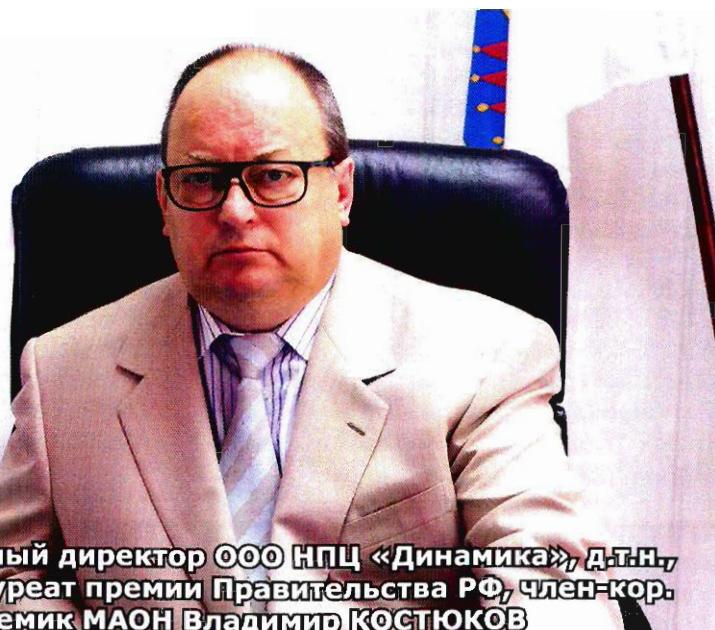


НПЦ «Динамика»: инновационная технология ресурсосберегающей безопасности

От имени коллектива Научно-производственного центра «Динамика» поздравляем всех жителей Омской области с юбилеем! От души желаем всем крепкого здоровья, счастья, благополучия, успехов во всех начинаниях и процветания нашей области.



Генеральный директор ООО НПЦ «Динамика», д.т.н., проф., лауреат премии Правительства РФ, член-кор. РИА, академик МАОН Владимир КОСТЮКОВ

Более 25 лет назад флагман сибирской нефтехимии – ПО «Омскнефтеоргсинтез», ныне именуемый ОАО «Газпромнефть – Омский НПЗ», сделал ставку на достижения омской науки, предоставив ученым одного из НИИ возможность создать уникальный программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий персонал и руководство предприятия объективной информацией о техническом состоянии наиболее ответственного оборудования в реальном времени. Опытная эксплуатация уже первых систем КОМПАКС® показала их высокую эффективность и необходимость для крупнотоннажного нефтеперерабатывающего производства. Это послужило основанием для продолжения исследований и развития систем, а мировая новизна предложенных решений вместе с мудрой технической политикой Омского НПЗ позволи-

ли в 1991 году основать Научно-производственный центр «Диагностика, надежность машин и комплексная автоматизация» – НПЦ «Динамика» под руководством Владимира Николаевича Костюкова.

Ученые и инженеры Центра создали уникальный продукт – систему компьютерного мониторинга для предупреждения аварий и контроля технического состояния оборудования КОМПАКС®, который не только по совокупности характеристик, но и по масштабам внедрения занимает лидирующие позиции в мире. Система компьютерного мониторинга для предупреждения аварий и контроля состояния оборудования КОМПАКС® впервые была разработана для ПО «Омскнефтеоргсинтез», где получила широкое применение. На современном этапе около 30-ти технологических установок Омского НПЗ оснащены системами КОМПАКС®,

а их оборудование переведено на безопасную ресурсосберегающую эксплуатацию по фактическому техническому состоянию в реальном времени.

Уже в 1998 году за работу «Стационарные системы непрерывного мониторинга безопасности эксплуатации машинного оборудования потенциально опасных производств химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности» и широкое внедрение стационарных систем мониторинга вибродиагностики КОМПАКС® генеральный директор НПЦ «Динамика» В.Н. Костюков и ряд сотрудников Центра, а также специалисты Омского НПЗ и Госгортехнадзора РФ были удостоены премии Правительства России в области науки и техники.

Научно-производственным центром «Динамика» создано и внедрено более 500 систем диагностического мониторинга на 70-ти предприятиях нашей страны, а также ближнего и дальнего зарубежья в 12-ти отраслях промышленно-транспортного комплекса (ПТК): нефтедобычи, нефтепереработки, газопереработки, на нефтепродуктовых терминалах, в металлургической, горной промышленности, жилищно-коммунальном хозяйстве, машиностроении, авиационной промышленности и железнодорожном транспорте, где они обеспечивают сберегающую эксплуатацию в реальном времени более 17 тыс. машин, агрегатов и оборудования свыше 1700 типов.

Системы мониторинга обеспечивают автоматическую обработку показаний датчиков, что исключает неэффективный ручной труд по сбору данных и их анализу, обеспечивает представление персоналу результатов диагностики в доступной форме. Непрерывные измерения и анализ показаний датчиков позволяют обнаруживать отклонения от нормы на ранних стадиях возникновения неисправности, прогнозировать поведение любого агрегата и заблаговременно, в автоматическом режиме выдавать указания персоналу по устранению неполадки и выводу оборудования в ремонт по фактическому



техническому состоянию при полном использовании ресурса и сохранении ремонтопригодности.

Автоматизированная система управления безопасной ресурсосберегающей эксплуатацией оборудования АСУ БЭР™ КОМПАКС® является инструментом инновационной технологии, позволяющим в реальном времени автоматически получать и практически использовать достоверную диагностическую информацию о состоянии оборудования, представляющую собой совокупность диагнозов состояний конструкций, машин, узлов, механизмов, получаемых на неразрывно прымывающих друг к другу интервалах времени, в течение которых состояние оборудования изменяется незначительно.

Все это достигается без реконструкции производственно-технологической базы и связанных с этим огромных затрат благодаря тому, что стоимость предложенных систем мониторинга, обеспечивающих безопасную ресурсосберегающую эксплуатацию оборудования, в десятки и сотни раз ниже стоимости диагностируемых процессов и оборудования, что особенно актуально для отечественной экономики на современном этапе.

Технология и автоматизированные системы управления безопасной, ресурсосберегающей эксплуатацией оборудования (АСУ БЭР™) отвечают высоким стандартам качества ISO 9001, являются передовой разработкой отечественной науки и практики, носят прорывной для России характер.

Актуальность и повизана разработок, созданных доктором технических наук, профессором, членом-корреспондентом РИА Костюковым В.Н. и коллективом НПЦ «Динамика», подтверждена более 120 авторскими свидетельствами, патентами на изобретения, промышленные образцы и полезные модели, а также свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ, товарные знаки, в т.ч. патентами Германии и КНР.

Необходимо подчеркнуть, что в ситуации, когда именно российской компании принадлежит лидерство в столь инноваци-

онной сфере, как мониторинг и виброакустическая диагностика оборудования в реальном времени, необходимо в первую очередь использовать этот опыт на заводах России, комплексно подходя к вопросу управления безопасной ресурсосберегающей эксплуатацией нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств. Подписание стратегических соглашений о сотрудничестве поможет более эффективно решать вопросы обеспечения безаварийной и экономически эффективной работы предприятий.

В 2010 и 2013 годах ряд систем и приборов, разработанных и выпускаемых в НПЦ «Динамика», стали лауреатами и дипломантами Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России». В частности, золотыми дипломами лауреата были отмечены система компьютерного мониторинга для предупреждения аварий и контроля состояния оборудования КОМПАКС®, система комплексной диагностики секций электропоездов КОМПАКС®-ЭКСПРЕСС-ТР-3 и система стендовая для вибродиагностики подшипников качения КОМПАКС®-РПП. Дипломантами стали: стационарная система вибродиагностики колесно-моторных блоков КОМПАКС®-ЭКСПРЕСС, бортовая система мониторинга технического состояния оборудования электропоездов КОМПАКС®-ЭКСПРЕСС-З, Контроллер акустических сигналов 2041, Контроллер диагностический 2047, Калибратор 8003.

В 2011 году НПЦ «Динамика» признан лауреатом конкурса «100 лучших вузов и НИИ России», награжден дипломом и золотой медалью в номинации «Лучшее научно-производственное предприятие России».

В марте 2013 года НПЦ «Динамика» стал лауреатом конкурса «100 Лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент» в номинации «Технология года», который проходил рамках VII Всероссийской конференции «Экология и производство «Перспективы развития экономических механизмов охраны окружающей среды» в Санкт-Петербурге. Независимый общественный совет конкурса удостоил НПЦ «Динамика» дипломами и медалью лауре-

ата конкурса в номинации «Технология года» за внедрение наилучших доступных технологий по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

В мае 2014 года как руководитель отечественной компании, которая успешно работает в ведущих областях экономики и науки и сочетает в себе устойчивое экономическое положение и интенсивное развитие, в рамках первого Всероссийского съезда «Технологическая платформа «Комплексная безопасность промышленности и энергетики (ПП КБПЭ)» и Общероссийской общественной программы «Лидеры новой России» генеральный директор НПЦ «Динамика» Костюков В.Н. награжден дипломом Лауреата специальной премии «Технологический прорыв».

Полученные результаты достигнуты благодаря инвестициям, прежде всего таких социально ответственных компаний как: «Газпром», «Газпромнефть», «Роснефть», «ЛУКОЙЛ», «Сибур», «Российские Железные Дороги», в модернизацию производства и в эффективные, безопасные, экологически чистые технологии, невзирая на кризисы и экономические трудности.

ООО НПЦ «Динамика» внедряет и использует инновационные технологии, перенимает в своей работе современный опыт управления и активно содействует технологическому развитию как Омской области, так и всей России, воплощая девиз: «Через надежность и качество к ресурсосберегающей безопасности, эффективному производству и процветанию общества!»

®

ООО НПЦ «Динамика»

644043 Омск, а/я 5223

Тел. +7 (3812) 25-42-44

Факс: +7 (3812) 25-43-72

E-mail: post@dynamics.ru

www.dynamics.ru

Бесплатная линия вибродиагностики:

8-800-200-1990

Федеральный журнал

Промышленность России

№4, 2014г.

Омская область

80 лет индустриального развития

с. 17

Передовики
производства:
Якутия
с. 43

Восточный экспресс

Этот номер журнала посвящен преимущественно промышленному развитию восточной части нашей страны, славным юбилеям замечательных людей, предприятий, регионов Сибири и Дальнего Востока. Изучая эти истории жизни и трудовых свершений, не перестаешь удивляться энергии, силе духа, оптимизму, которые проявляли раньше и показывают сегодня личности и целые рабочие коллективы на востоке России. Будто и не было развала державы, лихих девяностых, череды экономических кризисов. Будто и не прижаты мы сейчас западными санкциями.

В настоящее время о «повороте на Восток» говорится много. И многое уже делается – в части укрепления партнерских отношений с Китаем, Индией, странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Но восточное направление – это еще и внутреннее движение, в сторону сибирских и дальневосточных субъектов РФ. Нет, речь идет не только о традиционном использовании наших колоссальных запасов природных ресурсов на востоке страны и строительстве столиц необходимой инфраструктуры. Сибиряки и дальневосточники показывают нам примеры упорной и продуктивной работы в тяжелых и подчас экстремальных условиях жизни. И при этом – веру в собственные силы и успех. Вот такая вера и должна стать духовной основой развития нашей страны. Восточный экспресс отправляется!

Павел КОБЕР,
главный редактор издательства «Надзор»
и журнала «Промышленность России»

Промышленность России

Журнал
«Промышленность России»
№ 4, 2014 г.

Учредитель и издатель:
ООО «Издательство «Надзор»

Генеральный директор:
Мария ДЕВЯТЫХ

Главный редактор:
Павел КОБЕР

Руководитель спецпроектов:
Евгения ТАГИЛЬЦЕВА

Дизайн и верстка:
Мария ШИЛОВА

Адрес редакции и издателя:
620017 Екатеринбург, ул. Старых большевиков, 2а, корп. 2
Тел./факс +7-(343) 216-53-94
E-mail: promnadzor@yandex.ru

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ТУ66-01205
от 17 июля 2013 г.
выдано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Уральскому федеральному округу

Подписано в печать
10 ноября 2014 г.
Выход из печати 12 ноября 2014 г.
Отпечатано в Цифровой типографии «Ёж»
620100 Екатеринбург,
ул. Луначарского, 221
Тел. +7 (343) 384-57-01
Заказ № Ж0003676
Тираж 8 000 экз.

Редакция не несет
ответственности за содержание
рекламных материалов
(публикуются с адресным
блоком). Мнение авторов может не
совпадать с мнением редакции.

Использованы фотографии,
представленные авторами статей

Подписной индекс Урал-Пресс
03698

Свободная цена
18+