

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ



РИФИНГ



Tel. +7 (3513) 536-400
Fax: +7 (3513) 536-100
e-mail: reef@reefing.ru

www.reefing.ru

ЛИСТЫ РЕФЕРЕНЦИЙ

ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА РЕАКТОРОВ КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА

| № п/п | Заказчик | Установка | Количество | | | | Катализатор | Год поставки |
|-------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------|--------|-----|-------------|--------------|
| | | | ЦТ | Скаллопов | Крышек | ВРУ | | |
| 1 | Уфанефтехим | Л-35-11/300 | - | 60 | - | - | U | 1994 |
| 2 | Уфанефтехим | Л-35-11/300 | - | 36 | - | - | U | 1995 |
| 3 | ЛУКОЙЛ, г. Кстово | ЛЧ-35-11/600 | 1 | - | - | - | U | |
| 4 | НПЗ, г.Туркменбаши | Л-35-11/300 | 5 | 145 | 5 | 5 | U | 1996 |
| 5 | Уфанефтехим | Л-35-11/300 | 1 | 28 | 1 | 1 | U | |
| 6 | Саратовский НПЗ | ЛЧ-35-11/600 | 1 | 60 | 1 | 1 | Олкат | 1997 |
| 7 | Новоуфимский НПЗ* | Л-35-11/1000 | 1*+2 | 130 | - | 2 | F | |
| 8 | ЛУКОЙЛ, г. Кстово** | Л-35-11/300 | 5 | 156 | 5 | 5 | U | 1998 |
| 9 | Ангарский НПЗ | Л-35-11/1000 | 3 | 10 | 2 | 2 | Олкат | |
| 10 | Чимкентнефтеоргсинтез | ЛК-6у/1000 | 3 | 112 | 3 | - | U | |
| 11 | ЛУКОЙЛ, г. Кстово | ЛЧ-35-11/600 | 1 | - | - | - | U | 1999 |
| 12 | Куйбышевский НПЗ | Л-35-11/300 | 4 | 112 | 4 | 4 | U | |
| 13 | Орскнефтеоргсинтез | Л-35-11/300 | 3 | 84 | 3 | 3 | U | 2000 |
| 14 | Славнефть-ЯНОС | ЛГ-35-11/300 | 4 | 125 | 4 | 4 | U | |
| 15 | Саратовский НПЗ | ЛЧ-35-11/600 | - | 24 | - | - | Олкат | |
| 16 | ЛУКОЙЛ, г. Кстово | Л-35-5 | 3 | 84 | 3 | 3 | Российский | 2001 |
| 17 | Ачинский НПЗ | ЛК-6у/1000 | 2 | 65 | 2 | 2 | REF-23 | |
| 18 | Славнефть-ЯНОС | Л-35-11/300 | 4 | 126 | 4 | 4 | U | |
| 19 | Новоуфимский НПЗ* | Л-35-11/1000 | 1* | - | - | - | F | 2002 |
| 20 | Ачинский НПЗ | ЛК-6у/1000 | 1 | 48 | 1 | 1 | REF-23 | |
| 21 | Куйбышевский НПЗ | Л-35-11/300 | - | 78 | - | - | U | |
| 22 | ПО КИНЕФ | ЛЧ-35-11/600 | 2 | 76 | 2 | 2 | ТНК-23Б | |
| 23 | Московский НПЗ | ЛЧ-35-11/1000 | 3 | 113 | 3 | 3 | U | 2003 |
| 24 | Новоуфимский НПЗ | Л-35-11/1000 (R-205N) | - | 36 | - | - | A | |
| 25 | Саратовский НПЗ | ЛЧ-35-11/600 | - | 36 | - | - | РБ | |
| 26 | ЛУКОЙЛ, г.Пермь** | ЛЧ-35-11/600 | 4 | 128 | 4 | 4 | U | |
| 27 | НПЗ, г. Мозырь | ЛК-6у №1 | 3 | 124 | 3 | 3 | C | |
| 28 | Сызранский НПЗ | ЛГ-35-11/300 | 3 | 78 | 3 | 3 | A | 2004 |
| 29 | Куйбышевский НПЗ | Л-35-11/1000 | 1 | - | - | - | U | |
| 30 | НПЗ, г.Надвирна | ЛГ-35-11/300 | 3 | 83 | 3 | 3 | U | |
| 31 | Новоуфимский НПЗ* | Л-35-11/1000 | 1* | 5 | - | - | A | |

| № п/п | Заказчик | Установка | Количество | | | | Катализатор | Год поставки |
|-------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------|--------|-----|--------------|--------------|
| | | | ЦТ | Скаллопов | Крышек | ВРУ | | |
| 32 | ПО КИНЕФ | Л-35-11/600 | 2 | 66 | 2 | 2 | REF-23 | 2005 |
| 33 | ЛУКОЙЛ, г.Пермь | Л-35-11/300 | 2 | 52 | 2 | 2 | U | |
| 34 | Рязанский НПЗ*** | ЛЧ-35-11/600 | 1+3* | 140 | 1 | 1 | ПР-50, ПР-71 | |
| 35 | Рязанский НПЗ** | Л-35-6 | 4 | 112 | 4 | 4 | REF-23 | |
| 36 | Рязанский НПЗ | Л-35-11/300 | 4 | 101 | 4 | 4 | ПР-50, ПР-51 | |
| 37 | Ангарский НПЗ | Л-35-11/1000 | - | 111 | 3 | - | Олкат | |
| 38 | Ангарский НПЗ | Л-35-11/1000 | 2 | - | - | - | Олкат | |
| 39 | Павлодарский НХЗ | Л-35-11/1000 | 3 | 122 | 3 | 3 | А | |
| 40 | Сызранский НПЗ | Л-35-11/300 | 3 | 98 | 3 | 3 | А | |
| 41 | Новоуфимский НПЗ | Л-35-11/1000 | 1 | - | - | - | А | |
| 42 | Атырауский НПЗ | ЛГ-35-11/300-95 | 4 | 108 | 4 | 4 | U | |
| 43 | Новоуфимский НПЗ | «ЖЕКСА» (1000) | 1 | - | - | - | А | |
| 44 | Саратовский НПЗ*** | Л-35-11/300 | 3* | 93 | 3 | 3 | ПР-71 | |
| 45 | ЛУКОЙЛ, г. Ухта | ЛГ-35-11/300-95 | 1 | 27 | 1 | - | U | |
| 46 | Куйбышевский НПЗ | Л-35-11/1000 | - | 50 | - | - | U | |
| 47 | Рязанский НПЗ | ЛЧ-35-11/600 | 2 | - | - | - | ПР-71 | 2007 |
| 48 | Новоуфимский НПЗ | Л-35-11/1000 (R-205N) | - | 15 | - | - | А | |
| 49 | Московский НПЗ | Л-35-11/300 | 3 | 78 | 3 | 3 | U | |
| 50 | Славнефть-ЯНОС | Л-35-11/300 | - | 37 | - | - | U | |
| 51 | Славнефть-ЯНОС | ЛГ-35-11/300 | - | 32 | - | - | U | |
| 52 | ЛУКОЙЛ, г. Кстово | ЛФ-35-21/1000 | - | 11 | - | - | R-274 | |
| 53 | ЛУКОЙЛ, г. Ухта* | ЛГ-35-11/300-95 | 1 | 25 | - | 1 | АП-64 | |
| 54 | ПО КИНЕФ | ЛЧ-35-11/1000 | 3 | 112 | 3 | 3 | U | |
| 55 | Укртатнафта** | ЛЧ-35-11/600 | 4 | 125 | 4 | 4 | U | |
| 56 | Салаватнефтеоргсинтез | Л-35-11/1000 | - | 45 | - | - | RG-682 | |
| 57 | Рязанский НПЗ** | ЛГ-5/8-300Б | 3 | 85 | 3 | 3 | R-125 | |
| 58 | Новоуфимский НПЗ | Л-35-11/1000 (R-202) | 1 | 27 | 1 | 1 | U | |
| 59 | Куйбышевский НПЗ | Л-35-11/1000 | 3 | 120 | 3 | 3 | U | 2009 |
| 60 | Укртатнафта | Л-35-11/300 | 3 | 80 | 3 | 3 | U | |
| 61 | Славнефть-ЯНОС | Л-35-11/300 | - | 34 | - | - | U | |
| 62 | Рязанский НПЗ** | ЛЧ-35-11/600 | 3 | 99 | 3 | 3 | R-125 | |
| 63 | Орскнефтеоргсинтез | ЛГ-35-11/300-95 | - | 8 | - | - | U | 2010 |
| 64 | Ачинский НПЗ | ЛК-6γ/1000 | 3 | 112 | 3 | 3 | R-98 | |

| № п/п | Заказчик | Установка | Количество | | | | Катализатор | Год поставки |
|-------|--------------------------|-----------------------|------------|-----------|--------|-----|----------------|--------------|
| | | | ЦТ | Скаллопов | Крышек | ВРУ | | |
| 65 | Комсомольский НПЗ | Л-35-11/450к | 2 | 68 | 2 | 2 | PR-9 | |
| 66 | Рязанский НПЗ** | Л-35/6-300 | 4 | 96 | 4 | 4 | REF-123, AP-15 | |
| 67 | Новокуйбышевский НПЗ | Л-35-6 | 6 | 150 | 6 | 6 | RG-682 | |
| 68 | ЛУКОЙЛ, г. Кстово | ЛФ-35-21/1000 | - | 16 | - | - | R-274 | |
| 69 | Чимкентнефтеоргсинтез | ЛК-6у/1000 | - | 112 | - | - | R-98 | |
| 70 | Новокуйбышевский НПЗ | Л-35-5 | 3 | 83 | 3 | 3 | РБ-35ЮК | |
| 71 | ГПЗ, г. Астрахань | Л-35-11/1000 | 2 | 84 | 2 | 2 | RG-682 | 2011 |
| 72 | Саратовский НПЗ** | ЛЧ-35-11/600 | 2 | 55 | 2 | 2 | R-98 | |
| 73 | Рязанский НПЗ** | Л-35-5/300 | 3 | 81 | 3 | 3 | ПК-71 | |
| 74 | Новоуфимский НПЗ | Л-35-11/1000 | 1 | 116 | 2 | - | U | |
| 75 | Саратовский НПЗ | ЛЧ-35-11/600 (P-604Н) | 1 | 40 | 2 | 2 | R-98 | |
| 76 | Саратовский НПЗ | Л-35-11/300 (P-4Н) | 1 | 40 | 1 | 1 | R-98 | |
| 77 | Уфимский НПЗ* | Л-35-5 | 1 | 25 | - | 1 | R-98 | 2012 |
| 78 | Рязанский НПЗ** | ЛЧ-35-11/600 | 2 | 39 | 1 | 1 | R-125 | |
| 79 | Рязанский НПЗ | ЛГ-35/8-300Б | - | 15 | - | - | R-125 | |
| 80 | Ачинский НПЗ | ЛК-6у/1000 | - | 10 | - | - | R-98 | |
| 81 | ГПЗ, г. Астрахань | Л-35-11/1000 | 1 | 27 | 1 | 1 | RG-682 | |
| 82 | Ангарский НПЗ | Л-35-11/1000 | 1 | 111 | 3 | 1 | РБ-33У/44У | |
| 83 | ГАЗПРОМ нефтехим Салават | Л-35/6 | 6 | 150 | 6 | 6 | ПР-81 | 2013 |
| 84 | ООО «КИНЕФ» | ЛЧ-35-11/600 | 2 | 50 | 2 | 2 | ПР-81 | |
| 85 | Новоуфимский НПЗ | «ЖЕКСА» (1000) | - | | 1 | - | A | |
| 86 | Славнефть-ЯНОС | Л-35-11/300 | 1 | 38 | - | - | U | |
| 87 | Атырауский НПЗ | ЛГ-35-11/300-95 | - | 12 | - | | U | 2014 |
| 88 | Славнефть-ЯНОС | ЛГ-35-11/300 | - | 58 | - | - | U | |
| 89 | Славнефть-ЯНОС | ЛГ-35-11/300 | 1 | 38 | - | - | U | 2014 |

Особенности проекта: * - ввод через ЦТ; ** - с заменой внутренних облицовок; *** - ввод через ЦТ, а также замена внутренних облицовок.

Фильтры для жидкостей и газов

| Заказчик | Назначение | Кол. | Год поставки |
|-----------------------|---|------|--------------|
| Одесский НПЗ | Фильтр очистки прямогонного бензина | 2 | 2007 |
| Одесский НПЗ | Фильтр очистки дизельного топлива | 2 | 2007 |
| Ангарский НПЗ | Фильтр очистки сырья Ф-102/1 | 2 | 2007 |
| Атырауский НПЗ | Фильтроэлементы для фильтров 20-Z-004A/B, 11-Z-001A/B | 160 | 2007 |
| Алитер-Акси | Фильтр очистки топливного газа | 4 | 2008 |
| Алитер-Акси | Фильтр очистки жидкого топлива | 2 | 2008 |
| Славнефть-ЯНОС | Фильтр очистки сырья | 4 | 2008 |
| Славнефть-ЯНОС | Фильтроэлементы | 3 | 2008 |
| ТАТНЕФТЬ | Фильтрокорзины фильтров | 52 | 2009 |
| УТС-Туймазыхиммаш | Фильтроэлементы | 12 | 2009 |
| Пермнефтеоргсинтез | Фильтроэлементы фильтра 10-FD-201 | 8 | 2009 |
| ТАТНЕФТЬ | Фильтрокорзины фильтров | 8 | 2010 |
| Ачинский НПЗ | Фильтр очистки топливного газа | 2 | 2010 |
| ООО «НГТ», г. Уфа | Фильтроэлементы для фильтров | 24 | 2010 |
| ООО «Декантер» | Фильтроэлементы для фильтроустановки | 12 | 2011 |
| Сызранский НПЗ | Фильтр промывочного масла | 1 | 2011 |
| Сызранский НПЗ | Фильтры очистки т/газа и ж/топлива | 348 | 2011 |
| Московский НПЗ | Фильтр очистки топливного газа | 2 | 2011 |
| ТАТНЕФТЬ | Фильтрокорзины для фильтров | 6 | 2012 |
| ООО «НПФ «СПТ» | Фильтр очистки топливного газа | 2 | 2012 |
| ЗАО «ЭПАРМ» | Фильтр очистки топливного газа | 2 | 2012 |
| | Фильтр очистки жидкого топлива | 2 | 2012 |
| ОАО «Ачинский НПЗ» | Фильтр очистки топливного газа | 2 | 2012 |
| ОАО «АНХК» | Фильтр сырья | 2 | 2012 |
| | Фильтр смол | 2 | |
| ЗАО «ИЦ Технохим» | Фильтрокорзины | 4 | 2012 |
| ООО «ЛУКОЙЛ-ВНП» | Фильтры | 11 | 2012 |
| ОАО «Салават НХРС» | Фильтр бензина» | 2 | 2012 |
| ООО «Виклон-ТМ» | Фильтроэлементы | 19 | 2013 |
| ЗАО «РНПК» | Фильтр водяного пара | 2 | 2013 |
| ЗАО «Антипинский НПЗ» | Фильтр сырья | 4 | 2013 |
| ООО «ЛУКОЙЛ-ВНП» | Фильтры | 7 | 2013 |
| ТАТНЕФТЬ | Фильтрокорзины для фильтров | 26 | 2014 |

Фильтры для теплообменников ПАКИНОКС

| Заказчик | Установка | Количество | Год поставки |
|-----------------------|------------------|-------------------------|--------------|
| Новоуфимский НПЗ | Л-35-11/1000 | 1 | 1997 |
| Ангарский НПЗ | Л-35-11/1000 | 1 | 1999 |
| Славнефть-ЯНОС | ЛГ-35-11/300 | 1 щелевой | 2000 |
| Славнефть-ЯНОС | ЛГ-35-11/300 | 1 щелевой | 2001 |
| ПО КИНЕФ | ЛЧ-35-11/600 | 1 щелевой | 2002 |
| Сызранский НПЗ | ЛЧ-35-11/600 | 4* щелевые 2 щелевые | 2003 |
| Туапсинский НПЗ | Л-35-11/300 | 3* щелевые 1 щелевой | 2003 |
| ЛУКОЙЛ, г. Волгоград | Л-35-8/300Б | 2** щелевые | 2003 |
| ЛУКОЙЛ, г. Ухта | ЛГ-35-11/300-95 | 2** щелевые | 2004 |
| Одесский НПЗ | ЛГ-35-11/300 | 2** щелевые | 2004 |
| Пермнефтеоргсинтез | Л-35-11/600 | 1 щелевой | 2004 |
| Пермнефтеоргсинтез | Л-35-11/300 | 1 щелевой | 2004 |
| НПЗ, г. Мозырь | ЛК-6у | 1 щелевой | 2004 |
| ЛУКОЙЛ, г. Волгоград | КГПН | 2** 4 щелевых | 2004 |
| ЛУКОЙЛ, г. Волгоград | ПР-22-35-11/1000 | 2** щелевые | 2005 |
| ЛУКОЙЛ, г. Волгоград | Л-35-8/300Б | 2 щелевые | 2005 |
| Ангарский НПЗ | Л-35-11/1000 | 2** щелевые | 2006 |
| Чимкентнефтеоргсинтез | ЛК-6у | 1 щелевой | 2006 |
| ЛУКОЙЛ, г. Ухта | ЛГ-35-11/300-95 | 2* щелевой | 2008 |
| ЛУКОЙЛ г. Волгоград | ПР-22-35-11/1000 | 1 | 2009 |
| Хабаровский НПЗ | ЛГ-35-11/300-95 | 2** | 2009 |
| ОАО «АНХК» | Л-35-11/1000 | 2** щелевые | 2012 |

) * - С корпусом для установки в трубопроводы ГПС
) ** - С корпусом для установки в трубопроводы гидрогенизата

ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА РЕАКТОРОВ ГИДРООЧИСТКИ

| № п/п | Заказчик | Разра-ботчик проекта | Установка | Принципиальная схема установки: количество бло-ков, количество реакторов в блоке | Наименование процесса | Сырьё | Производи-тельность по сырью, тыс. т/год (для блока, секции) | Катализатор, фирма | Кол-во слоев катали-затора | Содержа-ние серы в продукте, ppm | Год поставки |
|-------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------------------------------|--|--|---|----------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | | | | | | | Базовый проект | | | |
| 1 | Новоуфимский НПЗ | Рифинг | Жекса | 1 блок, 1 реактор | Гидроочистка | Дизтопливо | 1750 | | 2 | 50 | 1997 |
| 2 | Ангарский НПЗ | Рифинг | Л-35-11/1000 | 1 блок, 1 реактор | Предгидроочистка | Бензиновые фракции | 1000 | | 1 | | 1998 |
| 3 | Сызранский НПЗ | Shell | Л-24/8С | 1 блок, 1 реактор | Мягкий гидрокрекинг | Вакуумный газойль | 500 | <u>Criterion</u> Shell | 2 | 500 | 2001 |
| 4 | Куйбышевский НПЗ | Shell | Л-24/6 | 1 блок, 1 реактор | Мягкий гидрокрекинг | Вакуумный газойль | 500 | <u>Criterion</u> Shell | 2 | 500 | |
| 5 | Славнефть-ЯНОС | Shell | Л-24/6 | 2 блока, по 1 реактору в каждом блоке | Гидроочистка | Прямогонное дизтопливо | 1000 | <u>Criterion</u> Shell | 1 | 350 | 2002 |
| 6 | Лукойл-Волгограднефте-переработка | Chevron | КМ/3 | 1 блок, 1 реактор | Изодепарафинизация | Минеральные масла | | Chevron | 2 | | |
| 7 | Хабаровский НПЗ | Shell | Л35-11/300 | 1 блок, 1 реактор | Изомеризация | Бензиновые фракции C5-C6 | 135 | <u>Sud Chemie</u> Shell | 2 | 7,2 | 2003 |
| 8 | Уфанефтехим | Рифинг | Л-24-5 | 2 блока, по 3 реактора в каждом блоке | Гидроочистка | Вакуумный газойль | 750 | 1-й блок-Хальдор Топсе 2-й блок- <u>Промкатализ</u> КАТАХИМ | 1 | 500 | 2004 |
| 9 | Славнефть-ЯНОС | Рифинг | Л-24/6 | 2 блока, по 1 реактору в каждом блоке | Гидроочистка | Прямогонное дизтопливо | 1000 | GRACE | 1 | 50...20 | 2005 |
| 10 | Салават-нефтеоргсинтез | Рифинг | ГО-4 | 1 блок, 1 реактор | Гидроочистка | Прямогонные бензиновые фракции + бензин ТК | 2000 | <u>Промкатализ</u> КАТАХИМ | 2 | 1...0,5 | |
| 11 | Мозырский НПЗ | Рифинг | ЛК-6у №1 | 1 блок, 1 реактор 1 блок, 1 реактор | Гидроконверсия Гидроочистка | Вакуумный газойль Керосиновая фракция | 1500 750 | <u>GRACE</u> Axens Criterion | 1 1 | 800 10 | |
| 12 | ТАИФ | Рифинг | | 1 блок, 1 реактор | Гидроочистка | Тяжелая фракция бензина кат. крекинга | 250 | <u>Промкатализ</u> КАТС | 1 | 400 | |
| 13 | Салават-нефтеоргсинтез | Рифинг | Л-16-1 | 1 блок, 2 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | 950 | <u>Промкатализ</u> КАТ АХИМ | 2 | 350 | 2006 |
| 14 | Рязанский НПЗ | Рифинг | ЛЧ-24/7 | 1 блок, 3 реактора | Гидроочистка | 1.Прям. диз. фракция+ газойль 2.Керосиновая фракция | 1000 | <u>Промкатализ</u> КАТС | 1 | 50 | |
| 15 | Рязанский НПЗ | Рифинг | ЛЧ-24/6 | 2 блока, по 3 реактора в каждом блоке | Гидроочистка | 1.Прям. диз.фр. 2. Лег. газойль кат. крекинга | 1000 | <u>Промкатализ</u> КАТС | 1 | 50 | |
| 16 | Ачинский НПЗ | Рифинг | ЛК-6УС | 2 блока, по 1 реактору в каждом блоке | Гидроочистка | Дизтопливо | 2000 | <u>Sud Chemie</u> Shell | 1 | 50 | 2006 |

| № п/п | Заказчик | Разработчик проекта | Установка | Принципиальная схема установки: количество бло-ков, количество реакторов в блоке | Наименование процесса | Сырьё | Производительность по сырью, тыс. т/год (для блока, секции) | Катализатор, фирма | Кол-во слоев катализатора | Содержание серы в продукте, ppm | Год поставки |
|-------|------------------------|---------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------|
| | | | | | | | | Базовый проект | | | |
| 17 | Славнефть-ЯНОС | Рифинг | Л-24/6 | 2 блока, по 1 реактору в каждом блоке | Гидроочистка | Прямогонное дизтопливо | 1000 | GRACE | 1 | 10 | 2006 |
| 18 | ТАИФ | Рифинг | | 1 блок, 2 реактора | Гидроочистка | Тяжелая фракция бензина кат. крекинга | 250 | <u>Промкатализ</u> KATC | 2 | 400 | |
| 19 | Уфанефтехим | Рифинг | Л-24/7 | 2 блока, по 2 реактора в каждом блоке | Гидроочистка | Прямогонное дизтопливо | 750 | Хальдор Топсе | 1 | 50 | 2007 |
| 20 | Уфимский НПЗ | Рифинг | Л-24/7 | 2 блока, по 4 реактора в каждом блоке | Гидроочистка | Прямогонное дизтопливо | 3000 | <u>GRACE</u> Axens | 1 | 10 | |
| 21 | Саратовский НПЗ | Рифинг | Л-24/6 | 2 блока, по 2 реактора в каждом блоке | Гидроочистка | Дизтопливо | 1000 | <u>Промкатализ</u> KATC | 1 | 50 | |
| 22 | Новоуфимский НПЗ | Рифинг | Л-24/7 | 1 блок, 2 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | 650 | <u>GRACE</u> Axens | 1 | 10 | |
| 23 | ПО КИНЕФ | Рифинг | Л-35-11/300 | 1 блок, 1 реактор | Предгидроочистка | Бензиновые фракции | 300 | Промкатализ | 1 | | |
| 24 | Салават-нефтеоргсинтез | Рифинг | Л-16-1 | 1 блок, 2 реактора | Гидроочистка | Вакуумный газойль | 950 | <u>Промкатализ</u> КАТАХИМ | 1 | 350 | |
| 25 | Омский НПЗ | Рифинг | Л-24/7 | 4 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | 700 | Еххон Mobil | 1 | 50 | |
| 26 | Пермнефтеоргсинтез | Рифинг | Л-24/7 | 2 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | 1000 | Хальдор Топсе | 1 | 40 | |
| 27 | Волгограднефтемаш | Рифинг | Л-24-10/2000 | 3 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | 2000 | Axens | 1 | 50 | |
| 28 | Уфимский НПЗ | Рифинг | Изориформинг | 4 реактора | Изомеризация | Бензиновые фракции | 500 | НПП«Нефтехим» | 1 | | |
| 29 | Уфимский НПЗ | Рифинг | Г-43-107М/10 | 2 реактор | Гидроочистка | Вакуумный газойль | | Хальдор Топсе | 1 | | 2008 |
| 30 | НОРСИ | Рифинг | Реакторы 3-R2001, 3-R2002 | 2 реактора | Гидроочистка | Вакуумный газойль | | Axens | 2 | | |
| 31 | УКРТАТНАФТА | Рифинг | Лк-6у | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | 1000 | UOP | 1 | | |
| 32 | УКРТАТНАФТА | Рифинг | ЛЧ-35-11/600 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | 600 | UOP | 1 | | |
| 33 | Славнефть-ЯНОС | Рифинг | Изомалк-2 | 3 реактора | Изомеризация | Бензиновые фракции | | НПП«Нефтехим» | 1 | | |
| 34 | Рязанский НПЗ | Рифинг | Л-24/6 | 2 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | 2000 | ART/НХП | 1 | 10...50 | |
| 35 | Новоуфимский НПЗ | Рифинг | ЛЧ-24/7 | 1 реактор | Гидроочистка | Дизтопливо | 650 | GRACE/Axens | 1 | 10 | |
| 36 | Славнефть-ЯНОС | Рифинг | Установка производства H ₂ | 6 реакторов | Производство H ₂ | | | Foster wheeler | 1 | | |
| 37 | Новоуфимский НПЗ | Рифинг | "Жекса" | 1 реактор | Гидроочистка | Дизтопливо | 2000 | Axens | 1 | 50 | |
| 38 | Мозырский НПЗ | Рифинг | ЛК-6УН [№] 2 | 1 реактор | Гидроочистка | Керосин | 1400 | Criterion | 1 | 10 | 2009 |
| 39 | Пермнефтеоргсинтез | Рифинг | Л-26-6 | 2 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | 600 | Criterion | 1 | 10 | |
| 40 | Сызранский НПЗ | ПМП | ПГИ-ДИГ/280 | 13 аппаратов | Изомеризация | Бензиновые фракции | | Axens | 1 | 500 | |
| 41 | УКРТАТНАФТА | Рифинг | Л-35-11/300 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | 300 | UOP | 1 | | |
| 42 | Ангарская НХК | Рифинг | Л-35-11/1000 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | 1000 | | 1 | | |

| № п/п | Заказчик | Разработчик проекта | Установка | Принципиальная схема установки: количество бло-ков, количество реакторов в блоке | Наименование процесса | Сырьё | Производительность по сырью, тыс. т/год (для блока, секции) | Катализатор, фирма | Кол-во слоев катализатора | Содержание серы в продукте, ppm | Год поставки |
|-------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------|---|---|---------------------------|---------------------------------|--------------|
| | | | | | | | | Базовый проект | | | |
| 43 | Омский НПЗ | Рифинг | Л-24/6 | 4 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | | <u>Albemarle</u> Ангарск | 1 | | 2009 |
| 44 | Уфанефтехим | Рифинг | Л-24/5 | 2 реактора | Гидроочистка | Вакуумный газойль | | | 1 | | |
| 45 | Hyundai Oil Bank | Рифинг | MR-E17-01 | 1 реактор | Гидроочистка | Дизтопливо | | SHELL | 4 | | 2010 |
| 46 | Ачинский НПЗ ВНК | Рифинг | ЛК-6Ус | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | 1000 | | 1 | | |
| 46 | ЗАО "ЛИНИК" | Рифинг | ЛЧ-24-2000 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | 2000 | | 1 | | 2011 |
| 47 | ОАО "Волгограднефтемаш" | Рифинг | | 2 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | 3000 | Axens - ОАО "ЛУКОЙЛ-НижегородНИИнефте-проект" | 4 | | |
| 48 | ЧАО "ЛИНИК" | Рифинг | | 3 реактора | Производство МТАЭ | | | Axens | 1 | | |
| 49 | ЧАО "ЛИНИК" | Рифинг | | 4 реактора | Гидроочистка | Бензиновые фракции | | Axens | 1 | | |
| 50 | Новокуйбышевский НПЗ | Рифинг | Л-35/11-300 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | 300 | | 1 | | |
| 51 | Ачинский НПЗ ВНК | Рифинг | | 1 реактор | Гидроочистка | Керосин | 300 | | 1 | | |
| 52 | Новокуйбышевский НПЗ | Рифинг | 35-8 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | | | 1 | | |
| 53 | Куйбышевский НПЗ | Рифинг | Л-35-11/1000 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | 1000 | | 1 | | |
| 54 | Куйбышевский НПЗ | ПМП | Установка изомеризации ПГИ-ДИГ/280-К | 13 аппаратов | Изомеризация | Бензиновые фракции | | Axens | 1 | | |
| 55 | Новокуйбышевский НПЗ | ПМП | Установка изомеризации ПГИ-ДИГ/280-НК | 13 аппаратов | Изомеризация | Бензиновые фракции | | Axens | 1 | | |
| 56 | Саратовский НПЗ | Рифинг | Установка гидроочистки | 4 реактора | Гидроочистка | Дизельное топливо | | Haldor Topsoe | 2 | | |
| 57 | Саратовский НПЗ | НЕФТЕХИМ ПРОЕКТ | Установка изомеризации | 3 реактора | Гидроочистка и изомеризация | Пентан-гексановая фракция | | KF-851 Albemarle (реактор гидроочистки), СИ-2 Нефтехим (реактора изомеризации) <u>НПП «Нефтехим»</u> | 1 | | |
| 58 | Рязанская НПК | Рифинг | ЛЧ-24/7 | 2 реактора | Гидроочистка | Дизельное топливо | | Haldor Topsoe | 2 | | |
| 59 | Рязанская НПК | Ленгипро-нефтехим | Установки изомеризации | 3 реактора | Гидроочистка и изомеризация | Пентан-гексановая фракция | | ДС-20, СИ-2В Нефтехим | 1 | | |
| 60 | Куйбышевский НПЗ | ПМП | Установка получения МТБЭ | 3 реактора | Получение МТБЭ | Бутан-бутиленовая фракция | | КИФ, КУ-2ФПП ПМП | 3 | | 2012 |
| 61 | ООО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» | Axens | ГДС-850 | 1 реактор | Гидродепарафинизация | Дизтопливо | | <u>Зюд-Хеми</u> ПМП | 1 | | |
| 62 | ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» | Рифинг | Л 24-6 ПКТ | 1 реактор | Гидроочистка | Дизтопливо | | | 1 | | |

| № п/п | Заказчик | Разработчик проекта | Установка | Принципиальная схема установки: количество бло-ков, количество реакторов в блоке | Наименование процесса | Сырьё | Производительность по сырью, тыс. т/год (для блока, секции) | Катализатор, фирма | Кол-во слоев катализатора | Содержание серы в продукте, ppm | Год поставки |
|-------|---|-----------------------|--------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------|---|--------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------|
| | | | | | | | | Базовый проект | | | |
| 63 | ОАО "Ижорские заводы" | ОАО «Ижорские заводы» | - | - | - | - | - | - | - | - | 2012 |
| 64 | ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» | Рифинг | Л 24-6 ПКТ | 1 реактор | Гидроочистка | Дизтопливо | | | 1 | | |
| 65 | Новокуйбышевский НПЗ | Рифинг | Л 24-300/2 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | | | 1 | | |
| 66 | Сызранский НПЗ | Рифинг | ЛЧ 35/11-600 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | | | 1 | | |
| 67 | ОАО "Нафтан" | Рифинг | Гидроочистка-2 Л-24/7 | 2 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | | ALBEMARLE | 3 | 10 | 2013 |
| 68 | ООО "Газпромнефтехим Салават" | ПМП | Установка изомеризации ПГИ-434 | 7 аппаратов | Гидроочистка и изомеризация | Пентан-гексановая фракция | | Axens | | | |
| 69 | ОАО "Орскнефтеоргсинтез" | ЗАО Нефтехим проект | Установка изомеризации | 3 реактора | Гидроочистка и изомеризация | Бензиновые фракции | | НПП "Нефтехим" | | | |
| 70 | ТОО "Машзавод" г. Черновцы, Омский НПЗ | Рифинг | Установка Л-35/11-1000 | 2 реактора | Гидроочистка | Бензиновые фракции | | | | | |
| 71 | ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» | Рифинг | Установка ЛГ-24-7 ПКТ | 2 реактора | Гидроочистка | Дизтопливо | | | | | |
| 72 | ООО "ЛУКОЙЛ - Нижегород-нефтеоргсинтез" | Рифинг | Узел очистки АВТ-6 | 1 реактор | Гидроочистка | Керосиновая фракция | | ЗАО Нефтехимпроект | | | 2014 |
| 73 | ОАО "Славнефть-ЯНОС" | ОАО "ВНИИНЕФТЕМАШ" | АВТ-4 | 1 реактор | Гидроочистка | Бензиновые фракции | | | | | |

Внутренние устройства для колонных аппаратов

| Заказчик | Установка/колонна | Комплект поставки | Год поставки |
|------------------------------|---|---|--------------|
| Рязанская НПК | Колонна водной промывки К-10 установки риформинга Л-35-6/300 | Тарелки ситчатые | 2010 |
| Рязанская НПК | Колонна атмосферно-вакуумная К-14 установки риформинга Л-35-6/300 | Тарелки с подвижными клапанами, лотковый распределитель жидкости, регулярная насадка, сборная тарелка | 2010 |
| Рязанская НПК | Колонна стабилизации К-7 установки риформинга Л-35-11/300 | Тарелки с неподвижными клапанами с опорными элементами | 2011 |
| Саратовский НПЗ | Колонна К-10 | Ремонтный комплект | 2011 |
| Уфимский НПЗ | Колонна гидродесульфирования DA-201 | Лотковые распределители жидкости, регулярная насадка, сборные тарелки | 2012 |
| Уфимский НПЗ | Отпарная колонна сероводорода DA-217 | Тарелки с неподвижными клапанами | 2012 |
| Уфимский НПЗ | Колонна стабилизации бензина DA-307 | Тарелки с неподвижными клапанами | 2012 |
| ЗАО "Промкатализ", г. Рязань | Адсорберы АД-1/2 | Комплект внутренних устройств | 2012 |
| ОАО "Курганхиммаш" | Адсорбер- хлоропоглотитель | Козина нижняя | 2012 |
| Ангарская НХК | Емкость Е-102, установка получения МТБЭ | Коалесцер | 2013 |
| Ангарская НХК | Емкость Е-103, установка получения МТБЭ | Коалесцер | 2013 |
| Ангарская НХК | Емкость Е-202, установка получения МТБЭ | Коалесцер | 2013 |
| Ангарская НХК | Емкость Е-301, установка получения МТБЭ | Коалесцер | 2013 |
| Ангарская НХК | Колонна К-201, установка получения МТБЭ | Коалесцер + комплект внутренних устройств | 2013 |
| Ангарская НХК | Колонна К-202, установка получения МТБЭ | Комплект внутренних устройств | 2013 |
| Ангарская НХК | Колонна К-203, установка получения МТБЭ | Комплект внутренних устройств | 2013 |
| Ангарская НХК | Колонна К-204, установка получения МТБЭ | Комплект внутренних устройств | 2013 |
| Ангарская НХК | Колонна К-205, установка получения МТБЭ | Комплект внутренних устройств | 2013 |
| Ангарская НХК | Колонна К-301, установка получения МТБЭ | Комплект внутренних устройств | 2013 |
| Рязанская НПК | Адсорберы К-5/6 | Комплект решеток | 2013 |
| Ангарская НХК | Колонны К-105, К-217, К-307, К-401 | Антизавихрители | 2014 |

Устройства для разделения сред

| Заказчик | Назначение | Кол. | Год поставки |
|----------------------------------|-----------------------------|------|--------------|
| Новоуфимский НПЗ | Фильтр коалесцирующий | 1 | 1999 |
| Уфимский НПЗ Новоуфимский НПЗ | Отбойник капельной жидкости | 11 | 2000 |
| Мозырский НПЗ | Отбойник капельной жидкости | 9 | 2007 |
| Мозырский НПЗ | Отбойник капельной жидкости | 3 | 2008 |
| НОРСИ | Отбойник капельной жидкости | 3 | 2009 |
| Пермнефтеоргсинтез | Отбойник капельной жидкости | 1 | 2009 |
| Ачинский НПЗ | Отбойник капельной жидкости | 1 | 2009 |
| Мозырский НПЗ | Отбойник капельной жидкости | 1 | 2010 |
| Славнефть-ЯНОС | Отбойник капельной жидкости | 2 | 2011 |
| Комсомольский НПЗ | Отбойник капельной жидкости | 7 | 2012 |