III 🔊 3	Мазут	Содержание ВКЩ	FOCT 6307-75	два последовательных	ВКЩ - содержание ВКЩ					
🕅 🔊 4	AC-1	Содержание ВКЩ	FOCT 6307-75	два последовательных	ВКЩ - содержание ВКЩ					
🔲 🔊 5	Мазут	Температура вспышки открытый тигль	FOCT 4333-87	два параллельных	вспышки о/т - температура вспышки в открытом тигле					
□ № 6	AC-1	Температура вспышки открытый тигль	FOCT 4333-87	два параллельных	вспышки о/т - температура вспышки в открытом тигле					
□ ≥ 7	Мазут	Температура вспышки закрытый тигль	СТБ ИСО 2719-2002, ГОСТ 6356-75	два параллельных	вспышки з/т - температура вспышки в закрытом тигле					
□ N 8	Мазут	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85, СТЕ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	два параллельных	плотность - плотность мазуты, масла					
P N 9	AC-1	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85, СТЕ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	два параллельных	пл.АС - плотность					
🔲 🔊 10	Мазут	Температура застывания (помутнения)	FOCT 20287-91, CTE 1557-2008	два последовательных	застывание - застывание (помутнение)					
🔲 🔊 11	AC-1	Температура застывания (помутнения)	FOCT 20287-91, CTE 1557-2008	два последовательных	застывание - застывание (помутнение)					
🕅 🔊 12	Мазут	Примесь (весовым методом)	FOCT 6370-83, FOCT 9270-86, CTE EN 12662-2010	два последовательных	мех.прим механические примеси (вес)					
🕅 🔊 13	AC-1	Примесь (весовым методом)	FOCT 6370-83, FOCT 9270-86, CTE EN 12662-2010	два последовательных	мех.прим механические примеси (вес)					
III 🔊 14	AC-1	Кислотность и кислотное число	FOCT 5985-79, FOCT 11362-96	два параллельных	кисл.число - кислотность и кислотное ч	исло				
🔲 🔊 15	Мазут	Вода (количественно)	ГОСТ 2477-65, ГОСТ 1547-84, ИСО 3733-76	два параллельных	вода – содержание воды (вес)					

Рисунок 45. Общий вид журнала выполняемых работ.

Данный журнал применяется для задания однозначной связи между наименованиями продуктов И определяемыми показателями. С помощью процедуры **GETCHARMETHODS** формируется ΤΗΠΑ, соответствующих перечень определенному показателю. Таким образом, устанавливается связка между продуктом, показателем, типом измерения показателя и ТНПА. Данная зависимость применяется для дальнейшего формирования отчетной документации.

Для создания данного журнала используется таблица WORKS.

# Перечень приборов и оборудования

Список аппаратных средств, применяемых в испытательной лаборатории доступен по следующему пути: Справочники → Оборудование.

				Перечен	њ приборов и	оборудова	ания					<b>•</b>	
				The list	of instruments	s and equ	ipment						
Производ	цитель	Все произв	одители									•	
Поставщи	иĸ	Все постав	Газщики -										
Тип обор	рудования	Все типы с	пы оборудования 🔹										
– + Код	Наименование	•	Тип	Производитель	Серийный 🕨	Год выпуска	Срок службы, лет	Стоимость, руб	Ост. стоимость, руб	Аморт. ва год, руб	Аморт. ва час, руб	Примечания	
■ № 3	Автоматичеся измеритель и температуры фильтруемост	зий предельной ги	ИТФ	ЗАО "БМЦ"	1922	2008	5	16 002 275	6 400 910	3 200 455	1 800		
■ № 12	Анализатор автоматичеся фракционного	зий состава	A¢CA-2	ЗАО "БМЦ"	03080	2007	6	19 903 060	6 634 353	3 317 177	1 866		
■ № 10	Анализатор автоматичеся фракционного нефтепродука	кий состава	АФСА-2	зао "БМЦ"	03041	2007	6	19 903 060	6 634 353	3 317 177	1 866		
E 🔊 11	Анализатор автоматичеся фракционного	ий состава	АФСА-2	зао "БМЦ"	03064	2007	6	19 903 060	6 634 353	3 317 177	1 866		
m 🔊 13	нефтепродуки Анализатор автоматичеся фракционного	юв кий состава	афса-2	эао "биц"	03078	2007	6	19 903 060	6 634 353	3 317 177	1 866		
E 🔊 28	нефтепродукт Анализатор с рентгеновски энергодиспер	юв серы ий осионный	ACƏ-1	HIII "Буревестник"		2008	5	6 610 000	2 644 000	1 322 000	744		
m 🔊 16	Анализатор фракционного жидкостей оз	) СОСТАВА (Лаждающих	АФСА-ож	зао "биц"		2010	6	41 580 000	34 650 000	6 930 000	3 898		
E 🔊 17	Анализатор фракционного жидкостей оз	) состава клаждающих	АФСА-ож	зао "БМЦ"		2010	6	54 984 000	45 820 000	9 164 000	5 154		
m 🔊 14	низкозамерза Анализатор фракционного полуавтомати	ющих состава ческий	AΦC-02	зао "БМЦ"	1020421	2011	6	17 226 720	17 226 720	2 871 120	1 615		
15	Анализатор фракционного полуавтомати	состава ческий	A⊕C-02	ЗАО "БМЦ"	122045	2011	6	17 226 720	17 226 720	2 871 120	1 615		
🕅 🔊 29	Анализатор з состава веще	лементного ств	Спектроскан-S	НПО "Спектрон"	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	2008	5	68 700 000	27 480 000	13 740 000	7 728		

Рисунок 46. Перечень журнала аппаратных средств испытательной лаборатории.

Указанный журнал содержит перечень приборов, применяемых при проведении анализов в испытательной лаборатории. При создании записи обязательными для заполнения являются поля код (заполнение происходит автоматически), наименование, год выпуска, срок службы, стоимость. При указании типа средства измерения, производителя или поставщика, соответствующее наименование либо выбирается выпадающего списка. или, если ранее подобном ИЗ 0 типе/производителе/поставщике сведений не было, то указываются вручную.

После заполнения обязательных полей осуществляется расчет остаточной стоимости устройства, ежегодной амортизации и амортизации одной единицы оборудования за 1 час работы.

Все данные, необходимые для формирования данного журнала хранятся в таблице **DEVICES**.

# Назначение ИОиСИ

Список аппаратных средств, включенных в процесс измерений, со стоимости которых взимаются амортизационные отчисления доступен по следующему пути: Справочники—Назначение ИОиСИ.

	Аппар	ратные средс	Назна гва, включенные	ачение изи в процес	мерительного сс измерений Натома	оборудовани , со стоимос	я и средств измерений ти которых взимаются а	амортизационны	е отчисления	r
Анализиру	емый продукт	Все продукт	5		narawa					-
Измерение		Все выполня	емые измерения	1						-
Оборудова	ние	Все аппарат	ные средства							-
					• ‹‹‹‹‹	1 2 3 >>>>	> ►			
- + Код 🛦	Оборудование		Тип	Год выпуска	Серийный номер	Продукт	Показатель	тнпа	Рабочая группа	Примечания
<b>□ N</b> <sup>1</sup>	Термостат низкотемперал циркулярный	гурный	Крио-АЗ	2008	100121001	Мазут	Вязкость	ASTM D 445, CTE MCO 3104-2003, POCT 33-2000	Вязкость — Вязкость кинематическая	
■ N <sup>2</sup>	Весы лаборато аналитические электронные	орные	Adventure AR 2140	2005	;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;	Мазут	Зольность	FOCT 12417-94, FOCT 1461-75, CTE MCO 6245-2003	Зола — Зольность сульфатная	
□ № 3	Весы лаборато аналитические электронные	орные	Adventure AR 2140	2005	122262282829	Мазут	Зольность	FOCT 12417-94, FOCT 1461-75, CTE MCO 6245-2002	зола – зольность сульфатная	
III IN 4	Регистратор автоматически	й	Вспышка-А	2004	69.8.91	Мазут	Температура вспышки открытый тигль	FOCT 4333-87	вспышки о/т - температура вспышки в открытом типпе	
II 🔊 2	Регистратор автоматически	ий	Вспышка-А	2004	60.8.82	Мазут	Температура вспышки открытый тигль	FOCT 4333-87	вспышки о/т - температура вспышки в открытом	
E 🔊 6	Регистратор автоматически	ий	Вспышка-А	2004	60.6.51	AC-1	Температура вспышки открытый тигль	POCT 4333-87	тигие вспышки о/т - температура вспышки в открытом	
E 🔊 7	Регистратор автоматически	й	Вспышка-А	2004	60.6.92	AC-1	Температура вспышки открытый тигль	POCT 4333-87	тигие вспышки о/т - температура вспышки в открытом	
<sup>8</sup> لا	Регистратор автоматически определения и вспышки в зан	ий для гемпературы крытом тигле	Вспышка-АЗТ	2011		Мазут	Температура вспышки закрытый тигль	СТБ ИСО 2719-2002, ГОСТ 6356-75	вспышки з/т - температура вспышки в закрытом тигле	

Рисунок 47. Назначение измерительного оборудования и средств измерений.

Выбранный журнал применяется для установления связи между приборами и выполняемыми работами. При создании новой записи указываются код записи, наименование оборудования, продукт, показатель и работа. При этом используются уже ранее созданная связь **продукт-показатель-ТНПА**.

Следует отметить, что при выборе продукта, в поле показатель формируется список наименований показателей, относящихся исключительно к данному продукту. В данном случае используется ранее заполненный журнал выполняемые работы.

Все данные хранятся в таблице DEVICES\_WORK.

## Операции

Содержание операций и работ по определению показателей качества нефтепродуктов доступно по следующему пути: Справочники → Операции.

		Th	Содержание операций и работ по me content of operations and work	определе s on the	нию покавателей качества нефтепродуктов measurement of the quality of oil products	L.
Опре	деляемый	показатель Все вып	олняемые измерения			
			•		2 3 >>>> ►	
- •	Код операции	Показатель	тнпа	Порядок	Операция	Примечания
	1	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	01	Установка температуры в термостате	
	2	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	02	Фильтрование образца	
	3	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	03	Заполнение вискозиметра образцом и его установка в прибор	
<b>N</b> ا	4	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	04	Выдерживание вискозиметра в термостате	
	5	Вязкость	АSTM D 445, СТЕ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	05	Измерение времени истечения нефтепродукта в вискозиметре	
	6	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	06	Обработка и запись результатов	
<b>N</b>	7	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	07	Мойка посуды	
	8	Коксуемость	FOCT 19932-99, ISO 6615-93	01	Прокаливание и взвешивание тиглей	
	9	Коксуемость	FOCT 19932-99, ISO 6615-93	02	Перемешивание пробы и навеска	
	10	Коксуемость	FOCT 19932-99, ISO 6615-93	03	Проведение испытания	
	11	Коксуемость	FOCT 19932-99, ISO 6615-93	04	Охлаждение тиглей и взвешивание	
	12	Коксуемость	FOCT 19932-99, ISO 6615-93	05	Обработка и запись результатов	
	13	Коксуемость	FOCT 19932-99, ISO 6615-93	06	Мойка тиглей	
	14	Температура каплепа	гост 6793-74	01	Подготовка прибора и пробирок	
	15	Температура каплепа	дения ГОСТ 6793-74	02	Заполнение пробой	
	16	Температура каплепа	дения ГОСТ 6793-74	03	Установка в аппарат	
	17	Температура каплепа	дения ГОСТ 6793-74	04	Выдерживание до падения капли	
	18	Температура каплепа	дения ГОСТ 6793-74	05	Запись результатов	
	19	Температура каплепа	дения ГОСТ 6793-74	06	Уборка рабочего места	

Рисунок 48. Содержание операций и работ по определению показателей качества нефтепродуктов.

В указанном журнале содержится перечень операций по определению показателей качества нефтепродуктов. При создании записи указываются код записи (автоматически), наименование показателя, порядок следования операции при определении показателя качества, наименование операции, примечания. С помощью процедуры **GETCHARMETHODS** формируется перечень ТНПА, соответствующих выбранному показателю. На данном этапе устанавливается зависимость наименования показателя, ТНПА и операции по определению показателя качества.

Все данные хранятся в таблице **OPERATIONS**.

## Нормативы времени на операции и работы

Журнал нормативов длительности на операции и работы по определению показателей качества доступен по следующему пути: Справочники→Нормативы времени.

			Нормативы времени на операции и работы Time limits							
Определ	ияемый показатель	Все выполняемые из	е выполняемые измерения							
Определ	іение	Все типы измерений	i				•			
			◄ <<<<< 1 2 3 4 5 6 >>>>> ►							
1 A1	тивное оперативное	время - с участием лаб	оранта							
2 II	ссивное оперативное	время - без участия л	аборанта		AKT BD 1	Nac. BD. 2				
- * Ko	ц 🛦 Показатель	Порядок	Операция	Определение	мин	мин	Примечания			
🗏 🔊 1	Вязкость	01	Установка температуры в термостате	одиночное	1	15				
E 🔊 2	Вязкость	02	Фильтрование образца	одиночное	2					
i 🔊 🔊	Вязкость	03	Заполнение вискозиметра образцом и его установка в прибор	одиночное	1					
🔲 🔊 4	Вязкость	04	Выдерживание вискозиметра в термостате	одиночное	1	15				
5	Вязкость	05	Измерение времени истечения нефтепродукта в вискозиметре	одиночное	5					
i 📉 🗐	Вязкость	06	Обработка и запись результатов	одиночное	5					
N 7	Вязкость	07	Мойка посуды	одиночное	5					
8 📈 🗐	Вязкость	01	Установка температуры в термостате	два параллельных	1	15				
🗏 🔊 9	Вязкость	02	Фильтрование образца	два параллельных	2					
🕅 🔊 10	Вязкость	03	Заполнение вискозиметра образцом и его установка в прибор	два параллельных	1					
🔲 📐 11	Вязкость	04	Выдерживание вискозиметра в термостате	два параллельных	1	15				
12	Вязкость	05	Измерение времени истечения нефтепродукта в вискозиметре	два параллельных	10					
🔲 📐 13	Вязкость	06	Обработка и запись результатов	два параллельных	5					
🔲 📐 14	Вязкость	07	Мойка посуды	два параллельных	10					
🔲 📐 15	Коксуемость	01	Прокаливание и взвешивание тиглей	одиночное	5	30				
🔲 🔊 16	Коксуемость	02	Перемешивание пробы и навеска	одиночное	5					
🔲 📐 17	Коксуемость	03	Проведение испытания	одиночное	5	5				
🔲 📐 18	Коксуемость	04	Охлаждение тиглей и взвешивание	одиночное	2	30				
🔲 📐 19	Коксуемость	05	Обработка и запись результатов	одиночное	5					
20	Коксуемость	06	Мойка тиглей	одиночное	2					
21	Коксуемость	01	Прокаливание и взвешивание тиглей	два	10	30				
22	Коксуемость	02	Перемешивание пробы и навеска	последовательных два	10					
23	Коксуемость	03	Проведение испытания	последовательных два	10	10				
24	Коксуемость	04	Охлаждение тиглей и взвешивание	два	5	30				

Рисунок 49. Журнал нормативов времени выполняемых операций.

Выбранный журнал применяется для формирования документа Нормативы времени на операции и работы по определению показателей качества нефтепродуктов. При создании записи указываются код нормы (код записи – создается автоматически), наименование показателя, тип измерения, наименование операции, определение, активное оперативное время (в минутах), пассивное оперативное время (в минутах), примечания.

При выборе показателя качества, поле тип измерения заполняется автоматически, так как ранее была создана связь показатель-тип измерения. После выбора показателя, в поле операция остаются доступными для выбора лишь те наименования, которые относятся к данному показателю, так как в журнале Операции была создана связь показатель-операция.

Все данные хранятся в таблице **OPERATION\_TIMENORMS**.

# Ресурсы лаборатории (объекты склада)

Журнал ресурсы лаборатории доступен по следующему пути: Справочники→Ресурсы лаборатории.

			Ресурсы лаборатории (о	бъекты склада)						
Poyna	a 053.ex	TOR	Warehouse obj	ects						
rpynn	u ooben		имреактив							•
- + <sup>K</sup> <sub>P</sub>	код ресурса	Группа	Наименование ТН	IA E,	ц.изм.	Приход	Расход К	ол-во	Цена, руб	Примечания
🗏 📐 1	L	химреакти	в Натрий сернокислый безводный Na2SO4	г		60	6	0	6.3.96	FOCT 4166-76
📃 🔊 2	2	химреакти	в Кальций хлористый CaCl2	г		50		9	83.96	FOCT 4161-77
🔲 📐 3	3	химреакти	в Натрий хлористый NaCl	г		50	3	0	65,96	FOCT 4233-77
🔲 🔊 9	9	химреакти	в Эфир петролейный	м	п :	40	4	0	9.4	
🔲 📐 1	LO	химреакти	в Бензол	м	п :	. 80	3	9	\$5.16	POCT 5955-75
🔲 🔊 1	13	химреакти	в Ацетон	м	п	113D	1	130	27.74	FOCT 2603-71
🔳 🔊 1	.4	химреакти	в Четырёххлористый углерод	м	п	8.0	1	0	2.5	FOCT 20288-74
🔲 📐 1	15	химреакти	в Спирт этиловый ректификованный технический C2H5OH ГО	ст 18300-87 мы	п	1002.9	1	002.9	20.78	
🔳 📐 1	6	химреакти	в Толуол С7Н8	м	п :	82.0	2	20	33:06.	FOCT 634.21-75
🗏 📐 1	18	химреакти	в Калий гидроокись КОН	г		0.8	0	. 9	8 25	FOCT 24363-80
🔲 📐 1	19	химреакти	в Янтарная кислота	г		0.039	0	.034	23.53	FOCT 63421-75
🗏 📐 2	25	химреакти	в Твёрдая углекислота	г		1800	3	400	0.02	
🗏 🔊 2	26	химреакти	в Кислота соляная	м	n j	165.966	1	33,416	21,22	FOCT 3118-77
🗏 🔊 2	28	химреакти	в Толуол	м	π	97.5	9	2.5	33.05	FOCT 14710-78
🗏 🔊 2	29	химреакти	в Спирт изопропиловый	м	п		4		18,35	
🔲 📐 3	31	химреакти	в Натрий сернокислый	м	n i	1.0	1	0	7.08	FOCT 6053-77
🗏 📐 3	32	химреакти	в Кальций хлористый	м	п :	0,06	8	.06	63.33	FOCT 4460-77
🔲 📐 3	34	химреакти	в Гидронал куломат AG	М	п :	7			2472	
🔳 🔊 3	33	химреакти	в Кислота серная	м	п :		1		75.2	FOCT 4204-77
🔲 📐 3	35	химреакти	в Гидронал куломат CG	м	п :	0.8	8	. 4	24720	
🔲 📐 3	37	химреакти	в Соль поваренная пищевая	г	:	b	3		0	FOCT 13830-68
E 🔊 4	11	химреакти	в Калий гидрат окиси «ХЧ»	м	n j	20	2	9	8.26	
🗏 🔊 4	12	химреакти	в Фенолфталеин	м	n j	2.0	1	9	116-82	
III 🔊 4	13	химреакти	в Кислота авотная	MJ	π :	10	1	0	ê 25	
🗏 🔊 4	14	химреакти	в Серебро азотнокислое ч.д.а. 0,1 моль/дм3	г		110	1	10	9	FOCT 1277-75
III 🔊 4	15	химреакти	в Изооктан эталонный С8Н8	MJ	π	1.25	1	73	198.03	POCT 1243.3-83
E 🔊 4	16	химреакти	в Гептан нормальный CH3(CH2)5хCH	MJ	п :	810	2	10	262.08	FOCT 25828-83
1 × 4	17	химреакти	в Гексан «ХЧ»	м	п :	3.0	1	9	265.68	
E 🔊 4	18	химреакти	в Ксилол	MJ	π :		4		157 75	FOCT 9410
E 🔊 4	19	химреакти	в Калий гидрат окиси «ЧДА»	MJ	п :	20	2	8	3.26	
II 🔊 5	50	химреакти	в Гексан «ЧДА»	м	п :	3.0	1	0	265.68	
E 🔊 5	56	химреакти	в Натрий уксуснокислый 3-х водный	г		2.7	1	.7	6.78	FOCT 199-78

Рисунок 50. Ресурсы лаборатории (объекты склада).

Выбранный журнал применяется для формирования документа, отображающего расход химреактивов и материалов при определении показателей качества нефтепродуктов.

При создании записи указываются код ресурса (код записи), группа, наименование, ТНПА, единица измерения и примечания. Под группой подразумевается категория подотчетного материала. Если подобной категории ранее не было, то создается новая, для уже существующих возможен выбор из выпадающего списка.

Поля приход, расход, количество и цена заполняются на основе данных введенных в журналах Поступление реактивов, материалов и аксессуаров и Расход реактивов, материалов и аксессуаров, которые будут рассмотрены далее.

Данные хранятся в таблице WAREHOUSE\_OBJECTS.

#### Поступление реактивов, материалов и аксессуаров

Журнал поступления реактивов, материалов и аксессуаров расположен по следующему пути: **Справочники**→**Приход**.

		Поступления	реактивов, материалов и аксессуаров			8
		Receipt of	reagents, materials and accessories			
Объект		Все объекты склада				
			<ul> <li></li> <li><!--</th--><th></th><th></th><th></th></li></ul>			
- + Код	Группа	Наименование	Ресурс	Ед.изм.	Количество	Стоимость, руб.
🗏 🔊 1	химреактив	Натрий сернокислый безводный Na2SO4	Натрий сернокислый безводный Na2SO4 ГОСТ 4166-76	г	10	636.6
IN 2	химреактив	Кальций хлористый СаС12	Кальций клористый СаС12 ГОСТ 4161-77	г	10	6381.6
🔲 🔊 3	химреактив	Натрий хлористый NaCl	Натрий клористый NaCl ГОСТ 4233-77	г	10	639.6
🕅 🔊 4	смесь	Хромовая смесь	Хромовая смесь	мл	10	989 😒
■ № 5	бензин	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	100	9 (Q)
E 🔊 e	бензин	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	40	826
E 🔊 7	бензин	Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170	Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80	мл	40	2215
E 🔊 8	бензин	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	400	82990
🗐 🔊 9	бензин	Бензин авиационный Б-91/115	Бензин авиационный Б-91/115 ГОСТ 1012-72	мл	400	3030
N 10	бензин	Бензин прямой перегонки	Бензин прямой перегонки	мл	400	2,014,01
🕅 🔊 11	химреактив	Эфир петролейный	Эфир петролейный	мл	20	160
🕅 🔊 12	химреактив	Бензол	Бензол ГОСТ 5955-75	мл	10	550.08
🕅 🔊 15	химреактив	Ацетон	Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	10	8217 - 4 8277 - 4
🔲 🔊 16	химреактив	Четырёххлористый углерод	Четырёххлористый углерод ГОСТ 20288-74	мл	10	150
🔲 🔊 17	смесь	Хромовая смесь	Хромовая смесь	МЛ	10	₩ £17°, 46°
IN 18	химреактив	Спирт этиловый ректификованный технический C2H5OH	Спирт этиловый ректификованный технический C2H5OH ГОСТ 18300-87	мл	10	2.527-22
🔲 🔊 19	химреактив	Натрий сернокислый безводный Na2SO4	Натрий сернокислый безводный Na2SO4 ГОСТ 4166-76	P	10	5609-06
D 🔊 20	химреактив	Кальций клористый CaCl2	Кальций хлористый СаС12 ГОСТ 4161-77	г	10	seletua
🕅 🔊 21	химреактив	Натрий хлористый NaCl	Натрий хлористый NaCl ГОСТ 4233-77	г	10	6919 IS
22	химреактив	Толуол С7Н8	Толуол С7Н8 ГОСТ 634.21-75	мл	80	$\sum_{i=1}^{N} \frac{e_{i}^{2}}{e_{i}^{2}} \frac{e_{i}^{2}}{e_{i}^{2}} \frac{e_{i}^{2}}{e_{i}^{2}} = \frac{e_{i}^{2}}{12}$
🔲 🔊 23	смесь	Хромовая смесь	Хромовая смесь	мл	10	2427.18
24	химреактив	Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН	Спирт этиловый ректификованный технический C2H5OH ГОСТ 18300-87	мл	72	
25	фильтр беззольный	Фильтр беззольный марки «белая лента», 11см	Фильтр беззольный марки «белая лента», 11см	шт.	2	
E 🔊 26	фильтр беззольный	Фильтр беззольный марки «белая лента», 7см	Фильтр беззольный марки «белая лента», 7см	шт.	2	8290
27	фильтр беззольный	Фильтр беззольный марки «белая лента», 9см	Фильтр беззольный марки «белая лента», 9см	шт.	2	140
E 🔊 28	фильтр беззольный	Фильтр беззольный марки «красная лента», 11см	Фильтр беззольный марки «красная лента», 11см	шт.	2	20

Рисунок 51. Журнал поступления реактивов, материалов и аксессуаров.

Журнал поступления реактивов, материалов и аксессуаров применяется для учета прихода материалов применяемых определении показателей при качества нефтепродуктов. При создании записи заполняются следующие поля: код изделия (код записи – заполняется автоматически), дата регистрации (поле заполняется автоматически – вносится текущая дата на момент создания записи), единица измерения, количество (поступившее количество), дата изготовления (по умолчанию указана дата введения записи), срок действия (в месяцах), производитель, номер по каталогу, поставщик, стоимость (в рублях), лот (серийный номер), фасовка, место хранения, документы, примечания. Обязательными для заполнения являются поля код изделия, дата регистрации, ресурс, единица измерения, количество, стоимость.

После заполнения обязательных полей происходит расчет стоимости единицы продукции. Если ранее такое наименование уже имелось, то для отображения на странице **Ресурсы лаборатории** и для дальнейших расчетов, будет выбрана

максимальная стоимость единицы продукции. Для этого применяется триггер **WAREHOUSE\_INCOME\_AIUD**.

Все данные хранятся в таблице WAREHOUSE\_INCOME.

#### Расход реактивов, материалов и аксессуаров

Журнал учета расхода реактивов, материалов и аксессуаров доступен по следующему пути: Справочники—Расход.

		Cons	Packog peaktubos sumption of reag	, материалов и ents, supplies	аксессуаров and accessories			Ø
Объект	Все объекты склада							-
- • Код Код Гру	лпа Наименование	код тнпа тнпа	Коммент. Ресу	с Дата рег.	Код измер. Код величины	Ед.изм. Количество 1.	Докумены	Примечания
M	Новая за	апись						×
Код изделия	1							
Дата регистрации	2012-11-27							
Pecypc								-
Ед.изм.								-
Количество								
Докумены 🕨								
Примечания 🕨								

Рисунок 52. Создание записи в журнале учета расхода реактивов, материалов и аксессуаров

Выбранный журнал применяется для учета расхода материалов применяемых при определении показателей качества нефтепродуктов. При создании записи заполняются следующие поля: код изделия (код записи – заполняется автоматически), дата регистрации (берется текущая дата на момент создания записи), ресурс, единица измерения, количество, документы, примечания.

Если добавленный ресурс ранее уже был создан, то будет осуществлен расчет количества оставшегося материала, и результат будет отображен на странице **Ресурсы** лаборатории в столбце количество. При этом триггерами WAREHOUSE\_INCOME\_BUD и WAREHOUSE\_EXPENSE\_BIU блокируется появление отрицательного баланса между приходом и расходом реактивов, материалов и аксессуаров.

Все данные хранятся в таблице WAREHOUSE\_EXPENSE.

#### Реактивы, материалы, аксессуары

Журнал реактивов, материалов и аксессуаров, необходимых для определения показателей качества нефтепродуктов доступен по следующему пути: Справочники—Реактивы.

			Реактивы, материалы и акс	ессуары в Rea	необходимые для определения показателей качества нефтепродун gents, materials and accessories	тов
Опре	деля	емый показатель	Все выполняемые измерения	1	·····	•
					<ul> <li>&lt;&lt;&lt;&lt;&lt; 1 2 &gt;&gt;&gt;&gt;&gt; ►</li> </ul>	
	1				17	-
	при	заполнении таолицы	і используите следующее правил	о для поля	порядок	
	Груп	пировка "ИЛИ			Группировка "И"	
	nepe 0:	числяемые элементы : R A	имеют одинаковый порядок, напр		перечисляемые элементы имеют общии корень, напри	
		B			04	
		1 C			04.1	
		1 D			04.2	
		5 E			04.3	
					05	
	B pe:	зультате будем имет	ь следующим список:		В результате будем иметь следующим список:	
		ана акти Сипи D			03 04 состоящий из	
		5 E			- 04.1	
					- 04.2	
					- 04.3	
					05	
- +	Код	Показатель	ТНПА	Порядок1	Ресурс Наименован	ие Примечания
	1	Плотность ареоме	тр ГОСТ 3900-85, СТЕ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	01	Натрий сернокислый безводный Na2SO4 ГОСТ 4166-76	
	2	Плотность ареоме	тр ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	01	Кальций клористый CaCl2 ГОСТ 4161-77	
	3	Плотность ареоме	тр ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	01	Натрий хлористый NaCl ГОСТ 4233-77	
	4	Плотность ареоме	тр ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	02	Хромовая смесь	
	5	Плотность ареоме	тр ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	03	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	
	6	Вязкость	ASTM D 445, CTE MCO 3104-2003, FOCT 33-2000	01	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120 ГОСТ 443-76	
	7	Вязкость	ASTM D 445, CTE MCO 3104-2003, FOCT 33-2000	02	Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80	
	8	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	03	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120 ГОСТ 443-76	
	9	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	03	Бензин авиационный E-91/115 ГОСТ 1012-72	
	10	Вязкость	АSTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003,	03	Бензин прямой перегонки	

Рисунок 53. Журнал потребляемых реактивов, материалов и аксессуаров при определении показателей качества нефтепродуктов.

В выбранном журнале приводятся потребляемые реактивы, материалы и аксессуары при проведении анализов по определению показателей качества ГСМ. При создании записи указываются: код (заполняется автоматически), показатель (следует выбрать из выпадающего списка – приводятся те наименования, которые были указаны на странице **показатели**), порядок, ресурс (выбирается из выпадающего списка – приводятся те наименования, которые были указаны на странице **ресурсы** лаборатории), наименование (дополнительное пояснение), примечания. Правило для заполнения поля порядок следующее:

Возможно два типа группировки перечисляемых элементов: группировка "или" и группировка "и". При группировке "или" перечисляемые элементы имеют одинаковый порядок, например

03 A 04 B 04 C 04 C 04 C 05 E

В результате получается следующий список:

03 А 04 В или С или D 05 Е

При группировке "и" перечисляемые элементы имеют общий корень, например:

03 04 04.1 04.2 04.3 05

В результате формируется следующий список:

03 04 состоящий из - 04.1 - 04.2 - 04.3 05

Все данные хранятся в таблице CONSUMPTIONS.

## Нормы расходов

Журнал норм расходов реактивов, материалов и аксессуаров доступен по следующему пути: Справочники→Нормы расходов на анализ.

			Нормы расходов реактивов, материалов и аксессуаров The consumption rate of reagents, materials and accessories						
Опре	Лпределяемый показатель Все выполняемые измерения								
	< <<<< 1 2 >>>>> ►								
- +	№ п\п	Наименование		Ед.изм.	Норма	Bcero	Стоимость, руб		
	1	Бензин для пром резиновой промы	ышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80 или Бен∋ин растворитель для шленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	5	10	26.00		
	2	Хромовая смесь		мл	0.5	1	76,80		
	3	Ацетон ГОСТ 260	3-71	МЛ	100	200	5 548,00		
	4	Хромовая смесь		мл	5	10	748,00		
	5	Бензин раствори	тель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	300	600	< 560,00		
	6	Гидронал кулома	T AG	мл	3.5	7	17 304,08		
	7	Гидронал кулома	I CG	мл	0.2	0.4	9 888,00		
	8	Гидронал станда	рт воды	мл	0.15	0.3	2 380,00		
	9	Бензин раствори	тель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	20	40	1304,00		
	10	Бензин для пром	ышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80	мл	20	40	304,60		
	11	Бензин авиацион резиновой промы	ный Б-91/115 ГОСТ 1012-72 или Бензин прямой перегонки или Бензин растворитель для шленности Нефрас C2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	200	400	19 19 40 .00		
	12	Эфир петролейны	й	мл	10	20	188,08		
	13	Бензол ГОСТ 595	5-75	мл	5	10	551,60		
	14	Смесь этилового - Спирт этилови	спирта и бензола (или толуола) 1:4 ий ректификованный технический C2H5OH ГОСТ 18300-87	мл	2	4			
	15	-Бензол ГОСТ	5955-75 или Толуол ГОСТ 14710-78 или Толуол ГОСТ 5789-78 или Толуол С7Н8 ГОСТ 634.21-75	мл	8	16	882,56		
	16	Ацетон ГОСТ 260	3-71	мл	5	10	277,40		
	17	Четырёххлористь	й углерод ГОСТ 20288-74	мл	5	10	160,00		
	18	Хромовая смесь		мл	5	10	768,00		
	19	Спирт этиловый	ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	5	10	107,20		
	20	Гексан «ХЧ» или	Гексан «ЧДА»	мл	5	10	2 858,80		
	21	Кислота соляная	FOCT 3118-77	мл	3	6	127,94		
	22	Аммоний азотнок	ислый 10% водный раствор	мл	2	4	51,90		
	23	Толуол ГОСТ 147	10-78	мл	5	10	330,61		
	24	Спирт изопропил	OBM	мл	2	4	61,40		
	25	Хромовая смесь		мл	5	10	768,00		
	26	Спирт этиловый	ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	10	20	314,41		
	27	Фильтр беззольн Фильтр беззольн	ый марки «красная лента», 11см или фильтр беззольный марки «красная лента», 7см или ый марки «красная лента», 9см	шт.	2	4	240100		
	28	Тигель фарфоров	ый 195	шт.	1	2	20.000		
	29	Толуол С7Н8 ГОС	T 634.21-75	мл	10	20			
	30	Ацетон ГОСТ 260	3-71	мл	10	20	556,80		

Рисунок 54. Журнал норм расходов реактивов, материалов и аксессуаров.

На данной странице приводится перечень химреактивов и материалов, их нормы расхода и стоимость при определении показателей качества нефтепродуктов. Также приводится соответствующий ТНПА. Столбец **порядок** выводится в соответствии с данными введенными в журнале **Реактивы, материалы, аксессуары**.

Выбранный журнал применяется для формирования документа расход химреактивов и материалов при определении показателей качества в 202 химмотологическом центре горючего.

Все данные хранятся в таблице CONSUMPTIONNORMS.

# Нормы и тарифы

Журнал норм и тарифов для калькуляций доступен по следующему пути: Справочники→Нормы и тарифы.

		Нормы и тарифы Regulations		
- •	№ п \п	Наименование	Значение П	римечания
	J 1	Число рабочих дней в текущем году	254	
	] 2	Длительность рабочего дня, ч		
	J 3	Число военнослужащих, принимающих участие в проведении анализов	2222	
	J 4	Среднемесячная заработная плата военнослужащих, руб	1073625	
	J 5	Фонд заработной платы на 1 час работы военнослужащих, руб	11118	
	J 6	Число лиц гражданского персонала, принимающих участие в проведении анализов		
	J 7	Среднемесячная заработная плата гражданского персонала, руб	2545330	
	J 8	Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала, руб	17050	
	J 9	Обязательные страховые взносы в фонд социальной зашиты населения Министерства труда и социальной зашиты PБ, %	34	
	J 10	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для бюджетников, %	0.05	
	J 11	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для внебюджетников, %	<u>6</u> .6	
	J 12	Накладные расходы, %	150	
	J 13	Общая ставка налога на добавленную стоимость (НДС), %	20	
	J 14	Стоимость 1 кВт/ч, руб	1295	

Рисунок 55. Список норм и тарифов для формирования калькуляции.

В выбранном журнале содержатся ряд параметров, которые учитываются дополнительно при формировании калькуляции затрат и расчете стоимости платных услуг, оказываемых в 202 химмотологическом центре горючего.

Имеются следующие параметры:

- 1 Число рабочих дней в текущем году
- 2 Длительность рабочего дня, ч
- 3 Число военнослужащих, принимающих участие в проведении анализов
- 4 Среднемесячная заработная плата военнослужащих, руб
- 5 Фонд заработной платы на 1 час работы военнослужащих, руб
- 6 Число лиц гражданского персонала, принимающих участие в проведении анализов
- 7 Среднемесячная заработная плата гражданского персонала, руб
- 8 Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала, руб
- 9 Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РБ, %
- 10 Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для бюджетников, %

- 11 Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для внебюджетников, %
- 12 Накладные расходы, %
- 13 Общая ставка налога на добавленную стоимость (НДС), %
- 14 Стоимость 1 кВт/ч, руб

Все наименования жестко заданы. Данный журнал формируется автоматически при установке системы E-Lab – ГСМ. Содержимое полей **наименования** менять нельзя. Для изменения доступны только поля **значение**.

Все данные хранятся в таблицах REGULATIONS и REGULATION\_NORMS.

# Калькуляция

Журнал калькуляций затрат и расчета стоимости платных услуг доступен по следующему пути: Справочники—Затраты и расчет стоимости услуг.

	Калькуляция затрат и расчёт стоимости услуг Costing services	Z
Анализируемый продукт	Все продукты	•
Измерение	Все выполняемые измерения	•
	< <<<< 1 2 3 >>>>> ►	
внешнии вид, цвет, проз	рачность х янкликя	
Наименование статей за	TDAT	Сумма
1	•	(рублей)
1. Сырье и материалы		
Стоимость сырья и		
2. Амортизация оборуд		
3 Основная ваработна	одалия на время апализа д плама	
фонд заработной дл	a month	1114141
Фонд заработной пл	ать на 1 час работы гражланского персонала	27854
Основное время раб	TH, YACOB	01,823
Дополнительное вре	мя работы, часов	D, D61
3.1. Денежное довольс	твие военнослужащих на выполнение 1 анализа	9448
3.2. Заработная плата	гражданского персонала на выполнение 1 анализа	5565
4. Электроэнергия		
Стоимость 1 кВт/ч		- 1.2DK
Расход эл.энергии	на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	p. po
4.1. Стоимость эл.эне	ргии	
5. Начисления на вара	ботную плату, всего, в том числе:	2,925
5.1. Обязательные стр	аховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РЕ 34%	2.692
5.2. Страховые взносы	по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0.6%	S
6. Накладные расходы	по установленным нормам 150%	18515
7. Полная себестоимос	Tb	28503
8. Рентабельность		epe.
9. Превышение доходов	над расходами (прибыль)	19262
10. Расчётная стоимост	ь без ндС	24265
11. ндс 20%		8857
12. Итого расчётная ст	OMOCTE	53142

Рисунок 56. Журнал затрат и расчета платных услуг.

В выбранном журнале представлена калькуляция затрат для всех анализируемых продуктов и из показателей качества. Все величины наименований статей затрат рассчитаны на основе данных введенных в предыдущих журналов. Формирование данной страницы происходит автоматически после выбора типа продукта и наименования показателя (поле измерение)

В сформированной таблице имеются следующие колонки:

Код работы	Идентификатор работы
Код прод.	Идентификатор продукта
Продукт	Наименование продукта
Код показ.	Идентификатор определяемого показателя
Показатель	Наименование показателя качества

Год	Текущий год
ГФРД	Количество рабочих дней в году
ДРД	Длительность рабочего дня в часах
Ст. СМ	Стоимость потребляемого сырья и материалов на анализ
А. вр.	Активное время работы в часах
П. вр.	Пассивное время работы в часах (дополнительное время)
Осн. вр.	Основное время работы в часах (активное + пассивное)
Пол. вр.	Сумма основного и дополнительного времени, затраченного на анализ (оценка полного времени работы персонала)
Ам. Ч.	Амортизация оборудования на 1 час работы
Ам. А.	Амортизация оборудования на время анализа
ЛГП	Количество человек/ставок гражданского персонала
лгп ФЗП	Фонд заработной платы на 1 час гражданского персонала в рублях
ЛГП <3П>	Среднемесячная заработная плата гражданского персонала в рублях
лгп Σзп	Месячный фонд заработной платы гражданского персонала в рублях
лгп ФРВ	Среднемесячный фонд рабочего времени гражданского персонала в часах
лгп зп. А	Заработная плата гражданского персонала на выполнение одного анализа в рублях
всл	Количество человек/ставок военнослужащих
всл ФЗП	Фонд заработной платы на 1 час военнослужащих в рублях
всл <3п>	Среднемесячная заработная плата военнослужащих в рублях
всл Σзп	Месячный фонд заработной платы военнослужащих в рублях
всл ФРВ	Среднемесячный фонд рабочего времени военнослужащих в часах
всл зп. А	Денежное довольствие военнослужащих на выполнение одного анализа в рублях
тар. ээ	Стоимость 1 кВт/ч
Рас. ээ	Расходуемая электроэнергия по паспорту, кВт/ч

Ст. ээ	Стоимость электроэнергии				
ФСЗН	Начисления на зарплату в фонд социальной защиты (для бюджетников и внебюджетников) в процентах				
ΣΦC3Η	Начисления на зарплату в фонд социальной защиты для гражданских внебюджетников в рублях				
СВ. бд	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев для бюджетников в процентах				
ΣСВ. бд	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев для гражданских бюджетников в рублях				
СВ. вбд	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев для внебюджетников в процентах				
ΣСВ. вбд	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев для гражданских внебюджетников в рублях				
Σнач. бд	Суммарные начисления на заработную плату в рублях для гражданских бюджетников				
Σнач. вбд	Суммарные начисления на заработную плату в рублях для гражданских внебюджетников				
н. рас	Накладные расходы в процентах				
$\Sigma$ н. pac	Накладные расходы в рублях				
Себ.	Полная себестоимость				
Рент.	Рентабельность				
Прибыль	Прибыль				
Расч. стоим.	Расчетная стоимость				
НДС	Ставка НДС				
ΣНДС	Сумма НДС в рублях				
Итого	Итоговая расчетная стоимость				

На странице журнала предусмотрена выборка по типу продукта (анализируемый продукт) и по показателю качества (измерение).

# Прейскурант

		Версия	для печати
Жура	нал событий	Выйти и	із системы
-	Обновити	ь данные ыборки	
•	Найдено зап Страница: 1	исей: 23 1 из 3	32
	Настройки		

Выбор версии для печати

Наименование статей затрат	Сумма (рублей)
. Сырьё и материалы	
Стоимость сырья и материалов	153
2. Амортизация оборудования на 1 час работы	0
Амортизация оборудования на время анализа	0
3. Основная заработная плата	
Фонд заработной платы на 1 час работы военнослужащих	13:013
Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала	19954
Основное время работы, часов	Q.23
Дополнительное время работы, часов	9,08
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	3445
.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1 анализа	5565
I. Электроэнергия	
Стоимость 1 кВт/ч	1:306
Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	9:90
.1. Стоимость эл. энергии	6 6 6
. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:	1925
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Б 34%	1992
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных аболеваний 0.6%	
б. Накладные расходы по установленным нормам 150%	13515
. Полная себестонмость	24603
3. Рентабельность	S6%
). Превышение доходов над расходами (прибыль)	194682
0. Расчётная стонмость без НДС	44285
1. НДС 20%	<b>\$</b> 8.57

Рисунок 57. Вид страницы журнала калькуляция затрат и расчет стоимости услуг при печати.

Для формирования данного журнала применяется представление WORKCOST.

# Прейскурант

Журнал стоимости производства анализов доступен по следующему пути: Справочники—Стоимость анализов.

	Прейскурант стоимости производства анализов Price list	
Продукт	Бензин опт	
и п Наименование пок п 1 Прием проб на ан В нешний вид, цве 3 Индукционный пер 4 Кислотность и ки Массовая доля се 6 Октановое число 7 Плотность 8 Содержание ВКЩ 9 Фактические смол 10 Фракционный соот 11 Примесь (визуаль 12 Углеводородный с 13 Вода (визуально) 14 Испытание на мед	ализ ализ т. прозрачнооть мод белякнов слотное число ры м ав во) остав ной пластинке	Цена без НДС, рублей
ИТОГО:		252 (826 (232

Рисунок 58. Прейскурант стоимости производства анализов

Выбранный журнал применяется для отображения текущего состояния прейскуранта стоимости производства анализов в 202 химмотологическом центре горючего. Предусмотрена выборка прейскурантов по разным типам анализируемых продуктов.

На странице отображаются наименования показателей, стоимость их определения и наименования продуктов. Представлена также суммарная стоимость проведения анализа для выбранного продукта.

Для формирования данного журнала применяется представление PRICELIST.

Прей	скурант стоимости производства анализов	
Пр	одукт: Бензин опт	
		Цена
JN9		без НДС,
п\п	Наименование показателя	рублей
1	Прием проб на анализ	
2	Внешний вид, цвет, прозрачность	
3	Индукционный период бензинов	7.528.6465
4	Кислотность и кислотное число	
5	Массовая доля серы	
6	Октановое число	9990 673
7	Плотность	
8	Содержание ВКЩ	
9	Фактические смолы	
10	Фракционный состав	2:19 93 5
11	Примесь (визуально)	
12	Углеводородный состав	
13	Вода (визуально)	
14	Испытание на медной пластинке	
	ИТОГО:	

Рисунок 59. Версия для печати журнала прейскурант стоимости производства анализов при выборе продукта Бензин опт.

## Пакеты документов

Журнал Управление пакетами документов доступен по следующему пути: Центр управления→Пакеты документов.

	Управление пакетами документов Documents Control					G
-+	Код пакета	Дата введения	Примечания	Согласовано	Утверждаю	Ответственный
	11	2012-11- 27 10:21:54	А	sesen pro provident	na vana serie () () () () () () () () () () () () ()	.gaşaşıştır. petreştir elarışgaşa Kağışçışdır. PCM, seğdeşəsi G.D. Ağışçışdır.

Рисунок 60. Страница управления пакетами документов.

Выбранный журнал применяется для формирования реестра документов, характеризующих стоимость определения показателей качества в 202 химмотологическом центре горючего. Каждая запись в данном журнале создается при изменении каких-либо величин, наименований или параметров, которые могли вызвать изменения в конечной документации.

При создании записи указываются код пакета (код записи создается автоматически), дата введения, примечания. В поле согласовано выбирается лицо, с которым осуществляется согласование изменений в итоговой документации. При необходимости список доступных лиц можно расширить, раскрыв редактируемое поле нажатием на значок . Новую запись следует создавать аналогично имеющимся. Аналогично заполняются поля утверждаю и ответственный. В поле утверждаю указывается лицо, утверждающее внесенные изменения. В поле ответственный указывается лицо ответственное за содержание предоставляемой документации.

Таким образом, каждая запись журнала управления пакетами документов хранит снимок состояния подотчетной документации на дату, указанную в поле дата введения.

Все данные хранятся в таблице DOCUMENTS.

# Расчетный период

Журнал Расчетный период фактических затрат доступен по следующему пути: Центр управления — Расчетный период фактических затрат.

	Расчетный период фактических Sarpar Accounting period					
Пакет документов	п.№0001 от 20	12-12-27				•
– 🔸 Код периода	Код пакета	Дата введения	Пакет документов	Начальная дата	Конечная дата	Примечания
🗆 🔊 1	1	2012-12-27 10:23:01	п.№0001 от 2012-12-27	2012-12-28	2013-01-28	

Рисунок 61. Страница журнала Расчетный период фактических затрат

Выбранный журнал применяется для формирования документа Расчет фактических затрат денежных средств, связанных с оказанием платных услуг в 202 химмотологическом центре горючего при проведении анализов нефтепродуктов.

При создании записи указываются код расчетного периода (заполняется автоматически), пакет документов (выбирается из ранее созданных), начальная дата периода (указывается в формате «год-номер месяца-дата»), конечная дата периода (указывается в формате «год-номер месяца-дата»), примечания.

После заполнения данной формы журнал Объем выполненных работ заполняется на один из созданных периодов.

Все введенные данные хранятся в таблице PRICE\$ACTUALCOSTS.

# Объем выполненных работ

Журнал Объем выполненных работ доступен по следующему пути: Центр управления → Объем работ за период.

		Объем выполненных работ Scope of work						
Расч	ет з	а период с 2012-12-28 по 2013-01-28						•
- •	₽ <b>п\п</b>	2	σ	к	o	s w	Y	AA
	1	Прием проб на анализ АС-1, АРКЛЕЗА, Аимализонов'я керосня, Бенклон, Гипраклические жидиостия, Дизтиленстиноль, МЗКК, Иасла, Мазут, Мелакк-27л, Нефтепродукт, Оклаждающие жидиостия, Присадика, Присадика 407-4000, Растаоритель, Сазани, Сманик, Топлино писельное, Топлико печкое, Топлико суловое, Тормовные жидиости, Экипиепозольте	3110			0.0	¢	C.K.
	2	Внешний вид, цвет, прозрачность АРХПИХА, Бонзии, Иасла, Ожаакдавшие жилюсти, Присалка, Присалка 40-4000, Растворитель, Смалил, Толливо вечное, Гориознае жилисоти, Этоплелозован	0	5545	10845	525 0	5	8
<b>N</b>	3	Вода (количественно) АС-1, Гипраличестве жилкости, Масла, Мазут, Смазки, Топлико печное, Этипцеллозопьв	<u>,</u>	68584	23393	62655.0		W
	4	Вода (по К.Фишеру)	P	12567	9279 1	9779.0	0	0
	5	Вода (по К.Филеру) Растворитель, Топітно икзельное	6	12367	<u>40</u> 719	7978 O	2458	0
	6	Вязкость Липравличесние жилкости, МЗБК, Масла, Мазут, Нефтепролукт, Присалка, Присалка ФП-4000, Топлико лизельное, Топлико печное, Топлико судовое, Ториознике жилкости		26331	912720	1.62619-0	308 I	206
	7	ЗОЛЬВОСТЬ Липравлические жилкости, МЗЕК, Масла, Макут, Нефтепродукт, Оклажданшее жилкости, Толлико дизельное, Толлико лечное, Толлико судовое		292989	63566	11.6965 0		*
	8	Индукционный период бензинов		932362 :	929004	588989 0	Č.	6
	9	КИСЛОТНОСТЬ И КИСЛОТНОЕ ЧИСЛО АС-1, Бекзин, Гиправлические жилисости, Масла, Нефтепродукт, Смажин, Гоплико дизельное, Топлико печное, Экипиемпозопие		29434	30053	18225 0	2	ð
	10	KORCYMMOCTE Marga Tormano mawaas Tormano maasasare		54914	29379	95228 0	2	100
	11	Коллоидная стабильность	6	12636	29493	41452.0	- ŝ	ġ
	12	Сладот Летучесть по ксилолу		35728	2,23,63	22214 0		Ċ
	13	Массовая доля серы Ас-1, Мазур, Кефтепролукт, Топикао печнов	16	26212	8925	16224 0	959	255
	14	Массовая доля серы Беклик, МЭЖЛ, Топписо пизельное	Ю.	10013	3313	9565 .9	63000	84
	15	Меркалтановая сера Топлико: печное	5	4942	2690	3000.0	0	ů.
	16	Октановое число Беканок	32	614671	85660	61788 0	Ċ.	0
	17	Пенетрация	10	943492	93904	asapa q	5858 S	307

Рисунок 62. Журнал Объем выполненных работ

Выбранный журнал применяется для формирования документа Расчет фактических затрат денежных средств, связанных с оказанием платных услуг в 202 химмотологическом центре горючего при проведении анализов нефтепродуктов.

Для формирования данного журнала необходимо в выпадающем списке **Расчет за период** выбрать соответствующую запись (данные записи создаются на странице журнала **Расчетный период**). После этого будет сформирована страница содержащая записи:

Обозначе ние	Наименование	Примечания						
А	Код пакета документов	Идентификатор пакета документов						
В	Пакет документов							
С	Код расчетного периода	Идентификатор списка расчетов						
D	Начало периода							
Е	Конец периода							
AC	Код показателя							
F	Наименование показателя	Наименование показателя						
F	Наименование показателя расширенное	Наименование показателя						
G	Продукты	Список продуктов						
Н	Время анализа	Полное время одного анализа						
Ι	Количество определений лгп	Количество определений лгп						
J	Затраченное время лгп	Полное время на все анализы лгп						
K	З/п лгп за анализ	Зарплата гражданского за один анализ						
L	Заработная плата лгп	Зарплата гражданского за все анализы						
М	Фсзн	Ставка начисления фсзн						
Ν	Страхование от несчастных случаев	Ставка страхования на производстве для бюджетников						
0	Начисления на з/п за анализ	Сумма начислений на зарплату гражданского за один анализ						
Р	Начисления на з/п	Сумма начислений на зарплату гражданского за все анализы						
Q	Количество определений в/сл	Количество определений в/сл						
R	Затраченное время в/сл	Полное время на все анализы в/сл						

S	Денежное довольствие в/сл за анализ	Денежное довольствие в/сл за один анализ						
Т	Денежное довольствие в/сл	Денежное довольствие в/сл за все анализы						
U	Количество определений	Суммарное количество выполненных определений лгп и в/сл						
V	Затраченное время	Полное время на все анализы лгп и в/сл						
W	Стоимость сырья и материалов на анализ	Стоимость сырья и материалов (бюджет) на один анализ						
Х	Стоимость сырья и материалов	Стоимость сырья и материалов (бюджет) на все анализы						
Y	Амортизация оборудования за анализ	Амортизация за один анализ						
Ζ	Амортизация оборудования	Амортизация за все анализы						
AA	Коммунальные расходы за анализ	Стоимост электроэнергии за один анализ						
AB	Коммунальные расходы	Стоимост электроэнергии за все анализы						

Для получения итоговой суммы затрат денежных средств на проведение анализов нефтепродуктов необходимо в каждой записи указать количество определений совершенных лицами гражданского персонала и количество определений совершенных военнослужащими.

При необходимости данный журнал можно распечатать, выбрав в меню Версия для печати.

Для формирования данного журнала применяется таблица PRICE\$TESTSCOUNT.

### Объем выполненных работ Расчет за период: с 2012-12-28 по 2013-01-28

.№ п\п	F	U	к	0	s	w	v	AA
1								
2	Внешний вид, цвет, прозрачность АРКТИКА, Бензин, Масла, Охлаждающие жидкости, Присадка, Присадка ФП-4000, Растворитель, Смазки, Топливо печное, Тормозные жидкости, Этипделлозольв							
3	Вода (количественно) АС-1, Гидравлические жидкости, Масла, Мазут, Смазки, Топливо печное, Этипцеллозольв	9	99786					
4	Вода (по К.Фишеру) мэжк	÷	12269 1		17.19			
5	Вода (по К.Фишеру) Растворитель, Топливо дизельное	÷.	13863	e199		0	1468	
6	Вязкость Гидравлические жидкости, МЭЖК, Масла, Мазут, Нефтепродукт, Присадка, Присадка ФП-4000, Топливо дизельное, Топливо печное, Топливо судовое, Тормозные жидкости	Č.		Ç 1 11)				
7	Зольность Гидравлические жидкости, МЭЖК, Масла, Мазут, Нефтепродукт, Оклаждающие жидкости, Топливо дизельное, Топливо печное, Топливо судовое	8	101288	65148		9		ŝ
8	Индукционный период бензинов Бензин	8	951362		181939			8
9	Кислотность и кислотное число АС-1, Бензин, Гидравлические жидкости, Масла, Нефтепродукт, Смазки, Топливо дизельное, Топливо печное, Этипцеллозольв		genander og fingen og fingen i forset og fingen og fingen i forset og fingen og fingen og fingen i forset og fingen og fingen og fingen og fingen og fingen og fingen og fingen og fingen	farhart ann an tar tar far tar 1913 - San			a thug thug thug thug thug thug thug thug	
10	Коксуемость Маспа, Топливо печное, Топливо дизельное	÷.	3664.0	1913 991		Û		
11	Коллоидная стабильность Смазки		71512					
12	Летучесть по ксилолу Растворитель	ġ.				Ď		
13	Массовая доля серы АС-1, Мазут, Нефтепродукт, Топливо печное	÷		509.C	16234			
14	Массовая доля серы Бензин, МЭЖК, Топливо дизельное				9910	0	5420	
15	Меркаптановая сера Топливо печное	â	4647		3006			â
16	Октановое число Бензин	8		3 709 digo				
17	Пенетрация Смазки	8	14192	48968	819919		1.318	
18	Плотность AC-1, АРКТИКА, Гидравлические жидкости, МЭЖК, Масла, Мазут, Нефтепродукт, Оклаждающие жидкости, Топливо печное, Тормозные жидкости, Этипцеллозольв							

Рисунок 63. Журнал Объем выполненных работ. Версия для печати.
## Оборудование

Журнал Перечень приборов и оборудования, используемых при определении показателей качества доступен по следующему пути: Центр управления→Перечень приборов и оборудования.

	Перечень приборов и оборудования, используемых при определении показателей качества The list of devices and equipment used to determine the quality									
Пак	ет документов	п.№0001 от 2012-12-19					•			
п.№0	001 or 2012-12-1	9								
₩ п\п	Наименование при	иборов и оборудования	тип, изготовитель, заводской номер	Год выпуска	Срок службы, лет	Стоимость, руб	Наименование показателей			
1	Комплекс измерия термопреобразова	гельно-вычислительный для проверки ателей сопротивления	ИСТ-М16 ЗАО "БМЦ"	2008	5	9 670 000	Температура застывания (помутнения)			
2	Термостат низко:	гемпературный	Криостат ЗАО "БМЦ" 19. бра:	2008	5	26 927 240	Предельная температура фильтруемости Температура застывания (помутнения)			
3	Автоматический и фильтруемости	измеритель предельной температуры	NT <del>4</del> SAO "EMU"	2008	5	16 002 275	Предельная температура фильтруемости			
4	Устройство терм	остатирующее измерительное	noc-a Sao "Emil" d dedes	2005	5	7 331 340	Фактические смолы			
5	Устройство терм	остатирующее измерительное	noc-a Sao "Emil" DEDADA	2005	5	7 331 340	Фактические смолы			
6	Устройство термо	остатирующее измерительное	noc-a Bao "Emil" D Seses	2005	5	7 331 340	Фактические смолы			
7	Устройство терм	остатирующее измерительное	noc-a Sao "Emil" D D2DB3	2005	5	7 331 340	Фактические смолы			
8	Устройство термо	остатирующее измерительное	ПОС-В ЗАО "ЕМЦ" 5 5 5 5 5 5	2004	5	12 227 700	Фактические смолы			
9	Устройство термо	остатирующее измерительное	noc-b Bao "Emil" D D D D	2006	5	12 227 700	Фактические смолы			
10	Анализатор авто нефтепродуктов	иатический фракционного состава	A¢CA-2 SAO "BMII" p. p3p3g	2007	6	19 903 060	Фракционный состав			

Рисунок 64. Журнал приборов и оборудования, используемых при определении показателей качества.

Данный журнал формируется на основе журнала Перечень приборов и оборудования, который можно найти в меню Справочники (Справочники → Оборудование).

При наличии нескольких пакетов документов, можно формировать указанный журнал на выбранную дату (на дату создания соответствующего пакета документов).

При необходимости данный журнал можно распечатать, выбрав в меню Версия для печати.

				"Утвержд	цаю"	
					onorală la Castea Alternative netative	
				riojrenjenj	IBREIRIBE	
						201 r.
	й качества					
.№ п\п	Наименование приборов и оборудования	тип, изготовитель, заводской номер	Год выпуска	Срок службы, лет	Стоимость, руб	Нанменование показателей
1	Комплекс измерительно- вычислительный для проверки термопреобразователей сопротивления	ИСТ-М16 ЗАО "БМЦ"	2008	5	9 670 000	Температура застывания (помутнения)
2	Термостат низкотемпературный	Криостат ЗАО "БМЦ"	2008	5	26 927 240	Предельная температура фильтруемости Температура застывания (помутнения)
3	Автоматический измеритель предельной температуры фильтруемости	ИТФ ЗАО "БМЦ"	2008	5	16 002 275	Предельная температура фильтруемости
4	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ"	2005	5	7 331 340	Фактические смолы
5	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМШ"	2005	5	7 331 340	Фактические смолы
6	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМШ"	2005	5	7 331 340	Фактические смолы
7	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМШ"	2005	5	7 331 340	Фактические смолы
8	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-В ЗАО "БМШ"	2004	5	12 227 700	Фактические смолы
9	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-В ЗАО "БМШ"	2006	5	12 227 700	Фактические смолы
10	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов	АФСА-2 ЗАО "БМЦ"	2007	6	19 903 060	Фракционный состав
11	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов	АФСА-2 ЗАО "БМЦ"	2007	6	19 903 060	Фракционный состав

Рисунок 65. Версия для печати журнала Перечень приборов и оборудования, со стоимости которых взимаются амортизационные отчисления

#### Амортизация оборудования

Журнал перечень приборов и оборудования со стоимости которых взимаются амортизационные отчисления доступен по следующему пути: Центр управления → Амортизация оборудования.

		Перечень приборов и о The list of dev.	борудования со ices and equipm	стоимости которы ent which are le	их ввимаются амортиваци vied on the value of d	ионные отчисления epreciation	2
Пакет д	юкументов	п.№0001 от 2012-12-19					•
п.№0001	от 2012-12-19	9					
⊯ п\п	Наименование тип, заводсь	е приборов и оборудования, кой номер, производитель	Год выпуска	Срок службы, лет	Стоимость, руб	Остаточная стоимость, руб	Амортизация одной единицы оборудования за 1 час работы, руб
1	Комплекс изм проверки тер сопротивлени ЗАО "БМЦ"	мерительно-вычислительный для мопреобразователей я "ИСТ-М16"	2008	5	9 670 000	3 868 000	1 088
2	Термостат ни 1961: "ЗАО" "ВМЦ"	изкотемпературный "Криостат"	2008	5	26 927 240	10 770 896	3 029
3	Автоматичеся температуры ЗАО "БМЦ"	кий измеритель предельной фильтруемости "ИТФ"	2008	5	16 002 275	6 400 910	1 800
4	Анализатор а состава нефт ЗАО "БМЦ"	автоматический фракционного тепродуктов "АфСА-2"	2007	6	19 903 060	6 634 353	1 866
5	Анализатор а состава нефт ЗАО "БМЦ"	автоматический фракционного тепродуктов "АфСА-2"	2007	6	19 903 060	6 634 353	1 866
6	Анализатор а состава нефт (1)1)1)0) ЗАО "БМЦ"	автоматический фракционного тепродуктов "АфСА-2"	2007	6	19 903 060	6 634 353	1 866
7	Анализатор а состава нефт ЗАО "БМЦ"	автоматический фракционного чепродуктов "АфСА-2"	2007	6	19 903 060	6 634 353	1 866
8	Анализатор ф полуавтомати ф (13042) ЗАО "БМЦ"	ракционного состава ический "АФС-02"	2011	6	17 226 720	17 226 720	1 615

Рисунок 66. Журнал приборов и оборудования со стоимости которых взимаются амортизационные отчисления.

Данный журнал формируется на основе журнала Перечень приборов и оборудования, который можно найти в меню Справочники (Справочники→Оборудование).

При наличии нескольких пакетов документов, можно формировать указанный журнал на выбранную дату (на дату создания соответствующего пакета документов).

При выборе меню **Версия** для **печати**, формируется установленная форма документа Перечень приборов и оборудования, со стоимости которых взимаются амортизационные отчисления.

## Нормативы времени

Журнал **Нормативы времени** доступен по следующему пути: Центр управления → Нормативы времени.

	Нормативы	времени (нормативы длительности) и	на операция	и и работы и	ю опреде	лению пока	зателей кач	ества н	ефтепродук	гов	
Паке	т документов п.№00	01 от 2012-12-19	eracions a	nd work on	JHE MEASU	ilement of	che quarrey	01 011	produces		-
п.№ОС	01 or 2012-12-19										
NP.	Определяемый	Содержание операции (работы)				Операти	вное время	мин			
п/п	показатель, ТНПА			Опреде	ление на	одном при	5ope		Определен	ние на двух	приборах
			Одн	ю определен	ие	Два по	оследователи	ных	Два	а параллельн	ных
			С участием лаборанта (активное	Без участия лаборанта (пассивное	Общее время	С участием лаборанта (активное	Без участия лаборанта (пассивное	Общее время	С участием лаборанта (активное	Без участия лаборанта (пассивное	Общее время
1	Внешний вид, цвет, прозрачность	<ol> <li>Перемешивание и отстаивание пробы, проведение определения со сравнением с эталоном</li> </ol>	5,0	5,0	10,0	ареах)	врешя,		speak/	время)	
		02. Запись результатов	1,0	0,0	1,0						
		03. Мойка посуды	3,0	0,0	3,0						
		ИТОГО:	9,0	5,0	14,0						
2	Вода (количественно)	01. Подготовка прибора к работе	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
	FOCT 1547-84 FOCT 2477-65	02. Предварительный нагрев пробы	10,0	7,0	17,0				10,0	7,0	17,0
	исо 3733-76	03. Перемешивание пробы	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
		04. Взятие навески	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
		05. Перемешивание с растворителем	5,0	0,0	5,0				10,0	0,0	10,0
		06. Перегонка	10.0	45,0	55,0				20.0	45.0	65,0
		07. Охлаждение и регистрация объёма волы	10,0	20,0	30,0				15,0	20,0	35,0
		08. Разборка прибора	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
		09. Мойка посуды	5,0	0,0	5,0				10,0	0,0	10,0
		ИТОГО:	60,0	72,0	132,0				85,0	72,0	157,0
3	Вода (по К.Фишеру)	01. Подготовка прибора к работе	5,0	0,0	5,0				10,0	0,0	10,0
	СТБ ИСО 12937-2003	02. Предварительный нагрев пробы	0,0	1,5	1,5				0,0	3,0	3,0
		03. Перемешивание пробы	1,0	0,0	1,0				2,0	0,0	2,0
		04. Взятие навески	3,0	0,0	3,0				6,0	0,0	6,0
		05. Регистрация объёма воды	0,0	1,5	1,5				0,0	3,0	3,0
		06. Разборка прибора	2,0	0,0	2,0				4,0	0,0	4,0
		07. Мойка посуды	4,0	0,0	4,0				8,0	0,0	8,0
		ИТОГО:	15,0	3,0	18,0				30,0	6,0	36,0

Рисунок 67. Журнал нормативов времени (нормативы длительности) на операции и работы по определению показателей качества нефтепродуктов.

Выбранный журнал применяется для отображения перечня определяемых показателей, операций необходимых для их определения и нормативов времени. При наличии нескольких пакетов документов, можно формировать указанный журнал на выбранную дату (на дату создания соответствующего пакета документов).

При выборе меню Версия для печати, формируется установленная форма документа Нормативы времени на операции и работы по определению показателей качества нефтепродуктов.



Нормативы времени (нормативы длительности) на операции и работы по определению показателей качества нефтепродуктов в 200 конструктов в 20

			Оперативное время, мин								
				Опреде:	тение на	одном п	риборе		Опред	еление і прибора	на двух х
			Одно определение			Два			Два параллельных		
		~				последовательных					
№ п\п	показатель, ТНПА	Содержание операции (работы)	С участием лаборанга (активное время)	Без участя я лаборанта (пас силно е кремя)	в мран врамя я	С участием лаборанта (акти вное время)	Без участя я лаборанта (пас силно е время)	Общее время	С участием лаборанта (активное время)	Без участи я лаборания (пасанию с время)	Общее время
1	Внешний вид, цвет, прозрачность	<ol> <li>Перемешивание и отстаивание пробы, проведение определения со сравнением с эталоном</li> </ol>	5,0	5,0	10,0						
		02. Запись результатов	1,0	0,0	1,0						
		03. Мойка посуды	3,0	0,0	3,0						
		ИТОГО:	9,0	5,0	14,0						
2	Вода (количественно)	01. Подготовка прибора к работе	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
	FOCT 1547-84 FOCT 2477-65 MCO 3733-76	02. Предварительный нагрев пробы	10,0	7,0	17,0				10,0	7,0	17,0
		03. Перемешивание пробы	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
		04. Взятие навески	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
		05. Перемешивание с растворителем	5,0	0,0	5,0				10,0	0,0	10,0
		06. Перегонка	10,0	45,0	55,0				20,0	45,0	65,0
		07. Охлаждение и регистрация объёма воды	10,0	20,0	30,0				15,0	20,0	35,0
		08. Разборка прибора	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
		09. Мойка посуды	5,0	0,0	5,0				10,0	0,0	10,0
		ИТОГО:	60,0	72,0	132,0				85,0	72,0	157,0

Рисунок 68. Версия для печати журнала Нормативы времени на операции и работы по определению показателей качества нефтепродуктов.

### Нормы расходов

Журнал норм расходов химреактивов и материалов доступен по следующему пути: Центр управления → Нормы расходов.

		Расход химреактивов и материалов Consumption of chemical reagents and materials				
Пак	ет документов	п.№0001 от 2012-12-19				¥
п.№0	001 or 2012-12-19					
¥ ⊓\п	Определяемый показатель, ТНПА	Наименование и обозначение реактива	Еди- ницы изме-	Норма ра химреактиво анал	Стоимость химреактивов	
			рения	одно	два	
1	Внешний вид, цвет прозрачность	г. 01. Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80 или Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 гост 4/3-75	мл	5	10	759, 594
		101 ноловая смесь ИТОГО: Кромовая смесь ИТОГО:	мл	0.5	1	76, 50 1853, 58
2	Вола	01 ALLERON FORT 2603-71	мп	100	200	a esse en
2	(количественно)	02 XDOMOBAR CMCCh	мп	5	10	9280 (13
	FOCT 1547-84	03. Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	300	600	a Seit, ini
	исо 3733-76	NTOPO:				1.0, 0.745, 00
3	Вода (по К.Фишеру	у) 01. Гидронал куломат AG	мл	3.5	7	1.2 305, 50
	СТБ ИСО 12937-200	03 02. Гидронал куломат CG	мл	0.2	0.4	0.398.00
		03. Гидронал стандарт воды	мл	0.15	0.3	7.950,40
		ИТОГО:				21 172,00
4	Вязкость ASTM D 445	01. Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	20	40	306, 81
	FOCT 33-2000	02. Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80	мл	20	40	90%, G0
	СТБ ИСО 3104-2003	3 03. Бензин авиационный Б-91/115 ГОСТ 1012-72 или Бензин прямой перегонки	мл	200	400	3 1922, 291
		или Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас C2 80/120 ГОСТ 443-76				
		04. Эфир петролейный	мл	10	20	188, 93
		05. Бензол ГОСТ 5955-75	мл	5	10	561. 60
		06. Смесь этилового спирта и бензола (или толуола) 1:4				
		06.1. Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	2	4	4 <i>8</i> 7,60
		06.2. Бензол ГОСТ 5955-75 или Толуол ГОСТ 14710-78 или Толуол ГОСТ 5789-78 или Толуол С7Н8 ГОСТ 634.21-75	мл	8	16	1853, 58
		07. Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	5	10	2,772,480
		08. Четырёххлористый углерод ГОСТ 20288-74	мл	5	10	(120, 00)
		09. Хромовая смесь	мл	5	10	768,60
		10. Спирт этиловый ректификованный технический C2H5OH ГОСТ 18300-87 ИТОГО:	мл	5	10	2.007,280 8: 628, 84

Рисунок 69. Журнал расходов химреактивов и материалов.

Данный журнал применяется для формирования документа **Расход химреактивов и** материалов при определении показателей качества в 202 химмотологическом центре горючего.

Выбранный журнал создается на основе журнала Нормы расходов реактивов, материалов и аксессуаров (Справочники → Нормы расходов на анализ).

При наличии нескольких пакетов документов, можно формировать указанный журнал на выбранную дату (на дату создания соответствующего пакета документов).

При выборе меню Версия для печати, формируется установленная форма документа Расход химреактивов и материалов при определении показателей качества в 202 химмотологическом центре горючего.

	"Утверждаю"										
			niokojato) Istanija	Kereneren Hanna meren	in secretises (e s ogelete)						
						Pagina					
					201r	:	•••••••••				
		РАСХОД ХИМРЕАКТИВОВ И МА при определении показателей кач в	АТЕРИ пества	АЛОВ							
№	Определяемый	Написиопание и обознанание резулира	Едн- ницы	Норма химреак	Стонмость						
п/п	показатель, ТНПА	паименование и обозначение реактива	изме-	один а одно	два	химреактивов					
1	D	01 5	рения	определение	определения						
	прозрачность	Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80 или Бензин	мл	5	10		2 2 2				
		растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76									
		02. Хромовая смесь	мл	0.5	1		ЖŞ.				
		ИТОГО:									
2	2 Вода (количественно) ГОСТ 1547-84 ГОСТ 2477-65 ИСО 3733-76	01. Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	100	200		5348(8				
		02. Хромовая смесь	мл	5	10		168 (6)				
		03. Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	300	600						
		ИТОГО:					837838				
3	Вода (по	01. Гидронал куломат AG	мл	3.5	7		14616				
	К.Фишеру) СТБ ИСО	02. Гидронал куломат CG	мл	0.2	0.4						
	12937-2003	03. Гидронал стандарт воды	мл	0.15	0.3		3 3 4 G (4).				
		ИТОГО:					4372,00				
4	Вязкость ASTM D 445 ГОСТ 33-2000	<ol> <li>Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76</li> </ol>	мл	20	40						
	3104-2003	02. Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80	МЛ	20	40		394,00				
		03. Бензин авиационный Б-91/115 ГОСТ 1012-72 или Бензин прямой перегонки или Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	200	400						
		04. Эфир петролейный	мл	10	20		9.9 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5				
		05. Бензол ГОСТ 5955-75	мл	5	10		331,60				
		06. Смесь этилового спирта и бензола (или толуола) 1:4									
		06.1. Спирт этиловый ректификованный технический C2H5OH ГОСТ 18300-87	МЛ	2	4						
		06.2. Бензол ГОСТ 5955-75 или Толуол ГОСТ 14710-78 или Толуол ГОСТ 5789-78 или Толуол С7Н8 ГОСТ 634.21-75	мл	8	16						

Рисунок 70. Версия для печати журнала расхода химреактивов и материалов.

### Фонд заработной платы

Журнал Расчет фонда заработной платы доступен по следующему пути: Центр управления→Фонд заработной платы.

		Расчет	фонда заработной платы Wage bill		
Пакет документов	п.№0001 от 2012-11-27 А				•
T 100001 om 2012-11-2	7 a				
N:	/ A				
п Категория работн \п	ика Количество человек/ставок	Фонд заработной платы, руб	Среднемесячный фонд рабочего времени, ч	Среднемесячная заработная плата, руб	Фонд заработной платы на 1 час работы, руб
<ol> <li>Лицо гражданског персонала (лгп)</li> <li>Военнослужащий (</li> </ol>	о в/сл)	192929499 192929499		tanijani Djugara	1.0800 1.0800

Рисунок 71. Журнал Расчет фонда заработной платы персонала на 1 час работы при проведении анализов.

Данный журнал формируется на основе журнала Нормы и тарифы (Справочники — Нормы и тарифы).

При создании нескольких пакетов документов, можно формировать указанный журнал на выбранную дату (на дату создания соответствующего пакета документов).

При выборе меню **Версия** для печати, формируется установленная форма документа Расчет фонда заработной платы персонала на 1 час работы при проведении. Все приведенные данные будут соответствовать состоянию выбранного пакета документов.

	РАСЧЁТ фонда заработной платы персонала на 1 час работы при проведении анализов в										
№ п\п	Категорня работника	Количество человек/ ставок	Фонд заработной платы, руб	Среднемесячный фонд рабочего времени, ч	Среднемесячная заработная плата, руб	Фонд заработной платы на 1 час работы, руб					
1	Лицо гражданского персонала (лгп)										
2	Военнослужащий (в/сл)										

**Рисунок 72**. Версия для печати журнала Расчет фонда заработной платы персонала на 1 час работы при проведении анализов.

#### Калькуляция

Журнал Калькуляция затрат и расчет стоимости услуг доступен по следующему пути: **Центр управления**—**Калькуляция**.

2	Калькуляция Затрат и расчёт стоимости услуг Costing services	C
Пакет документов	п.№0001 от 2012-11-27 А	
Анализируемый продукт	арктика	
Измерение	Внешний вид, цвет, прозрачность	
Внешний вид, цвет, про	зрачность 🛪 АРКТИКА 🛪 п.100001 от 2012-11-27 А	
Наименование статей за	rpar	Сумма (рублей)
1. Сырьё и материалы		
Стоимость сырья и	материалов	123
2. Амортизация оборуд	ования на 1 час работы	
Амортизация оборул	свания на время анализа	
3. Основная заработна	I IIITA	
Фонд заработной пл	аты на 1 час рароты военнослужащих	
Фонд заработной пл	аты на 1 час расоты гражданского персонала	
Основное время рас		
дополнительное вре	MAR PROOTE, VECOB	
3.1. денежное довольс		
3.2. Заработная плата	гражданского персонала на выполнение 1 анализа	
4. электроэнергия		
DECUMPORTS I RET/4		
4 1 Спотакость вл. эме	A TEADOINTECKUE RYALE IN INCOMPTY, KDT/4	
5 Haungrenng na hana	gound usami sosto s mon unuse. Drug	
5.1. Обязательные ст	коллуж выяту, всего, в тоя элемс. Паульке взилок в бонг опикатький записть изсепения Министерства тоита и социальной записть DE 344	
5.2 Consulemente er	anosate should be going countribute same a nacettering prime regional typical countribute to for $i$	
6. Накцалные расколы	но ослановления нариовального песечалаща случать на проязводстве и продессиональных засоперации оточ	
7 Полная себестоимос		24444
8. Рентабельность		
9. Превышение похолог	а нап расхолани (прибыль)	
10. Расчётная стоимост	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
11. ндс 20%		
12. Итого расчётная ст	10/M0C75	391.12

Рисунок 73. Журнал Калькуляция затрат и расчет стоимости платных услуг

Выбранный журнал формируется на основе журнала Калькуляция, доступного по следующему пути: Справочники—Затраты и расчет стоимости услуг.

Выбирая записи из выпадающего меню Пакет документов, можно формировать журнал на соответствующую дату (на дату создания выбранного пакета документов).

Доступна выборка калькуляций по сортам анализируемых продуктов и по определяемым показателям качества.

При выборе меню **Версия** для печати, формируется установленная форма документа Калькуляция затрат и расчет стоимости платных услуг, оказываемых в 202 химмотологическом центре горючего. Все приведенные данные будут соответствовать состоянию выбранного пакета документов.

"Согласовано"	"Утверждаю"	
" 201 г.	" 201 г.	14420013162
КАЛЬК затрат и расчёт ст оказываемых в Внешний вид (АР	УЛЯЦИЯ ммости платных услуг цвет, прозрачность КТИКА)	
Наименование ст	атей затрат	Сумма (рублей)
1. Сырьё и материалы		
Стоимость сырья и материалов		1.55
2. Амортизация оборудования на 1 час работы		
Амортизация оборудования на время анализа		
3. Основная заработная плата		
Фонд заработной платы на 1 час работы военнослужащих		
Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персон	ала	
Основное время работы, часов		0.23
Дополнительное время работы, часов		0.03
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 ан	ализа	
3.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1	анализа	2562
4. Электроэнергия		
Стоимость 1 кВт/ч		2.205
Расход эл. энергии на технологические нужды по паспорту, кВ	т/ч	
4.1. Стоимость эл. энергии		
5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:		
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защити РБ 34%	ы населения Министерства труда и социальной защиты	
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несча заболеваний 0.6%	стных случаев на производстве и профессиональных	
6. Накладные расходы по установленным нормам		
7. Полная себестоимость		54605
8. Рентабельность		303.
9. Превышение доходов над расходами (прибыль)		1968.7

Рисунок 74. Версия для печати журнала Калькуляция затрат и расчет стоимости платных услуг, оказываемых в 202 химмотологическом центре горючего при выбранном продукте АРКТИКА и показателе качества Внешний вид, цвет, прозрачность.

#### Калькуляция групп продуктов

Журнал Калькуляция затрат и расчет стоимости услуг для групп продуктов доступен по следующему пути: **Центр управления**—**Калькуляция групп продуктов.** 

	Калькуляция Батрат и расчёт стоимости услуг Costing services	
Пакет документов	п.100001 от 2012-11-27 A	•
Измерение	фракционный состав АSTM D 86, СТБ ИСО 3405-2003, ГОСТ 2177-99	•
Фракционный состав 🖇	К Нефтепродукт, Присадка, Присадка ФП-4000 ☆ п.№0001 от 2012-11-27 А	
Наименование статей	Satpat	Сумма (рублей)
1. Сырьё и материал		
Стоимость сырья	и материалов	2006
2. Амортизация обор	удования на 1 час работы	
Амортизация обор	удования на время анализа	
3. Основная заработ	ная плата	
Фонд заработной	платы на 1 час работы военнослужащих	
Фонд заработной	платы на 1 час работы гражданского персонала	
Основное время р	aform, vacos	
Дополнительное в	ремя работы, часов	41-414
3.1. Денежное довол	ъствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	
3.2. Заработная пла	та гражданского персонала на выполнение 1 анализа	
4. электроэнергия		
CTOMMOCTE I KBT/	u	
Расход эл.энерги	и на технологические нужды по паспорту, квт/ч	
4.1. Стоимость эл.э		
5. лачисления на за	раоотную плату, всего, в том числе:	
5.2 Conserve and	траковае взносы в фонд социальной защить населения министротива труда и социальной защить нь это ма на общаться и фонд социальной защить населения списарства труда и социальной защить нь это это ( 4 рай и соц	
6. Накладине раског	на по областельныму страхованы от несястнах случаев на производстве и профессиональных заболевании с.с.	
7. Полная себестои	a no younobachina nopala	
8 Рентабельность		
9. Превышение похот	тов вал расхолами (прибыль)	1.00 M
10. Расчётная стоимо	ora de la	245,435,435
11. ндс 20%		2010039
12. Итого расчётная	СТОИМОСТЬ	9263934

Рисунок 75. Журнал калькуляции групп продуктов

Для формирования документа необходимо выбрать записи в полях **Пакет документов** и **Измерение** (определяемый показатель). После этого на странице отобразится перечень калькуляций групп продуктов, имеющих одинаковые определяемые показатели качества. Все данные полученных калькуляций будут соответствовать снимку состояния системы на дату создания выбранного пакета документов.

"Согласовано"	"Утверждаю"		
""201 r.	201r.		
КАЛЬКУЛ	яция		
затрат и расчёт стоимости платных услуг. оказываемых в			
Фракционный состав (Нефтепродукт, Присадка, Присадка ФП-4000)			
Наименование статей	затрат	Сумма (рублей)	
1. Сырьё н матерналы			
Стоимость сырья и материалов		56.2	
2. Амортизация оборудования на 1 час работы			
Амортизация оборудования на время анализа			
3. Основная заработная плата			
Фонд заработной платы на 1 час работы военнослужащих			
Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала		1215.3	
Основное время работы, часов		1.00	
Дополнительное время работы, часов		\$1.510 	
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализ	a		
3.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1 анал	иза		
4. Электроэнергия			
Стоимость 1 кВт/ч			
Расход эл. энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч			
4.1. Стоимость эл. энергии			
5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:		912	
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты нас РБ 34%	еления Министерства труда и социальной защиты		
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастны заболеваний 0.6%	х случаев на производстве и профессиональных		
6. Накладные расходы по установленным нормам		63100	
7. Полная себестонмость		al an inclusion in A discussion	
8. Рентабельность			
9. Превышение доходов над расходами (прибыль)		93320	
10. Расчётная стоимость без НДС		1946 Parts Alas Touristic Parts	
11. НДС 20%			
12. Итого расчётная стонмость		1385334	

**Рисунок 76**. Версия для печати журнала Калькуляция затрат и расчет стоимости услуг для групп продуктов (при выбранном измерении **фракционный состав**)

Для формирования выбранного журнала применяется просмотр **DOCSCOST\_B**.

# Прейскурант

Журнал Прейскурант стоимости производства анализов доступен по следующему пути: Центр управления→ Прейскурант стоимости производства анализов.



Рисунок 77. Журнал Прейскурант стоимости производства анализов

Таблица Прейскурант стоимости производства анализов формируется на основе журнала Прейскурант доступного по следующему пути: Справочники — Стоимость анализов.

Выбирая записи из выпадающего меню **Пакет** документов, можно формировать журнал на соответствующую дату (на дату создания выбранного пакета документов).

Доступна выборка прейскурантов по пакетам документов и сортам анализируемых продуктов.

При выборе меню **Версия** для **печати**, формируется установленная форма документа Прейскурант стоимости анализов в 202 химмотологическом центре горючего. Все приведенные данные будут соответствовать состоянию выбранного пакета документов.

	""	201r.	
	ПРЕЙСКУРАНТ стоимости производства анализов в собласти производства (Собласти) в собласти производства (Собласти) продукт: <u>0026</u> АРКТИКА		
№ п\п	Нанменование показателя	Цена, рублей	
1	Прием проб на анализ		
2	Внешний вид, цвет, прозрачность		
3	Плотность	641 651	
4	Температура кристаллизации		
5	Примесь (визуально)		
6	Противокоррозионные присадки		
7	Водородный показатель		
	ИТОГО:		
Нача	льник отдела контроля качества ГСМ		

**Рисунок 78**. Версия для печати журнала Прейскурант стоимости производства анализов (при выбранном продукте **АРКТИКА**)