

Научно–производственный цех ОАО «ВНИИ НП»

Основная задача научно-производственного цеха (НПЦ) – разработка, испытание и производство наукоёмких многокомпонентных нефтехимических продуктов.

В отделе работают квалифицированные специалисты-нефтехимики, обладающие опытом в данной области знаний и способные решать задачи разработки сложных рецептур нефтехимической продукции различного назначения. Для проведения работ по химмотологическому направлению и исследованию гидрогенизационных процессов имеются уникальные стенды.

НПЦ ОАО «ВНИИ НП» осуществляет деятельность по трём основным направлениям

- **Проведение испытаний моторных смазочных материалов** с целью определения их качества и установления соответствия требованиям производителей автомобильной техники.

Учитывая довольно длительный кризисный период российской экономики, значительная часть испытательного оборудования на сегодняшний день устарела. В настоящее время идёт интенсивная работа по модернизации старого оборудования, осуществляется разработка новых научно-исследовательских методик. Так, совместно с отделом стандартизации и лабораторией метрологии ОАО «ВНИИ НП» проводятся исследования с целью создания методов испытания масел (моторных, трансмиссионных и двухтактных) на модернизированной и переоборудованной установке ПЗВ (рис. 1), выполняются работы по созданию стандартных образцов для обеспечения достоверности результатов испытаний.

Переоборудованы стенды ИКМ (рис. 2) и ИМЗ-2ТД (рис. 3). На стенде ИКМ осуществляются испытания масел для оценки антиокислительных свойств, на стенде ИМЗ-2ТД

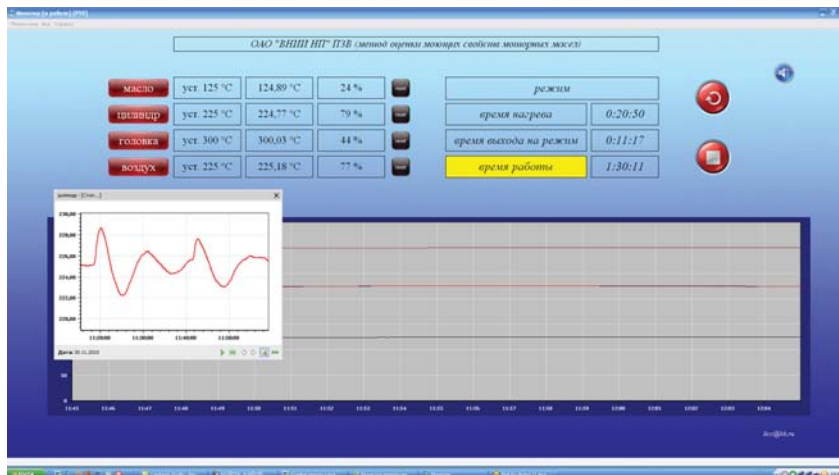


Рис. 1. Мнемосхема установки ПЗВ (оценка мощных свойств масел)



Рис. 2. Мнемосхема установки ИКМ (оценка окислительной стабильности масел)

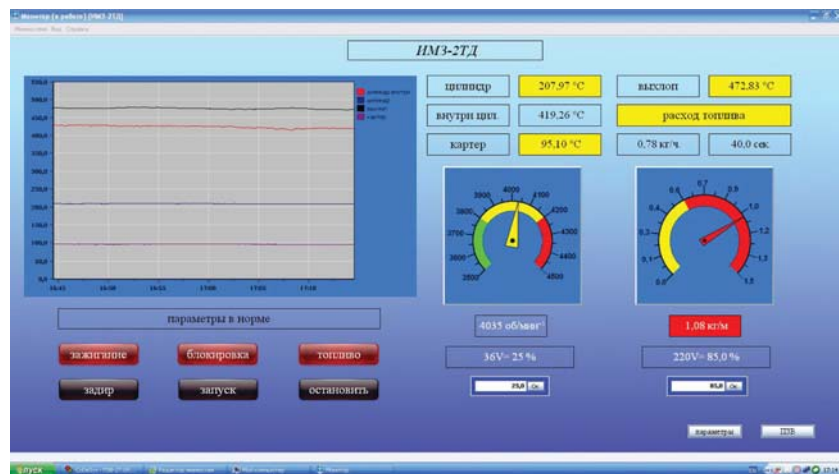


Рис. 3. Мнемосхема установки ИМЗ-2ТД (разработка рецептур масел для двухтактных двигателей)

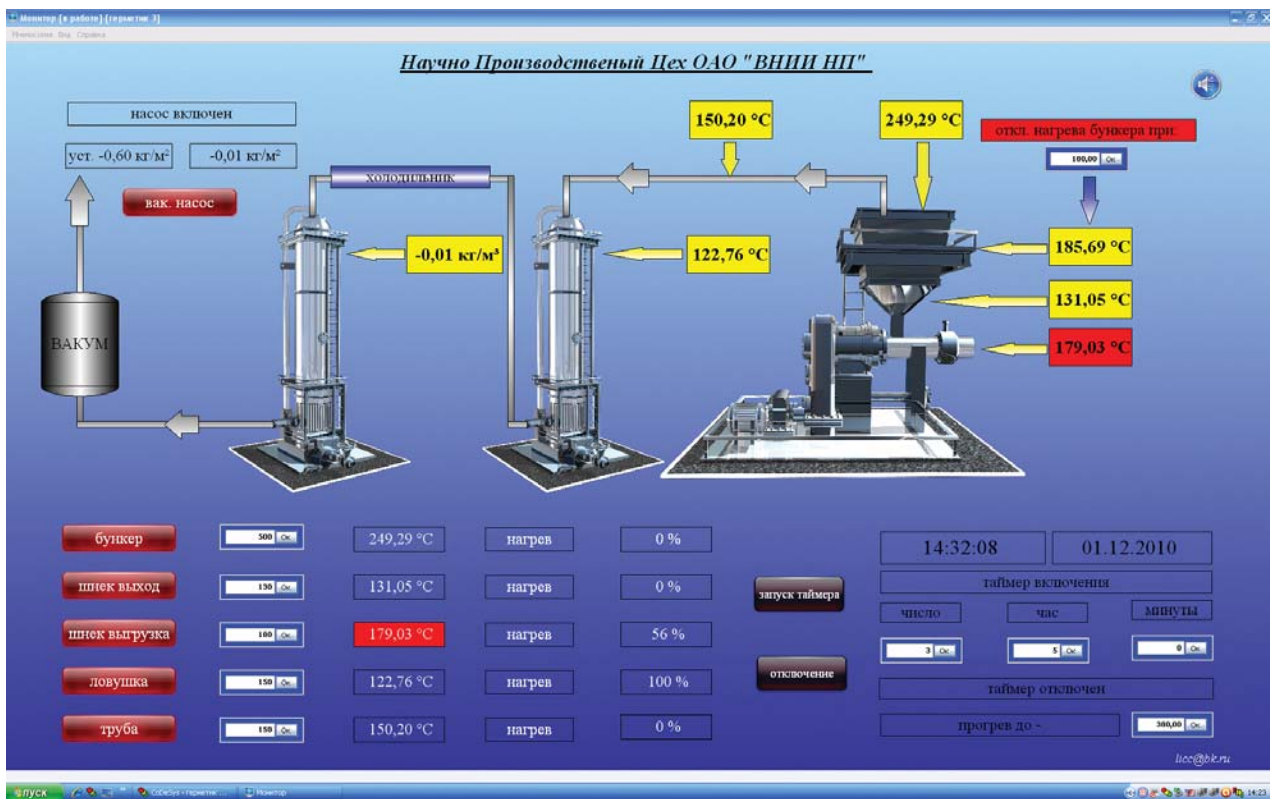


Рис. 4. Мнемосхема производства малотоннажной продукции

проводятся работы по созданию новых рецептов масел для двухтактных двигателей и оценке их качества.

Ведутся совместные научно-исследовательские работы с ОАО «Русская механика» по разработке новых методов для испытаний масел для двухтактных бензиновых двигателей. В НПЦ создан исследовательский метод для определения прокачиваемости моторного масла в условиях низких температур. Этот стенд моделирует систему смазки снегохода и позволяет определять прокачиваемость испытуемого масла в зависимости от температуры, частоты вращения двигателя и степени открытия дроссельной заслонки. Для оценки качества двухтактного масла высших групп разработан новый исследовательский стенд на базе двигателя РМЗ.

• **Проведение исследовательских работ на пилотных установках.** НПЦ ОАО «ВНИИ НП» располагает уникальными стендами (пилотными установками), позволяющими выполнить исследования по следующим направлениям: • моделирование гидрогенизационных процессов (гидроочистка топлив и масел, гидрокрекинг, гидрирование, гидрооблагораживание); • испытания катализаторов по экспресс-программам; • испытания по оценке стабильности работы катализаторов; • отработка технологии гидрогенизационных процессов; • наработка гидрированных образцов нефтепродуктов; • отработка технологий получения различных видов синтетических масел.

Технические данные пилотных установок: объём реакторов: 12 л, 5 л, 0,5 л, 0,3 л и 0,1 л. Рабочее давлe-

ние – до 350 атм, температура – до 550°C. Подача сырья – 0,5–15,0 л/час. Циркуляция ВСГ – 100–2500 нл/л сырья. Все аппараты и детали, работающие в среде водорода при высоких давлениях и температуре изготовлены из высоколегированной стали 1X18H10T или 1X1810T. Проведение работ на пилотных установках включает следующие стадии: подготовка сырья, целевая реакция, разделение жидких и газообразных продуктов реакции с очисткой их от сероводорода.

• **Производство и реализация малотоннажной продукции (рис. 4).** В НПЦ ОАО «ВНИИ НП» освоено малотоннажное производство специальных продуктов, таких как: • вторичные эталонные топлива марок «В» и «Н» для определения цетанового числа; • масла специального назначения; • смазочно-охлаждающие жидкости; композиционные герметики; • плёнкообразующие ингибированные нефтяные составы (ПИНС); • консервационные и рабочие-консервационные смазки; • наружные антикоррозионные и противозумные мастики.

Производство осуществляется на современном оборудовании высококвалифицированными специалистами, авторский надзор на всех стадиях выработки продукции позволяет обеспечить её высокое качество.

Контактное лицо:

Школьников Андрей Викторович – начальник цеха.
Тел./факс +7 (495) 673-6081, e-mail: licc@bk.ru