

Поздравления с 55-летним юбилеем Нижегородского НПЗ: -----С. 3

президента ОАО «ЛУКОЙЛ» АЛЕКПЕРОВА Вагита Юсуфовича
губернатора Нижегородской области ШАНЦЕВА Валерия Павловича
генерального директора ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» ТЕЛЯШЕВА Раушана Гумеровича
ректора РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина МАРТЫНОВА Виктора Георгиевича

Гордимся успехами, верим в перспективы

Интервью главного редактора газеты «СИНТЕЗ» В.В. Криворотовой
с генеральным директором ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»
КОВАЛЕНКО Алексеем Николаевичем-----С. 8

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»: этапы большого пути-----С. 10

Авторы:

ОВСЯННИКОВ Виктор Александрович – помощник генерального директора
КРИВОРОТОВА Вера Владимировна – главный редактор газеты «Синтез»
(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»: стратегия обновления-----С. 14

Аннотация: долгий и сложный путь от отгрузки первого состава с топочным мазутом Новогорьковским НПЗ до выпуска автомобильных топлив экологического класса 5 в ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез вместил немало событий, навсегда вписанных в историю отечественной нефтепереработки. В более чем полувековой биографии завода – призовые места в соревновании предприятий отрасли, переходящие знамена, медали ВДНХ, почётные награды Правительства и Министерства нефтяной и газовой промышленности, техническое перевооружение в соответствии с велением времени и миллионы тонн продукции нефтепереработки, отправленные потребителям.
Однако принципиально новую страницу в истории предприятия открыл 2002 год: завод вошёл в состав нефтяной компании «ЛУКОЙЛ», программа развития предприятия была включена в общую стратегию развития компании.

Авторы:

КАРПОВ Николай Владимирович, главный инженер
ВАСИЛЬЕВ Герман Григорьевич, заместитель главного инженера по технологическому обеспечению-главный технолог
РЕШЕТОВ Михаил Сергеевич – начальник отдела среднесрочного и перспективного развития
(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 665.666.42 Демеркаптаназация керосиновых фракций на установках АВТ----- С. 16

Ключевые слова: реактивное топливо, меркаптановая сера, противоточная схема демеркаптаназации керосина.

Аннотация: особенностью промышленной схемы демеркаптаназации керосина, реализуемой в настоящее время на установке АВТ-6 в ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез», является одновременное использование стриппинга фракционирующей колонны в качестве реактора. При этом топливо за счёт снижения содержания в нём меркаптанов при практически неизменном общем содержании серы характеризуется высокой термоокислительной стабильностью и смазывающими свойствами без добавления присадок.

Авторы:

КАРПОВ Николай Владимирович, главный инженер
ВАСИЛЬЕВ Герман Григорьевич, заместитель главного инженера по технологическому обеспечению-главный технолог
ГАВРИЛОВ Николай Васильевич – начальник опытно-исследовательского цеха
РЫКОВ Роман Владимирович – главный инженер производства каталитического крекинга
ЖЕЛЕЗНОВ Михаил Владимирович, начальник исследовательского отдела
(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 66.071.6. **Абсорбционно-газофракционирующая установка-----С. 19**

Ключевые слова: абсорбция, газифракционирование, демеркаптанализация, метилдиэтаноламиновая очистка.

Аннотация: в 2005 г. руководством ОАО «ЛУКОЙЛ» было принято решение о строительстве комплекса каталитического крекинга вакуумного газойля на производственной площадке ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез». Ввиду отсутствия на предприятии схемы чёткого разделения заводских углеводородных газов на отдельные фракции возникла проблема обеспечения сырьём установок комплекса: установки фтористо-водородного алкилирования – бутановой фракцией и установки получения водорода – пропановой фракцией. Поэтому было принято решение о строительстве блока абсорбции и фракционирования газов в рамках секции чёткого разделения бензинов установки риформинга ЛЧ 35/11-600.

Авторы:

ЖЕЛЕЗНОВ Михаил Владимирович – начальник исследовательского отдела

ВАСИЛЬЕВ Герман Григорьевич – заместитель главного инженера по технологическому обеспечению - главный технолог

РАССАДИН Олег Владимирович – ведущий инженер группы топлив исследовательского отдела
(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 665.637.7

Производство твёрдого нефтяного парафина высокой степени очистки, соответствующего требованиям спецификации RAL-GZ 041-----С. 23

Ключевые слова: производство парафина, спецификация RAL-GZ 041, гидроочистка.

Аннотация: Особенность производства парафина в ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» заключается в исключении из процесса стадии вакуумной разгонки гача, что оказалось возможным после реконструкции вакуумных блоков установок АВТ. В результате на установках АВТ получают узкие фракции средневязкого и вязкого вакуумных погонов 380–430°С и 430–480°С соответственно.

Авторы:

НИКОЛАЕВ Сергей Иванович – начальник производства смазочных масел и нефтебитума

ЖЕЛЕЗНОВ Михаил Владимирович – начальник исследовательского отдела

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 004.416.6

Оперативность и достоверность результатов испытаний – залог обеспечения эффективности управления производственными процессами-----С. 26

Ключевые слова: лабораторная информационная менеджмент система (ЛИМС), контроль качества.

Аннотация: С пуском в эксплуатацию новых установок и расширением ассортимента выпускаемой продукции появилась необходимость внедрения в практику лабораторий новых международных и российских стандартов, постановки новых методов контроля, проведения технического перевооружения лаборатории. В настоящее время лабораторное оснащение ЦЗЛ – это современное оборудование, обеспечивающее высокий уровень и оперативность контроля: автоматические анализаторы серы и металлов, хроматографические комплексы, автоматические титраторы, атомно-абсорбционные, эмиссионные спектрометры, автоматические аппараты атмосферной и вакуумной разгонок, автоматические анализаторы низкотемпературных свойств, БИК-Фурье спектрометры МРА и другое высокотехнологичное оборудование.

Автор:

БЕЛОВА Ольга Александровна – начальник центральной заводской лаборатории

УДК 665.658.62

Использование информационных технологий и математических моделей в управлении производством-----С. 28

Ключевые слова: математические модели, планирование, усовершенствованное управление, информационные технологии.

Аннотация: в последние годы в российской нефтепереработке началась активная реализация проектов, направленных на ликвидацию технологического отставания от зарубежных конкурентов. В других статьях данного номера подробно рассказывается о строительстве в ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» новых установок глубокой переработки. Но здесь речь пойдет о другом аспекте развития – о внедрении современных информационных и управленческих подходов и использовании математических моделей.

Авторы:

ЛОГУНОВ Павел Леонидович – заместитель генерального директора по экономике и финансам,
канд. физ.-матем. наук
ШАМАНИН Михаил Владимирович – руководитель группы АРС производственно-
диспетчерского отдела

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 658.261 **Энергосбережение: от задачи до решения**-----С. 31

Аннотация: на сегодняшний день ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» – крупнейший НПЗ в группе «ЛУКОЙЛ». На предприятии реализуется самая масштабная инвестиционная программа в блоке «Нефтепереработка». Для обеспечения динамического развития и удовлетворения потребностей вновь строящихся производств и реконструируемых объектов требуется значительное количество энергетических ресурсов. Поэтому в Компании и на предприятии работы по повышению энергоэффективности и энергосбережения отнесены к категории стратегических. В настоящее время действуют Техническая политика ОАО «ЛУКОЙЛ» в области энергетической эффективности и ряд стандартов Компании по направлению энергосбережения.

Автор:

РУССКИХ Сергей Борисович – главный энергетик ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»

УДК 658.58

Система управления рисками и надёжностью оборудования на предприятиях компании «ЛУКОЙЛ». RVI-анализ-----С. 33

Ключевые слова: управление рисками, надёжность оборудования, RVI-анализ.

В 2012 г. на НПЗ компании «ЛУКОЙЛ» завершён проект по внедрению Системы управления рисками и надёжностью оборудования (СУРНО). Проект начинался в конце 2009 г. в ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» и был тиражирован на остальные НПЗ компании «ЛУКОЙЛ» силами специалистов Отраслевого центра компетенции. В целях повышения надёжности технологического статического оборудования компанией «ЛУКОЙЛ» было принято решение внедрить на предприятиях методологию расчёта рисков на основе стандарта американского института нефти API 581.

Автор:

ЕПИФАНОВ Сергей Викторович – руководитель отраслевого Центра компетенции по СУРНО

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 655 : 502.136 **Забота об окружающей среде в приоритете**-----С. 35

Ключевые слова: охрана окружающей среды, безопасность, рациональное использование природных ресурсов, снижение техногенной нагрузки, производственный экологический контроль.

Аннотация: любая природоохранная работа, кроме экономической основы, имеет и нравственные аспекты. Коллектив ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» понимает это и отдаёт себе отчёт, что Природа – наш дом и поддержание его в благоприятном для жизнедеятельности состоянии – обязанность всех людей вместе и каждого в отдельности.

Автор:

ШУВАЛОВ Владимир Владимирович – начальник отдела экологии

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 658.562

Результаты внедрения и сертификации систем менеджмента в ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»-----С. 38

Ключевые слова: система менеджмента предприятия, внедрение и сертификация систем управления.

Аннотация: идти в ногу с действующими стандартами значит лишь пытаться догонять тех, кто ушёл далеко вперед. Современная эффективная СМК – это система, разработанная на основе не только формальных требований стандартов ISO серии 9000, но и мирового и отечественного опыта, находящегося за пределами нынешних версий этих стандартов.

Автор:

АЛЕКСЕЕВ Александр Владимирович – начальник отдела систем менеджмента

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 665.658.62

От управления процессом – к управлению производством

Метрологическое обеспечение и автоматизация технологических процессов

в ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»-----С. 40

Аннотация: в условиях развития рыночных отношений всё более важными становятся вопросы повышения качества продукции и общей эффективности производства. Решение этих вопросов не в последнюю очередь зависит от инструментария ведения технологического процесса, успешной оптимизации последнего, максимизации получаемой прибыли и минимизации производственных затрат при заданном качестве продукции. Уровень автоматизации современного предприятия – не дань моде, а один из важнейших критериев устойчивого развития предприятия и важнейший инструмент в условиях жёсткой конкуренции.

Авторы:

ТЕРЕНТЬЕВ Виктор Викторович – главный метролог

БУБНОВ Василий Альбертович – заместитель главного метролога по информационным технологиям, телекоммуникациям и системам управления

МАЛЫШЕВ Николай Евстафьевич – заместитель главного метролога по технической эксплуатации КИП и АСУ

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 66-7.

Модуль ТОРО (техническое обслуживание и ремонт оборудования)

SAP R3 в процессе подготовки к ремонту и ремонта объектов

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»-----С. 43

Ключевые слова: техническое обслуживание и ремонт оборудования, модуль ТОРО SAP R3.

Аннотация: один из необходимых аспектов развития современного нефтеперерабатывающего предприятия – внедрение новейших методов ремонта. Прогресс не стоит на месте: с вводом новых правил и жёсткого конкурентного рынка нефтепереработки возникает потребность в использовании новейших технологий переработки, что влечёт за собой использование более нового и сложного оборудования, которое необходимо обслуживать и ремонтировать, а также планировать затраты на его восстановление. В этом может помочь современная система управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования ТОРО. Продукт R/3 производства компании SAP наилучшим образом развивается и поддерживается применительно к требованиям российских пользователей. Все эти предпосылки обуславливают включение продукта R/3 в комплексные решения по созданию систем управления деятельностью современных предприятий, в том числе и модуля ТОРО.

Автор:

НАКОНЕЧНЫЙ Николай Иванович – главный механик

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)

УДК 519.86

Использование моделей бизнес-процессов НПЗ в системах планирования и учёта-----С. 47

Ключевые слова: нефтепереработка, автоматизация в промышленности, интегрированные системы управления, передача знаний.

Аннотация: предложена концепция построения математических моделей в системах оптимального планирования и учёта для нефтеперерабатывающих предприятий. Рассмотрены методы интеграции информации уровнями ERP, APS и MES для экономических и производственных отчётов.

Автор:

КУВЫКИН Вячеслав Иванович – начальник планово-экономического отдела, д-р физ.-матем. наук

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»)