



АССОЦИАЦИЯ
НЕФТЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ и НЕФТЕХИМИКОВ

ПРОТОКОЛ № 112
заседания Правления Ассоциации
нефтепереработчиков и нефтехимиков

г. Москва

7 февраля 2013г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Члены Правления: Баженов В.П., Барсуков И.Н. (по поручению Санникова А.Л.), Винокуров Б.В., Догадин О.Б. (по поручению Иванова И.В.), Зуев С.Ф., Канделаки Т.Л., Капустин В.М., Киселев В.А. (по поручению Кантышева В.К.), Левинбук М.И., Оськин А.Д. (по поручению Зубера В.И.), Ракитский В.М., Рябов В.А., Стежко К.И. (по поручению Крылова В.В.), Хаджиев С.Н., Шекера Д.В.

По приглашению: Ахметов М.М.(ГУП «ИНХП РБ»), Бабушкин М.О. (СООО «ЛЛК-НАФТАН»), Гермаш В.М. (АНН), Давлетшин А.Р. (ГУП «ИНХП РБ»), Давыдов Б.Н. (ОАО «ВНИИ НП»), Дементьев А.В. (ООО НПП «Квалитет»), Ельсукова Н.Н. (ООО «МАКС-НН»), Ермолаев М.В. (ЗАО «Пластнефтехим»), Карташов П.В. (ООО «МАКС-НН»), Лавриненко А.А. (Минэнерго России), Лебедев Ю.Н. (ООО «КЕДР-89»), Лейметер Т. (ООО «ТНК-Смазочные материалы»), Мурашев А.В. (ООО «ЛЛК-Интернешнл»), Первушин А.Н. (ЗАО «НАМИ-ХИМ»), Селифанов И.В. (НПЦ «Динамика»), Соболев Б.А. (АНН), Соколов А.Г. (ООО «ТНК-Смазочные материалы»), Сударенко Е.Н. (ООО НПП «Квалитет»), Тарасов А.В. (ООО «НЗМП»), Тонконогов Б.П. (РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина), Фиалко В.М. (ОАО «ВНИИ НП»), Чудиновских А.Л. (ЗАО «НАМИ-ХИМ»), Шахназаров А.Р. (АНН), Шириязданов Р.Р. (ГУП «ИНХП РБ»).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Итоги работы Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков за 2012 год и план работы на 2013 год.

Докладчик: В.А. Рябов – генеральный директор АНН

2. О развитии производства конкурентоспособных присадок к современным смазочным маслам.

*Докладчики: СОО «ЛЛК-НАФТАН»
ООО «ЛЛК-Интернешнл»
ЗАО «НАМИ-ХИМ»
ООО НПП «КВАЛИТЕТ»
Представители нефтяных компаний,
Поставщики сырья для производства присадок*

3. Об изменении положения о вступительных и ежегодных членских взносах.

Докладчик: В.А. Рябов – генеральный директор АНН

4. Разное

1. Итоги работы Ассоциации за 2012 год и план работы на 2013 год (В.А.Рябов – генеральный директор АНН)

1.1. Основные итоги работы нефтеперерабатывающей промышленности России за 2012 год

Вопросам модернизации и развития нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслей промышленности в настоящее время уделяется большое внимание на всех уровнях государственной власти и нефтяными компаниями

Президент РФ В.В. Путин, выступая 21.06.2012 на открытии 16-го Петербургского международного экономического форума, отметил: «Мы хорошо видим серьезные долгосрочные и среднесрочные вызовы для нашей экономики. Экономика всё ещё не диверсифицирована. Значительная часть добавленной стоимости создаётся в сырьевых секторах экономики. Велика доля неконкурентных старых производств, сохраняется высокий уровень зависимости России от цен на нефть. Нам нужно понизить опасно высокую планку ненефтегазового дефицита».

В своём послании Федеральному Собранию 12.12.2012 Президент РФ В.В. Путин отметил, что «резервы сырьевой модели исчерпаны, тогда как интересы развития России требуют ежегодного роста не менее 5–6 процентов ВВП в ближайшее десятилетие».

Убеждён, в центре новой модели роста должны быть экономическая свобода, частная собственность и конкуренция, современная рыночная экономика, а не государственный капитализм.

Стержнем нашей экономической политики должна стать конкурентоспособность всех ключевых факторов ведения бизнеса в России: от доступных кредитов и стимулирующих налогов до удобных административных процедур и низкой инфляции. Это прямой практически путь к обновлению экономики, к уходу от сырьевой зависимости, потому что выгодными становятся десятки тысяч новых проектов: в переработке сырья, в машиностроении, в лёгкой и тяжёлой промышленности, в сфере услуг, в малом и среднем бизнесе и, конечно, в аграрном секторе».

В составе нефтеперерабатывающей промышленности в 2012 г. действовало 25 крупных нефтеперерабатывающих заводов, 8 «средних» НПЗ и более 200 мини-НПЗ совокупный объем переработки нефти которых составляет порядка 11 млн. тонн в год и 6 специализированных заводов по выпуску спецмасел, смазок и др. **Общая мощность по первичной переработке нефти в России в 2012 г. составляла 277 млн. тонн в год.**

Нефтеперерабатывающая промышленность в 2012 году работала стабильно. Объем первичной переработки нефти в 2012 г. составил 265,7 млн. тонн, или 104,5 % к уровню 2011 г. В нефтяной промышленности России наблюдается увеличение объемов добычи нефти (объем добычи нефти в 2012 г. повысился по сравнению с 2009 г. на 6,7 млн. т. и составил 518,0 млн. т).

Первичная переработка нефти и производство основных нефтепродуктов

Объемы производства	2012 год, тыс. тонн	К соответствующему периоду 2011 г, %
Первичная переработка нефти	265 760,9	103,6
Бензин автомобильный	38 162,8	104,1
Керосин авиационный	9 996,2	108,0
Дизельное топливо	69 664,3	98,7
Мазут топочный	74 481,4	101,6

Производство автомобильных бензинов по маркам в 2012 г.

пп	Марка	Объемы производства, тыс. тонн	% от объема Производства
1.	А-76+А-80	2828,8	7,4
2.	А-92	25721,6	67,4
3.	АИ-95	9278,4	24,3
4.	АИ-98	334,0	0,9
	Итого:	38162,8	100

Производство автомобильных бензинов в России по Классам в 2012 г.

	Наименование	Объемы производства, тыс. тонн
1.	Класс 2	4 477,1
2.	Класс 3	10 122,5
3.	Класс 4	13 366,5
4.	Класс 5	9 306,3
5.	Всего: Класс 2 и выше	37 272,4

Производство дизельного топлива в России по Классам в 2012 г.

	Наименование	Объемы производства, тыс. тонн
1.	Несоответствующие Классам	15 156,0
2.	Класс 2	19 927,0
3.	Класс 3	10 782,6
4.	Класс 4	6 320,1
5.	Класс 5	17 478,7
6.	Всего: Класс 2 и выше	54 508,4

Экспорт нефти и нефтепродуктов в 2011 г.

✓ Нефть	–	239,4 млн. тонн
✓ Бензин	–	3,6 млн. тонн
✓ Дизельное топливо	–	35,9 млн. тонн
✓ Мазут	–	57,9 млн. тонн

Следует отметить, что второй год объем переработки нефти выше экспорта нефти на 26,3 млн. тонн.

Глубина переработки нефти на предприятиях России в 2012 году составила 71,2%. В 2011 г. она составляла 70,6%. По 18 заводам этот показатель не превышает 71,0%. По пяти заводам топливно-масляного профиля глубина переработки нефти превышает 80%.

Глубина переработки в 2012 г.

		проценты
1.	ОАО «Уфанефтехим»	90,9
2.	ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ»	88,8
3.	ООО «ЛУКОЙЛ – Волгограднефтепереработка»	87,8
4.	ОАО «Ново-Уфимский НПЗ»	87,4
5.	ООО «ЛУКОЙЛ – Пермнефтеоргсинтез»	82,6

Объем капитальных вложений в нефтеперерабатывающую промышленность в 2012 г. составил ориентировочно 165 млрд. руб., (в 2011 г. – 151,0 млрд. руб.), или 110% к уровню 2011 г.

Вводы мощностей в 2012 г.

п п	Наименование	Предприятие	Мощность, тыс. т/г
1.	Установка алкилирования	Ново-Уфимский НПЗ	250
2.	Установка гидроочистки дизельного топлива	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	2 000
3.	Гидроочистка дизельного топлива	ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ»	3 000
4.	Гидроочистка бензинов каталитического крекинга	Уфимский НПЗ (Г-43/107)	

5.	Установка изомеризации легкой нефти	ОАО «Московский НПЗ»	650
6.	Реконструкция большой битумной установки	ОАО «Московский НПЗ»	
7.	Риформинг (реконструкция существующего)	ОАО «Куйбышевский НПЗ»	1000
8.	Производство МТБЭ	ОАО «Ангарская НХК»	120 (по сырью)
9.	Установка изомеризации Изомалк-2	ОАО «Саратовский НПЗ»	200
10.	Реконструкция установки гидроочистки ДТ Л-24-6	ОАО «Саратовский НПЗ»	2000
11.	Реконструкция установки гидроочистки ДТ Л-24-7	ЗАО «Рязанская НПК»	2000

Как видно из представленных таблиц, в них практически отсутствуют мощности по углубляющим процессам.

Следует отметить, что не все компании включили в 4-х сторонние соглашения комплексы глубокой переработки нефти, а Минэнерго России значительно снизило объемы капитальных вложений в объекты глубокой переработки нефти.

В 2012 году было проведено 5 заседаний Правлений АНН.

Ассоциация нефтепереработчиков и нефтехимиков считает в настоящее время своей основными задачами:

- ✓ Содействие строительству на основе государственно-частного партнерства современных нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов с высокоразвитой технологией глубокой переработки нефти на концах нефтепроводов и в приморских зонах по типу западных и развитых стран, что окажет существенное влияние на стабилизацию ценовой политики и снижение расходов на логистику.
- ✓ Выполнение положений Меморандума V Международного промышленно-экономического Форума «Стратегия объединения: Решение актуальных проблем нефтегазового и нефтехимического комплексов на современном этапе», прошедшем 29-30 октября 2012 года при участии видных деятелей науки, представителей нефтяных компаний, нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий, академических, научно-исследовательских и проектных институтов, общественных организаций, заводов по производству оборудования для нефтеперерабатывающей отрасли и др. и подписанным Президентом Российского Союза химиков (Ивановым В.П.), генеральным директором Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков (Рябовым В.А.), Президентом Союза Нефтегазопромышленников России (Шмалем Г.И.), генеральным директором ОАО «ВНИПИнефть» (Капустиным В.М.).
- ✓ Участие в разработке и реализации дорожных карт по нефтепереработке, нефтехимии и газохимии в рамках технологической платформы «Глубокая переработка углеводородных ресурсов».
- ✓ Развитие средних независимых от вертикально-интегрированных нефтяных компаний нефтеперерабатывающих заводов мощностью по первичной переработке нефти от 1,0 млн. т/год и доведение их до передового уровня.
- ✓ Содействие внедрению нового уникального отечественного процесса по переработке тяжелых нефтей и тяжелых остатков нефтепереработки.

В феврале 2013 года ожидается совещание у Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева по вопросу «О состоянии и перспективах развития рынков углеводородного сырья».

В соответствии с поручением Аппарата Правительства Российской Федерации Ассоциация нефтепереработчиков и нефтехимиков подготовило и направило в Правительство Российской Федерации аналитические материалы «Состояние и перспективы развития нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности России».

Копия письма от 25.01.2013 № АС-16 в Правительство Российской Федерации прилагается.

В прениях выступили: С.Н. Хаджиев, Т.Л. Канделаки, И.Н. Барсуков Б.П. Тонконогов, М.А., В.М. Капустин, Б.В. Винокуров, М.И. Левинбук и др.

РЕШЕНИЕ:

Предлагаемые меры, способствующие выполнению стратегических задач развития российской нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, направить в федеральные органы исполнительной и законодательной власти.

1.2. Итоги работы Ассоциации за 2012 год и план работы на 2013 год

Участникам заседания Правления представлены отчетные документы Ассоциации за 2012 г. (заключение ревизионной комиссии о результатах работы АНН за 2012 год, отчет работы АНН за 2012 г. и план работы на 2013 год, план работы технических комитетов АНН 2013 год, Смета расходов Дирекции АНН на 2012 год (факт) и планируемая на 2013 год).

РЕШЕНИЕ:

- 1) Принять к сведению отчет генерального директора АНН Рябова В.А. о работе Ассоциации и ее технических комитетов в 2012 году и признать работу АНН удовлетворительной. Довести данную информацию до всех членов Ассоциации.
- 2) Утвердить планы работ Ассоциации и технических комитетов АНН на 2013 год.
- 3) Принять к сведению информацию генерального директора АНН об исполнении сметы расходов в 2012 г.
- 4) Утвердить смету расходов АНН на 2013 год в размере 8 240 тыс. руб. с увеличением фонда оплаты труда дирекции АНН на 7 % (в связи с инфляцией). Общее увеличение суммы расходов по сравнению с 2012 годом обосновывается общим повышением тарифных ставок на энергоносители, страховых взносов, уровня цен на коммунальные расходы и транспортные услуги.

2. О развитии производства конкурентоспособных присадок к современным смазочным маслам

2.1. Справочный материал АНН о развитии производства конкурентоспособных присадок к современным смазочным маслам

Состояние производства масел и присадок (тыс. тонн)

1. Смазочные масла

	2001г.	2011г.
Выработано	2560	2560
Экспорт	850	1360
% легированных	20	15
Импорт	190	400
% легированных	90	92
Внутренняя потребность	1900	1600
Производство моторных масел	1300	600
Производство нелегированных масел	890	1660
Мощность предприятий	3120	2900
Производство присадок	95	31

2. Присадки

2.1. Производство

В соответствии с потребностью для выработки объемов и ассортимента смазочных масел, производство присадок составило:

2001г. – 95 тыс. т

2011г. – 30 тыс. т

За этот период ликвидировано производство 110 тыс. тонн присадок в Уфе, Рязани, Волгограде, Кстово, Тутаеве (Ярославский НПЗ). Оставшиеся мощности недогружены, что удорожает стоимость присадок.

2.2. Производители присадок в 2011г. (тыс. тонн)

ОАО «Новокуйбышевский ЗМП»	–	14,0
НПО «КВАЛИТЕТ»	–	8,0
ООО «Омский ЗСМ»	–	2,0
ОАО «МАКСОЙЛ-НН»	–	2,0
ОАО «Пластнефтехим»	–	2,0
ОАО «Транспромсервис»	–	2,0
ОАО «Стерлитамакский НХЗ»	–	1,0
Прочие	–	0,3
Всего:	–	31,3

2.3. Рынок присадок в 2011г. (тыс. тонн)

Производство	–	31,0
Импорт	–	18,0
НАФТАН	~	10,0
Экспорт	–	3,0
Внутреннее потребление	–	56,0

С учетом потребления присадок блендинговыми предприятиями, потребность РФ в 2011г. в присадках могла составлять около 60 тыс. тонн, в т.ч. импортных около 20 тыс. т. Скрытый импорт присадок, поступающих в составе закупаемых масел, оценивается в количестве 25-35 тыс. т. Т.о., потребность России в смазочных маслах в настоящее время удовлетворяется присадками в объеме 90-95 тыс. т.

2.4. Качество присадок изначально уступало эффективности зарубежных, т.к. в исследованиях и разработках мы всегда отставали на 20-30 лет, пытаясь догнать мировых производителей.

В целом, присадки соответствовали качеству применяемых смазочных масел для эксплуатации имевшегося оборудования, двигателей.

Уже в 80^х годах прошлого века ежегодно импортировалось 35-40 тыс. т присадок для выработки качественных масел для нового оборудования. В 1992г. прекращено бюджетное финансирование ВНИИ НП – головного института по разработкам присадок, исследования прекратились, штат сотрудников значительно сокращен. Единственным подразделением, занимающимся испытаниями, исследованиями и одобрением к применению присадок к моторным маслам в России остается НАМИ-ХИМ, оборудованный на уровне прошлого века. Работы по разработкам новых присадок ВИНками не осуществляются (кроме ОАО «ЛУКОЙЛ»). Из независимых организаций совершенствуют ассортимент присадок НПО «КВАЛИТЕТ» и ОАО «МАКСОЙЛ-НН».

Наибольших успехов добилось ООО «ЛЛК-НАФТАН».

2.5. О стоимости присадок

Стоимость закупок импортных присадок оценивается около USD 75-80 млн., что для ВИНКов необременительно при больших объемах экспорта нефти и нефтепродуктов.

Другим фактором, не стимулирующим развитие собственного производства присадок, является их высокая стоимость, соизмеримая с импортными аналогами.

2.6. Производители присадок

ОАО «ЛУКОЙЛ» энергично решает вопрос импортозамещения присадок в рамках ООО «ЛЛК-НАФТАН» с использованием научного и технического потенциала НАМИ-ХИМ и зарубежных испытательных центров.

Производство присадок в ООО «ЛЛК-НАФТАН» – самое развитое и передовое в СНГ, как по объему, так и по ассортименту производимых присадок.

Новокуйбышевский ЗМП, входящий в состав ОАО «НК «Роснефть», является передовым и самым большим производителем присадок в России. Завод вырабатывает нефтяные и синтетические сульфонаты, алкилсалицилаты, полупакеты и пакеты для моторных масел. Обладает опытным профессиональным коллективом. Однако в последние годы ОАО «НК «Роснефть» не выделяет производству инвестиции, необходимые для развития.

Учитывая, что принято решение об объединении компании с ОАО «ТНК-ВР», владеющей 50% ресурсов масел ОАО НГК «СЛАВНЕФТЬ», следует ожидать разработки и принятия программы совершенствования присадок на базе Новокуйбышевского ЗМП, чему также должно способствовать наличие научно-исследовательского института в Самаре.

Подразделение компании ОАО «Газпром нефть» – Омский завод смазочных материалов вырабатывает нефтяные сульфонаты в объеме 10-15% от мощности в связи с не востребованностью присадки из-за несоответствия ее качества современным требованиям.

Учитывая, что ОАО «Газпром нефть» кроме производства масел в Омске обладает 50% ресурсов ОАО НГК «СЛАВНЕФТЬ» в Ярославле, в состав НК входят завод смешения масел в г. Фрязино и современный европейский завод в г. Бари (Италия), логично принятие решения о развитии производства современных присадок для обеспечения созданного комплекса.

НПО «КВАЛИТЕТ» обладает научным потенциалом и производит большой ассортимент присадок и пакетов присадок. В 2012г. выработано 31 наименование присадок и 10 пакетов присадок для масел различного уровня качества.

НПО «КВАЛИТЕТ» – единственный в России производитель синтетических сульфонов, противоизносных и антифрикционных присадок. Ограниченные финансовые возможности не позволяют коллективу широкомасштабно решать эту проблему.

Считаем целесообразным рассмотреть вариант объединения научного потенциала и производства НПО «КВАЛИТЕТ» с Новокуйбышевским ЗМП.

Причины отставания отрасли производства присадок

- 1) Организационная. Недооценка проблемы. Присадки к смазочным маслам – продукт тонкой химической технологии, получаемый в процессе химических реакций реагентов с применением катализаторов, т.е. это отдельная отрасль химии, специфических исследований, испытаний и применения химических продуктов в смазочных маслах. В России изначально не создана специализированная химическая отрасль по разработкам, производству и допуску к применению присадок. Размещение производств присадок на НПЗ, для которых эти химические цехи были чужды и экономически убыточны, было ошибочным. Все производства оказались разобщены, не решали общих проблем, экономически и юридически несамостоятельны, обременительны для НПЗ. В мировой практике производство присадок с самого возникновения выделено в отдельную химическую отрасль, решающую одну проблему – производство присадок должно быть прибыльным.
- 2) Низкий уровень научных разработок: недооценка проблемы.
- 3) Отсутствие независимого Центра по разработкам, испытаниям и допуску присадок к применению, аккредитованного и интегрированного в западные системы сертификации ГСМ по международным стандартам.
- 4) Необеспеченность сырьем требуемых качеств с предприятий химпрома, ОАО «Нижнекамскнефтехим», ПО «Киришинефтеоргсинтез» и др. предприятий.

Первоочередные задачи по выходу отрасли из кризиса и замещения импорта присадок

- 1) Создать российский испытательный Центр по оценке свойств ГСМ, аккредитованный и интегрированный в западные системы сертификации ГСМ по международным стандартам.
- 2) ВИНКом и независимым производителям разработать стратегию развития производства присадок, включая объединение предприятий, технологий, любого взаимодействия.
- 3) Обеспеченность сырьем. ОАО «Нижнекамскнефтехим». ОАО «ТАТНЕФТЬ» при реконструкции производства α -олефинов предусмотреть выработку фракций C₁₀ и выше – сырья для производства присадок и синтетических масел, что предусмотрено проектом. Просить Департамент химико-технологического комплекса и биоинженерных технологий Минпромторга РФ, предприятия химпрома организовать выработку необходимых высококачественных реагентов и сырья для производства присадок: пентасернистый фосфор, алкилбензол, додецилмеркаптан, трикрезилфосфат, спирты.
- 4) В Минобрнауки РФ ввести в учебные программы технических университетов нефтяного профиля специальный раздел по производству присадок к топливу и маслам.

- 5) Просить Департамент переработки нефти и газа Минэнерго РФ предусмотреть в проекте Генеральной схемы развития отрасли до 2020г. раздел развития производства масел и присадок к ним.
- 6) Рекомендовать ОАО «ВНИИ НП» активизировать исследования по разработкам и применению присадок к смазочным маслам.

2.2. Присадки в России. Действительность, тенденции, вопросы.

Дементьев А.В., к.т.н., директор ООО «НПП Квалитет»

Сегодня в России осталось только две компании на постсоветском пространстве, производящие достаточный ассортимент присадок и пакетов присадок, имеющие возможность обеспечить присадками масла до групп SM: это компания ООО «НПП КВАЛИТЕТ» и СООО «ЛЛК-НАФТАН», причем последняя находится не на территории РФ.

Ежегодно в страну ввозится порядка 75% потребности высококачественных моторных масел, 50% общей потребности присадок, а для выработки высших эксплуатационных групп моторных масел импортируется все 100% присадок.

Прослеживается опасная тенденция – почти все крупные российские нефтяные холдинги для получения масел высоких групп применяют пакеты присадок западных компаний (Lubrizol, Chevron, Afton, Infineum и др.).

Отечественные производители присадок вырабатывают устаревшие типы присадок, значительно уступающих зарубежным аналогам по качеству.

НПП Квалитет – единственная на сегодня компания в России, производящая полный спектр присадок: диалкилдитиофосфаты цинка различного строения, сульфонаты кальция (нейтральные, высоко- и сверхвысокощелочные), алкилфеноляты кальция (средне-, высоко- и сверхщелочные), нейтральный сульфонат натрия, антиокислительные, сукцинимидные, противоизносные, загущающие и депрессорные присадки. При этом используются оригинальные технологии и новые виды отечественного сырья. Разработка и промышленное производство присадок НПП Квалитет осуществляется на собственных производствах в Москве, Тольятти, Тамбове.

НПП Квалитет совместно с ВНИИ НП разработаны и освоены диалкилдитиофосфаты цинка на спиртах различного состава и строения, которые обеспечивает высокие антиокислительные и противоизносные свойства в широком диапазоне температур и нагрузок. Одна из них – присадка А-22 была испытана и допущена в компаниях Shell и Chevron в применении в своих пакетах присадок.

Оценка качества фенатных присадок в моторных маслах показала их высокие моющие и противоизносные свойства, а также повышенную гидролитическую стабильность. Часть присадок прошла испытания в научно-исследовательском центре фирмы Chevron и подтверждена их идентичность лучшим мировым аналогам. Нанодисперсные борсодержащие сукцинимиды (присадка К-51) обладает высокими диспергирующими, антифрикционными и антиокислительными свойствами. Разработана технология и организовано промышленное производство маслорастворимой молибденсодержащей присадки ПАФ-4, способствующей снижению коэффициента трения.

Высокое качество пакетов присадок НПП Квалитет позволяет производить высококачественные масла, удовлетворяющие современным требованиям и обеспечить любой из уровней эксплуатационных свойств от группы В до Е по российским стандартам или типу API от SB/СВ до СН-4/SL.

Потребителями продукции НПП Квалитет являются многие производители моторных масел России, стран СНГ и дальнего зарубежья, такие, как Газпромнефть, Роснефть, ЛУКОЙЛ, ТНК-ВР, НК РуссНефть, Туркменбашинский НПЗ, Ферганский НПЗ и др.

НПП Квалитет ведет работы по синтезу алкилфенолята кальция, не содержащего серу, сверхщелочному (щ.ч. >500) сульфонату кальция. В разработке сульфонаты магния и натрия, антиокислители аминного типа.

НПО Квалитет обладает квалифицированным персоналом сотрудников: операторов, химиков, аналитиков. Научный потенциал компании составляют 10 кандидатов технических и химических наук, один доктор технических наук, что позволяет квалифицировано и эффективно осуществлять синтез присадок.

Вызывает тревогу выпуск масел для силовых структур (космос, авиация, наземная техника), т.к. с каждым годом производство всё больше зависит от импорта.

Это также связано с тем, что до сих пор не решён вопрос создания в России испытательного центра, аккредитованного и интегрированного в западные системы сертификации ГСМ по международным стандартам.

В России остались всего два подразделения, занимающиеся испытаниями, исследованиями присадок и смазочных материалов – ЗАО «НАМИ-ХИМ» и ФАУ 25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России. Испытательный центр ВНИИ НП прекратил свое существование.

Существенные вопросы, которые надо решать на российском рынке присадок и пакетов присадок

- 1) Необходима государственная поддержка в сфере координации и финансирования разработок по созданию технологий и производств отечественных присадок, отвечающих современным требованиям. В связи с ростом уровня качества применяемых смазочных материалов, в ближайшие 5 лет Россия может стать на 100% зависимой от импорта западных присадок и базовых масел, причем и для масел специального назначения, предназначенных для силовых структур. Поддержкой отечественного производителя присадок явилось бы введение дополнительных ввозных пошлин на присадки.
- 2) ВИНКам и предприятиям химпрома организовать производство базовых масел IV группы – (полиальфаолефины), V группы (синтетические эфиры, алкилнафталины) и дефицитного сырья для производства присадок.
- 3) Создать в России испытательный центр, аккредитованный и интегрированный в западные системы сертификации ГСМ по международным стандартам.

Испытательному Центру по сертификации необходимо осуществлять проверку всей ввозимой продукции (присадки, пакеты присадок, ГСМ и др.) на соответствие качества. Все иностранные производители присадок имеют международные допуски, но проверить в России это негде. Создавая отечественные составы пакетов присадок для современной техники, российский производитель обязан пройти систему одобрений у западных производителей этой техники, чтобы предлагать свои же пакеты в России. Стоимость таких одобрений начинается от 1 млн. Евро.

- 4) Для конкуренции с глобальными производителями присадок, особенно в условиях вступления России в ВТО, необходимо создать дополнительные барьеры типа REACH. К сожалению, в Российской Федерации в этой области законодательство еще не сформировано, есть только проект Федерального закона специального технического регламента «О безопасности химической продукции». Именно поэтому в большинстве своем отечественные производители и экспортеры, как в химической отрасли, так и других отраслях промышленности считают законодательство REACH барьером при доступе продукции на рынки Европейского Союза.
- 5) Предлагаем провести в рамках Ассоциации расширенное совещание представителей производителей ГСМ (ЛУКОЙЛ, Роснефть, Газпромнефть-СМ, ТНК-ВР, Башнефть и др.), производителей техники (КАМАЗ, Ярдизель, АвтоВАЗ и др.), испытательных центров НАМИ-ХИМ, ФАУ 25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России, с целью обмена опытом при испытаниях, производстве и применении ГСМ. Выработать стратегию совместных действий по защите России от западных поставщиков, как пакетов присадок, так и ГСМ. Должна быть выработана программа соблюдения национальных интересов России.

2.3. Развитие производства конкурентоспособных присадок в СООО «ЛЛК-НАФТАН»

Бабушкин М.О., заместитель генерального директора СООО «ЛЛК-НАФТАН»

Благодаря всесторонней поддержке своих Учредителей: ООО «ЛЛК-Интернешнл» и ОАО «Нафтан», «ЛЛК-НАФТАН» сегодня – это стабильно функционирующее и динамично развивающееся предприятие, которое по праву занимает лидирующие позиции по производству присадок к смазочным маслам на бывшем постсоветском пространстве. Со своей стороны предприятие предлагает своим Учредителям востребованную на рынке, конкурентоспособную продукцию - полностью удовлетворяющую жестким требованиям по качеству.

Разработана и реализуется **Стратегии развития**, которая в комплексе обеспечивает высокий уровень качества и **конкурентоспособность выпускаемой продукции** и в итоге позволяет достичь успеха в бизнесе присадок. Эта Стратегия в ЛЛК-НАФТАН представлена пятью ключевыми аспектами, а именно:

- 1) Разработка новой продукции, постоянное совершенствование используемых технологий;
- 2) Техническое перевооружение производства;
- 3) Снижение затрат на ведение технологических процессов;
- 4) Реализация мероприятий на соответствие требованиям промышленной безопасности и природоохранного законодательства;
- 5) Соответствие существующим регламентам и спецификациям (REACH, ISO, СТО ААИ, АСЕА и т.д.).

С первых шагов своего функционирования предприятие было в основном ориентировано на производство наиболее массовых присадочных продуктов – пакетов присадок для моторных масел. Если в первые годы работы выпускались пакеты присадок преимущественно для масел серии «ГОСТ», то по мере движения вперед ставились и решались все более сложные задачи, как по соответствию требованиям автомобильных масел более высоких уровней эксплуатационных групп, так и созданию моторных масел для прочей техники. И, как следствие, сегодня в ассортименте предприятия неуклонно снижается доля «гостовских» пакетов присадок, и напротив, растет доля новых высокодоходных.

Предприятие обеспечивает более 95% состава пакетов присадок присадочными компонентами собственного производства. Это способствует увеличению загрузки производственных мощностей и снижению зависимости от других производителей присадок, что в конечном итоге способствует укреплению экономической безопасности бизнеса.

Основными базовыми присадочными компонентами, составляющими основу пакетов присадок, выпускаемых предприятием, являются:

- 1) Сульфонаты – главным образом на синтетической основе с широким спектром по щелочным числам.
- 2) Феноляты – выпускаются на алкилфенолах различного строения, широкого спектра по щелочным числам.
- 3) Сукцинимиды - производятся на основе высококачественных полиизобутиленов различной молекулярной массы (1000-2300), а также с применением различных аминов.
- 4) Дитиофосфаты - различного химического строения (на основе спиртов, алкилфенолов) для смазочных масел различного назначения.

Все перечисленные новые присадочные компоненты успешно прошли сравнительные испытания (в сравнении с лучшими мировыми аналогами) в НАМИ-ХИМ. Композиции сульфонат-фенолят, применяемые в основных формуляциях пакетов присадок, прошли испытания в независимых Европейских лабораториях, например, на высокотемпературное окисление по методам PDSC и НТТ, и также показали прекрасные результаты.

СООО «ЛЛК-НАФТАН» исторически специализируясь на разработке и выпуске пакетов присадок для моторных масел, стратегически развивает несколько основных направлений:

- ✓ пакеты присадок для автомобильных масел;
- ✓ пакеты присадок для судовых масел;
- ✓ пакеты присадок для тепловозных масел.

Создавая новые пакеты присадок СООО «ЛЛК-НАФТАН», декларируя соответствие выпущенного продукта той или иной эксплуатационной группе, проходит двухэтапную процедуру контроля уровня качества и эксплуатационных характеристик:

- 1) Этап – в Российской Федерации, включая проведение моторных испытаний у основных производителей двигателей;
- 2) Этап – в независимых европейских лабораториях тестированием современными методами оценки на соответствие требованиям действующих спецификаций.

Очевидно, что без должного технического оснащения производства трудно производить продукцию, соответствующую современным высоким стандартам качества. Поэтому ЛЛК-НАФТАН уделяет большое внимание модернизации предприятия. Наиболее крупные работы:

Смонтировано и введено в эксплуатацию высокотехнологичное центробежное оборудование по очистке присадок последнего поколения.

Близятся к завершению работы по модернизации реакторного блока цеха сульфонатных присадок в части применения систем высокоточного дозирования и автоматизации процесса

Закончено строительство собственной исследовательской лаборатории и пр.

Показателем технического уровня, а также возможности производить продукты стабильного уровня качества, является сертификация предприятия и его продукции на соответствие международным стандартам, существующим спецификациям и действующему законодательству. Поэтому ЛЛК-НАФТАН постоянно реализует мероприятия на следование этому курсу.

Система менеджмента качества и управления окружающей средой «ЛЛК-НАФТАН» сертифицирована на соответствие международным стандартам ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004.

Система охраны труда сертифицирована национальными органами сертификации на соответствие СТБ 18001-2009.

Постоянно проводится работа по регистрации химических веществ в ЕС в соответствии с требованиями регламента REACH.

Наряду с перечисленными аспектами Стратегии развития, СООО «ЛЛК-НАФТАН» активно работает над Снижением затрат на ведение технологических процессов и неукоснительно реализует мероприятия на соответствие требованиям промышленной безопасности и природоохранного законодательства.

В заключении хотелось бы отметить, что стройная система государственного стратегического регулирования развития и функционирования отрасли смазочных материалов и присадок к ним – осталась в далеком прошлом. И сейчас в Российской Федерации мы имеем окончательно исчезающую науку, работающую на данное направление, отсутствие современной исследовательской и испытательной базы, и как следствие – крупномасштабный захват российского рынка присадок крупными западными присадочными корпорациями.

ЛЛК-НАФТАН сегодня – это коллектив профессионалов-единомышленников, объединившихся одной целью, это серьезный оплот сопротивления окончательному захвату российского рынка западными присадками. Мы проводим гибкую техническую политику, позволяющую разрабатывать продукцию, действительно соответствующую мировым стандартам.

Считаю, что ведущие российские масляные компании должны обратить свой взор на отечественное производство, тем самым постепенно прекращая финансирование западного производителя присадок и давая возможность своему развиваться и набирать силу.

И пример ООО «ЛЛК-Интернешнл», создавшего и развивающего собственное предприятие по производству присадок, в этом смысле, должен быть показательным для всех остальных.

2.4. О развитии производства конкурентоспособных присадок к современным смазочным маслам

Мурашев А.В., руководитель проекта «Присадки к маслам» ООО «ЛЛК-Интернешнл»

В настоящее время ООО «ЛЛК-Интернешнл» является самым большим производителем смазочных масел в России, производя около 50% суммарной выработки.

Доля производства наиболее высококачественных сортов моторных, трансмиссионных, гидравлических масел достигает 80-90% производства России.

Перед ООО «ЛЛК-Интернешнл» президентом ОАО «ЛУКОЙЛ» Алекперовым В.Ю. поставлена глобальная задача – стать пятым мировым производителем смазочных масел.

Особая роль в обеспечении производства масел ООО «ЛЛК-Интернешнл» принадлежит СООО «ЛЛК-НАФТАН».

В настоящее время присадки собственного производства полностью обеспечивают потребность СООО «ЛЛК-НАФТАН» в выработке моторных масел по ГОСТ, универсальных моторных масел по API группы SG/CD и CF-4, на 80% судовых масел ЛЛК-Марин. Проводится успешная работа по замещению импортных пакетов в маслах высших категорий качества по API: CH-4, CI-4, SL.

Производство присадок СООО «ЛЛК-НАФТАН» ориентировано, в основном, на обеспечение потребности ООО «ЛЛК-Интернешнл».

В 2012г. рынок сбыта присадок составил: Россия – 87%, Беларусь – 6%, Пакистан – 3%, Северная Африка – 2%, страны Ближнего Востока, Украина, европейские страны – по 1%.

При производстве присадок 75% сырья импортируется, существуют монопольные или почти монопольные поставщики сырьевых компонентов. Мы оцениваем риски непоставок сырья как высокие и работаем по их снижению.

Перспективы развития:

- * расширение ассортимента производимых присадок с целью их импортозамещения;
- * увеличение производства присадок в соответствии с увеличением выработки масел ООО «ЛЛК-Интернешнл»;
- * выход на новые зарубежные рынки;
- * поиск возможных сырьевых компонентов присадок в СНГ.

2.5. Разработка и испытания моторных масел высших групп на присадках стран содружества

Чудиновских А.Л. к.т.н., Первушин А.Н., к.т.н. ЗАО «НАМИ-ХИМ»

В современных двигателях напряженность работы моторного масла оказывается довольно высокой, а необходимость борьбы за экологию приводит к внесению дополнительных элементов в конструкцию двигателя, что также увеличивает нагрузку на масло.

Реализация соответствующих требований к моторным маслам достигается, прежде всего, путем использования высокоэффективных присадок различного функционального назначения. Вместе с тем высококачественные моторные масла отечественной промышленностью выпускаются исключительно на зарубежных присадках дальнего зарубежья.

В последнее время актуальна проблема создания альтернативных отечественных присадок взамен продукции дальнего зарубежья, что обеспечило бы большую ритмичность производства и исключило бы или свело к минимуму зависимость отечественной промышленности от импорта. Исходя из этого СООО «ЛЛК-НАФТАН» и ЗАО «НАМИ-ХИМ» была поставлена задача, реализовать указанную работу на практике.

Первоначально были разработаны собственные детергенты разного состава, строения и щелочного запаса, а также дисперсанты сукцинимидного типа. Указанные присадки были тщательным образом изучены на предмет их соответствия зарубежным аналогам. После установления идентичности в эффективности действия с товарными зарубежными прототипами полученные присадки вовлекались в состав масляной композиции с целью получения моторных масел высших эксплуатационных групп.

Для объективного представления о поведении полученной присадки в составе масла в лабораторных условиях были изучены различные варианты замены, а именно проводилось:

- ✓ поочередное замещение зарубежного компонента с последующим возвращением его на исходное место и дальнейшей заменой другой импортной присадки аналогичным образом;
- ✓ последовательное «вытеснение» из композиции импортных компонентов до их полного замещения;
- ✓ блочная замена компонентов, где в качестве «блока» рассматривается сочетание присадок одного функционального назначения.

Детальная проработка в лабораторных условиях различных способов замещения присадок в составе масел позволила объективно оценить их совместимость и выбрать оптимальные варианты, сводящие к минимуму возможные ошибки при последующей моторной проверке.

В качестве основных объектов данной работы были выбраны детергенты, поскольку они составляют основу любой композиции моторного масла. Внимание было сконцентрировано на высокощелочном синтетическом сульфонате кальция (ССК-300), нейтральном синтетическом сульфонате кальция (НССК-30Д) и высокощелочном феноляте кальция (В3170Д). Предположительно их зарубежными аналогами должны были выступать широко известные присадки Nubase C-311 (сверхщелочный сульфонат кальция 300 TBN), Lz/ADX 511 и Lz 6499, соответственно.

Работа проводилась в несколько стадий. На первой стадии была проведена оптимизация технологических путей получения присадок, которые с одной стороны достаточно легко были реализуемы на практике в промышленных условиях и позволяли при этом получать детергенты с требуемым щелочным числом. Оптимизация технических решений проводилась оперативным

способом методом ВКО. При этом учитывалось качество используемого сырья, технологический режим работы промышленных установок и другие факторы, влияющие на процесс получения присадок и, главное, на конечный результат. По отработанной технологии были получены соответствующие детергенты.

Присадки для проверки в концентрации 1-3% вводились в базовое масло. Основное внимание было обращено на оценку типичную для детергентов, а именно антиокислительную способность и эффективность соответственно моющего действия. С этой целью на лабораторном этапе исследования были широко использованы такие приборы и установки как ВКО, ДК-НАМИ и ТКБ-НАМИ.

Исследование каждого из вновь разработанного детергента проводилось попарно в сравнении с его зарубежным аналогом. Полученные результаты показали, что по эффективности действия вновь разработанные присадки практически эквивалентны их аналогам, а изменения контролируемых характеристик симбатны во времени.

Практически все современные моторные масла, выпускаемые как отечественной, так и зарубежной промышленностью, содержат в своем составе сукцинимидные присадки. Они придают моторному маслу высокую диспергирующую и стабилизирующую способность, и от эффективности их действия в значительной степени зависит общий уровень эксплуатационных свойств конечного продукта. Принимая во внимание невозможность создания перспективных моторных масел без совершенствования присадок в рамках такого рода работ ООО «ЛЛК-НАФТАН» по усовершенствованной технологии были получены также новые сукцинимидные присадки.

На следующей стадии исследований с учетом поставленных выше задач была оценена возможность использования разработанных присадок для получения моторных масел высших эксплуатационных групп. Для этой цели в качестве объекта анализа было выбрано, в частности, масло группы Б5 (по ААИ) вязкостного класса SAE 10W-40.

Масло данного состава условно рассматривалось как «эталонное», подвергаемое в дальнейшем определенной модификации состава путем замены в композиции присадок дальнего зарубежья на вновь разработанные (импортозамещение).

В свою очередь согласно схеме замещение проводилось в два этапа: на первом заменялся только высокощелочный сульфонат кальция, а на втором – одновременно нейтральный сульфонат кальция и фенолят кальция. Такая этапность ставила своей целью определить сочетаемость присадок и оценить методом последовательного ввода возможную несовместимость, если такая проявится.

Учитывая предварительную доскональную лабораторную проверку, определение эффективности замены присадок проводилось непосредственно в двигателе ВАЗ 21114 по методу ВАЗ 04-11, предусматривающему оценку антиокислительных свойств масел и их склонности к образованию ВТО. Экспериментальные данные свидетельствуют о высоком уровне эксплуатационных свойств разработанного масла и их соответствия уровню Б5.

2.6. Производство присадок в ООО «НЗМП»

Тарасов А.В., главный технолог ООО «НЗМП»

Новокуйбышевский завод масел и присадок образован 1 июля 1998 г. на базе производств масел и присадок Новокуйбышевского нефтеперерабатывающего завода

ООО «НЗМП» — крупнотоннажное, многопрофильное предприятие, основной производственной деятельностью которого является переработка нефтяного сырья, производство масел и присадок различных марок.

В состав завода входят:

- ✓ производство масел – 8 технологических установок, включая цех компаундирования масел (Блендинг);
- ✓ производство присадок – 7 технологических установок;

Производство товарных масел за 2012 год составило 239,1 тыс. т/год, производство присадок составило 15 тыс. т/год.

На протяжении ряда лет наблюдается постоянный рост объема производства присадочной продукции. Объем производства присадок с 2010 по 2012г. увеличился на 63,5% (вал), товарных присадок – на 43%.

Производство присадок в ООО «НЗМП» исторически начало складываться со строительства комплекса алкилфенольных присадок 47/2,3 (пуск в 1957г.), затем были построены и пущены в эксплуатацию комплекс ПМС (1965-1968г.г.) и комплекс АСП (1972-1973г.г.). В настоящее время комплекс алкилфенольных присадок перепрофилирован для выпуска пакетов присадок.

1. Комплекс ПМС – комплекс по производству моющих сульфонатов КНД, НСК и углеводородного нефтяного сульфоната аммония (УНСА). Проектная производительность комплекса – 16 тыс. т/год.

Ассортимент вырабатываемой продукции: присадки Комплексал – 30С (полусинтетический нейтральный сульфонат кальция) и КНД.

2. Комплекс АСП – комплекс по производству салицилатных присадок. Проектная производительность комплекса – 11 тыс. т/год.

Ассортимент вырабатываемой продукции: алкилсалицилатные присадки Детерсол-50, Детерсол-140, Детерсол-300, сульфонатно-салицилатная присадка Комплексал-250.

В 2007 на базе АСП введён узел по приготовлению пакета присадок Комплексал-150.

3. Установка утилизации шламов

Ввод в эксплуатацию – 2002 г.

Продукция: добавка к топливу Седиментал-Т, мазут топочный Мазут-Т

4. Отделение по приготовлению пакетов присадок

Ввод в эксплуатацию – 1997-1999 г.г.

Продукция: пакеты присадок к моторным маслам К-7311, К-7321А.

С 2009 года организовано производство нового вида продукции – присадки противоизносной к дизельным топливам Комплексал-ЭКО «Д».

Ассортимент присадочной продукции

Пакет присадок Комплексал-150 - сбалансированная композиция сульфонатных и алкилсалицилатных присадок с добавлением стабилизаторов для улучшения коллоидной стабильности (щелочное число не менее 150 мг КОН/г), предназначен для производства масел по ГОСТ, может заменять в маслах композицию сульфонат-фенат, сульфонат-алкилсалицилат.

Пакет разработан совместно со специалистами ОАО «ВНИИ НП», прошел комплекс квалификационных испытаний в составе моторных масел производства ООО «НЗМП» и ОАО «АНХК» и допущен к применению в составе моторных масел для автомобильных бензиновых двигателей, масел для автотракторных дизелей, масел для судовых и тепловозных дизелей.

Присадка Комплексал 250 – высокощелочной салицилатно-сульфонатный комплекс со щелочным числом не менее 270 мг КОН/г. Присадка обладает высокотемпературными моющими, диспергирующими, антиокислительными и нейтрализующими свойствами. **Комплексал 250** может использоваться при приготовлении моторных масел взамен композиций сульфонат-алкилсалицилат или сульфонат-фенат.

На присадку имеется генеральный допуск на применение в моторных маслах до группы Д₂ включительно.

Пакет присадок Комплексал 7321А – высокощелочной пакет присадок на основе алкилсалицилатных присадок, обладает моющими, диспергирующими, нейтрализующими, антиокислительными, антикоррозионными и противоизносными свойствами. Предназначен для использования в моторных маслах дизельных двигателей.

Пакет присадок испытан в составе моторных масел производства ООО «НЗМП» категорий CF-4/SJ и CH-4/SJ классов вязкости SAE 5W-40, 10W-40, 15W-40. Получены допуски ОАО «КАМАЗ», ОАО «АВТОДИЗЕЛЬ» на применение масел в двигателях ЕВРО-2 (CF-4/SJ) и ЕВРО-3 (CH-4/SJ).

В настоящее время на заводе на договорной основе ведется разработка пакета присадок для моторных масел для дизелей премиального уровня эксплуатации (категории CI-4, SJ-4).

Пакет присадок Комплексал -7311 – полифункциональный пакет присадок, предназначенный для улучшения эксплуатационных свойств масел моторных для бензиновых и дизельных двигателей;

Получен допуск на применение в составе моторных масел производства ООО «НЗМП» категории SG/CD. Имеется одобрение ОАО «АВТОВАЗ» на применение масел указанных кате-

горий с пакетом присадок Комплексал-7311 при эксплуатации и техническом обслуживании автомобиля LADA в комплектации до Евро-2 включительно.

Присадка Комплексал-30А вырабатывается на нефтяном сырье (нейтральный сульфат кальция с содержанием активного вещества не менее 26%). Присадка улучшает моющие-диспергирующие свойствами моторных масел;

Присадка Комплексал-30С на полусинтетической основе (нейтральный сульфат кальция с содержанием активного вещества не менее 38%). Присадка обладает повышенными моющими свойствами. В ООО «НЗМП» успешно ведется приготовление промывочного масла с данной присадкой;

Присадка Детерсол 50 - алкилсалицилат кальция со щелочным числом не менее 50 мг КОН/ г. Данная присадка обладает моющими, диспергирующими, антиокислительными и нейтрализующими свойствами и в сочетании с сульфонатами может использоваться при приготовлении моторных масел;

Присадка Детерсол 300 – высокощелочной алкилсалицилат кальция со щелочным числом не менее 320 мг КОН/г. Данная присадка обладает моющими, диспергирующими, антиокислительными и нейтрализующими свойствами и в сочетании с сульфонатами может использоваться при приготовлении моторных масел;

В 2009 году освоено производство нового вида продукции – присадка противоизносная к дизельным топливам Комплексал-ЭКО «Д».

Присадка Комплексал-ЭКО «Д» применяется при производстве дизельных топлив НПЗ Самарской площадки ОАО «НК «Роснефть»

На заводе на постоянной основе ведутся работы по поддержанию действующих мощностей производства присадок

Проведена замена насосного и очистного оборудования (центрифуги и сепараторы компании Вестфалия Сепаратор) на комплексах сульфонатных и алкилсалицилатных присадках, что обеспечит надежность и безопасность действующих производств, и стабилизацию качества присадок по показателям «дисперсность» и «механические примеси».

Проводятся научно-изыскательские работы по формированию новых видов присадок и улучшению качества существующего ассортимента

На сегодняшний день на заводе разработаны основные концепции по развитию производства присадок.

С 2004 года на заводе была организована работа по сертификации Системы управления производством.

В настоящее время Система менеджмента завода сертифицирована международным органом по сертификации TÜV CERT на соответствие требованиям ISO 9001 (Система менеджмента качества), ISO 14001 (Система экологического менеджмента), OHSAS 18001 (Системы управления охраной труда и промышленной безопасности).

2.7. Присадки к маслам. Перспективы развития

Фиалко В.М., к.т.н., заведующий лабораторией «ОАО ВНИИ НП»

В настоящее время практически все мировое производства присадок к смазочным маслам и топливам обеспечивает ряд специализированных фирм-производителей – Lubrizol, Infineum, Afton Ethyl и др. а также крупные транснациональные нефтегазовые и химические корпорации, такие как BP, Shell, Chevron, BASF CHEMTURA и другие.

В СССР была создана индустрия производства присадок к смазочным материалам с общим объемом производства (в 80-х г.г.) около 200 тыс. т/г., практически полностью обеспечивающим весь объем производимых смазочных материалов. Для моторных масел, выпускаемых в соответствии с ГОСТ 17974.1, производился практически весь ассортимент присадок: нефтяных сульфонатных, алкилсалицилатных, алкилфенольных, диалкилдитиофосфатных, сукцинимидных и аминных. Однако в 1990-е годы и в начале 2000 годов значительная часть установок (более 10) была демонтирована, и производство присадок сократилось практически в 5 раз. Это связано с особенностями ведения бизнеса в это время, ценовой политикой зарубежных производителей и с не всегда высоким качеством отечественных присадок.

На текущий момент можно сказать, что в работающие в России, как нефтяные компании, так и независимые производители сумели в целом сохранить и развить технологии производства присадок.

По нашему мнению, перспективные направления в синтезе присадок к маслам в России следующие:

- ✓ Совершенствование и развитие основных типов присадок, которые сейчас производятся в России, таких как сульфонаты, феноляты, сукцинимиды и дитиофосфаты.
- ✓ Разработка присадок новых типов:
 - на основе алкенилянтарных кислот;
 - содержащие метабораты щелочных металлов и обладающие высокими трибологическими свойствами;
 - сверхщелочные присадки, на основе алкенилянтарной кислоты и щелочных и щелочноземельных металлов.
 - эфиры органических кислот различного строения. Присадки обладают высокими трибологическими характеристиками.
 - медьсодержащие антиокислительные присадки. Могут использоваться в качестве высокотемпературных антиокислителей.
 - на основе имидазолинов (антикоррозионные и антиржавейные присадки для синтетических масел).

Выводы:

- 1) России удалось сохранить технологическую и научную базу производства присадок к маслам, и, сейчас есть возможности расширить ассортимент и поднять качество выпускаемых присадок до уровня, задаваемого ведущими зарубежными производителями, при соответствующей поддержке.
- 2) Необходимо укрепить лаборатории масел и присадок специалистами, оснастить эти лаборатории современным оборудованием для синтеза и испытаний присадок.

С комментарием выступил Председатель Правления АНН С.Н. Хаджиев

Я бы хотел сделать несколько выводов.

Первое. Мне кажется, что слухи о гибели нашей промышленности по производству присадок преждевременны.

Второе. Мы идем в том же русле, что и весь мир: присадки делают или крупные нефтяные компании, или специализированные частные компании. У нас появляются нефтяные компании, которые занимаются производством присадок – это ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Газпром нефть» и специализированные компании – «НПП Квалитет» и др.

Третий вопрос связан с государственным участием в развитии нефтепереработки и нефтехимии. В Министерствах работает мало специалистов по этому направлению. Наша организация по своей сути лоббирует интересы нефтепереработчиков и нефтехимиков, однако эти возможности весьма невелики, так как парламент далек от этих проблем, а исполнительная власть большую часть проблем перекладывает на нефтяные компании.

Следующий вопрос связан с отсутствием координации в области разработок. У Академии очень мощный научный потенциал для решения данной задачи. **Мы обладаем всеми современными техническими и вычислительными средствами для разработки любой технологии. Надо составить в рамках технологической платформы план по данным вопросам с участием РАН.**

И еще одна задача – это создание рабочей группы, о которой сказал В.А. Рябов. Нам надо попытаться войти в Технологическую платформу. ИНХС через ТП получил поддержку государства по нескольким проектам, которые будут иметь государственное финансирование. Вопросы производства смазок и масел также надо пытаться решить через ТП «по глубокой переработке углеводородных ресурсов».

РЕШЕНИЕ:

- 1) Просить президента ОАО «НК «Роснефть» И.И. Сечина и председателя Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера поручить подведомственным подразделениям изучить и использо-

вать опыт работы ОАО «ЛУКОЙЛ» и ООО «НПО Квалитет» в производстве современных импортозамещающих присадок. Оказать содействие в развитии производств импортозамещающих присадок в гг. Новокуйбышевске и Омске.

- 2) Просить Министра энергетики РФ А.В. Новака и Министра промышленности и торговли РФ Д.В. Мантурова принять решение о создании до 2015г. испытательного центра аккредитованного и интегрированного в западные системы сертификации ГСМ по международным стандартам.
- 3) ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны РФ» представить в АНН предложения по производству ассортимента и объемов присадок, необходимых для производства отечественных смазочных масел оборонного назначения.
- 4) Ассоциации по согласованию с Минэнерго России, с ООО «ЛЛК-Интернешнл», ОАО «Газпром нефть», ОАО «НК «Роснефть», ООО «НПО Квалитет», ЗАО «НАМИ-ХИМ» создать группу по развитию присадок. Руководству Минэнерго РФ утвердить состав группы.

Рабочей группе совместно с Департаментом переработки нефти и газа Минэнерго РФ составить программу развития производства присадок к смазочным маслам.

- 5) Ассоциации обратиться к координатору Технологической платформы «Глубокая переработка углеводородных ресурсов до 2020г.» ОАО «ВНИПИнефть» о включении в «дорожную карту» Технологической платформы тему «Разработка и внедрение современных конкурентоспособных присадок к смазочным маслам».

3. Об изменении положения о вступительных и ежегодных членских взносах

Ранее размеры вступительных и ежегодных членских взносов зависели от численности работающих на предприятиях, а именно:

		Вступительный взнос, Евро	Ежегодный членский взнос, Евро
1.	НПЗ и нефтемаслозаводы с численностью работающих до 3-х тысяч человек	5000	2000
2.	Нефтяные компании, НПЗ и нефтехимические заводы с численностью работающих более 3-х тысяч человек	10000	4000

Предлагается: графу численность работающих заменить на объем переработки нефти. С учетом изложенного, размеры вступительных и ежегодных членских взносов составят:

		Вступительный взнос, Евро	Ежегодный членский взнос, Евро
1.	Нефтегазоперерабатывающие и нефтехимические предприятия, объём переработки нефтяного сырья которых составляет до 3 млн. тонн в год	5000	2000
2.	Нефтяные компании, организации, приравненные к нефтяным компаниям, нефтегазоперерабатывающие и нефтехимические предприятия, объём переработки нефтяного сырья которых составляет 3 и более млн. тонн в год	10000	4000

Голосовали (члены Правления и лица, их замещающие):

«За» -15

«Против» - нет

«Воздержались» - нет

Решение:

Утвердить изменение положения о вступительных и ежегодных членских взносах Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков.

4. Разное

4.1. О внесении изменений в состав Правления АНН

- 4.1.1. В связи с изменением места работы и другими причинами освободить от обязанностей члена Правления АНН: В.Л. Байбурского, Л.Е. Злотникова, А.А. Шаталова.
- 4.1.2. Избрать в состав Правления АНН:
М.А. Левинбука – профессора РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, главного научного сотрудника ИНХС им.А.В. Топчиева РАН;
С.В. Мещерякова – профессора, заведующего кафедрой Промышленной экологии РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.

4.2. О внесении изменений в состав технических комитетов

- 4.2.1. Утвердить Председателем Комитета по нефтехимии М.А. Левинбука, профессора РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, главного научного сотрудника ИНХС им.А.В. Топчиева РАН.
- 4.2.2. Объединить Комитет по охране природы и Комитет по предупреждению аварий и пожаров в Комитет по экологии и промышленной безопасности.

Утвердить:

- Председателем Комитета по экологии и промышленной безопасности С.В. Мещерякова профессора, заведующего кафедрой Промышленной экологии РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.
- Заместителем Председателем Комитета по экологии и промышленной безопасности А.А. Шаталова заместителя начальника Управления государственного экологического надзора Федеральной службы в сфере природопользования.

- 4.2.3. По предложению членов Правления АНН (С.Н. Хаджиев, В.М. Капустин) Поручить Дирекции АНН в целях лоббирования интересов предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности образовать соответствующий Комитет.


Утвердить Председателем данного Комитета Н.А. Шуляр главного редактора нефтегазового журнала «ИнфоТЭК».

**Председатель Правления
Директор ИНХС РАН,
Академик**



С.Н. Хаджиев

Генеральный директор



В.А. Рябов