



# УВЕЛИЧЕНИЕ РЕСУРСА МАСЛА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРОВЕРКИ СИСТЕМ СМАЗКИ

## КОМПАНИЯ:

Rikopet Ltd., Csikvánd

## ОТРАСЛЬ:

Добыча и транспортировка природного газа

## ПРИМЕНЕНИЕ:

Система теплообмена

## ПРОДУКТ:

MOL Thermol 46

## УСЛУГИ:

Консультации по технологии применения смазочных материалов, диагностика масла и механизмов по системе испытаний LubCheck

«В результате технической консультации, проведенной с участием экспертов по технологии применения смазочных материалов MOL-LUB, выяснилось, что основной причиной наших эксплуатационных проблем является неправильная настройка системы. Благодаря применению совместно разработанного решения, наша система работает без сбоев в течение пяти лет».

*Д-р Даниэль Мадьяри,  
технический директор*



Теплоносители, используемые в системах теплообмена, обычно представляют собой смазочные материалы на основе минерального масла, применимые при температурах до 300-340 °С. Из-за высоких температур и наличия воздуха происходит постоянное старение масел, их свойства изменяются медленно, а иногда скачкообразно. Через некоторое время такие изменения могут привести к эксплуатационным проблемам. В новой системе очистки природного газа, используемой в компании Rikopet Ltd., вскоре после первой заправки возникли проблемы в эксплуатации. Диагностические испытания масла показали ухудшение свойств теплоносителя. Специалисты компании и MOL-LUB объединились, чтобы вместе найти причину. После применения предложенного решения система исправно работает уже в течение многих лет.

Естественное, медленно протекающее ухудшение свойств теплоносителя при наличии эксплуатационных проблем может происходить намного быстрее, одномоментно. Помимо качества, ресурс теплоносителя во многом зависит от самой системы. В неправильно спроектированной и обслуживаемой системе быстро теряет свои свойства даже масло самого высокого качества, что приводит к значительному сокращению его ресурса.

В новой системе очистки природного газа, используемой в компании Rikopet Ltd., которая специализируется на разработке месторождений природного газа и оказании консультационных услуг в области энергетики, вскоре после запуска возникли эксплуатационные проблемы. Фактически, лабораторные испытания доказали ухудшение свойств смазочного материала. Эксперты двух компаний объединились для выяснения причин снижения ресурса масла и связанных с этим проблем в эксплуатации.

Проверка системы выявила несколько недочетов в ее конструкции. Бойлер был расположен на большом расстоянии от системы. Соединительные трубы проходили под дорогой, и поэтому после замены масла оставшееся в этих трубах масло приводило к появлению у нового масла свойств использованного. Старение масла также было ускорено тем фактом, что сразу после пуска агрегата из-за выхода из строя теплообменника конденсат с низкой температурой кипения попал в систему нагрева и смешался с новым залитым маслом. Третьим критическим событием было то, что горячее масло проходило через расширительный бак при постоянном контакте с воздухом. Поэтому процессы окисления значительно ускорились, способствуя быстрому ухудшению свойств масла.

Как только вышеуказанные недочеты были выявлены, бойлер был перемещен в другое место, трубы, расположенные ниже уровня грунта, были демонтированы, расширительный бак модернизирован, а в систему после очистки было залито новое масло. За прошедшие с тех пор 5 лет, пробы масла, ежегодно отправляемые в лабораторию LubCheck компании MOL-LUB, подтверждали надлежащее состояние масла и системы, что стало возможным лишь благодаря тесному сотрудничеству оператора оборудования и производителя смазочных материалов.

**1****ПРОБЛЕМА**

Найти причину сокращения ресурса масла.

**2****РЕШЕНИЕ**

Ревизия системы теплообмена и смазки, диагностика масла и механизмов, выявление дефектов конструкции системы, изменение конструкции системы.

**3****РЕЗУЛЬТАТ**

5 лет бесперебойной работы за счет предложенных изменений.

**КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Благодаря профессиональному подходу к управлению смазочным процессом, смазочные материалы могут повысить надежность и рентабельность производства и улучшить качество продукции, и наоборот! Опираясь на многолетний опыт, наша экспертная группа MOL-LUB готова помочь вам по любому вопросу, имеющему отношение к смазочным материалам, будь то выбор надлежащего смазочного материала или решение технических задач, или по любому общему вопросу по смазочным материалам.

Выбор смазочных материалов	Решение конкретных проблем	Обеспечение экономически эффективной эксплуатации
Мы можем помочь вам подобрать ассортимент смазочных материалов, оптимально подходящий для вашей техники и полностью отвечающий всем техническим требованиям.	По вашим запросам мы готовы решать разовые и специальные задачи, связанные со смазкой оборудования, и любые другие возможные проблемы.	С помощью узкоспециализированной системы контроля состояния оборудования, наши инженеры смогут разработать её для вас индивидуально, основываясь на результатах лабораторных анализов масла и предложить рекомендации по необходимым действиям.

**ДИАГНОСТИКА МАСЛА И ОБОРУДОВАНИЯ ПО СИСТЕМЕ ИСПЫТАНИЙ LUBCHECK**

Диагностика по системе испытаний LubCheck – это широко применяемый во всем мире процесс анализа смазочного материала, который позволяет выявить степень старения смазочного материала, ухудшение качества и повреждения оборудования до того, как их последствия приведут к значительным производственным убыткам и высоким затратам на ремонт.

**СОВРЕМЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Уже более 20 лет в компании MOL-LUB Ltd. функционирует самая современная лаборатория по испытанию масла. Аккредитованная лаборатория является членом WearCheck International, производит анализ и оценку нескольких тысяч проб масла в год, экономя таким образом значительные суммы своим клиентам и обеспечивая более эффективное планирование производства.

**С ПОМОЩЬЮ ДИАГНОСТИКИ, ПРОВОДИМОЙ ПО СИСТЕМЕ ИСПЫТАНИЙ LUBCHECK**

- возможные поломки могут быть обнаружены и определены на ранней стадии
- все скрытые недостатки и сбои в работе механизмов могут быть выявлены и проверены
- производственные потери могут быть снижены или исключены
- расходы на ремонт оборудования могут быть сокращены
- техническое обслуживание будет более точным и легким в планировании
- интервалы замены масла могут быть оптимизированы
- надежность оборудования может быть повышена

**ПОКАЗАТЕЛИ УЛУЧШАЮТСЯ**

- более эффективное планирование производства
- оптимизированная смазка
- значительная экономия средств
- легко планируемые расходы на техническое обслуживание

**ВАШ ПАРТНЕР**