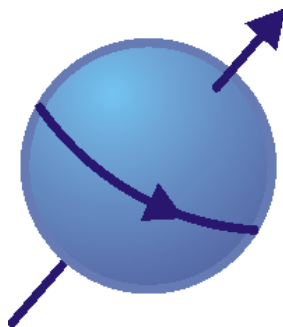


**Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Научно-исследовательское учреждение «Институт ядерных проблем»
Белорусского государственного университета
(НИИ ЯП БГУ)
Лаборатория аналитических исследований**



Система управления лабораторной информацией «E-lab»

Минск
2015

Оглавление

Введение.....	5
Электронная система контроля качества и управления запасами горючих и смазочных материалов «E-Lab ГСМ»	
Назначение и область применения	9
Вход в систему.....	9
Паспортизация.....	10
Журнал регистрации проб/образцов, поступивших на испытания.....	11
Журнал регистрации результатов испытаний.....	13
Журнал некондиции.	14
Журнал регистрации повторных испытаний.	15
Журнал невыполненных испытаний.....	16
Журнал выполненных испытаний.....	17
Журнал поступивших проб/образцов в режиме поиска паспортов.	18
Журнал регистрации паспортов, выдаваемых из лаборатории.....	19
База знаний.....	21
Рабочие места лаборатории.	21
Категории испытаний.....	22
База ТНПА.....	23
Типы ГСМ (объекты испытаний).....	24
Марки/сорта ГСМ.....	25
Показатели качества.....	25
Нормы качества.....	27
Право подписи документов.....	28
Поиск паспортов.....	28
Технические нормативные правовые акты.....	29

Типы ГСМ.....	29
Марки/сорта ГСМ.	30
Номенклатура горюче-самзочных материалов.	31
Заменители.	32
Типы резервуаров.	32
Сроки хранения ГСМ	33
Структурные единицы.....	34
Территориальные центры обеспечения.	34
Структура хранилища ГСМ (связи).	35
Поступления нефтепродуктов.	36
Расходование нефтепродуктов.	37
Складские запасы ГСМ.	38
Состояние запасов ГСМ.....	39
Продление срока годности нефтепродуктов.....	40
Текущий план освежения нефтепродуктов.....	41
Годовой план освежения нефтепродуктов по подразделениям	42
Годовой план освежения нефтепродуктов по территориальным центрам обеспечения ..	46
Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь	47
Прейскурант	49
Единицы измерения.....	50
Классы (сорта) продуктов	51
Изменяемые показатели	52
Методы выполнения измерений.....	53
Выполняемые работы.....	54
Перечень приборов и оборудования	55
Назначение ИОиСИ.....	56
Операции	57

Нормативы времени на операции и работы	58
Ресурсы лаборатории (объекты склада)	59
Поступление реактивов, материалов и аксессуаров.....	60
Расход реактивов, материалов и аксессуаров	61
Реактивы, материалы, аксессуары.....	62
Нормы расходов.....	64
Нормы и тарифы	65
Калькуляция	67
Прейскурант	71
Пакеты документов.....	73
Расчетный период	74
Объем выполненных работ	75
Оборудование.....	79
Амортизация оборудования.....	81
Нормативы времени.....	82
Нормы расходов.....	84
Фонд заработной платы.....	86
Калькуляция	87
Калькуляция групп продуктов.....	89
Прейскурант	91

Введение

В связи с наметившейся мировой тенденцией перехода на свободное программное обеспечение (СПО) и ограничением на использование продуктов Microsoft и других международных компаний возникает необходимость разработки программных систем, работающих не только под управлением операционной системой Windows, но и, например, под различными версиями Linux. Например, еще в 2010 г. было принято Распоряжение Правительства Российской Федерации №2299-р об утверждении плана перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование СПО. В 2014-2020 гг. запланирован перевод технологических сервисов российского электронного правительства, разработанных на лицензионном коммерческом ПО (Oracle, IBM и Microsoft) и использующих технологически не нейтральное аппаратное и системное обеспечение (ОС Solaris, ПО Oracle, VMware, Symantec и Microsoft, архитектура SPARC и др.), на свободное ПО и доверенное (лишенное незадекларированных возможностей) аппаратное и системное обеспечение. В связи с вхождением России, Беларуси и Казахстана в Таможенный Союз и процессами унификации законодательства во всех областях жизнедеятельности переход на СПО становится актуальным и для Беларуси.

Свободное ПО – это широкий спектр ИТ-продуктов, защищённых свободными лицензиями, предусматривающих неограниченные установку, запуск, а также свободное использование, изучение, распространение и изменение таких продуктов. Использование такого ПО облегчает процессы обеспечения и верификации безопасности разрабатываемых программных продуктов, позволяет проводить полноценные процедуры сертификации, поскольку исходные коды СПО, а также техническая документация, описывающая архитектуру продукта, протоколы и стандарты взаимодействия находятся в открытом доступе. Таким образом, снимаются формальные и технические препятствия для его сертификации.

Электронный документооборот — важный сервис по работе с документами, представленными в электронном виде для реализации «бесбумажного делопроизводства». В настоящее время на рынке программных продуктов присутствует целый ряд готовых решений ЛИС (лабораторная информационная система или LIMS (сокр. от *Laboratory Information Management System*) и СЭДО (системы электронного документооборота), которые могут быть настроены под цели и задачи заказчика. Рынок таких продуктов в последние годы является одним из самых динамично развивающихся сегментов ИТ-индустрии, однако программных продуктов, разработанных на основе свободного ПО и доверенного системного обеспечения, практически нет.

В связи с вышеперечисленным, мы разработали Систему управления лабораторной информацией «E-lab» на основе свободного ПО и предлагаем ее описание и варианты ее применения.

«E-lab» представляет собой каркас программной системы, несущий в себе гнезда, в которых размещаются сменные модули и точки расширения. Это электронная система клиент-серверной архитектуры, разработанная на основе свободного ПО: Debian GNU/Linux, Web-server Apache, сервер баз данных Firebird с использованием сервера приложений PHP. Система работает под управлением операционных систем Windows и Linux через Web-интерфейс в многопользовательском режиме с разделением прав доступа посредством широко распространённых браузеров: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др. Таким образом, система «E-lab» вместе с базами данных фактически представляет собой ЛИС с элементами СЭДО.

Система и данные размещаются на управляющем компьютере сети – сервере приложений. Системный администратор имеет полный и непосредственный доступ к серверу приложений, включая базы данных. Системный администратор отвечает за функционирование, защиту и безопасность серверных приложений и данных. Пользователи являются клиентами системы и взаимодействуют с системой и данными по сети Интернет или по внутренней (корпоративной) сети посредством браузера, который установлен и используется на рабочей станции пользователя. В качестве рабочей станции могут использоваться персональные настольные компьютеры, ноутбуки, планшеты и смартфоны. Потоки данных между клиентами и Web-приложением в обоих направлениях осуществляется через web-сервер Apache, который обеспечивает проверку, фильтрацию и перенаправление HTTP(S)-запросов. Интерактивный интерфейс пользователя формируется на сервере приложений и отображается в окне обозревателя на рабочей станции через серверную (на PHP) и клиентскую (на JavaScript) части прослойки XAJAX в соответствии с HTTP(S) запросами пользователя. Интерфейс включает в себя пользовательские элементы – ссылки, кнопки, списки, таблицы и другие DOM-элементы, где поддерживается динамическое обращение к серверу по технологии AJAX, что позволяет изменять содержимое обозревателя без перезагрузки всей страницы (содержимого окна) целиком.

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

Основа данной разработки была заложена разработкой системы электронного документооборота E-Lab в рамках государственной программы научных исследований «Инфотех» (2006–2008). В 2008 г. на компьютерную программу «Система управления лабораторной информацией» получено свидетельство №051 Национального центра интеллектуальной собственности РБ. Система внедрена в учебный процесс ведущих вузов страны (БГУ, БГТУ, БНТУ), химико-токсикологической лаборатории Минского городского наркологического диспансера. В настоящее время выполняются два проекта, в основе которых лежит развитие системы «E-lab»: проект ГПНИ «Информатика и космос, научное обеспечение безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций» «Разработка концепции, методов и компьютерных технологий создания электронного портала ядерных знаний учреждений образования Республики Беларусь с базой ядерных знаний и системой дистанционного обучения» и контракт с

Тихоокеанской Северо-Западной национальной лабораторией (США) на создание программного обеспечения Интегрированной Информационной Системы Регулирования (РИИС) Госатомнадзора Республики Беларусь.

В 2012 г. лабораторная информационная система «Электронная система контроля качества и управления запасами горючих и смазочных материалов (ГСМ) E-lab ГСМ» поставлена на боевое дежурство в 202 Химмотологическом центре горючего для контроля качества и учета ГСМ Вооруженных Сил Республики Беларусь. В 2013 г. она внедрена в белорусском отделении российской компании ГазПромНефть.

Электронная система «E-lab ГСМ» включает в себя модули: «E-lab Анализатор» 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. Она решает следующие производственные задачи:

- управление образцами, поступающими на испытания, регистрация результатов испытаний, паспортизация и контроль качества ГСМ, ведение лабораторных журналов по установленным нормам в соответствии с СМК предприятия;
- определение показателей качества в рамках проводимых испытаний, строго регламентирующихся нормативной базой и списком параметров испытаний, позволяя чётко контролировать выполнение работы, минимизировать издержки и обеспечить эффективное использование оборудования и расходных ресурсов.
- управление складом расходных материалов, включая химические реактивы, учет и контроль средств измерений и испытательного оборудования, расчет калькуляций и прејскурантов цен на услуги по проведению испытаний ГСМ в соответствии с нормами и тарифами, устанавливаемыми белорусским законодательством и в рамках СМК предприятия, управление соответствующей документацией с формированием итогового пакета документов;
- ведение документооборота в части работы с заказчиками, включая систему ведения договоров, управление счетами-нарядами и актами выполненных работ по установленным нормам;
- управление запасами ГСМ длительного хранения, включая управление складами и резервуарами хранения ГСМ, контроль и прогнозирование состояния ГСМ, формирование сводных планов состояния ГСМ для всех структурных единиц.

Система «E-lab ГСМ» позволила оптимизировать производственные процессы, существенно сократить время на регистрацию образцов и результатов испытаний, выписку паспортов, поиск соответствующих записей в лабораторных журналах, уменьшить время и полностью исключить ошибки операторов при создании документов, повысить производительность лаборатории, повысить качество выполняемых работ и качество контроля за выполнением работ. Ниже дается полное описание работы системы «E-lab ГСМ».

Система работает надежно, в круглосуточном режиме без сбоев, полностью обеспечивает защиту от несанкционированного доступа и обладает высокой скоростью отклика на пользовательские запросы, обеспечивает наглядность и доступность информации, что существенно упрощает работу пользователей, не допуская их к информации, выходящей за пределы их прав доступа. Ее длительная эксплуатация продемонстрировала высокий технический уровень разработки, обеспечивающей работу в соответствии с системой менеджмента качества (СМК) предприятия международного стандарта ИСО/МЭК 17025-2007 «Общие требования к компетенции испытательных и калибровочных лабораторий».

В июне 2014 г. получены свидетельства Национального центра интеллектуальной собственности РБ о регистрации компьютерной программы №677 «Система электронного документооборота испытательной лаборатории по контролю качества топлив для тепловых двигателей» и №683 «Компьютерная программа системы управления источниками ионизирующего излучения», разработанные на основе системы «E-lab».

Таким образом, система «E-lab» на основе свободного программного обеспечения представляет собой хорошо проработанный программный продукт, находящийся в постоянной эксплуатации.

Укажем некоторые перспективные применения программных продуктов, которые могут быть разработаны на основе системы «E-lab» :

- 1) система электронного управления образцами испытательной лаборатории по контролю качества в мясо-молочной (и др.) промышленности;
- 2) лабораторная информационная система в атомной энергетике;
- 3) система учета и контроля оборота взрывчатых и других опасных веществ в Вооруженных Силах Республики Беларусь;
- 4) система учета и контроля опасных веществ в области криминалистики и судебной экспертизы;
- 5) система электронного управления образцами испытательной лаборатории в области анализа стали и сплавов;
- 6) система электронного управления образцами испытательной лаборатории в области диагностики маслonaполненного оборудования в подразделениях Минэнерго, включая атомную энергетiku;
- 7) система учета и контроля источников ионизирующего излучения для международного использования МАГАТЭ.

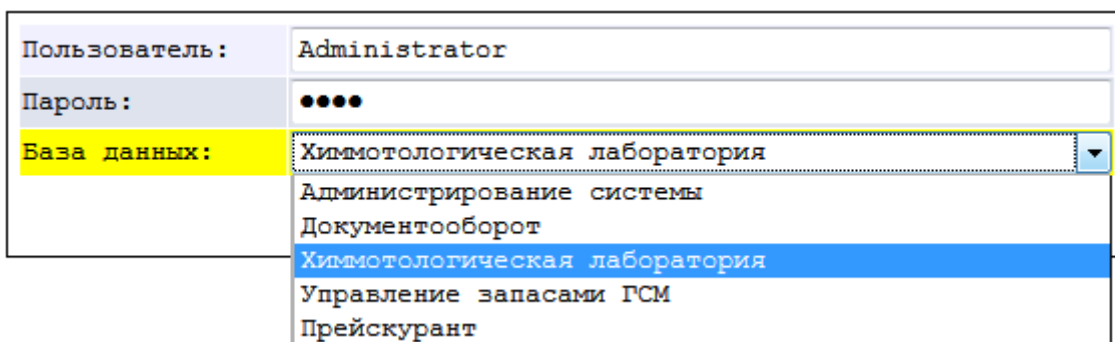
Электронная система контроля качества и управления запасами горючих и смазочных материалов «E-Lab ГСМ»

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 испытываемых 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**.



The image shows a login form with three input fields. The first field is labeled 'Пользователь:' and contains the text 'Administrator'. The second field is labeled 'Пароль:' and contains five black dots. The third field is labeled 'База данных:' and is a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a list of options: 'Химмотологическая лаборатория', 'Администрирование системы', 'Документооборот', 'Химмотологическая лаборатория', 'Управление запасами ГСМ', and 'Прейскурант'. The first option, 'Химмотологическая лаборатория', is highlighted in blue.

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

Паспортизация

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

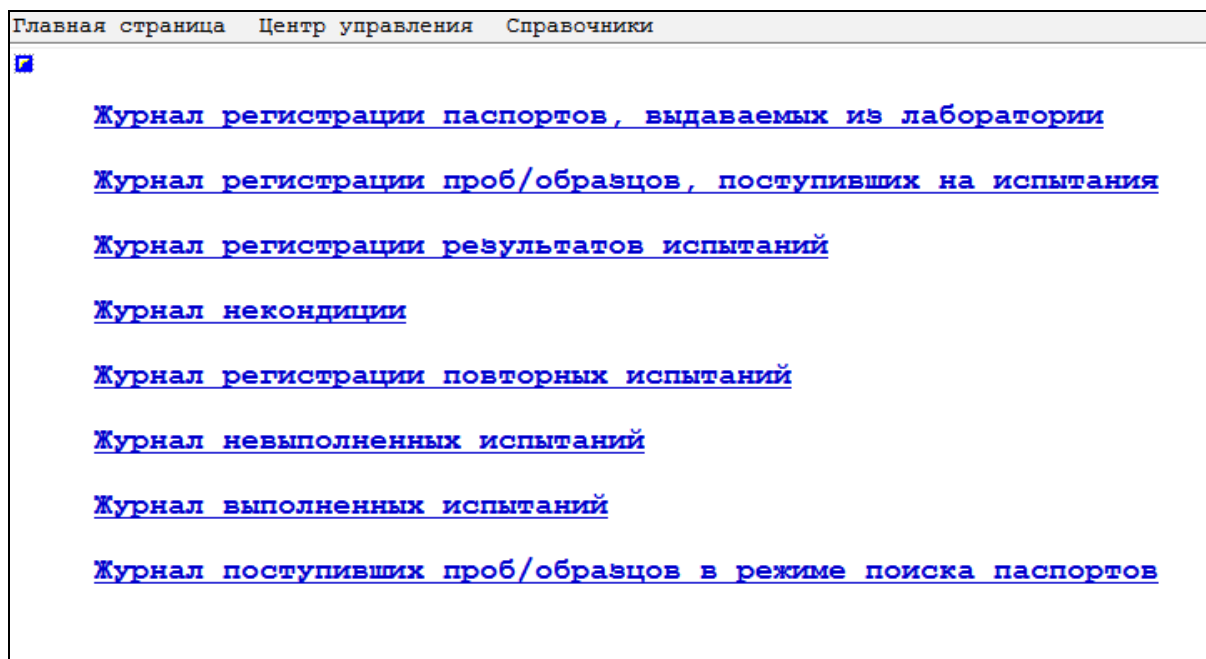


Рисунок 2. Раздел **Паспортизация**. Список журналов доступен по следующему пути: Центр управления → Паспортизация

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.**

Код	Дата приёма	Источник	Марка	ТУ	Дата ревизии	Вывод
2778	2012-11-27 14:23:51	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 2	ГОСТ 31077-2002		»
2777	2012-11-27 14:22:10	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	бензин неэтилированный АИ-95-Евро вид I	СТБ 1656-2011		»
2776	2012-11-27 14:20:30	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	топливо дизельное автомобильное (ЕН 590), сорт F	ТУ 38.401-58-296-2005		»
2775	2012-11-27 14:18:33	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	бензин автомобильный экологически улучшенный АИ-92-10	ТУ ВУ 400091131.006-2009		»
2774	2012-11-27 10:34:52	ОАО "Лесохимик"	топочный мазут 100	ГОСТ 10585-99		»
2772	2012-11-26 14:14:39	в/ч 23324	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	ГОСТ 31077-2002		»
2771	2012-11-26 14:13:34	в/ч 42776	этиленгликоль высший сорт	ГОСТ 19710-83		»
2770	2012-11-26 14:12:58	в/ч 42776	этиленгликоль высший сорт	ГОСТ 19710-83		»
2769	2012-11-26 14:12:16	в/ч 42776	этиленгликоль высший сорт	ГОСТ 19710-83		»
2768	2012-11-26 14:11:39	в/ч 42776	этиленгликоль высший сорт	ГОСТ 19710-83		»
2767	2012-11-26 14:10:59	в/ч 42776	этиленгликоль высший сорт	ГОСТ 19710-83		»
2766	2012-11-26 14:10:25	в/ч 42776	этиленгликоль высший сорт	ГОСТ 19710-83		»
2765	2012-11-26 14:08:32	в/ч 42776	этиленгликоль высший сорт	ГОСТ 19710-83		»
2764	2012-11-26 14:07:40	в/ч 20193	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	ГОСТ 31077-2002		»
2763	2012-11-26 14:07:11	в/ч 20193	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	ГОСТ 31077-2002		»
2762	2012-11-26 14:06:24	в/ч 20193	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	ГОСТ 31077-2002		»
2761	2012-11-26 14:03:34	в/ч 20193	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 4	ГОСТ 31077-2002		»
2760	2012-11-26 13:57:59	в/ч 52287	топливо дизельное автомобильное (ЕН 590), сорт С	ТУ 38.401-58-296-2005		»
2759	2012-11-26 13:54:50	в/ч 44943	этилцеллозольв технический, высший сорт	ГОСТ 8313-88		»

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

Формирование станции 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 Types of tests			
Код	Обозначение	Наименование	Примечания
1	зак	закупка	
2	эксп	экспертиза	
3	ком	от сторонних заказчиков	
4	в/ч	войска	

Рисунок 4. Страница журнала Категории испытаний.

Код	Reg. №	Дата приема	Источник	Резервуар	Объект	ТУ	Марка	Номер	Примечания	Заявка	Тип	Дата ревизии	Вывод	Заключение
Новая запись														
Код образца	2649													
Reg. №														
Тип														
Дата приема	2012-12-20 11:00:55													
Источник														
Резервуар														
Номер														
Марка	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 2 ГОСТ 31077-2002													
Виды работ	<input checked="" type="checkbox"/> Октановое число: <input checked="" type="checkbox"/> - по моторному методу нет <input checked="" type="checkbox"/> - по исследовательскому методу нет <input checked="" type="checkbox"/> Концентрация фактических смол, мг на 100 см ³ бензина нет <input checked="" type="checkbox"/> Массовая доля серы, % нет <input checked="" type="checkbox"/> Объемная доля бензола, % нет <input checked="" type="checkbox"/> Внешний вид нет <input checked="" type="checkbox"/> Плотность при 15°C, кг/м ³ нет <input checked="" type="checkbox"/> Давление насыщенного пара, кПа, ДНП нет <input checked="" type="checkbox"/> Фракционный состав: <input checked="" type="checkbox"/> - температура начала перегонки, °C нет <input checked="" type="checkbox"/> пределы перегонки, °C: <input checked="" type="checkbox"/> -10% нет <input checked="" type="checkbox"/> -50% нет <input checked="" type="checkbox"/> -90% нет <input checked="" type="checkbox"/> - конец кипения, °C нет <input checked="" type="checkbox"/> - доля остатка в колбе, % (по объему) нет <input checked="" type="checkbox"/> - остаток и потери, % (по объему) нет <input checked="" type="checkbox"/> объем испарившегося бензина, % при температуре: <input checked="" type="checkbox"/> -70°C нет <input checked="" type="checkbox"/> -100°C нет <input checked="" type="checkbox"/> -180°C нет <input checked="" type="checkbox"/> - конец кипения, °C нет <input checked="" type="checkbox"/> - остаток в колбе, % (по объему) нет <input checked="" type="checkbox"/> Индекс испаряемости нет													
Примечания														
Дата ревизии														
Вывод														
Заключение														
Вложенные файлы														

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**.



№ п/п	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.**

Код образца	Объект	ТУ	Марка ГСМ	Источник	Резервуар	Дата браковки	Назначение
1255	бензин автомобильный	ТУ ВУ 400091131.002-2009	бензин автомобильный АИ-92	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	отобрана на МАСС-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 EN-590 сорт F	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	отобрана на МАСС-43 из резервуара № 3 согласно акта отбора проб от 03.01.2012 г.	2012-04-26 14:25:43	

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.**

Электронная лаборатория											Химмотологическая лаборатория
Повтор											Версия для печати
Пользователь:: Administrator											2012-04-26 15:26:36
Главная страница	Центр управления	Справочники							Журнал событий	Выйти из системы	
Журнал регистрации повторных испытаний											
Log retests											
Код образца	Объект	TU	Марка ТСМ	Источник	Резервуар	Дата браковки	Номер исходящего	Дата исходящего	Дата исполнения	Дата доставки	Код повтора
1158	растворитель для тех.целей	TU BY 300220696.042-2007	растворитель для технических целей марки "Л"	ОДО БелнефтеГаз	отобрана согласно акту отбора объединенной пробы № 419 от 03.11.2011 г.	2012-04-26 15:26:22					»
1247	бензин автомобильный	TU BY 400091131.002-2009	бензин автомобильный АИ-92	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	отобрана на АЭС-17 из резервуара № 3 согласно акта отбора проб от 03.01.2012 г.	2012-04-26 15:25:25					»
1253	бензин автомобильный	TU BY 400091131.002-2009	бензин автомобильный АИ-92	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	отобрана на АЭС-57 из резервуара № 1 согласно акта отбора проб № 1 от 02.01.2012 г.	2012-04-26 15:25:07					»

©Lab 1.0.9
Copyright © 2006 - 2012 НИУ "Институт ядерных проблем" БГУ

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 невыполненных испытаний Not performed tests										
Рабочая группа		Все рабочие группы								
Марка ГСМ		Все марки горюче-смазочных материалов								
№ п/п	Группа	Показатель	Объект	ТУ	Марка	Обозначение ГСМ	Образец	Источник	Рег. №	Дата приема
1	вн. вид	Внешний вид и цвет	мазут эмульгированный	ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мз-100	мазут эмульгированный Мз-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	ГЭКЦ МВД	6/1	2012-02-06 17:04:34
2	плотность	Плотность при 20°C, кг/м³	мазут эмульгированный	ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мз-100	мазут эмульгированный Мз-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	ГЭКЦ МВД	6/1	2012-02-06 17:04:34
3	вязкость	Вязкость кинематическая, мм²/с (сСт): при 80°C	мазут эмульгированный	ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мз-100	мазут эмульгированный Мз-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	ГЭКЦ МВД	6/1	2012-02-06 17:04:34
4	вязкость	Вязкость кинематическая, мм²/с (сСт): при 100°C	мазут эмульгированный	ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мз-100	мазут эмульгированный Мз-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	ГЭКЦ МВД	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 Мз-100	мазут эмульгированный Мз-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	ГЭКЦ МВД	6/1	2012-02-06 17:04:34
6	застывание	Температура застывания, °C	мазут эмульгированный	ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мз-100	мазут эмульгированный Мз-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	ГЭКЦ МВД	6/1	2012-02-06 17:04:34
7	зола	Золистость, %	мазут эмульгированный	ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мз-100	мазут эмульгированный Мз-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	ГЭКЦ МВД	6/1	2012-02-06 17:04:34
8	вода	Массовая доля воды, %	мазут эмульгированный	ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	мазут эмульгированный Мз-100	мазут эмульгированный Мз-100 ТУ ВУ 690600821.001-2010 изм. 1	1374	ГЭКЦ МВД	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 объединение содержимого **Марка** (поле **BRAND_NAME** 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 выполненных испытаний.

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

Журнал выполненных испытаний Performed tests													
Рабочая группа		Все рабочие группы											
Марка ГСМ		Все марки ГСМ											
◀ <<<<< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 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	ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	ООО Трайпл		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	ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	ООО Трайпл		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	ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	ООО Трайпл		2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
4	вязкость	Вязкость кинематическая при 50*С, мм ² /с	2011-01-29 00:00:00	ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	ООО Трайпл		2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
5	цвет	Колориметрическая характеристика (цвет)	2011-01-29 00:00:00	ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	ООО Трайпл		2011-01-29 09:54:27	от сторонних заказчиков	не нормируется
6	текучесть	Температура текучести, *С	2011-01-29 00:00:00	ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	1	ООО Трайпл		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	ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	2	ООО Трайпл		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	ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	топливо судовое маловязкое ТУ ВУ 300220696.036	2	ООО Трайпл		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 объединение содержимого **Марка** (поле **BRAND_NAME** 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**.

Поступившие образцы/пробы Incoming samples											
Источник	Все источники										
Марка ГСМ	Все марки горюче-смазочных материалов										
< <<<<< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 >>>>> >											
№ п/п	Номер	Объект	Марка	ТУ	Источник	Резервуар	Дата приема	Образец	Рег. №	Заявка	Вывод
1	9м	растворитель для тех.целей	растворитель для технических целей марки "д"	ТУ ВУ 300220696.042-2007	ОДО БелНефтеГаз	отобрана согласно акту отбора объединенной 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 "Газпромнефть-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	неэтилированный бензин	автомобильный бензин марки Нормаль-80 класс 2	ГОСТ 31077-2002	ИООО "Газпромнефть-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 автомобильный экологически улучшенный	бензин автомобильный экологически улучшенный ДИ-92-10	ТУ ВУ 400091131.006-2009	ИООО "Газпромнефть-Белнефтепродукт"	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	ТСМ	топливо судовое маловязкое	ТУ ВУ 300220696.036	ООО Трайпл	отобрана согласно акта отбора объединенной пробы № 99 от 25.02.2011 года	01.03.2011	121		от сторонних заказчиков	Без заключения
6	99	растворитель для тех.целей	растворитель для технических целей марки "д"	ТУ ВУ 300220696.042-2007	ОДО БелНефтеГаз	р отобрана согласно акту отбора объединенной пробы № 99р от 16.04.2011 г.	19.04.2011	408		от сторонних заказчиков	Без заключения
7	99	растворитель для тех.целей	растворитель для технических	ТУ ВУ 300220696.042-2007	ОДО БелНефтеГаз	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 **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**.

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.**

Электронная лаборатория		Химмотологическая лаборатория									
Выдача паспортов											
Пользователь:: Administrator		2012-04-26 16:27:22								Версия для печати	
Главная страница		Центр управления				Справочники		Журнал событий		Выйти из системы	
Журнал регистрации паспортов, выдаваемых из лаборатории											
Log certificates issued from the laboratory											
◀ <<<< 1 2 3 4 5 6 >>>> ▶											
Образец	Reg. №	Дата выдачи	Основание	Место назначения	Получатель	Примечания	Объект	ТУ	Марка ГСМ	Номер	
1		2011-01-31 00:00:00	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	1	»	
2		2011-01-31 11:18:55	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	2	»	
3		2011-01-31 11:19:33	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	3	»	
4		2011-01-31 11:19:49	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	4	»	
5		2011-01-31 11:20:04	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	5	»	
6		2011-01-31 11:20:13	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	6	»	
7		2011-01-31 11:20:27	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	7	»	
8		2011-01-31 11:20:38	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	8	»	
9		2011-01-31 11:20:48	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	9	»	
10		2011-01-31 11:20:59	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	10	»	
11		2011-01-31 11:21:13	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	11	»	
12		2011-01-31 11:21:23	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	12	»	
13		2011-02-02 14:18:58	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	13	»	
14		2011-02-02 14:20:34	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036	топливо судовое маловязкое	14	»	
15		2011-02-02 14:21:00	000 Трайпл	000 Трайпл		ТСМ	ТУ ВУ 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
1	вязкость	вязкость кинематическая
2	омыление	число омыления ТСМ
3	зола	зольность сульфатная
4	цвет	коллометрическая характеристика
5	фр.состав, плотность	фракционный состав, плотность
6	текучесть	температура текучести ТСМ
7	пл.АС	плотность
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	сера	содержание серы
13	кисл.число	кислотность и кислотное число
14	ВКЩ	содержание ВКЩ
15	растворители	все показатели
16	вспышки з/т	температура вспышки в закрытом тигле
17	окт.число	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 мазути, масла
25	кокс	коксуемость
26	вн.вид	внешний вид
27	жидкости	п.а. охлаждающие жидкости, этиленгликоль
28	каплевпадение	температура каплевпадения
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 Types of tests			
Код	Обозначение	Наименование	Примечания
1	зак	закупка	
2	эксп	экспертиза	
3	ком	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**.

Код	Знак	Номер	Год	Версия	Наименование
1	TU BY	300220696.045	2009		Топливо судовое малосернистое маловязкое. Технические условия (опытные партии)
2	TU BY	300220696.036			Топливо судовое. Технические условия
3	TU BY	100017108.003	2010		Средство смазочное антикоррозионное АС-1. Технические условия
4	TU BY	300220696.042	2007		Растворители для технических целей. Технические условия
5	ASTM D	445			2006 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости
6	ISO	6293			1998 Нефтепродукты. Определение числа омыления.
7	ГОСТ	12417	1994		Нефтепродукты. Метод определения сульфатной зольности
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	ГОСТ	3900	1985		Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности
12	ГОСТ	4333	1987		Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле
13	ГОСТ	20287	1991		Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания
14	ГОСТ	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	ГОСТ	6370	1983		Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей
17	ГОСТ	5985	1979		Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа
18	ГОСТ	2477	1965		Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды
21	TU BY	300220961.003	2010		Топливо судовое дистиллятное для морских дизелей. Технические условия
22	СТБ ИСО	3405	2003		Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении
19	СТБ ИСО	3675	2003		Нефть сырая и нефтепродукты. Метод определения плотности ареометром
20	СТБ ИСО	12937	2003		Нефтепродукты. Определение содержания воды по методу Карла Фишера
23	СТБ ИСО	3104	2003		Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости
24	СТБ	1468	2004		Нефтепродукты жидкие. Метод определения плотности и относительной плотности с помощью цифрового плотномера
25	СТБ ИСО	2719	2002		Метод определения температуры вспышки на приборе Мартенс-Пенского с закрытым тиглем
26	ГОСТ Р	51947	2002		Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии
27	TU BY	300220961.003	2010	изм.1	Топливо судовое дистиллятное для морских дизелей. Технические условия
28	TU BY	390401182.020	2009		Присадки НКП. Технические условия
29	TU 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)**.

Код	Обозначение	ТНПА	Примечания	Секретность
1	топливо ТСММ	ТУ ВУ 300220696.045-2009		несекретно
2	топливо ТСМ	ТУ ВУ 300220696.036		несекретно
3	АС-1	ТУ ВУ 100017108.003-2010		несекретно
4	растворитель для тех.целей	ТУ ВУ 300220696.042-2007		несекретно
5	топливо ТС дистиллятное	ТУ ВУ 300220961.003-2010		несекретно
6	топливо ТС дистиллятное	ТУ ВУ 300220961.003-2010 изм.1		несекретно
7	присадка НКГ	ТУ ВУ 390401182.020-2009		несекретно
8	растворитель для пром.целей (опытн.образец)	ТУ ВУ 190690497.001-2011 опытн.образец		несекретно
9	бензин авиационный	ГОСТ 1012-72		несекретно
10	неэтилированный бензин	ГОСТ 31077-2002		несекретно
11	топливо дизельное	СТБ 1658-2006		несекретно
12	топливо дизельное	ТУ 38.401-58-296-2005		несекретно
13	топливо для реактивных двигателей	ГОСТ 10227-86		несекретно
14	бензин Евро	ТУ ВУ 400091131.008-2010		несекретно
15	бензин автомобильный	ТУ ВУ 400091131.002-2009		несекретно
16	мазут	ГОСТ 10585-99		несекретно
17	масло авиационное	ГОСТ 21743-76 изм.7		несекретно
18	нефтепродукты отработанные	ГОСТ 21046-86		несекретно
19	масло синтетическое	ТУ 38.101295-85 изм.1-4		несекретно
20	топливо эмульсионное	ТУ ВУ 391051623.003-2009		несекретно
21	мазут эмульгированный	ТУ ВУ 690600821.001-2010	ЧПУП "ГлобальТрейлОйл"	несекретно
22	мазут модифицированный	ТУ ВУ 690639214.001-2010		несекретно
23	топливо мазутное	ТУ ВУ 190276418.001-2010		несекретно
24	ФАУ	ТУ ВУ 300220961.001-2008		несекретно
25	мазут эмульсионный	ТУ ВУ 391051623.001-2009	ООО "Нафтехимпромсервис"	несекретно
26	жидкость охл.низкозамерзающая	ГОСТ 159-52		несекретно
27	этиленгликоль конц.	ГОСТ 6367-52		несекретно
28	смазка автомобильная	ГОСТ 9432-60		несекретно
29	смазка ЦИАТИМ-201	ГОСТ 6267-74		несекретно
30	смазка Солидол Ж	ГОСТ 1033-79		несекретно
31	смазка Литол	ГОСТ 21150-87		несекретно
32	масло моторное для автотракторных дизелей	ГОСТ 8581-78		несекретно
33	растворитель для пром.целей	ТУ ВУ 190690497.001-2011		несекретно

Рисунок 16. Перечень типов горюче-смазочных материалов.

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

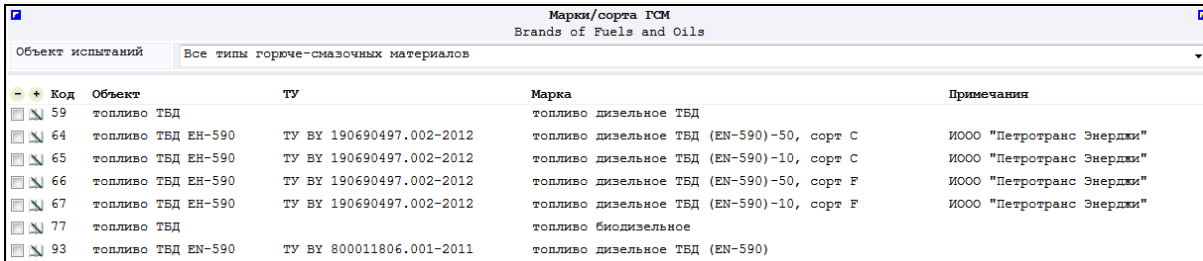
Описывается область аккредитации лаборатории.

В поле обозначение указывается наименование объекта испытаний. Введенные данные сохраняются в поле **OBJECT_SIGN** таблицы **TESTOBJECTS**. В поле **ТНПА** 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.

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



Код	Объект	ТУ	Марка	Примечания
59	топливо ТБД		топливо дизельное ТБД	
64	топливо ТБД EN-590	ТУ ВУ 190690497.002-2012	топливо дизельное ТБД (EN-590)-50, сорт С	ИООО "Петротранс Энерджи"
65	топливо ТБД EN-590	ТУ ВУ 190690497.002-2012	топливо дизельное ТБД (EN-590)-10, сорт С	ИООО "Петротранс Энерджи"
66	топливо ТБД EN-590	ТУ ВУ 190690497.002-2012	топливо дизельное ТБД (EN-590)-50, сорт F	ИООО "Петротранс Энерджи"
67	топливо ТБД EN-590	ТУ ВУ 190690497.002-2012	топливо дизельное ТБД (EN-590)-10, сорт F	ИООО "Петротранс Энерджи"
77	топливо ТБД		топливо биодизельное	
93	топливо ТБД EN-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 объектов испытаний, необходимые для выписки паспортов Measuring parameters for certificate								
Объект испытаний: Все типы горюче-смазочных материалов								
◀ <<<<< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 >>>>> ▶								
Код	Объект испытаний	Группа	Секция	Наименование	ТНПА	Метод	Примечания	Тип
348	топливо ТСММ ТУ ВУ 300220696.045-2009	фр.состав, плотность	01	фракционный состав	ASTM D 86			массив
1	топливо ТСММ ТУ ВУ 300220696.045-2009	фр.состав, плотность	01.1	при 250°С отгоняется, %				число
2	топливо ТСММ ТУ ВУ 300220696.045-2009	фр.состав, плотность	01.2	при 300°С отгоняется, %				число
3	топливо ТСММ ТУ ВУ 300220696.045-2009	фр.состав, плотность	01.3	при 350°С отгоняется, %				число
4	топливо ТСММ ТУ ВУ 300220696.045-2009	вязкость	02	Вязкость кинематическая при 50°С, мм ² /с	ASTM D 445			число
5	топливо ТСММ ТУ ВУ 300220696.045-2009	цвет	03	Цвет	ASTM D 1500			число
6	топливо ТСММ ТУ ВУ 300220696.045-2009	омыление	04	Число омыления	ISO 6293			число
7	топливо ТСММ ТУ ВУ 300220696.045-2009	зола	05	Зольность сульфатная, %	ГОСТ 12417-94			число
349	топливо ТСМ ТУ ВУ 300220696.036	фр.состав, плотность	01	фракционный состав:	ASTM D 86			массив
16	топливо ТСМ ТУ ВУ 300220696.036	фр.состав, плотность	01.1	при 250°С перегоняется, %				число
17	топливо ТСМ ТУ ВУ 300220696.036	фр.состав, плотность	01.2	при 300°С перегоняется, %				число
18	топливо ТСМ ТУ ВУ 300220696.036	фр.состав, плотность	01.3	при 350°С перегоняется, %				число
19	топливо ТСМ ТУ ВУ 300220696.036	вязкость	02	Вязкость кинематическая при 50°С, мм ² /с	ASTM D 445			число
20	топливо ТСМ ТУ ВУ 300220696.036	цвет	03	Колориметрическая характеристика (цвет)	ASTM D 1500			число
21	топливо ТСМ ТУ ВУ 300220696.036	текучесть	04	Температура текучести, °С	ASTM D 97			текст
8	АС-1 ТУ ВУ 100017108.003-2010	пл.АС	01	Плотность при 20°С, кг/м ³	ГОСТ 3900-85			число
9	АС-1 ТУ ВУ 100017108.003-2010	вспышки о/т	02	Температура вспышки в открытом тигле, °С	ГОСТ 4333-87			число
10	АС-1 ТУ ВУ 100017108.003-2010	застывание	03	Температура застывания, °С	ГОСТ 20287-91			число
11	АС-1 ТУ ВУ 100017108.003-2010	мех.прим.	04	Массовая доля механических примесей, %	ГОСТ 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**.

Нормы качества ГСМ Standard characters of fuels and oils								
Марка ГСМ	Все марки горюче-смазочных материалов							
Рабочая группа	Все рабочие группы							
◀ <<<<< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 >>>>> ▶								
#	п/п	Наименование	Текст	Стандартное значение нижнее	Стандартное значение верхнее	Допустимое отклонение нижнее	Допустимое отклонение верхнее	Тип
<input type="checkbox"/>	301	- скорректированный диаметр пятна износа (WSD 1,4) при 60°C, мкм		не более	460	-	-	число
<input type="checkbox"/>	302	Вязкость при 40°C, мм ² /с		2	4.5	-	-	число
		фракционный состав:						массив
<input type="checkbox"/>	303	- перегоняется при 250°C, %		не более	65	-	-	число
<input type="checkbox"/>	304	- перегоняется при 350°C, %		85	не менее	-	-	число
<input type="checkbox"/>	305	- 95% перегоняется при температуре, °C		не более	360	-	-	число
<input type="checkbox"/>	306	Предельная температура фильтруемости, °C		не более	-5	-	-	число
<input type="checkbox"/>	307	Цетановый индекс		46	не менее	-	-	число
<input type="checkbox"/>	308	Плотность при 15°C, кг/м ³		820	845	-	-	число
<input type="checkbox"/>	309	Содержание серы, мг/кг		не более	50	-	-	число
<input type="checkbox"/>	310	Температура вспышки, °C		55	не менее	-	-	число
<input type="checkbox"/>	311	Вольность, %		не более	0.01	-	-	число
<input type="checkbox"/>	312	Содержание воды, мг/кг		не более	200	-	-	число
<input type="checkbox"/>	313	Содержание механических примесей, мг/кг		не более	24	-	-	число
		Смазывающая способность:						массив
<input type="checkbox"/>	314	- скорректированный диаметр пятна износа (WSD 1,4) при 60°C, мкм		не более	460	-	-	число
<input type="checkbox"/>	315	Вязкость при 40°C, мм ² /с		2	4.5	-	-	число
		фракционный состав:						массив
<input type="checkbox"/>	316	- перегоняется при 250°C, %		не более	65	-	-	число
<input type="checkbox"/>	317	- перегоняется при 350°C, %		85	не менее	-	-	число
<input type="checkbox"/>	318	- 95% перегоняется при температуре, °C		не более	360	-	-	число
<input type="checkbox"/>	319	Предельная температура фильтруемости, °C		не более	-20	-	-	число
<input type="checkbox"/>	320	Цетановый индекс		46	не менее	-	-	число
<input type="checkbox"/>	321	Плотность при 15°C, кг/м ³		820	845	-	-	число
		Содержание серы, мг/кг:						массив
<input type="checkbox"/>	322	- I вид		не более	10	-	-	число
<input type="checkbox"/>	323	- II вид		не более	50	-	-	число
<input type="checkbox"/>	324	Температура вспышки, °C		55	не менее	-	-	число
<input type="checkbox"/>	325	Вольность, %		не более	0.01	-	-	число
<input type="checkbox"/>	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.

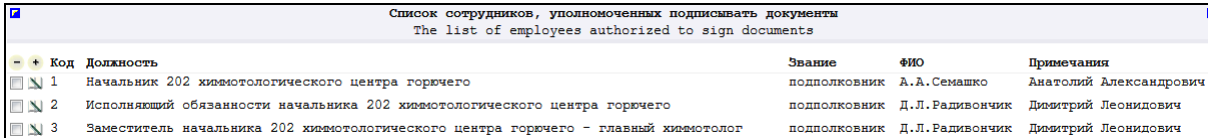
В верхней части страницы в выпадающем поле **Марка ГСМ** выбирается марка горюче-смазочного материала, с которым пользователь желает работать. В поле **Рабочая группа** указывается соответствующий подраздел лаборатории.

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**.



Код	Должность	Звание	ФИО	Примечания
1	Начальник 202 химмотологического центра горючего	подполковник	А.А.Семашко	Анатолий Александрович
2	Исполняющий обязанности начальника 202 химмотологического центра горючего	подполковник	Д.Л.Радивончик	Дмитрий Леонидович
3	Заместитель начальника 202 химмотологического центра горючего - главный химмотолог	подполковник	Д.Л.Радивончик	Дмитрий Леонидович

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_NOTE** 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
<input type="button" value="Войти в систему"/> <input type="checkbox"/>	

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 испытываемую 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 **ТНПА** 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**.

Код ном-м	Конец разд.	Наименование	Марка ГСМ	ТНПА	Дублирующие марки	Код ОК РБ
01000	03000					
ГОРЮЧЕЕ						
Бензины авиационные						
01100	01200					
01110		Бензин авиационный	Б-70	ТУ 38.10913		23.20.11.400
Бензины автомобильные						
01200	01220					
01210		Бензин автомобильный	А-76	ГОСТ 2084	01220 (01230-01260)	23.20.11.520
01220		Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	01210 (01230-01260)	23.20.11.520
01230		Бензин автомобильный	АИ-92	ТУ 38.001165	01240 (01210; 01220; 01250-01280)	23.20.11.530
01240		Бензин автомобильный	Регуляр-92	ГОСТ 31077	01230 (01210; 01220; 01250-01280)	23.20.11.530
01250		Бензин автомобильный	АИ-93	ГОСТ 2084	01230; 01240 (01210; 01220; 01260-01280)	23.20.11.550
01260		Бензин автомобильный	АИ-95	ТУ 38.001165	01240; 01260 (01230; 01250; 01270; 01280)	23.20.11.550
01270		Бензин автомобильный	Премиум-95	ГОСТ 31077	01230; 01260 (01230; 01250; 01280)	23.20.11.550
01280		Бензин автомобильный	АИ-98 "Экстра плюс"	ТУ 38.401-58-35	(01210-01270)	23.20.11.590
Бензины растворители						
01500	01600					
01510		Бензин растворитель	Нефрас С-4 150/200 (уайт-спирит)	ТУ РБ 100006485.147	01520; 01530; 01710	23.20.13.900
01520		Уайт-спирит	Нефрас С-4 155/200	ГОСТ 3134	01510; 01530; 01710	23.20.13.900
01530			Нефрас С-4 50/170	Действующие ТНПА	01510; 01520; 01710	23.20.13.900
01540		Бензин растворитель	Нефрас С-2 80/120 (БФ-1, БФ-2)	ТУ РБ 100006485.148	01110	23.20.13.900
Авиационные керосины						
01600	01700					
01610						
01620						
01700	02000					
01710						
01720						
Керосины для технических нужд						
02000	02500					
02010		Топливо дизельное	Л-0,2-40	ГОСТ 305	02030; (02020; 02040)	23.20.15.510
02020		Топливо дизельное	Л-0,2-62	ГОСТ 305	02040; (02010)	23.20.15.510
02030		Топливо дизельное	Л-0,5-40	ГОСТ 305	02010; (02040)	23.20.15.510
02040		Топливо дизельное	Л-0,5-62	ГОСТ 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 документации. Данные 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 введенные в поле **марка ГСМ** сохраняются 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**.

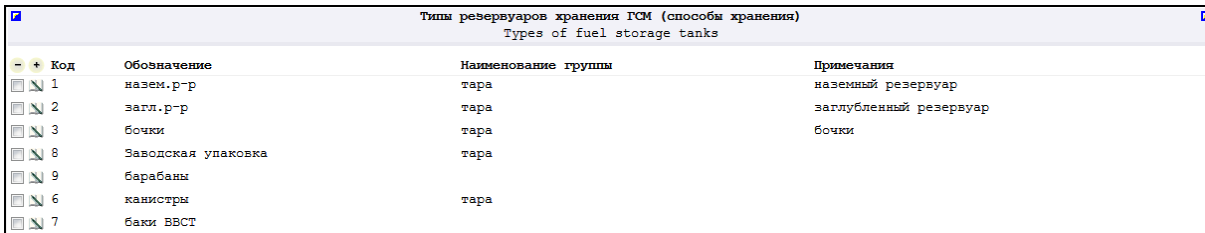
Применяется для формирования перечня дублирующих марок для марки ГСМ, выбранной в выпадающем списке **марка ГСМ**.

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.



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.

Код записи	Код ном-н	Марка ГСМ	ТУ	Резервуар	Наименование резервуара	Срок хранения	Примечание
1	01240	Регуляр-92	ГОСТ 31077	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
2	01240	Регуляр-92	ГОСТ 31077	бочки	бочки	5	
3	01240	Регуляр-92	ГОСТ 31077	канистры		5	
4	01240	Регуляр-92	ГОСТ 31077	баки ВВСТ		3	
5	01270	Премиум-95	ГОСТ 31077	бочки	бочки	5	
6	01270	Премиум-95	ГОСТ 31077	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
7	01270	Премиум-95	ГОСТ 31077	канистры		5	
8	01240	Регуляр-92	ГОСТ 31077	назем.р-р	наземный резервуар	5	
9	01270	Премиум-95	ГОСТ 31077	назем.р-р	наземный резервуар	5	
10	01270	Премиум-95	ГОСТ 31077	баки ВВСТ		3	
11	01220	Нормаль-80	ГОСТ 31077	бочки	бочки	5	
12	01220	Нормаль-80	ГОСТ 31077	баки ВВСТ		3	
13	01220	Нормаль-80	ГОСТ 31077	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
14	01220	Нормаль-80	ГОСТ 31077	канистры		5	
15	01220	Нормаль-80	ГОСТ 31077	назем.р-р	наземный резервуар	5	
16	01620	Топливо РТ	ГОСТ 10227	бочки	бочки	5	
17	01620	Топливо РТ	ГОСТ 10227	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
18	01620	Топливо РТ	ГОСТ 10227	назем.р-р	наземный резервуар	5	
19	02050	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	бочки	бочки	5	
20	02050	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	баки ВВСТ		5	
21	02050	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
22	02050	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	канистры		5	
23	02050	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	назем.р-р	наземный резервуар	5	
24	02060	З-0,2 минус 45	ГОСТ 305	бочки	бочки	5	
25	02060	З-0,2 минус 45	ГОСТ 305	баки ВВСТ		5	
26	02060	З-0,2 минус 45	ГОСТ 305	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
27	02060	З-0,2 минус 45	ГОСТ 305	канистры		5	
28	02060	З-0,2 минус 45	ГОСТ 305	назем.р-р	наземный резервуар	5	
29	02070	З-0,5 минус 35	ГОСТ 305	бочки	бочки	5	
30	02070	З-0,5 минус 35	ГОСТ 305	баки ВВСТ		5	
31	02070	З-0,5 минус 35	ГОСТ 305	загл.р-р	заглубленный резервуар	5	
32	02070	З-0,5 минус 35	ГОСТ 305	канистры		5	

Рисунок 24. Журнал сроков хранения горюче-смазочных материалов.

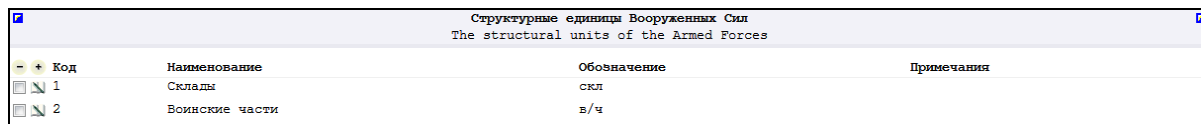
Выбранный журнал применяется для хранения и отображения информации о том, какая марка в соответствии с каким ТНПА находится на хранении, о типе резервуара в котором она хранится и о сроке хранения.

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**.



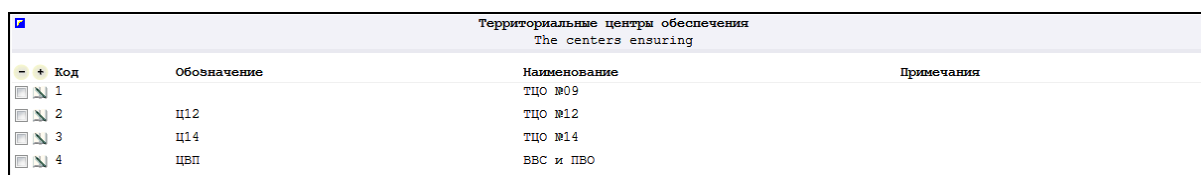
Код	Наименование	Обозначение	Примечания
1	Склады	скл	
2	Воинские части	в/ч	

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**.



Код	Обозначение	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).

Данный журнал доступен по следующему пути: **Справочники** → **Связи**.

Структура хранилища ГСМ (связи)								
The structure of the fuel and lubricants storage								
База ТНПА	Структура хранилища ГСМ (связи)							
Типы ГСМ	Все центры обеспечения							
Марки/сорта ГСМ	Все подразделения							
Номенклатура	Все виды структурных единиц							
Заменители								
Типы резервуаров								
Сроки хранения								
Структурные единицы								
Территориальные центры обеспечения								
Связи								
Код	ТЦО	Прикрепление	стр.ед.	Обозначение	Дислокация	Наименование	Примечания	
1	ТЦО №09		скл	42776	Городище			»
2	ТЦО №09	скл 42776	в/ч	1068 ББ	Ежновка			»
3	ТЦО №09	скл 42776	в/ч	01266	Ивенец			»
4	ТЦО №09		в/ч	2336 ЦЕХВИ	Борисов			»
5	ТЦО №09		в/ч	04147	Минск			»
6	ТЦО №09			04152	Молодечно			»
7	ТЦО №09		в/ч	15847	Борисов			»
8	ТЦО №09			18662	Жодино			»
9	ТЦО №09		в/ч	19293	Борисов			»
10	ТЦО №09		в/ч	20193	Борисов			»
11	ТЦО №09			22313	Воровка			»
12	ТЦО №09	скл 42776	в/ч	25819	Столбы			»
13	ТЦО №09		в/ч	25849	Борисов			»
14	ТЦО №09	скл 42776		28729	Минск			»
15	ТЦО №09		в/ч	29253	Вобёр			»
16	ТЦО №09			29591			осв 2010	»
17	ТЦО №09		в/ч	30695	Воложин			»
18	ТЦО №09			31802	Минск			»
19	ТЦО №09			32213	Слуцк			»
20	ТЦО №09		в/ч	32377	Борисов			»
21	ТЦО №09		в/ч	32404	Борисов			»
22	ТЦО №09	скл 42776	в/ч	35703	Минск			»
23	ТЦО №09			41738	Колодищи			»
24	ТЦО №09		в/ч	42715	Уречье			»
25	ТЦО №09		в/ч	42760	Борисов			»
26	ТЦО №09		в/ч	49510	Полоцк			»
27	ТЦО №09		в/ч	52188	Михановичи (Подсвилье)			»
28	ТЦО №09			23 СЭЦ 52226	Минск		освещение 2009	»
29	ТЦО №09		в/ч	52242	Красное			»

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.**

Поступления нефтепродуктов Supply of petroleum products																		
Подразделение		Все подразделения																
Марка ГСМ		Все марки ГСМ																
Способ хранения		Все типы резервуаров																
<<<<< 1 2 3 4 5 6 >>>>>																		
Код заявки	Ресурс	Код ТЦО	ТЦО	Подраздел.	Код ГСМ	Наименование	Марка ГСМ	ТИПА	Дата ввг.	Способ хран.	р/л	Дата закладки	Кол-во прод.	Документы	Примечания	Поступил	Выведен	Есть в наличии
501	460	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2007-01	загл.р-р	148	2012-09	5.571			2012-09		да
502	461	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1989-01	загл.р-р	149	2012-04	19			2012-09	2012-10	нет
503	462	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1998-06	загл.р-р	150	2012-09	21.2			2012-09		да
504	463	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1998-06	загл.р-р	152	2012-09	21			2012-09		да
505	464	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1998-06	загл.р-р	153	2012-09	21			2012-09		да
506	465	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1998-06	загл.р-р	154	2012-09	16.8			2012-12		да
507	466	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2009-11	загл.р-р	175	2012-09	0.952			2012-09		да
508	467	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2008-09	загл.р-р	176	2012-09	36.744			2012-09		да
509	468	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2009-11	загл.р-р	178	2012-09	21.2			2012-09		да
510	469	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2009-11	загл.р-р	183	2012-09	21			2012-09		да
511	470	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2009-11	загл.р-р	184	2012-09	14.858			2012-09		да
512	471	3	ТЦО №14	в/ч 67675	04240	Масло трансмиссионное	ТДп-15б	ГОСТ 23652-79	1985-09	загл.р-р	85	2012-09	24			2012-09		да
513	472	3	ТЦО №14	в/ч 67675	08820	Спирт этиловый ректификованный технический	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 18300-87	1993-06	загл.р-р	300	2012-09	0.48			2012-09		да
514	473	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2007-01	баки ВВСТ		2012-09	0.472			2012-07	2012-04	нет
515	474	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2009-11	баки ВВСТ		2012-09	0.017			2012-09		да
516	475	3	ТЦО №14	в/ч 67675	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	2011-07	баки ВВСТ		2012-09	2.825			2012-09		да
517	481	3	ТЦО №14	в/ч 67878	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1991-11	загл.р-р	2	2012-09	9.1			2012-09		да
518	482	3	ТЦО №14	в/ч 67878	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1991-11	загл.р-р	3	2012-09	9.3			2012-09		да
519	483	3	ТЦО №14	в/ч 67878	02050	Топливо дизельное	Э-0,2 минус 35	ГОСТ 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**.

Расходование нефтепродуктов Spending of petroleum products																		
Подразделение		Все подразделения																
Марка ГСМ		Все марки ГСМ																
Способ хранения		Все типы резервуаров																
Код записи	Ресурс	Код ТЦО	ТЦО	Подраздел.	Код ГСМ	Наименование	Марка ГСМ	типа	Дата изг.	Способ хран.	р/п	Дата расх.	Кол-во прод.	Документы	Примечания	Поступил	Выведен	Есть в наличии
596	473	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	S-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2007-01	баки ВВСТ		2012-09	0.472	Акт № 52/т 03.04.12		2012-07	2012-04	нет
600	576	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	S-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2007-10	баки ВВСТ	12*	2012-10	0.4			2011-10		да
601	462	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	S-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1998-06	загл.р-р	150	2012-10	0.5			2012-09		да
602	461	3	ТЦО №14	в/ч 67675	02050	Топливо дизельное	S-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1989-01	загл.р-р	149	2012-05	9			2012-09	2012-10	нет
604	577	3	ТЦО №14	в/ч 67675	01230	Бензин автомобильный	АИ-92 38.001165	ТУ	2012-10	загл.р-р		2012-10	50			2012-10	2012-10	нет

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.**

Складские запасы ГСМ Stocks of fuel and oil and lubricants															
Подразделение		Все подразделения													
Марка ГСМ		Все марки ГСМ													
Способ хранения		Все типы резервуаров													
◀ <<<<< 1 2 3 4 5 6 >>>>> ▶															
№ п/п	Ресурс	Код ТЦО	ТЦО	Подраздел.	Код ном-м	Наименование	Марка ГСМ	ТНПА	Дата изг.	Способ хран.	р/п	Кол-во прод.	Поступил	Выведен	Есть в наличии
1	1	2	ТЦО №12	в/ч 01313	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2008-09	баки		0.7	2012-08	да	»
2	2	2	ТЦО №12	в/ч 01313	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1987-12	загл.р-р	5	8.4	2012-08	да	»
3	5	2	ТЦО №12	в/ч 01313	03410	Автомобильное моторное масло	М-6э/10в (ДВ АСЭп-10в)	ГОСТ 10541-78 (ОСТ 38.01370-84)	1990-06	бочки		1.81	2012-08	да	»
4	4	2	ТЦО №12	в/ч 01313	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1997-06	загл.р-р	6	15.5	2012-08	да	»
5	6	2	ТЦО №12	в/ч 01313	04240	Масло трансмиссионное	ТАп-15в	ГОСТ 23652-79	1988-11	бочки		0.42	2012-08	да	»
6	7	2	ТЦО №12	в/ч 01313	06110		Литол-24	ГОСТ 21150-87	2006-10	бочки		0.175	2012-08	да	»
7	8	2	ТЦО №12	в/ч 01313	08320	Жидкость охлаждающая низкотемпературная	М-40	ГОСТ 159-52	2007-10	загл.р-р	17	2.2	2012-08	да	»
8	9	2	ТЦО №12	в/ч 01313	08220	Тормозная жидкость	"Томь"	ТУ 2451-054-36732629-03	1990-01	канистры		0.04	2012-08	да	»
9	10	2	ТЦО №12	в/ч 01313	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	2006-03	загл.р-р	7	16.66	2012-08	да	»
10	13	2	ТЦО №12	в/ч 01313	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	2010-09	загл.р-р	10	18.1	2012-08	да	»
11	12	2	ТЦО №12	в/ч 01313	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	2006-03	загл.р-р	9	12.64	2012-08	да	»
12	14	2	ТЦО №12	в/ч 01313	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	2010-11	загл.р-р	11	19.3	2012-08	да	»
13	15	2	ТЦО №12	в/ч 12147	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1987-12	загл.р-р	55	19.156	2012-08	да	»
14	16	2	ТЦО №12	в/ч 12147	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1985-08	загл.р-р	57	9.141	2012-08	да	»
15	17	2	ТЦО №12	в/ч 12147	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1985-08	загл.р-р	58	19.81	2012-08	да	»
16	18	2	ТЦО №12	в/ч 12147	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1985-08	загл.р-р	59	19.013	2012-08	да	»
17	19	2	ТЦО №12	в/ч 12147	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	2007-01	загл.р-р	60	18.787	2012-08	да	»
18	20	2	ТЦО №12	в/ч 12147	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	1987-12	загл.р-р	63	18.81	2012-08	да	»

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**.

Текущее состояние запасов нефтепродуктов The current status of stocks of petroleum products												
Подразделение		Все подразделения										
Марка ГСМ		Все марки ГСМ										
Тип резервуара		Все типы резервуаров										
<<<<< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >>>>>												
№ п/п	Подраздел.	Код ГСМ	Марка	Способ хран.	Срок хран.	Кол-во прод.	Дата изг.	Подл. освещ.	Состояние	Прогноз	Ресурс	
901	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.04	2010-03	2015-03	освещено	гарантийный срок	949	>>
902	в/ч 61732	08220	"Томь"	канистры	3	0.02	2007-08	2010-08	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	950	>>
903	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	1.53	2010-04	2015-04	освещено	гарантийный срок	951	>>
904	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.72	2012-05	2017-05	освещено	гарантийный срок	952	>>
905	в/ч 61732	08230	ГТХ-22м	канистры	10	0.029	1996-08	1996-08	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	953	>>
906	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.21	2012-05	2017-05	освещено	гарантийный срок	954	>>
907	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.55	2012-05	2017-05	освещено	гарантийный срок	955	>>
908	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.21	2010-04	2015-04	освещено	гарантийный срок	958	>>
909	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.38	2012-05	2017-05	освещено	гарантийный срок	957	>>
910	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.04	2012-05	2017-05	освещено	гарантийный срок	959	>>
911	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.3	2012-06	2017-06	освещено	гарантийный срок	960	>>
912	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.21	2012-06	2017-06	освещено	гарантийный срок	961	>>
913	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	0.85	2012-06	2017-06	освещено	гарантийный срок	962	>>
914	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.38	2010-05	2015-05	освещено	гарантийный срок	963	>>
915	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.21	2010-05	2015-05	освещено	гарантийный срок	964	>>
916	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	2.21	2010-05	2015-05	освещено	гарантийный срок	965	>>
917	скл 55461	06110	Литол-24	Бочки	5	1.106	2010-06	2015-06	освещено	гарантийный срок	966	>>
918	скл 55461	08230	ГТХ-22м	Бочки	10	6.079	1990-01	2000-01	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	987	>>
919	скл 55461	08220	"Томь"	Бочки	3	0.4205	2007-08	2010-08	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	968	>>
920	скл 55461	08250	"Искра ДОТ-3 "Универсал"	Заводская упаковка	3	4.962	2009-08	2012-08	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	969	>>
921	скл 55461	01220	Нормаль-80	баки ВВСТ	3	1.793	2011-07	2014-07	освещено	гарантийный срок	970	>>
922	скл 55461	02050	3-0,2 вязкое 35	баки ВВСТ	5	0.162	2007-01	2012-01	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	971	>>
923	скл 55461	01220	Нормаль-80	баки ВВСТ	3	1.26	2009-09	2012-09	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	972	>>
924	скл 55461	02050	3-0,2 вязкое 35	баки ВВСТ	5	0.407	2009-11	2014-11	освещено	гарантийный срок	973	>>
925	в/ч 61732	01220	Нормаль-80	баки ВВСТ	3	1.86	2007-12	2010-12	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	974	>>
926	в/ч 61732	02050	3-0,2 вязкое 35	баки ВВСТ	5	2.309	2007-01	2012-01	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	975	>>
927	в/ч 44540	04240	Тал-15м	Бочки	5	1.085	2006-06	2011-06	неосвещено	просрочено, подлежит продлению	977	>>

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 **PETROLEUM_RECREATION**.

Продление срока годности нефтепродуктов

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

Продление срока годности нефтепродуктов Extending the shelf life of oil products																						
Подразделение		Все подразделения																				
Марка ГСМ		Все марки ГСМ																				
Способ хранения		Все типы резервуаров																				
Код записи	Ресурс	ТЦО	Подраздел.	Наименование	Марка	Код-но прод.	Дата изг.	р/п	Тип р-ра	Способ хран.	Срок хран.	Дата ревизии	Акк	Подл. освеж.	Примечания	Дата первого освежения	Дата очередного освежения	Поступил	Выведен	Год изг. изг.	Месяц изг.	Есть в наличии
1	565	ТЦО в/ч В14	67675	Топливо дизельное	35	529.946	1989-01	106	2	загл.р-р	5	2012-01-11	№1	1994-01		1994-01	1995-01	2012-09-17 10:15:45		1989	1	да
2	460	ТЦО в/ч В14	67675	Топливо дизельное	35	5.571	2007-01	148	2	загл.р-р	5	2012-01-11	№1	2013-01		2012-01	2013-01	2012-09-12 15:47:11		2007	1	да
3	462	ТЦО в/ч В14	67675	Топливо дизельное	35	20.7	1998-06	150	2	загл.р-р	5	2012-07-29	№3	2013-06		2003-06	2013-06	2012-09-12 15:48:50		1998	6	да
4	463	ТЦО в/ч В14	67675	Топливо дизельное	35	21	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
5	464	ТЦО в/ч В14	67675	Топливо дизельное	35	21	1998-06	153	2	загл.р-р	5	2012-07-29	№3	2013-06		2003-06	2013-06	2012-09-12 15:49:46		1998	6	да
8	563	ТЦО в/ч В14	67675	Топливо дизельное	35	711.8	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	2	да
7	465	ТЦО в/ч В14	67675	Топливо дизельное	35	16.8	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	6	да
9	575	ТЦО В09	04152	Бензин авиационный	В-70	222	2006-02		2	загл.р-р		2012-10-01		2037-11				2012-10-01 00:00:00		2006	2	да

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**.

Текущий план освежения нефтепродуктов										
Подлежит освежению в этом году начиная с текущей даты просмотра										
Plan of refreshing oil on current date										
Подразделение	Все подразделения									
Марка ГСМ	Все марки ГСМ									
Тип резервуара	Все типы резервуаров									
< <<<< 1 2 3 >>>> >										
№ п/п	Код подраздел.	Подраздел.	Код ТЦО	ТЦО	Код ГСМ	Наименование	Марка	ТНПА	Способ хран.	Кол-во прод.
1	48	в/ч 01313	2	ТЦО №12	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	загл.р-р	29.3
2	48	в/ч 01313	2	ТЦО №12	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	загл.р-р	23.9
3	48	в/ч 01313	2	ТЦО №12	03410	Автомобильное моторное масло	М-6з/10в (ДВ АСЭп-10в)	ГОСТ 10541-78 (ОСТ 38.01370-84)	бочки	1.81
4	48	в/ч 01313	2	ТЦО №12	04240	Масло трансмиссионное	ТАп-15в	ГОСТ 23652-79	бочки	0.42
5	48	в/ч 01313	2	ТЦО №12	06110		Литол-24	ГОСТ 21150-87	бочки	0.175
6	48	в/ч 01313	2	ТЦО №12	08220	Тормозная жидкость	"Томь"	ТУ 2451-054-36732629-03	канистры	0.04
7	48	в/ч 01313	2	ТЦО №12	08320	Жидкость охлаждающая низкозамерзающая	М-40	ГОСТ 159-52	загл.р-р	2.2
8	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	загл.р-р	109.511
9	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	баки ВВСТ	6.463
10	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	загл.р-р	335.591
11	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	02050	Топливо дизельное	З-0,2 минус 35	ГОСТ 305	баки ВВСТ	112.189
12	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	02060	Топливо дизельное	З-0,2 минус 45	ГОСТ 305	загл.р-р	100.185
13	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	03410	Автомобильное моторное масло	М-6з/10в (ДВ АСЭп-10в)	ГОСТ 10541-78 (ОСТ 38.01370-84)	бочки	10.177
14	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	03430	Автомобильное моторное масло	М-8В	ГОСТ 10541-78	загл.р-р	3.832
15	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	04240	Масло трансмиссионное	ТАп-15в	ГОСТ 23652-79	бочки	2.03
16	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	06110		Литол-24	ГОСТ 21150-87	бочки	2.935
17	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	08320	Жидкость охлаждающая низкозамерзающая	М-40	ГОСТ 159-52	загл.р-р	13.148
18	49	в/ч 12147	2	ТЦО №12	08320	Жидкость охлаждающая низкозамерзающая	М-40	ГОСТ 159-52	баки ВВСТ	3.503
19	50	в/ч 12180	2	ТЦО №12	01220	Бензин автомобильный	Нормаль-80	ГОСТ 31077	загл.р-р	26.091

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						
Марка ГСМ		#01000 Ж ГОРЮЩЕЕ						
Фасовка		Все группы резервуаров						
Год просмотра		2012						
№ п/п	Подраздел.	Код ГСМ	Статья	за год	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
1	скл 42776	01220	план	0.55	-	-	-	0.55
			продлено	-	-	-	-	-
			выведено	-	-	-	-	-
			остаток	0.55	-	-	-	0.55
2	в/ч 04147	01220	план	19.141	-	-	19.141	-
			продлено	-	-	-	-	-
			выведено	-	-	-	-	-
			остаток	19.141	-	-	19.141	-
3	в/ч 04147	01220	план	49.127	-	-	49.127	-
			продлено	-	-	-	-	-
			выведено	-	-	-	-	-
			остаток	49.127	-	-	49.127	-
4	в/ч 04147	02050	план	41.673	41.673	-	-	-
			продлено	-	-	-	-	-
			выведено	-	-	-	-	-
			остаток	41.673	41.673	-	-	-
5	в/ч 04147	02050	план	36.077	36.077	-	-	-
			продлено	-	-	-	-	-
			выведено	-	-	-	-	-
			остаток	36.077	36.077	-	-	-
6	в/ч 20193	01220	план	291.001	-	-	147.001	144
			продлено	-	-	-	-	-
			выведено	-	-	-	-	-
			остаток	291.001	-	-	147.001	144
7	в/ч 20193	02050	план	791.19	544.49	203	43.7	-
			продлено	-	-	-	-	-
			выведено	-	-	-	-	-
			остаток	791.19	544.49	203	43.7	-
8	в/ч 30695	01220	план	52.957	-	-	-	52.957
			продлено	-	-	-	-	-
			выведено	-	-	-	-	-
			остаток	52.957	-	-	-	52.957

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 продукта, подлежащего продлению, на начало года

План на год Количество продукта, подлежащего продлению, на конец года с учётом поступивших гсм

План I кв. План освежения на 1 квартал с учётом поступивших

	гсм
План Iкв.	План освежения на 2 квартал с учётом поступивших гсм
План IIкв.	План освежения на 3 квартал с учётом поступивших гсм
План IVкв.	План освежения на 4 квартал с учётом поступивших гсм
Приход на Iкв.	Количество продукта, поступившего на склады и подлежащего продлению в 1 квартале
Приход на IIкв.	Количество продукта, поступившего на склады и подлежащего продлению в 2 квартале
Приход на IIIкв.	Количество продукта, поступившего на склады и подлежащего продлению в 3 квартале
Приход на IVкв.	Количество продукта, поступившего на склады и подлежащего продлению в 4 квартале
Расход за год	Количество продукта, подлежащего продлению и израсходованного в течении года
Расход за Iкв.	Количество продукта, подлежащего продлению и израсходованного в 1 квартале
Расход за IIкв.	Количество продукта, подлежащего продлению и израсходованного в 2 квартале
Расход за IIIкв.	Количество продукта, подлежащего продлению и израсходованного в 3 квартале
Расход за IVкв.	Количество продукта, подлежащего продлению и израсходованного в 4 квартале
Выведено из н/з за год	Количество продукта, подлежащего продлению и выведенного из н/з в течении года
Выведено в Iкв.	Количество продукта, подлежащего продлению и выведенного из н/з в 1 квартале

Выведено в II кв.	Количество продукта, подлежащего продлению и выведенного из н/з в 2 квартале
Выведено в III кв.	Количество продукта, подлежащего продлению и выведенного из н/з в 3 квартале
Выведено в IV кв.	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 течение года
Продлено за год	Фактическое количество продукта продленного за год
Продлено в I кв.	Фактическое количество продукта продленного в 1 квартале
Продлено в II кв.	Фактическое количество продукта продленного в 2 квартале
Продлено в III кв.	Фактическое количество продукта продленного в 3 квартале
Продлено в IV кв.	Фактическое количество продукта продленного в 4 квартале
Остаток за год	Фактическое количество продукта, которое не продлено в течение года
Остаток в I кв.	Фактическое количество продукта, которое не продлено в 1 квартале
Остаток в II кв.	Фактическое количество продукта, которое не продлено в 2 квартале
Остаток в III кв.	Фактическое количество продукта, которое не продлено в 3 квартале
Остаток в IV кв.	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 ГСМ							
Фасовка	Все группы резервуаров							
Год просмотра	2012							
№ п/п	ТЦО	Код ГСМ	Статья	за год	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
1	ТЦО 01220 И09	01220	план	78.866	-	-	19.141	59.725
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	78.866	-	-	19.141	59.725
2	ТЦО 01220 И09	01220	план	676.898	144.239	-	287.173	245.486
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	676.898	144.239	-	287.173	245.486
3	ТЦО 01230 И09	01230	план	1.3	1.3	-	-	-
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	1.3	1.3	-	-	
4	ТЦО 02050 И09	02050	план	57.546	41.673	-	-	15.873
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	57.546	41.673	-	-	15.873
5	ТЦО 02050 И09	02050	план	3211.347	969.792	321.772	1671.68	248.103
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	3211.347	969.792	321.772	1671.68	248.103
6	ТЦО 02060 И09	02060	план	2730.192	239.1	9.368	-	2481.724
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	2730.192	239.1	9.368	-	2481.724
7	ТЦО 03410 И09	03410	план	35.83	1.74	26.152	2.266	5.672
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	35.83	1.74	26.152	2.266	5.672
8	ТЦО 03411 И09	03411	план	1.15	-	-	1.15	-
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	1.15	-	-	1.15	-
9	ТЦО 03430 И09	03430	план	3.092	-	-	3.092	-
			продлено	-	-	-	-	
			выведено	-	-	-	-	
			остаток	3.092	-	-	3.092	-

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.

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						
№ п/п	Марка	Фасовка	План на год	План I кв.	План II кв.	План III кв.	План IV кв.
1	Нормаль-90	баки ВВСТ	93,88	0	0	22,32	71,56
2	Нормаль-90	тара	1392,353	217,171	178,448	565,411	421,323
3	М-92	тара	1,3	1,3	0	0	0
4	З-0,2 минус 35	баки ВВСТ	132,127	107,027	8,37	0	16,73
5	З-0,2 минус 35	тара	7878,704	2827,9	1061,145	2127,396	1862,263
6	З-0,2 минус 45	тара	3191,075	444,869	100,245	69,902	2576,059
7	З-0,5 минус 35	баки ВВСТ	59,963	59,963	0	0	0
8	З-0,5 минус 35	тара	927,336	0	6,068	0	921,268
9	А-0,2	тара	522,945	522,945	0	0	0
10	МС-5п	тара	14921,1	14921,1	0	0	0
11	МС-20, МС-20С	тара	1,11	0	0	1,11	0
12	М-6з/10з (ДВ АСЗп-10з)	тара	1255,555	38,407	1174,643	2,266	40,239
13	М-8-В1, М-8-В1	тара	1,87	0	0	1,15	0,72
14	М-8В	тара	8,992	0	0	3,092	5,9
15	М-8-В2	тара	20	0	0	20	0
16	М-10-Г2 (К)	тара	0,06	0	0	0	0,06
17	ДС-11	тара	0,178	0	0,178	0	0
18	М-16-А (к) (МТ-16п)	тара	6,217	0	0	0	6,217
19	ТДп-15з	тара	186,714	7,239	75,775	96,408	7,292
20	ТСТИп	тара	0,051	0,051	0	0	0
21	ШАЛТИМ-208	тара	1	1	0	0	0
22	марки А	тара	0,121	0	0	0	0,121
23	Смазка РК	тара	2,2	0	0	1,66	0,54
24	Литол-24	тара	92,001	3,914	66,893	5,183	16,011
25	Солидол синтетический С	тара	0,1695	0	0,1695	0	0
26	Графитная УССА	тара	3,95	0	0	0	3,95
27	ГОИ-54п	тара	0,195	0	0	0	0,195
28	ПК	тара	2,104	0	0	0	2,104
29	Масло МРЕ-10А	тара	0,828	0,828	0	0	0
30	Масло АУ	тара	0,75	0,175	0,05	0,352	0,173
31	"Томь"	тара	1,2649	0	0	1,2649	0
32	ГТЖ-22м	тара	8,60555	7,33955	0,6555	0,523	0,0875
33	"Нева ДПТ-3 "Универсал"	тара	4,962	0	0	4,962	0
34	М-40	тара	36,787	0	0	22,372	14,415
35	Этиленгликоль	тара	20	20	0	0	0
36	Спирт этиловый ректификованный технический	тара	31,9891	0,041	0,48	0	31,4681

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	
Начальник управления горячего и смазочных материалов Министерства обороны	
полковник	Ю.И.Галушко

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

32	ГДЖ-22м	тара	8.60555	7.33955	0.6555	0.523	0.0875	»
33	"Нева ДОТ-3 "Универсал"	тара	4.962	0	0	4.962	0	»
34	М-40	тара	36.787	0	0	22.372	14.415	»
35	Этиленгликоль	тара	20	20	0	0	0	»
36	Спирт этиловый ректификованный технический	тара	31.9891	0.041	0.48	0	31.4681	»

Исполняющий обязанности
начальника 1 отдела управления горячего
и смазочных материалов Министерства обороны
подполковник В.В.Касперович

Старший офицер 1 отдела управления горячего
и смазочных материалов Министерства обороны
подполковник В.В.Якуценя

Начальник 202 химикологического
центра горячего
подполковник А.А.Семашко

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

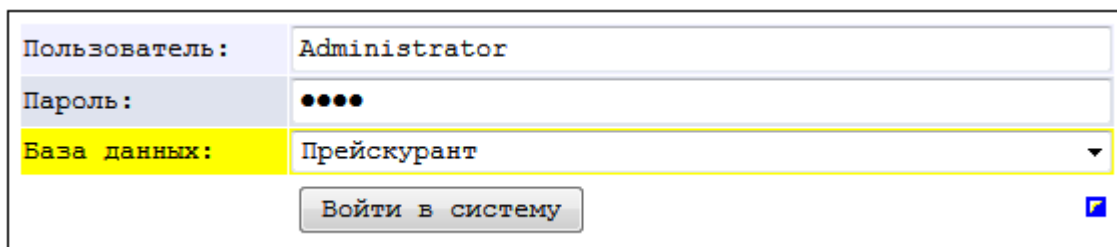
Годовой план освежения нефтепродуктов по Вооруженным Силам Республики Беларусь							
№ п/п	Марка	Фасовка	План на год	План Ис.	План Пл.	План Пл.	План Пл.
1	Нормаль-80	бани ВВСТ	93.88	0	0	22.32	71.56
2	Нормаль-80	тара	1382.253	217.171	178.448	565.411	421.323
3	АИ-92	тара	1.3	1.3	0	0	0
4	3-0,2 зимус 35	бани ВВСТ	132.127	107.027	8.37	0	16.73
5	3-0,2 зимус 35	тара	7878.704	2827.9	1061.145	2127.396	1862.263
6	3-0,2 зимус 45	тара	3191.075	444.869	100.245	69.902	2576.059
7	3-0,5 зимус 35	бани ВВСТ	59.963	59.963	0	0	0
8	3-0,5 зимус 35	тара	927.336	0	6.068	0	921.268
9	А-0,2	тара	522.945	522.945	0	0	0
10	МС-8п	тара	14821.1	14821.1	0	0	0
11	МС-20, МС-20С	тара	1.11	0	0	1.11	0
12	М-6п 10в (ДВ АС3п-10в)	тара	1255.555	38.407	1174.643	2.266	40.239
13	М-8-В1, М-8-В1	тара	1.87	0	0	1.15	0.72
14	М-8В	тара	8.992	0	0	3.092	5.9
15	М-8-В2	тара	20	0	0	20	0
16	М-10-Г2(в)	тара	0.06	0	0	0	0.06
17	ДС-11	тара	0.178	0	0.178	0	0
18	М-16-А(т) (МТ-16в)	тара	6.217	0	0	0	6.217
19	ТАв-15в	тара	186.714	7.239	75.775	96.408	7.292
20	ТСип	тара	0.051	0.051	0	0	0
21	ЦИАТИД-208	тара	1	1	0	0	0
22	марка А	тара	0.121	0	0	0	0.121
23	Смазка РЖ	тара	2.2	0	0	1.66	0.54
24	Литол-24	тара	92.001	3.914	66.893	5.183	16.011
25	Солмаол синтетический С	тара	0.1695	0	0.1695	0	0
26	Графитная УСсА	тара	3.95	0	0	0	3.95
27	ГОИ-54п	тара	0.195	0	0	0	0.195
28	ПВК	тара	2.104	0	0	0	2.104
29	Масло МГЕ-10А	тара	0.828	0.828	0	0	0

УТВЕРЖДАЮ
Начальник управления горячего
и смазочных материалов
Министерства обороны
полковник Ю.И.Галушко
" 11 " октябрь 2012 г.

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
<input type="button" value="Войти в систему"/>	
<input type="checkbox"/>	

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

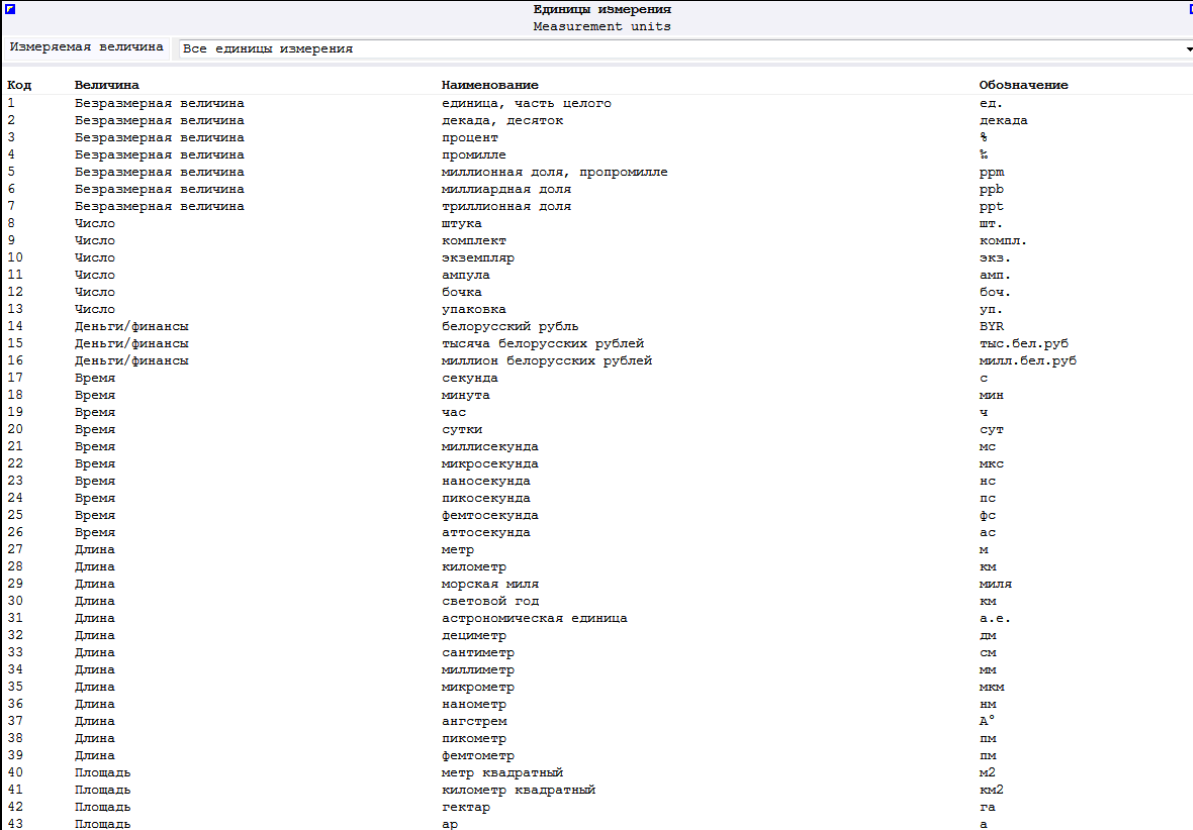
После выбора проекта Прейскурант в поле Базы данных, пользователь оказывается на главной странице. Здесь доступны следующие элементы меню: главная страница, центр управления, справочники, журнал событий, выйти из системы, версия для печати.

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.



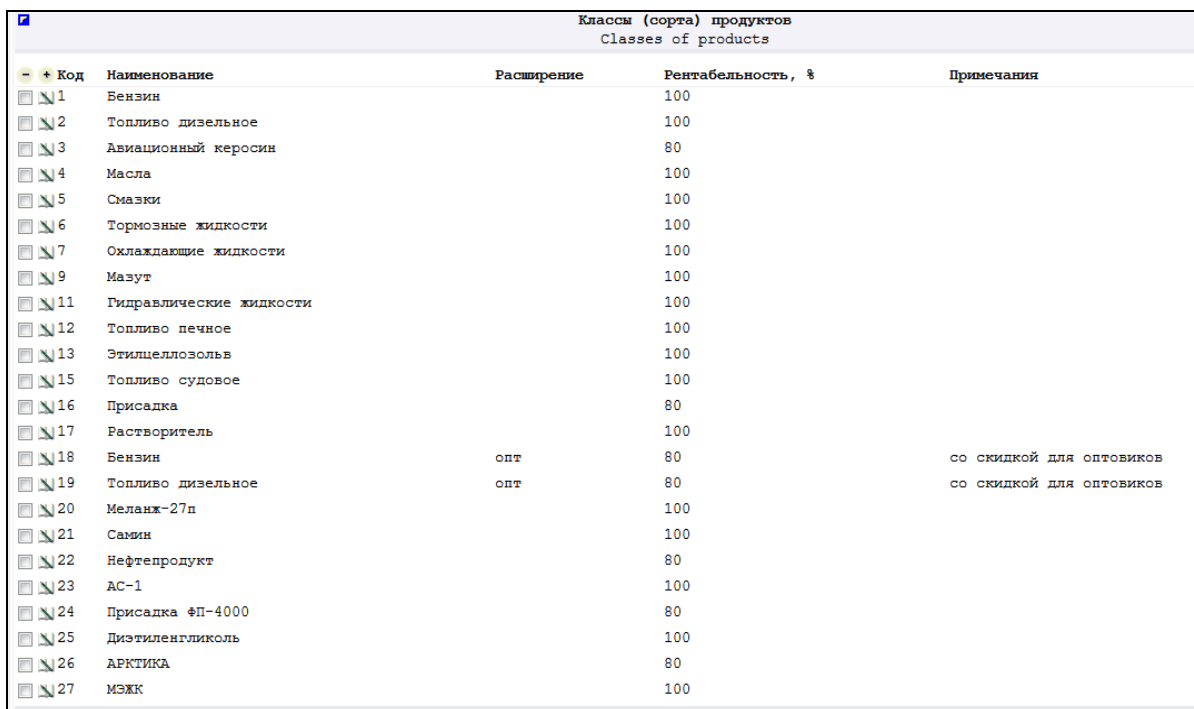
Код	Величина	Наименование	Обозначение
1	Безразмерная величина	единица, часть целого	ед.
2	Безразмерная величина	декада, десяток	декада
3	Безразмерная величина	процент	%
4	Безразмерная величина	промилле	‰
5	Безразмерная величина	миллионная доля, пропромилле	ppm
6	Безразмерная величина	миллиардная доля	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/финансы	белорусский рубль	BYR
15	Деньги/финансы	тысяча белорусских рублей	тыс. бел. руб
16	Деньги/финансы	миллион белорусских рублей	млн. бел. руб
17	Время	секунда	с
18	Время	минута	мин
19	Время	час	ч
20	Время	сутки	сут
21	Время	миллисекунда	мс
22	Время	микросекунда	мкс
23	Время	наносекунда	нс
24	Время	пикосекунда	пс
25	Время	фемтосекунда	фс
26	Время	аттосекунда	ас
27	Длина	метр	м
28	Длина	километр	км
29	Длина	морская миля	миля
30	Длина	световой год	км
31	Длина	астрономическая единица	а. е.
32	Длина	дециметр	дм
33	Длина	сантиметр	см
34	Длина	миллиметр	мм
35	Длина	микрометр	мкм
36	Длина	нанометр	нм
37	Длина	ангстрем	А°
38	Длина	пикометр	пм
39	Длина	фемтометр	фм
40	Площадь	метр квадратный	м2
41	Площадь	километр квадратный	км2
42	Площадь	гектар	га
43	Площадь	ар	а

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.



Код	Наименование	Расширение	Рентабельность, %	Примечания
1	Бензин		100	
2	Топливо дизельное		100	
3	Авиационный керосин		80	
4	Масла		100	
5	Смазки		100	
6	Тормозные жидкости		100	
7	Охлаждающие жидкости		100	
9	Мазут		100	
11	Гидравлические жидкости		100	
12	Топливо печное		100	
13	Этилцеллозольв		100	
15	Топливо судовое		100	
16	Присадка		80	
17	Растворитель		100	
18	Бензин	опт	80	со скидкой для оптовиков
19	Топливо дизельное	опт	80	со скидкой для оптовиков
20	Меланж-27п		100	
21	Самин		100	
22	Нефтепродукт		80	
23	АС-1		100	
24	Присадка фП-4000		80	
25	Диэтиленгликоль		100	
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**.

Измеряемые показатели Measurable characteristics				
Характеристика	Все характеристики			
Тип измерения	Все типы измерений			
Код характ. ▲	Характеристика	Расширение	Тип измерения	Примечания
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	
6	Зольность		два параллельных	
7	Индукционный период бензинов		одиночное	
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	ЭРС	два последовательных	
13	Массовая доля серы	Уф	два последовательных	
14	Меркаптановая сера		два последовательных	
15	Октановое число		одиночное	
16	Пенетрация		два последовательных	
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	

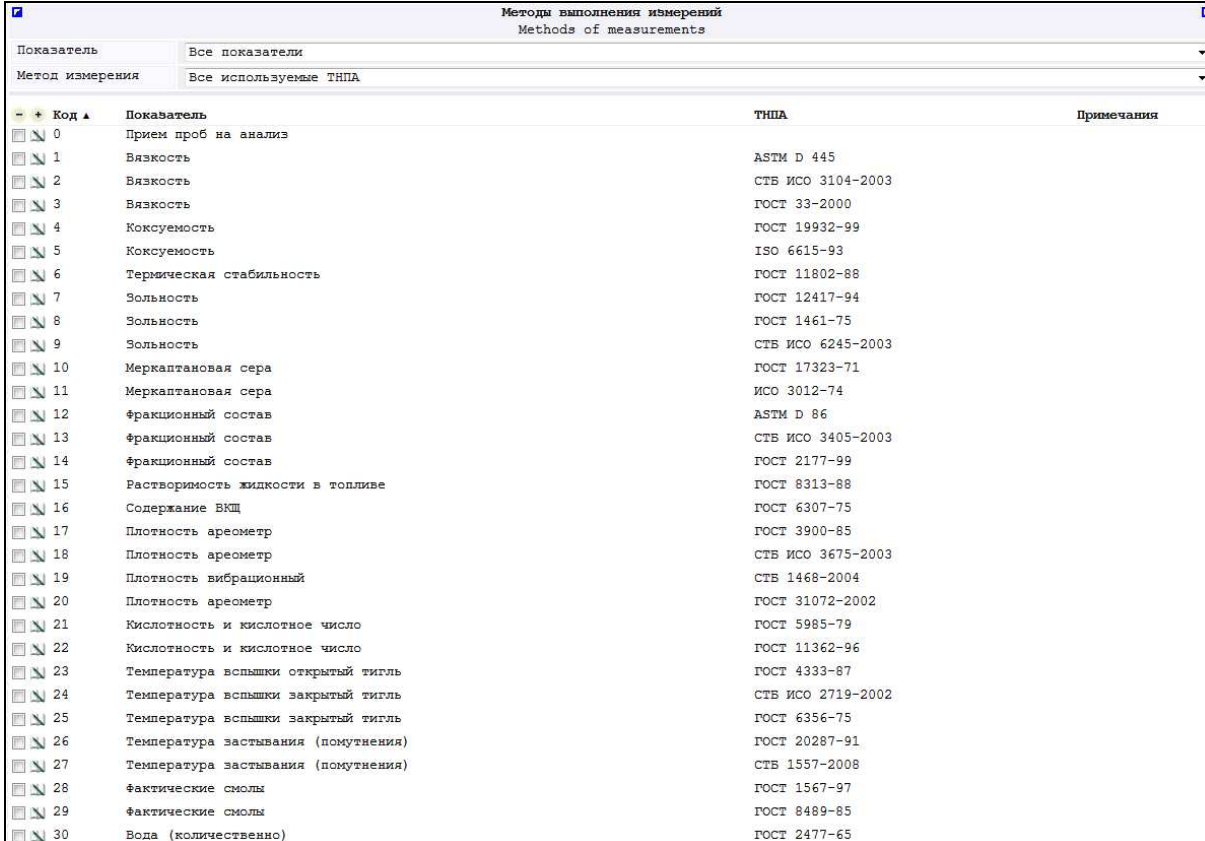
Рисунок 43. Таблица определяемых показателей качества ГСМ.

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**.



The screenshot shows a software window titled "Методы выполнения измерений" (Methods of measurements). It features two dropdown menus at the top: "Показатель" (Indicator) set to "Все показатели" (All indicators) and "Метод измерения" (Measurement method) set to "Все используемые ТНПА" (All used methods). Below the menus is a table with four columns: "Код" (Code), "Показатель" (Indicator), "ТНПА" (Method), and "Примечания" (Remarks). The table lists 31 items, each with a checkbox and a small icon to the left of the code.

Код	Показатель	ТНПА	Примечания
0	Прием проб на анализ		
1	Вязкость	ASTM D 445	
2	Вязкость	СТБ ИСО 3104-2003	
3	Вязкость	ГОСТ 33-2000	
4	Коксуемость	ГОСТ 19932-99	
5	Коксуемость	ISO 6615-93	
6	Термическая стабильность	ГОСТ 11802-88	
7	Зольность	ГОСТ 12417-94	
8	Зольность	ГОСТ 1461-75	
9	Зольность	СТБ ИСО 6245-2003	
10	Меркаптановая сера	ГОСТ 17323-71	
11	Меркаптановая сера	ИСО 3012-74	
12	Фракционный состав	ASTM D 86	
13	Фракционный состав	СТБ ИСО 3405-2003	
14	Фракционный состав	ГОСТ 2177-99	
15	Растворимость жидкости в топливе	ГОСТ 8313-88	
16	Содержание ВКЩ	ГОСТ 6307-75	
17	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85	
18	Плотность ареометр	СТБ ИСО 3675-2003	
19	Плотность вибрационный	СТБ 1468-2004	
20	Плотность ареометр	ГОСТ 31072-2002	
21	Кислотность и кислотное число	ГОСТ 5985-79	
22	Кислотность и кислотное число	ГОСТ 11362-96	
23	Температура вспышки открытый тигль	ГОСТ 4333-87	
24	Температура вспышки закрытый тигль	СТБ ИСО 2719-2002	
25	Температура вспышки закрытый тигль	ГОСТ 6356-75	
26	Температура застывания (помутнения)	ГОСТ 20287-91	
27	Температура застывания (помутнения)	СТБ 1557-2008	
28	фактические смолы	ГОСТ 1567-97	
29	фактические смолы	ГОСТ 8489-85	
30	Вода (количественно)	ГОСТ 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:
Справочники→Выполняемые работы.

Выполняемые работы The range of works						
Анализируемый продукт	Все продукты					
Измерение	Все выполняемые измерения					
Тип измерения	Все типы измерений					
< <<<< 1 2 3 >>>> >						
Код работы	Продукт	Показатель	ТНПА	Тип измерения	Рабочая группа	
1	Мазут	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	два параллельных	вязкость - вязкость кинематическая	
2	Мазут	Зольность	ГОСТ 12417-94, ГОСТ 1461-75, СТБ ИСО 6245-2003	два параллельных	зола - зольность сульфатная	
3	Мазут	Содержание ВКЩ	ГОСТ 6307-75	два последовательных	ВКЩ - содержание ВКЩ	
4	АС-1	Содержание ВКЩ	ГОСТ 6307-75	два последовательных	ВКЩ - содержание ВКЩ	
5	Мазут	Температура вспышки открытый тигль	ГОСТ 4333-87	два параллельных	вспышки о/т - температура вспышки в открытом тигле	
6	АС-1	Температура вспышки открытый тигль	ГОСТ 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	
8	Мазут	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	два параллельных	плотность - плотность мазута, масла	
9	АС-1	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	два параллельных	пл.АС - плотность	
10	Мазут	Температура застывания (помутнения)	ГОСТ 20287-91, СТБ 1557-2008	два последовательных	застывание - застывание (помутнение)	
11	АС-1	Температура застывания (помутнения)	ГОСТ 20287-91, СТБ 1557-2008	два последовательных	застывание - застывание (помутнение)	
12	Мазут	Примесь (весовым методом)	ГОСТ 6370-83, ГОСТ 9270-86, СТБ EN 12662-2010	два последовательных	мех.прим. - механические примеси (вес)	
13	АС-1	Примесь (весовым методом)	ГОСТ 6370-83, ГОСТ 9270-86, СТБ EN 12662-2010	два последовательных	мех.прим. - механические примеси (вес)	
14	АС-1	Кислотность и кислотное число	ГОСТ 5985-79, ГОСТ 11362-96	два параллельных	кисл.число - кислотность и кислотное число	
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 перечень ТНПА, соответствующих 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**.

Перечень приборов и оборудования The list of instruments and equipment												
Производитель		Все производители										
Поставщик		Все поставщики										
Тип оборудования		Все типы оборудования										
Код	Наименование	Тип	Производитель	Серийный №	Год выпуска	Срок службы, лет	Стоимость, руб	Ост. стоимость, руб	Аморт. за год, руб	Аморт. за час, руб	Примечания	
3	Автоматический измеритель предельной температуры фильтруемости	ИТФ	ЗАО "БМЦ"	012	2008	5	16 002 275	6 400 910	3 200 455	1 800		
12	Анализатор автоматического фракционного состава нефтепродуктов	АФСА-2	ЗАО "БМЦ"	03080	2007	6	19 903 060	6 634 353	3 317 177	1 866		
10	Анализатор автоматического фракционного состава нефтепродуктов	АФСА-2	ЗАО "БМЦ"	03081	2007	6	19 903 060	6 634 353	3 317 177	1 866		
11	Анализатор автоматического фракционного состава нефтепродуктов	АФСА-2	ЗАО "БМЦ"	03084	2007	6	19 903 060	6 634 353	3 317 177	1 866		
13	Анализатор автоматического фракционного состава нефтепродуктов	АФСА-2	ЗАО "БМЦ"	03079	2007	6	19 903 060	6 634 353	3 317 177	1 866		
28	Анализатор серы рентгеновский энергодисперсионный	АСЭ-1	НПП "Буревестник"	60	2008	5	6 610 000	2 644 000	1 322 000	744		
16	Анализатор фракционного состава жидкостей охлаждающих низкотемпературных	АФСА-ож	ЗАО "БМЦ"	1	2010	6	41 580 000	34 650 000	6 930 000	3 898		
17	Анализатор фракционного состава жидкостей охлаждающих низкотемпературных	АФСА-ож	ЗАО "БМЦ"	2	2010	6	54 984 000	45 820 000	9 164 000	5 154		
14	Анализатор фракционного состава полуавтоматический	АФС-02	ЗАО "БМЦ"	02042	2011	6	17 226 720	17 226 720	2 871 120	1 615		
15	Анализатор фракционного состава полуавтоматический	АФС-02	ЗАО "БМЦ"	02045	2011	6	17 226 720	17 226 720	2 871 120	1 615		
29	Анализатор элементного состава веществ	Спектроскан-5	НПО "Спектрон"	5356	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 из выпадающего списка, или, если ранее о подобном **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.**

Назначение измерительного оборудования и средств измерений									
Аппаратные средства, включенные в процесс измерений, со стоимости которых взимаются амортизационные отчисления									
Hardware for testing									
Анализируемый продукт	Все продукты								
Измерение	Все выполняемые измерения								
Оборудование	Все аппаратные средства								
< <<<< 1 2 3 >>>> >									
Код	Оборудование	Тип	Год выпуска	Серийный номер	Продукт	Показатель	ТНПА	Рабочая группа	Примечания
1	Термостат низкотемпературный циркулярный	Крис-А3	2008	08.2.001	Мазут	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	вязкость - кинематическая	
2	Весы лабораторные аналитические электронные	Adventure AR 2140	2005	1226030391	Мазут	Зольность	ГОСТ 12417-94, ГОСТ 1461-75, СТБ ИСО 6245-2003	зола - зольность сульфатная	
3	Весы лабораторные аналитические электронные	Adventure AR 2140	2005	1226220397	Мазут	Зольность	ГОСТ 12417-94, ГОСТ 1461-75, СТБ ИСО 6245-2003	зола - зольность сульфатная	
4	Регистратор автоматический	Вспышка-А	2004	60.6.51	Мазут	Температура вспышки открытый тигль	ГОСТ 4333-87	вспышки о/т - температура вспышки в открытом тигле	
5	Регистратор автоматический	Вспышка-А	2004	60.6.52	Мазут	Температура вспышки открытый тигль	ГОСТ 4333-87	вспышки о/т - температура вспышки в открытом тигле	
6	Регистратор автоматический	Вспышка-А	2004	60.6.51	АС-1	Температура вспышки открытый тигль	ГОСТ 4333-87	вспышки о/т - температура вспышки в открытом тигле	
7	Регистратор автоматический	Вспышка-А	2004	60.6.52	АС-1	Температура вспышки открытый тигль	ГОСТ 4333-87	вспышки о/т - температура вспышки в открытом тигле	
8	Регистратор автоматический для определения температуры вспышки в закрытом тигле	Вспышка-АСТ	2011	02	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**.

Код операции	Показатель	ТНПА	Порядок Операция	Примечания
1	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	01	Установка температуры в термостате
2	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	02	Фильтрация образца
3	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	03	Заполнение вискозиметра образцом и его установка в прибор
4	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	04	Выдерживание вискозиметра в термостате
5	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	05	Измерение времени истечения нефтепродукта в вискозиметре
6	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	06	Обработка и запись результатов
7	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	07	Мойка посуды
8	Коксуемость	ГОСТ 19932-99, ISO 6615-93	01	Прокаливание и взвешивание тиглей
9	Коксуемость	ГОСТ 19932-99, ISO 6615-93	02	Перемешивание пробы и навеска
10	Коксуемость	ГОСТ 19932-99, ISO 6615-93	03	Проведение испытания
11	Коксуемость	ГОСТ 19932-99, ISO 6615-93	04	Охлаждение тиглей и взвешивание
12	Коксуемость	ГОСТ 19932-99, ISO 6615-93	05	Обработка и запись результатов
13	Коксуемость	ГОСТ 19932-99, ISO 6615-93	06	Мойка тиглей
14	Температура каплепадения	ГОСТ 6793-74	01	Подготовка прибора и пробирок
15	Температура каплепадения	ГОСТ 6793-74	02	Заполнение пробой
16	Температура каплепадения	ГОСТ 6793-74	03	Установка в аппарат
17	Температура каплепадения	ГОСТ 6793-74	04	Выдерживание до падения капли
18	Температура каплепадения	ГОСТ 6793-74	05	Запись результатов
19	Температура каплепадения	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**.

The screenshot shows a software window titled "Нормативы времени на операции и работы" (Time limits). It features two dropdown menus at the top: "Определяемый показатель" (Selected indicator) set to "Все выполняемые измерения" (All measurable parameters) and "Определение" (Definition) set to "Все типы измерений" (All measurement types). Below the menus is a navigation bar with page numbers 1 through 6. A legend indicates: 1 - Active operational time (with lab assistant participation), 2 - Passive operational time (without lab assistant participation). The main table lists 24 rows of operations with columns for Code, Indicator, Order, Operation, Definition, Active time (min), and Passive time (min).

Код	Показатель	Порядок	Операция	Определение	Акт. вр. ¹ , мин	Пас. вр. ² , мин	Примечания
1	Вязкость	01	Установка температуры в термостате	одиночное	1	15	
2	Вязкость	02	Фильтрация образца	одиночное	2		
3	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		
6	Вязкость	06	Обработка и запись результатов	одиночное	5		
7	Вязкость	07	Мойка посуды	одиночное	5		
8	Вязкость	01	Установка температуры в термостате	два параллельных	1	15	
9	Вязкость	02	Фильтрация 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 последовательных	10	30	
22	Коксуемость	02	Перемешивание пробы и навеска	два последовательных	10		
23	Коксуемость	03	Проведение испытания	два последовательных	10	10	
24	Коксуемость	04	Охлаждение тиглей и взвешивание	два последовательных	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 (объекты склада) Warehouse objects										
Группа объектов		химреактив								
Код ресурса	Группа	Наименование	ТНПА	Ед.изм.	Приход	Расход	Кол-во	Цена, руб	Примечания	
1	химреактив	Натрий сернокислый безводный Na2SO4		г	60		60	63.96	ГОСТ 4166-76	
2	химреактив	Кальций хлористый CaCl2		г	50		50	63.96	ГОСТ 4161-77	
3	химреактив	Натрий хлористый NaCl		г	50		50	63.96	ГОСТ 4233-77	
9	химреактив	Эфир петролейный		мл	40		40	9.4		
10	химреактив	Бензол		мл	30		30	55.16	ГОСТ 5955-75	
13	химреактив	Ацетон		мл	1130		1130	27.74	ГОСТ 2603-71	
14	химреактив	Четыреххлористый углерод		мл	10		10	16	ГОСТ 20288-74	
15	химреактив	Спирт этиловый ректифицированный технический С2Н5ОН	ГОСТ 18300-87	мл	1002.9		1002.9	10.72		
16	химреактив	Толуол С7Н8		мл	210		210	33.06	ГОСТ 634.21-75	
18	химреактив	Калий гидроокись КОН		г	0.8		0.8	8.25	ГОСТ 24363-80	
19	химреактив	Янтарная кислота		г	0.034		0.034	23.53	ГОСТ 63421-75	
25	химреактив	Твёрдая углекислота		г	1400		1400	0.98		
26	химреактив	Кислота соляная		мл	133.416		133.416	21.32	ГОСТ 3118-77	
28	химреактив	Толуол		мл	97.5		97.5	33.06	ГОСТ 14710-78	
29	химреактив	Спирт изопропиловый		мл	4		4	15.35		
31	химреактив	Натрий сернокислый		мл	10		10	7.08	ГОСТ 6053-77	
32	химреактив	Кальций хлористый		мл	0.06		0.06	63.33	ГОСТ 4460-77	
34	химреактив	Гидронал куломат АG		мл	7		7	2472		
33	химреактив	Кислота серная		мл	1		1	75.2	ГОСТ 4204-77	
35	химреактив	Гидронал куломат CG		мл	0.4		0.4	24720		
37	химреактив	Соль поваренная пищевая		г	5		5	0	ГОСТ 13830-68	
41	химреактив	Калий гидрат окиси «ХЧ»		мл	20		20	8.26		
42	химреактив	Фенолфталеин		мл	10		10	116.82		
43	химреактив	Кислота азотная		мл	10		10	6.25		
44	химреактив	Серебро азотнокислое ч.д.а. 0,1 моль/дм3		г	110		110	0	ГОСТ 1277-75	
45	химреактив	Изооктан эталонный С8Н8		мл	175		175	193.03	ГОСТ 1243.3-83	
46	химреактив	Гептан нормальный СН3(СН2)5хСН		мл	210		210	262.08	ГОСТ 25828-83	
47	химреактив	Гексан «ХЧ»		мл	10		10	265.68		
48	химреактив	Ксилол		мл	4		4	157.75	ГОСТ 9410	
49	химреактив	Калий гидрат окиси «ЧДА»		мл	20		20	8.26		
50	химреактив	Гексан «ЧДА»		мл	10		10	265.68		
56	химреактив	Натрий уксуснокислый 3-х водный		г	2.7		2.7	6.78	ГОСТ 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 Receipt of reagents, materials and accessories							
Объект: Все объекты склада							
Код	Группа	Наименование	Ресурс	Ед.изм.	Количество	Стоимость, руб.	
1	химреактив	Натрий серноокислый безводный Na2SO4	Натрий серноокислый безводный Na2SO4 ГОСТ 4166-76	г	10	639.6	
2	химреактив	Кальций хлористый CaCl2	Кальций хлористый CaCl2 ГОСТ 4161-77	г	10	639.6	
3	химреактив	Натрий хлористый NaCl	Натрий хлористый NaCl ГОСТ 4233-77	г	10	639.6	
4	смесь	Хромовая смесь	Хромовая смесь	мл	10	767.6	
5	бензин	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	100	760	
6	бензин	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	40	236	
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	236	
8	бензин	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	400	3040	
9	бензин	Бензин авиационный Б-91/115	Бензин авиационный Б-91/115 ГОСТ 1012-72	мл	400	3040	
10	бензин	Бензин прямой перегонки	Бензин прямой перегонки	мл	400	3040	
11	химреактив	Эфир петролейный	Эфир петролейный	мл	20	188	
12	химреактив	Бензол	Бензол ГОСТ 5955-75	мл	10	551.6	
15	химреактив	Ацетон	Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	10	227.4	
16	химреактив	Четырёххлористый углерод	Четырёххлористый углерод ГОСТ 20288-74	мл	10	160	
17	смесь	Хромовая смесь	Хромовая смесь	мл	10	767.6	
18	химреактив	Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН	Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	10	107.2	
19	химреактив	Натрий серноокислый безводный Na2SO4	Натрий серноокислый безводный Na2SO4 ГОСТ 4166-76	г	10	639.6	
20	химреактив	Кальций хлористый CaCl2	Кальций хлористый CaCl2 ГОСТ 4161-77	г	10	639.6	
21	химреактив	Натрий хлористый NaCl	Натрий хлористый NaCl ГОСТ 4233-77	г	10	639.6	
22	химреактив	Толуол С7Н8	Толуол С7Н8 ГОСТ 634.21-75	мл	80	2644.8	
23	смесь	Хромовая смесь	Хромовая смесь	мл	10	767.6	
24	химреактив	Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН	Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	72	771.8	
25	фильтр беззольный	Фильтр беззольный марки «белая лента», 11см	Фильтр беззольный марки «белая лента», 11см	шт.	2	120	
26	фильтр беззольный	Фильтр беззольный марки «белая лента», 7см	Фильтр беззольный марки «белая лента», 7см	шт.	2	120	
27	фильтр беззольный	Фильтр беззольный марки «белая лента», 9см	Фильтр беззольный марки «белая лента», 9см	шт.	2	120	
28	фильтр беззольный	Фильтр беззольный марки «красная лента», 11см	Фильтр беззольный марки «красная лента», 11см	шт.	2	120	

Рисунок 51. Журнал поступления реактивов, материалов и аксессуаров.

Журнал поступления реактивов, материалов и аксессуаров применяется для учета прихода материалов применяемых при определении показателей 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.

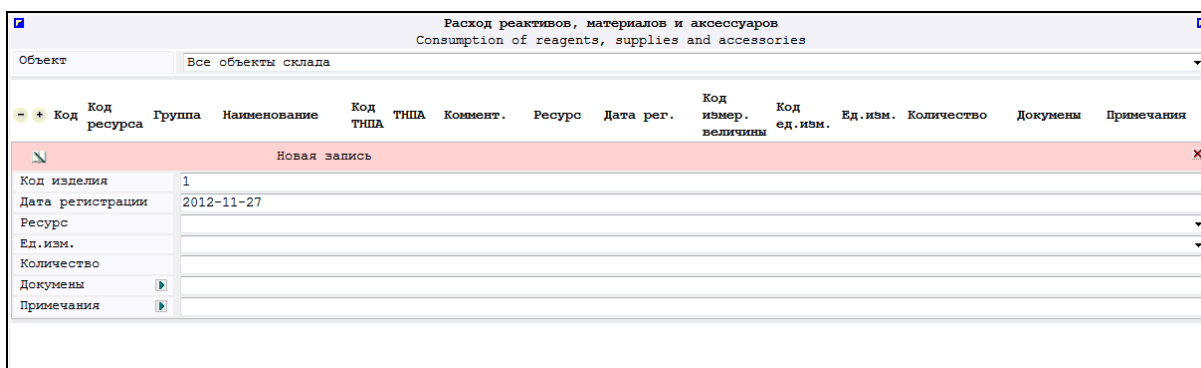
После заполнения обязательных полей происходит расчет стоимости единицы продукции. Если ранее такое наименование уже имелось, то для отображения на странице **Ресурсы лаборатории** и для дальнейших расчетов, будет выбрана

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**.



The screenshot shows a software window titled "Расход реактивов, материалов и аксессуаров" (Consumption of reagents, supplies and accessories). At the top, there is a dropdown menu for "Объект" (Object) set to "Все объекты склада" (All warehouse objects). Below this is a table with columns: Код ресурса, Группа, Наименование, Код ТНПА, ТНПА, Комментарий, Ресурс, Дата рег., Код измер. величины, Код ед. изм., Ед. изм., Количество, Документы, and Примечания. A "Новая запись" (New record) form is open, containing fields for: Код изделия (1), Дата регистрации (2012-11-27), Ресурс (dropdown), Ед. изм. (dropdown), Количество, Документы (with a right arrow), and Примечания (with a right arrow).

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 аксессуары необходимые для определения показателей качества нефтепродуктов Reagents, materials and accessories							
Определяемый показатель: Все выполняемые измерения							
1 При заполнении таблицы используйте следующее правило для поля "Порядок": Группировка "ИЛИ" перечисляемые элементы имеют одинаковый порядок, например: 03 А 04 В 04 С 04 D 05 Е В результате будем иметь следующий список: 03 А 04 В или С или D 05 Е							
Группировка "И" перечисляемые элементы имеют общий корень, например: 03 04 04.1 04.2 04.3 05 В результате будем иметь следующий список: 03 04 состоящий из - 04.1 - 04.2 - 04.3 05							
Код	Показатель	ТИПА	Порядок ¹	Ресурс	Наименование	Примечания	
1	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	01	Натрий сернистый безводный Na2SO4 ГОСТ 4166-76			
2	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	01	Кальций хлористый CaCl2 ГОСТ 4161-77			
3	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	01	Натрий хлористый NaCl ГОСТ 4233-77			
4	Плотность ареометр	ГОСТ 3900-85, СТБ ИСО 3675-2003, ГОСТ 31072-2002	02	Хромовая смесь			
5	Плотность ареометр	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, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	01	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76			
7	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	02	Бензин для промышленно-технических целей Нефрас с 50/170 ГОСТ 8505-80			
8	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	03	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76			
9	Вязкость	ASTM D 445, СТБ ИСО 3104-2003, ГОСТ 33-2000	03	Бензин авиационный Б-91/115 ГОСТ 1012-72			
10	Вязкость	ASTM 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
05 E

В результате получается следующий список:

03 A
04 B или C или D
05 E

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						
Определяемый показатель: Все выполняемые измерения						
◀ <<<< 1 2 >>>> ▶						
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Норма	Всего	Стоимость, руб	
1	Бензин для промшленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80 или Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	5	10	76,00	
2	Хромовая смесь	мл	0.5	1	76,80	
3	Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	100	200	5 548,00	
4	Хромовая смесь	мл	5	10	768,00	
5	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	300	600	4 560,00	
6	Гидронал куломат АГ	мл	3.5	7	17 304,00	
7	Гидронал куломат СГ	мл	0.2	0.4	9 888,00	
8	Гидронал стандарт воды	мл	0.15	0.3	7 380,00	
9	Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	20	40	304,00	
10	Бензин для промшленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80	мл	20	40	304,00	
11	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	3 040,00	
12	Эфир петролейный	мл	10	20	188,00	
13	Бензол ГОСТ 5955-75	мл	5	10	551,60	
14	Смесь этилового спирта и бензола (или толуола) 1:4 -Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	2	4	42,88	
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 2603-71	мл	5	10	277,40	
17	Четыреххлористый 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	2 656,80	
21	Кислота соляная ГОСТ 3118-77	мл	3	6	127,94	
22	Аммоний азотнокислый 10% водный раствор	мл	2	4	51,90	
23	Толуол ГОСТ 14710-78	мл	5	10	330,61	
24	Спирт изопропиловый	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	214,41	
27	фильтр беззольный марки «красная лента», 11см или фильтр беззольный марки «красная лента», 7см или фильтр беззольный марки «красная лента», 9см	шт.	2	4	240,00	
28	Тигель фарфоровый №5	шт.	1	2	26 400,00	
29	Толуол С7Н8 ГОСТ 634.21-75	мл	10	20	661,20	
30	Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	10	20	554,80	

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

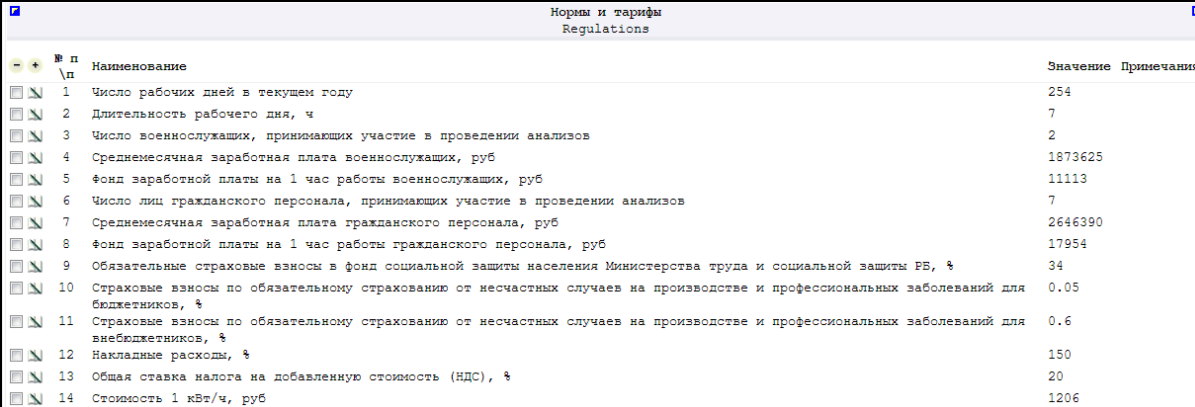
На данной странице приводится перечень химреактивов и материалов, их нормы расхода и стоимость при определении показателей качества нефтепродуктов. Также приводится соответствующий ТНПА. Столбец **порядок** выводится в соответствии с данными введенными в журнале **Реактивы, материалы, аксессуары**.

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

Все данные хранятся в таблице **CONSUMPTIONNORMS**.

Нормы и тарифы

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



№ п/п	Наименование	Значение	Примечания
1	Число рабочих дней в текущем году	254	
2	Длительность рабочего дня, ч	7	
3	Число военнослужащих, принимающих участие в проведении анализов	2	
4	Среднемесячная заработная плата военнослужащих, руб	1873625	
5	Фонд заработной платы на 1 час работы военнослужащих, руб	11113	
6	Число лиц гражданского персонала, принимающих участие в проведении анализов	7	
7	Среднемесячная заработная плата гражданского персонала, руб	2646390	
8	Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала, руб	17954	
9	Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РФ, %	34	
10	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для бюджетников, %	0.05	
11	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для внебюджетников, %	0.6	
12	Накладные расходы, %	150	
13	Общая ставка налога на добавленную стоимость (НДС), %	20	
14	Стоимость 1 кВт/ч, руб	1206	

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 горячего.

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 РФ, %
- 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	
Анализируемый продукт	Все продукты
Измерение	Все выполняемые измерения
< <<<< 1 2 3 >>>> >	
Внешний вид, цвет, прозрачность ☆ АРКТИКА	
Наименование статей затрат	Сумма (рублей)
1. 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	11113
фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала	17954
Основное время работы, часов	0.23
Дополнительное время работы, часов	0.08
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	3445
3.2. Зарботная плата гражданского персонала на выполнение 1 анализа	5565
4. Электроэнергия	
Стоимость 1 кВт/ч	1206
Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	0.00
4.1. Стоимость эл.энергии	0
5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:	1925
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РФ 34%	1892
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0.6%	33
6. Накладные расходы по установленным нормам 150%	13515
7. Полная себестоимость	24603
8. Рентабельность	80%
9. Превышение доходов над расходами (прибыль)	19682
10. Расчётная стоимость без НДС	44285
11. НДС 20%	8857
12. Итого расчётная стоимость	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 журналах. 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 <зп>	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	Зарплата 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 <зп>	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
ΣФСЗН	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
Σ н. рас	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

Журнал событий Выйти из системы

Обновить данные

Состояние выборки

Найдено записей: 232
Страница: 1 из 3

Настройки

Выбор версии для печати

Внешний вид, цвет, прозрачность ☆ АРКТИКА

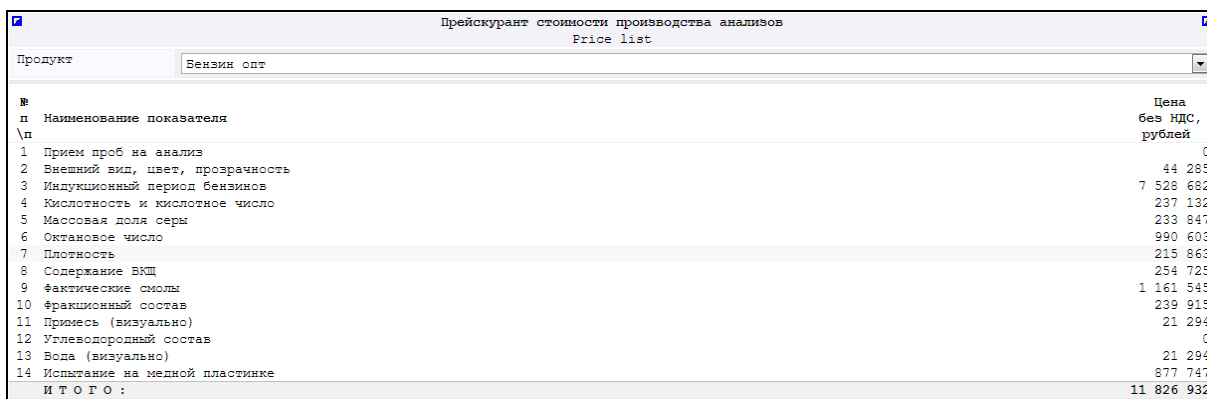
Наименование статей затрат	Сумма (рублей)
1. Сырьё и материалы	
Стоимость сырья и материалов	153
2. Амортизация оборудования на 1 час работы	0
Амортизация оборудования на время анализа	0
3. Основная заработная плата	
Фонд заработной платы на 1 час работы военнослужащих	11113
Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала	17954
Основное время работы, часов	0.23
Дополнительное время работы, часов	0.08
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	3445
3.2. Зарплата гражданского персонала на выполнение 1 анализа	5565
4. Электроэнергия	
Стоимость 1 кВт/ч	1206
Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	0.00
4.1. Стоимость эл.энергии	0
5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:	1925
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РБ 34%	1892
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0.6%	33
6. Накладные расходы по установленным нормам 150%	13515
7. Полная себестоимость	24603
8. Рентабельность	80%
9. Превышение доходов над расходами (прибыль)	19682
10. Расчётная стоимость без НДС	44285
11. НДС 20%	8857
12. Итого расчётная стоимость	53142

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**.



№	Наименование показателя	Цена без НДС, рублей
1	Прием проб на анализ	0
2	Внешний вид, цвет, прозрачность	44 285
3	Индукционный период бензинов	7 528 682
4	Кислотность и кислотное число	237 132
5	Массовая доля серы	233 847
6	Октановое число	990 603
7	Плотность	215 863
8	Содержание ВКШ	254 725
9	фактические смолы	1 161 545
10	Фракционный состав	239 915
11	Примесь (визуально)	21 294
12	Угневодородный состав	0
13	Вода (визуально)	21 294
14	Испытание на медной пластинке	877 747
И Т О Г О :		11 826 932

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.

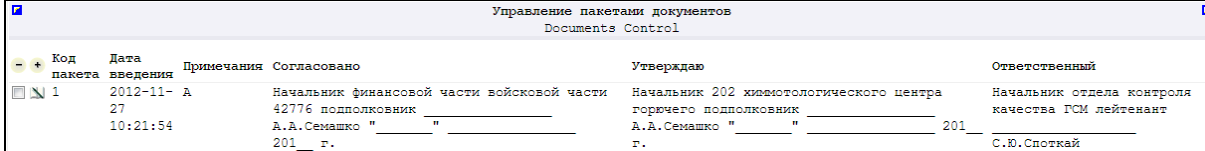
Для формирования данного журнала применяется представление **PRICELIST**.

Прейскурант стоимости производства анализов		
Продукт: Бензин опт		
№ п/п	Наименование показателя	Цена без НДС, рублей
1	Прием проб на анализ	0
2	Внешний вид, цвет, прозрачность	44 285
3	Индукционный период бензинов	7 528 682
4	Кислотность и кислотное число	237 132
5	Массовая доля серы	233 847
6	Октановое число	990 603
7	Плотность	215 863
8	Содержание ВКЩ	254 725
9	Фактические смолы	1 161 545
10	Фракционный состав	239 915
11	Примесь (визуально)	21 294
12	Углеводородный состав	0
13	Вода (визуально)	21 294
14	Испытание на медной пластинке	877 747
И Т О Г О :		11 826 932

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**.



Код пакета	Дата введения	Примечания	Согласовано	Утверждаю	Ответственный
1	2012-11-27 10:21:54	А	Начальник финансовой части войсковой части 42776 подполковник А.А.Семашко "_____" 201__ г.	Начальник 202 химмотологического центра горючего подполковник А.А.Семашко "_____" 201__ г.	Начальник отдела контроля качества ГСМ лейтенант С.Ю.Споткай

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.

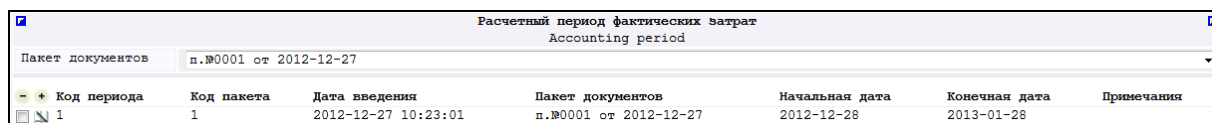
При создании записи указываются код пакета (код записи создается автоматически), **дата введения**, **примечания**. В поле **согласовано** выбирается лицо, с которым осуществляется согласование изменений в итоговой документации. При необходимости список доступных лиц можно расширить, раскрыв редактируемое 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**.



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 горячего 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 **PRICESACTUALCOSTS**.

Объем выполненных работ

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

Объем выполненных работ Score of work									
Расчет за период с 2012-12-28 по 2013-01-28									
№	Р	U	K	O	S	W	Y	AA	
1	Прием проб на анализ АС-1, АРГИНА, Авиационный керосин, Бензин, Гидравлические жидкости, Дистиллятскиоль, МЭК, Масло, Мазут, Меланк-27п, Нефтепродукт, Охлаждающие жидкости, Присадка, Присадка #П-4000, Растворитель, Смази, Смази, Топливо дизельное, Топливо печное, Топливо судовое, Тормозные жидкости, Этициллозолы	311	0	0	0	0	0	0	0
2	Внешний вид, цвет, прозрачность АРГИНА, Бензин, Масло, Охлаждающие жидкости, Присадка, Присадка #П-4000, Растворитель, Смази, Топливо печное, Тормозные жидкости, Этициллозолы	0	5565	1895	3445	0	0	0	0
3	Вода (количественно) АС-1, Гидравлические жидкости, Масло, Мазут, Смази, Топливо печное, Этициллозолы	0	68584	23352	42451	0	0	0	0
4	Вода (по К.Фишеру) МЭК	0	12567	4279	7779	0	0	0	0
5	Вода (по К.Фишеру) Растворитель, Топливо дизельное	0	12567	4279	7779	0	2468	0	0
6	Вязкость Гидравлические жидкости, МЭК, Масло, Мазут, Нефтепродукт, Присадка, Присадка #П-4000, Топливо дизельное, Топливо печное, Топливо судовое, Тормозные жидкости	0	26931	9170	16669	0	304	1206	0
7	Зольность Гидравлические жидкости, МЭК, Масло, Мазут, Нефтепродукт, Охлаждающие жидкости, Топливо дизельное, Топливо печное, Топливо судовое	0	191389	65168	118464	0	0	0	0
8	Индукционный период бензинов Бензин	0	951562	324006	588989	0	0	0	0
9	Кислотность и кислотное число АС-1, Бензин, Гидравлические жидкости, Масло, Нефтепродукт, Смази, Топливо дизельное, Топливо печное, Этициллозолы	0	29444	10025	18225	0	0	0	0
10	Коксуемость Масло, Топливо печное, Топливо дизельное	0	56914	19379	35228	0	0	0	0
11	Коллоидная стабильность Смази	0	71816	24453	44452	0	0	0	0
12	Летучесть по ксилолу Растворитель	0	35728	12165	22114	0	0	0	0
13	Массовая доля серы АС-1, Мазут, Нефтепродукт, Топливо печное	0	26212	8925	16224	0	959	155	0
14	Массовая доля серы Бензин, МЭК, Топливо дизельное	0	15619	5318	9668	0	5409	84	0
15	Меркаптановая сера Топливо печное	0	4847	1650	3000	0	0	0	0
16	Октановое число Бензин	0	104671	35640	64788	0	0	0	0
17	Пенетрация Смази	0	143632	48906	88904	0	5569	1507	0

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:

Обозначение	Наименование	Примечания
A	Код пакета документов	Идентификатор пакета документов
B	Пакет документов	
C	Код расчетного периода	Идентификатор списка расчетов

D	Начало периода	
E	Конец периода	
AC	Код показателя	
F	Наименование показателя	Наименование показателя
F	Наименование расширенное	Наименование показателя
G	Продукты	Список продуктов
H	Время анализа	Полное время одного анализа
I	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
M	Фсзн	Ставка начисления фсзн
N	Страхование от несчастных случаев	Ставка страхования на производстве для бюджетников
O	Начисления на з/п за анализ	Сумма начислений на зарплату гражданского за один анализ
P	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
T	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

X	Стоимость сырья и материалов	Стоимость сырья и материалов (бюджет) на все анализы
Y	Амортизация оборудования за анализ	Амортизация за один анализ
Z	Амортизация оборудования	Амортизация за все анализы
AA	Коммунальные расходы за анализ	Стоимость электроэнергии за один анализ
AB	Коммунальные расходы	Стоимость 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 **PRICESTESTSCOUNT**.

Объем выполненных работ

Расчет за период: с 2012-12-28 по 2013-01-28

№ п/п	F	U	K	O	S	W	Y	AA
1	Прием проб на анализ АС-1, АРКТИКА, Авиационный керосин, Бензин, Гидравлические жидкости, Диэтиленгликоль, МЭЖК, Масла, Мазут, Меланк-27п, Нефтепродукт, Охлаждающие жидкости, Присадка, Присадка ФП-4000, Растворитель, Самин, Смазки, Топливо дизельное, Топливо печное, Топливо судовое, Тормозные жидкости, Этилцеллозольв	311	0	0	0	0	0	0
2	Внешний вид, цвет, прозрачность АРКТИКА, Бензин, Масла, Охлаждающие жидкости, Присадка, Присадка ФП-4000, Растворитель, Смазки, Топливо печное, Тормозные жидкости, Этилцеллозольв	0	5565	1895	3445	0	0	0
3	Вода (количественно) АС-1, Гидравлические жидкости, Масла, Мазут, Смазки, Топливо печное, Этилцеллозольв	0	68584	23352	42451	0	0	0
4	Вода (по К.Фишеру) МЭЖК	0	12567	4279	7779	0	0	0
5	Вода (по К.Фишеру) Растворитель, Топливо дизельное	0	12567	4279	7779	0	2468	0
6	Вязкость Гидравлические жидкости, МЭЖК, Масла, Мазут, Нефтепродукт, Присадка, Присадка ФП-4000, Топливо дизельное, Топливо печное, Топливо судовое, Тормозные жидкости	0	26931	9170	16669	0	304	1206
7	Зольность Гидравлические жидкости, МЭЖК, Масла, Мазут, Нефтепродукт, Охлаждающие жидкости, Топливо дизельное, Топливо печное, Топливо судовое	0	191389	65168	118464	0	0	0
8	Индукционный период бензинов Бензин	0	951562	324006	588989	0	0	0
9	Кислотность и кислотное число АС-1, Бензин, Гидравлические жидкости, Масла, Нефтепродукт, Смазки, Топливо дизельное, Топливо печное, Этилцеллозольв	0	29444	10025	18225	0	0	0
10	Коксуемость Масла, Топливо печное, Топливо дизельное	0	56914	19379	35228	0	0	0
11	Коллоидная стабильность Смазки	0	71816	24453	44452	0	0	0
12	Летучесть по ксилолу Растворитель	0	35728	12165	22114	0	0	0
13	Массовая доля серы АС-1, Мазут, Нефтепродукт, Топливо печное	0	26212	8925	16224	0	959	155
14	Массовая доля серы Бензин, МЭЖК, Топливо дизельное	0	15619	5318	9668	0	5409	84
15	Меркаптановая сера Топливо печное	0	4847	1650	3000	0	0	0
16	Октановое число Бензин	0	104671	35640	64788	0	0	0
17	Пенетрация Смазки	0	143632	48906	88904	0	5569	1507
18	Плотность АС-1, АРКТИКА, Гидравлические жидкости, МЭЖК, Масла, Мазут, Нефтепродукт, Охлаждающие жидкости, Топливо печное, Тормозные жидкости, Этилцеллозольв	0	7181	2445	4445	0	0	0

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						
Пакет документов п.№0001 от 2012-12-19						
п.№0001 от 2012-12-19						
№ п/п	Наименование приборов и оборудования	тип, изготовитель, заводской номер	Год выпуска	Срок службы, лет	Стоимость, руб	Наименование показателей
1	Комплекс измерительно-вычислительный для проверки термопреобразователей сопротивления	ИСТ-М16 ЗАО "БМЦ" № 030	2008	5	9 670 000	Температура застывания (помутнения)
2	Термостат низкотемпературный	Криостат ЗАО "БМЦ" № 061	2008	5	26 927 240	Предельная температура фильтруемости Температура застывания (помутнения)
3	Автоматический измеритель предельной температуры фильтруемости	ИТФ ЗАО "БМЦ" № 012	2008	5	16 002 275	Предельная температура фильтруемости
4	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ" № 02069	2005	5	7 331 340	фактические смолы
5	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ" № 02072	2005	5	7 331 340	фактические смолы
6	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ" № 02082	2005	5	7 331 340	фактические смолы
7	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ" № 02083	2005	5	7 331 340	фактические смолы
8	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-В ЗАО "БМЦ" № 02009	2004	5	12 227 700	фактические смолы
9	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-В ЗАО "БМЦ" № 02047	2006	5	12 227 700	фактические смолы
10	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов	АФС-2 ЗАО "БМЦ" № 03081	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**.

"Утверждаю"

Исполняющий обязанности начальника 202
химмотологического центра горячего

подполковник _____ Д.Л.Радивончик
" _____ " _____ 201__ г.

ПЕРЕЧЕНЬ

приборов и оборудования, используемых при определении показателей качества
в 202 химмотологическом центре горячего

№ п/п	Наименование приборов и оборудования	тип, изготовитель, заводской номер	Год выпуска	Срок службы, лет	Стоимость, руб	Наименование показателей
1	Комплекс измерительно-вычислительный для проверки термопреобразователей сопротивления	ИСТ-М16 ЗАО "БМЦ" № 030	2008	5	9 670 000	Температура застывания (помутнения)
2	Термостат низкотемпературный	Криостат ЗАО "БМЦ" № 061	2008	5	26 927 240	Предельная температура фильтруемости Температура застывания (помутнения)
3	Автоматический измеритель предельной температуры фильтруемости	ИТФ ЗАО "БМЦ" № 012	2008	5	16 002 275	Предельная температура фильтруемости
4	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ" № 02069	2005	5	7 331 340	Фактические смолы
5	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ" № 02072	2005	5	7 331 340	Фактические смолы
6	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ" № 02082	2005	5	7 331 340	Фактические смолы
7	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-А ЗАО "БМЦ" № 02083	2005	5	7 331 340	Фактические смолы
8	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-В ЗАО "БМЦ" № 02009	2004	5	12 227 700	Фактические смолы
9	Устройство термостатирующее измерительное	ПОС-В ЗАО "БМЦ" № 02047	2006	5	12 227 700	Фактические смолы
10	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов	АФСА-2 ЗАО "БМЦ" № 03081	2007	6	19 903 060	Фракционный состав
11	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов	АФСА-2 ЗАО "БМЦ" № 03084	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 оборудования со стоимости которых взимаются амортизационные отчисления The list of devices and equipment which are levied on the value of depreciation						
Пакет документов п.№0001 от 2012-12-19						
п.№0001 от 2012-12-19						
№ п\п	Наименование приборов и оборудования, тип, заводской номер, производитель	Год выпуска	Срок службы, лет	Стоимость, руб	Остаточная стоимость, руб	Амортизация одной единицы оборудования за 1 час работы, руб
1	Комплекс измерительно-вычислительный для проверки термопреобразователей сопротивления "ИСТ-М16" № 030 ЗАО "БМЦ"	2008	5	9 670 000	3 868 000	1 088
2	Термостат низкотемпературный "Криостат" № 061 ЗАО "БМЦ"	2008	5	26 927 240	10 770 896	3 029
3	Автоматический измеритель предельной температуры фильтруемости "ИТФ" № 012 ЗАО "БМЦ"	2008	5	16 002 275	6 400 910	1 800
4	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов "АФСА-2" № 03081 ЗАО "БМЦ"	2007	6	19 903 060	6 634 353	1 866
5	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов "АФСА-2" № 03084 ЗАО "БМЦ"	2007	6	19 903 060	6 634 353	1 866
6	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов "АФСА-2" № 03080 ЗАО "БМЦ"	2007	6	19 903 060	6 634 353	1 866
7	Анализатор автоматический фракционного состава нефтепродуктов "АФСА-2" № 03079 ЗАО "БМЦ"	2007	6	19 903 060	6 634 353	1 866
8	Анализатор фракционного состава полуавтоматический "АФС-02" № 02042 ЗАО "БМЦ"	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) на операции и работы по определению показателей качества нефтепродуктов Time limits (statutory duration) for operations and work on the measurement of the quality of oil products											
Пакет документов		п.№0001 от 2012-12-19									
п.№0001 от 2012-12-19											
№ п/п	Определяемый показатель, ТНПА	Содержание операции (работы)	Оперативное время, мин								
			Одно определение			Определение на одном приборе			Определение на двух приборах		
			С участием лаборанта (активное время)	Без участия лаборанта (пассивное время)	Общее время	С участием лаборанта (активное время)	Без участия лаборанта (пассивное время)	Общее время	С участием лаборанта (активное время)	Без участия лаборанта (пассивное время)	Общее время
1	Внешний вид, цвет, прозрачность	01. Перемешивание и отстаивание пробы, проведение определения со сравнением с эталоном	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) ГОСТ 1547-84 ГОСТ 2477-65 ИСО 3733-76	01. Подготовка прибора к работе	5,0	0,0	5,0			5,0	0,0	5,0	
		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	
3	Вода (по К.Фишеру) СТБ ИСО 12937-2003	01. Подготовка прибора к работе	5,0	0,0	5,0			10,0	0,0	10,0	
		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.

"Согласовано"			"Утверждаю"								
Заместитель начальника 202 химмотологического центра горючего - главный химмотолог			Исполняющий обязанности начальника 202 химмотологического центра горючего								
подполковник _____ Д.Л.Радивончик " _____ " _____ 201__ г.			подполковник _____ Д.Л.Радивончик " _____ " _____ 201__ г.								
Нормативы времени (нормативы длительности) на операции и работы по определению показателей качества нефтепродуктов в 202 химмотологическом центре горючего											
№ п/п	Определяемый показатель, ТНПА	Содержание операции (работы)	Оперативное время, мин								
			Определение на одном приборе						Определение на двух приборах		
			Одно определение			Два последовательных			Два параллельных		
			С участием лаборанта (всичное время)	Без участия лаборанта (тисичное время)	Общее время	С участием лаборанта (всичное время)	Без участия лаборанта (тисичное время)	Общее время	С участием лаборанта (всичное время)	Без участия лаборанта (тисичное время)	Общее время
1	Внешний вид, цвет, прозрачность	01. Перемешивание и отстаивание пробы, проведение определения со сравнением с эталоном	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) ГОСТ 1547-84 ГОСТ 2477-65 ИСО 3733-76	01. Подготовка прибора к работе	5,0	0,0	5,0				5,0	0,0	5,0
		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							
Пакет документов		п.№0001 от 2012-12-19					
п.№0001 от 2012-12-19							
№ п/п	Определяемый показатель, ТНПА	Наименование и обозначение реактива	Еди- ницы изме- рения	Норма расхода химреактивов на один анализ		Стоимость химреактивов	
				одно определение	два определения		
1	Внешний вид, цвет, прозрачность	01. Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80 или Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	5	10	76,00	
		02. Хромовая смесь	мл	0.5	1	76,80	
		ИТОГО:				152,80	
2	Вода (количественно) ГОСТ 1547-84 ГОСТ 2477-65 ИСО 3733-76	01. Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	100	200	5 548,00	
		02. Хромовая смесь	мл	5	10	768,00	
		03. Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	300	600	4 560,00	
		ИТОГО:					10 876,00
3	Вода (по К.Фишеру) СТБ ИСО 12937-2003	01. Гидронал куломат AG	мл	3.5	7	17 304,00	
		02. Гидронал куломат CG	мл	0.2	0.4	9 888,00	
		03. Гидронал стандарт воды	мл	0.15	0.3	7 380,00	
		ИТОГО:				34 572,00	
4	Вязкость ASTM D 445 ГОСТ 33-2000 СТБ ИСО 3104-2003	01. Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	20	40	304,00	
		02. Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80	мл	20	40	304,00	
		03. Бензин авиационный В-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	3 040,00	
		04. Эфир петролейный	мл	10	20	188,00	
		05. Бензол ГОСТ 5955-75	мл	5	10	551,60	
		06. Смесь этилового спирта и бензола (или толуола) 1:4					
		06.1. Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	2	4	42,88	
		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	882,56	
		07. Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	5	10	277,40	
		08. Четырёххлористый углерод ГОСТ 20288-74	мл	5	10	160,00	
		09. Хромовая смесь	мл	5	10	768,00	
		10. Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	5	10	107,20	
		ИТОГО:				6 625,64	

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"

Исполняющий обязанности начальника 202
химмотологического центра горячего

подполковник _____ Д.Л.Радивончик
" _____ " _____ 201__ г.

РАСХОД ХИМРЕАКТИВОВ И МАТЕРИАЛОВ
при определении показателей качества
в 202 химмотологическом центре горячего

№ п/п	Определяемый показатель, ТНПА	Наименование и обозначение реактива	Единицы измерения	Норма расхода химреактивов на один анализ		Стоимость химреактивов
				одно определение	два определения	
1	Внешний вид, цвет, прозрачность	01. Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80 или Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	5	10	76,00
		02. Хромовая смесь	мл	0,5	1	76,80
		ИТОГО:				152,80
2	Вода (количественно) ГОСТ 1547-84 ГОСТ 2477-65 ИСО 3733-76	01. Ацетон ГОСТ 2603-71	мл	100	200	5 548,00
		02. Хромовая смесь	мл	5	10	768,00
		03. Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	300	600	4 560,00
		ИТОГО:				10 876,00
3	Вода (по К.Фишеру) СТБ ИСО 12937-2003	01. Гидронал куломат AG	мл	3,5	7	17 304,00
		02. Гидронал куломат CG	мл	0,2	0,4	9 888,00
		03. Гидронал стандарт воды	мл	0,15	0,3	7 380,00
		ИТОГО:				34 572,00
4	Вязкость ASTM D 445 ГОСТ 33-2000 СТБ ИСО 3104-2003	01. Бензин растворитель для резиновой промышленности Нефрас С2 80/120 ГОСТ 443-76	мл	20	40	304,00
		02. Бензин для промышленно-технических целей Нефрас С 50/170 ГОСТ 8505-80	мл	20	40	304,00
		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	3 040,00
		04. Эфир петролейный	мл	10	20	188,00
		05. Бензол ГОСТ 5955-75	мл	5	10	551,60
		06. Смесь этилового спирта и бензола (или толуола) 1:4				
		06.1. Спирт этиловый ректификованный технический С2Н5ОН ГОСТ 18300-87	мл	2	4	42,88
		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	882,56

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**.

№ п/п	Категория 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)	7	18524730	147.40	2646390	17954
2	Военнослужащий (в/сл)	2	3747250	168.60	1873625	11113

Рисунок 71. Журнал Расчет фонда заработной платы персонала на 1 час работы при проведении анализов в 202 химмотологического центра горючего

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 анализов в 202 химмотологическом центре горючего. Все приведенные данные будут соответствовать состоянию выбранного пакета документов.

№ п/п	Категория 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)	7	18524730	147.40	2646390	17954
2	Военнослужащий (в/сл)	2	3747250	168.60	1873625	11113

Рисунок 72. Версия для печати журнала Расчет фонда заработной платы персонала на 1 час работы при проведении анализов в 202 химмотологическом центре горючего

Калькуляция

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

Наименование статей затрат	Сумма (рублей)
1. 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	11113
фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала	17954
Основное время работы, часов	0.23
Дополнительное время работы, часов	0.08
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	3445
3.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1 анализа	5565
4. Электроэнергия	
Стоимость 1 кВт/ч	1206
Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	0.00
4.1. Стоимость эл.энергии	0
5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:	1925
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РФ 34%	1892
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0.6%	33
6. Накладные расходы по установленным нормам	13515
7. Полная себестоимость	24603
8. Рентабельность	80%
9. Превышение доходов над расходами (прибыль)	19682
10. Расчётная стоимость без НДС	44285
11. НДС 20%	8857
12. Итого расчётная стоимость	53142

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 горячего. Все приведенные данные будут соответствовать состоянию выбранного пакета документов.

<p>"Согласовано"</p> <p>Начальник финансовой части войсковой части 42776</p> <p>подполковник _____ А.А.Семашко "_____" _____ 201__ г.</p>	<p>"Утверждаю"</p> <p>Начальник 202 химмотологического центра горючего</p> <p>подполковник _____ А.А.Семашко "_____" _____ 201__ г.</p>
<p>КАЛЬКУЛЯЦИЯ затрат и расчёт стоимости платных услуг, оказываемых в 202 химмотологическом центре горючего Внешний вид, цвет, прозрачность (АРКТИКА)</p>	
Наименование статей затрат	Сумма (рублей)
1. 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	11113
Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала	17954
Основное время работы, часов	0.23
Дополнительное время работы, часов	0.08
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	3445
3.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1 анализа	5565
4. Электроэнергия	
Стоимость 1 кВт/ч	1206
Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	0.00
4.1. Стоимость эл.энергии	0
5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:	1925
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РБ 34%	1892
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0.6%	33
6. Накладные расходы по установленным нормам	13515
7. Полная себестоимость	24603
8. Рентабельность	80%
9. Превышение доходов над расходами (прибыль)	19682

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 затрат и расчёт стоимости услуг Costing services	
Пакет документов	п.№0001 от 2012-11-27 А
Измерение	фракционный состав ASTM D 86, СТБ ИСО 3405-2003, ГОСТ 2177-99
фракционный состав * Нефтепродукт, Присадка, Присадка фП-4000 * п.№0001 от 2012-11-27 А	
Наименование статей затрат	Сумма (рублей)
1. Сырьё и материалы	
Стоимость сырья и материалов	5208
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	11113
фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала	17954
Основное время работы, часов	1.00
Дополнительное время работы, часов	0.50
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	16669
3.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1 анализа	26931
4. Электроэнергия	
Стоимость 1 кВт/ч	1206
Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	0.00
4.1. Стоимость эл.энергии	0
5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:	9317
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РФ 34%	9156
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0.6%	161
6. Накладные расходы по установленным нормам	65400
7. Полная себестоимость	123525
8. Рентабельность	80%
9. Превышение доходов над расходами (прибыль)	98820
10. Расчётная стоимость без НДС	222345
11. НДС 20%	44469
12. Итого расчётная стоимость	266814

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.

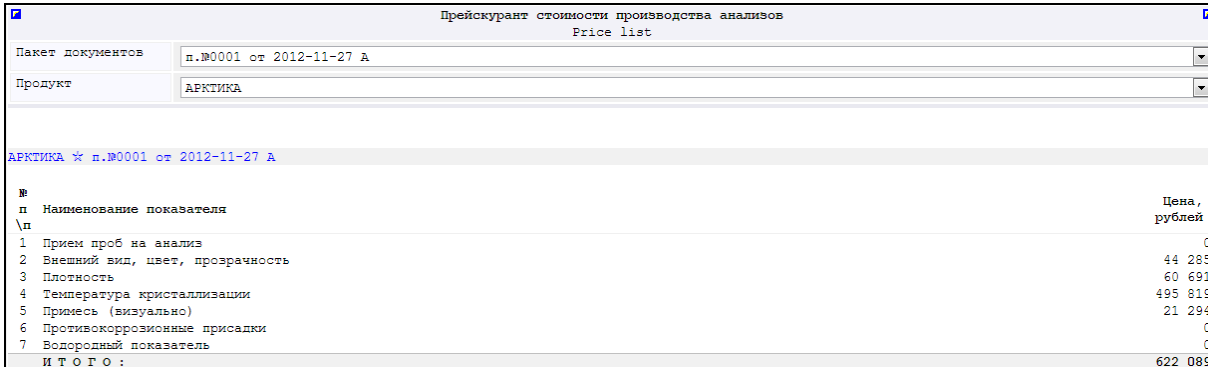
"Согласовано"	"Утверждаю"																																																				
Начальник финансовой части войсковой части 42776	Начальник 202 химмотологического центра горючего																																																				
подполковник _____ А.А.Семашко "_____" _____ 201__ г.	подполковник _____ А.А.Семашко "_____" _____ 201__ г.																																																				
КАЛЬКУЛЯЦИЯ затрат и расчёт стоимости платных услуг, оказываемых в 202 химмотологическом центре горючего Фракционный состав (Нефтепродукт, Присадка, Присадка ФП-4000)																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Наименование статей затрат</th> <th style="text-align: center;">Сумма (рублей)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Сырьё и материалы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Стоимость сырья и материалов</td> <td style="text-align: right;">5208</td> </tr> <tr> <td>2. Амортизация оборудования на 1 час работы</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>Амортизация оборудования на время анализа</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>3. Основная заработная плата</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Фонд заработной платы на 1 час работы военнослужащих</td> <td style="text-align: right;">11113</td> </tr> <tr> <td>Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала</td> <td style="text-align: right;">17954</td> </tr> <tr> <td>Основное время работы, часов</td> <td style="text-align: right;">1.00</td> </tr> <tr> <td>Дополнительное время работы, часов</td> <td style="text-align: right;">0.50</td> </tr> <tr> <td>3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа</td> <td style="text-align: right;">16669</td> </tr> <tr> <td>3.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1 анализа</td> <td style="text-align: right;">26931</td> </tr> <tr> <td>4. Электроэнергия</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Стоимость 1 кВт/ч</td> <td style="text-align: right;">1206</td> </tr> <tr> <td>Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>4.1. Стоимость эл.энергии</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:</td> <td style="text-align: right;">9317</td> </tr> <tr> <td>5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РБ 34%</td> <td style="text-align: right;">9156</td> </tr> <tr> <td>5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0,6%</td> <td style="text-align: right;">161</td> </tr> <tr> <td>6. Накладные расходы по установленным нормам</td> <td style="text-align: right;">65400</td> </tr> <tr> <td>7. Полная себестоимость</td> <td style="text-align: right;">123525</td> </tr> <tr> <td>8. Рентабельность</td> <td style="text-align: right;">80%</td> </tr> <tr> <td>9. Превышение доходов над расходами (прибыль)</td> <td style="text-align: right;">98820</td> </tr> <tr> <td>10. Расчётная стоимость без НДС</td> <td style="text-align: right;">222345</td> </tr> <tr> <td>11. НДС 20%</td> <td style="text-align: right;">44469</td> </tr> <tr> <td>12. Итого расчётная стоимость</td> <td style="text-align: right;">266814</td> </tr> </tbody> </table>		Наименование статей затрат	Сумма (рублей)	1. Сырьё и материалы		Стоимость сырья и материалов	5208	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	11113	Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала	17954	Основное время работы, часов	1.00	Дополнительное время работы, часов	0.50	3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	16669	3.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1 анализа	26931	4. Электроэнергия		Стоимость 1 кВт/ч	1206	Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	0.00	4.1. Стоимость эл.энергии	0	5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:	9317	5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РБ 34%	9156	5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0,6%	161	6. Накладные расходы по установленным нормам	65400	7. Полная себестоимость	123525	8. Рентабельность	80%	9. Превышение доходов над расходами (прибыль)	98820	10. Расчётная стоимость без НДС	222345	11. НДС 20%	44469	12. Итого расчётная стоимость	266814
Наименование статей затрат	Сумма (рублей)																																																				
1. Сырьё и материалы																																																					
Стоимость сырья и материалов	5208																																																				
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	11113																																																				
Фонд заработной платы на 1 час работы гражданского персонала	17954																																																				
Основное время работы, часов	1.00																																																				
Дополнительное время работы, часов	0.50																																																				
3.1. Денежное довольствие военнослужащих на выполнение 1 анализа	16669																																																				
3.2. Заработная плата гражданского персонала на выполнение 1 анализа	26931																																																				
4. Электроэнергия																																																					
Стоимость 1 кВт/ч	1206																																																				
Расход эл.энергии на технологические нужды по паспорту, кВт/ч	0.00																																																				
4.1. Стоимость эл.энергии	0																																																				
5. Начисления на заработную плату, всего, в том числе:	9317																																																				
5.1. Обязательные страховые взносы в фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты РБ 34%	9156																																																				
5.2. Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 0,6%	161																																																				
6. Накладные расходы по установленным нормам	65400																																																				
7. Полная себестоимость	123525																																																				
8. Рентабельность	80%																																																				
9. Превышение доходов над расходами (прибыль)	98820																																																				
10. Расчётная стоимость без НДС	222345																																																				
11. НДС 20%	44469																																																				
12. Итого расчётная стоимость	266814																																																				

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.



Прейскурант стоимости производства анализов
Price list

Пакет документов: п.№0001 от 2012-11-27 А

Продукт: АРКТИКА

АРКТИКА № п.№0001 от 2012-11-27 А

№	Наименование показателя	Цена, рублей
1	Прием проб на анализ	0
2	Внешний вид, цвет, прозрачность	44 285
3	Плотность	60 691
4	Температура кристаллизации	495 819
5	Примесь (визуально)	21 294
6	Противокоррозионные присадки	0
7	Водородный показатель	0
И Т О Г О :		622 089

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 горячего. Все приведенные данные будут соответствовать состоянию выбранного пакета документов.

Начальник 202 химмотологического центра
горючего

подполковник _____ А.А.Семашко
" _____ " _____ 201__ г.

ПРЕЙСКУРАНТ
стоимости производства анализов
в 202 химмотологическом центре горючего
продукт: 0026 АРКТИКА

№ п/п	Наименование показателя	Цена, рублей
1	Прием проб на анализ	0
2	Внешний вид, цвет, прозрачность	44 285
3	Плотность	60 691
4	Температура кристаллизации	495 819
5	Примесь (визуально)	21 294
6	Противокоррозионные присадки	0
7	Водородный показатель	0
	И Т О Г О :	622 089

Начальник отдела контроля качества ГСМ
лейтенант _____ С.Ю.Споткай

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