



**ОБЛИГАЦИОННЫЙ ЗАЕМ
1 500 000 000 РУБЛЕЙ**

Информационный меморандум

организаторы



**финансовый консультант
Федеральная фондовая корпорация**

Март 2005



ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕМОРАНДУМ

ОАО «НПО «САТУРН» осуществляет размещение выпуска неконвертируемых процентных документарных облигаций (далее – «Облигации») на предъявителя серии 01, с обязательным централизованным хранением в количестве 1 500 000 штук номинальной стоимостью 1 000 рублей каждая, со сроком погашения 1 095-й день с даты начала размещения.

Проспект эмиссии Облигаций зарегистрирован ФСФР РФ 3 февраля 2005 года под государственным регистрационным номером 4-01-50001-А.

Раскрытие информации, связанной с размещением и обращением Облигаций, будет осуществляться в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, нормативными актами ФСФР России, Решением о выпуске и Проспектом Облигаций.

Февраль 2005

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ МЕМОРАНДУМЕ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИСЧЕРПЫВАЮЩЕЙ. ЛЮБОЕ ЛИЦО, РАССМАТРИВАЮЩЕЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ОБЛИГАЦИЙ, ДОЛЖНО ПРОВЕСТИ СВОЙ СОБСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ОАО НПО «САТУРНЗ» И ОСНОВНЫХ УСЛОВИЙ ВЫПУСКА ОБЛИГАЦИЙ.

ДАТА, УКАЗАННАЯ НА МЕМОРАНДУМЕ, НЕ ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В МЕМОРАНДУМЕ, ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛНОЙ И/ИЛИ ТОЧНОЙ НА ЭТУ ДАТУ. ОРГАНИЗАТОРЫ, ФИНАНСОВЫЙ КОНСУЛЬТАНТ И ЭМИТЕНТ НЕ БЕРУТ НА СЕБЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО ОБНОВЛЯТЬ ИНФОРМАЦИЮ, СОДЕРЖАЩУЮСЯ В МЕМОРАНДУМЕ.

НАСТОЯЩИЙ МЕМОРАНДУМ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ИНФОРМАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ. ОН НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ ДОКУМЕНТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЮ В ЛЮБОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРГАН, РЕГУЛИРУЮЩИЙ ПОРЯДОК СОВЕРШЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ. КРОМЕ ТОГО, ВЫШЕУКАЗАННЫЕ ОРГАНЫ НЕ РАССМАТРИВАЛИ НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ, НЕ ПОДТВЕРЖДАЛИ И НЕ ОПРЕДЕЛЯЛИ ЕГО АДЕКВАТНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ.

ЦЕЛЬЮ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕМОРАНДУМА И ЛЮБОЙ ПРИЛАГАЕМОЙ К НЕМУ ФИНАНСОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ОСНОВЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КРЕДИТНОЙ ИЛИ ИНОЙ ОЦЕНКИ, И ЭТИ ДОКУМЕНТЫ НЕ СЛЕДУЕТ РАССМАТРИВАТЬ КАК РЕКОМЕНДАЦИЮ ОРГАНИЗАТОРА, ФИНАНСОВОГО КОНСУЛЬТАНТА ИЛИ ЭМИТЕНТА ПО ПРИОБРЕТЕНИЮ ОБЛИГАЦИЙ. ЛЮБОЙ ПОЛУЧАТЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕМОРАНДУМА ДОЛЖЕН ОПРЕДЕЛИТЬ ДЛЯ СЕБЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В МЕМОРАНДУМЕ, И ПРИ ПОКУПКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ ОН ДОЛЖЕН ОПИРАТЬСЯ НА ТАКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, КОТОРОЕ СОЧТЕТ НЕОБХОДИМЫМ.

Содержание

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЛИГАЦИОННОМ ЗАЙМЕ 5

КРАТКАЯ СПРАВКА ОБ ЭМИТЕНТЕ....6

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 7

РОССИЙСКОЕ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ И ПОЛОЖЕНИЕ НПО САТУРН В ОТРАСЛИ10

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭМИТЕНТЕ....15

История создания НПО Сатурн....15

Структура НПО Сатурн....15

Продукция и услуги НПО Сатурн....18

Инфраструктура....21

Политика качества....23

Наука и опытно-конструкторская база...24

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ И РАЗРАБОТКИ НПО САТУРН....25

Двигатель для RRJ SaM-146....25

Двигатель для ПАК ФА....29

Двигатели Д-30КП «Бурлак»....30

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ НПО САТУРН....31

НПО Сатурн сегодня...31

Стратегия НПО Сатурн...32

Наличный портфель заказов....33

Инвестиции в НИОКР и техническую модернизацию....35

Прогноз финансовых показателей до 2015 года....37

ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ НПО САТУРН...39

Динамика основных финансовых показателей...39

Структура баланса....39

Балансовые коэффициенты НПО Сатурн...42

Отчет о прибылях и убытках....43

Предварительные результаты за 2004 год и планы на 2005 год....43

Оценка кредитоспособности НПО Сатурн...44

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ИНВЕСТИРОВАНИЕМ В ОБЛИГАЦИИ НПО САТУРН....49

ПРИЛОЖЕНИЕ: Бухгалтерская отчетность ОАО «НПО «Сатурн» за 9 месяцев 2004 года....54

Информация об облигационном займе

Параметры облигационного займа

Эмитент	ОАО «НПО «САТУРН»
Объем выпуска по номиналу	1 500 000 000 рублей
Номинал облигации	1 000 рублей
Срок обращения	1 095 дней с даты начала размещения (3 года)
Форма и вид облигаций	Документарные, купонные, на предъявителя с обязательным централизованным хранением
Купонный период	6 месяцев (182 дня)
Размер купона	Ставка первого купона определяется на аукционе при размещении облигаций. Ставки купонов, предшествующих оферте, равны ставке первого купона. Последующие ставки купона определяются эмитентом.
Оферта	Планируется
Цена размещения	100% от номинала
Способ размещения	Открытая подписка, аукцион по купону
Размещение	ММВБ
Вторичное обращения	ММВБ, внебиржевой рынок
Депозитарий	НДЦ
Организаторы	Внешторгбанк, Банк Москвы
Финансовый консультант	ФФК
Платежный агент	НДЦ

Расходование привлеченных средств

Средства, привлеченные посредством размещения облигационного займа планируется направить на следующие цели:

- погашение налоговой задолженности НПО Сатурн – порядка 30%;
- рефинансирование кредитного портфеля компании – порядка 30%;
- финансирование текущей деятельности НПО Сатурн – порядка 40%.

Краткая Справка об эмитенте

НПО Сатурн является ведущей двигателестроительной компанией России, ведущей свою историю с начала XX века.

Базовой компанией НПО Сатурн стало ОАО «Рыбинские моторы», которое было акционировано в 1992 году и позже слилось с ОАО «Рыбинское конструкторское бюро машиностроения», ОАО «Волжский машиностроительный завод и ОАО «А.Люлька-Сатурн», образовав тем самым единственную российскую двигателестроительную компанию с двумя КБ, обладающую громадным научным потенциалом.

На сегодняшний день НПО Сатурн – это современный промышленный комплекс, осуществляющий полный цикл двигателестроения от проектирования до послепродажного обслуживания. На предприятии трудятся более 18 тысяч человек.

НПО Сатурн обладает уникальной научно-конструкторской базой, что предопределило выбор компании государством в качестве головного исполнителя по программе создания и серийного производства авиадвигателя пятого поколения, предназначенного как для оснащения перспективного ударного авиационного комплекса пятого поколения, так и для создания впоследствии гражданской версии двигателя для использования в гражданской авиации и энергетике. Этот двигатель должен стать основой российской авиационной техники на ближайшие 25-30 лет.

Ключевым проектом в области гражданского авиационного двигателестроения является разработка совместно с французской компанией Snecma Moteurs двигателя SaM-146 для семейства российских региональных самолетов RRJ. Это сотрудничество является первым и уникальным примером сотрудничества российской и иностранной высокотехнологичных компаний в столь масштабном на паритете.

По итогам 9 месяцев 2004 года выручка НПО Сатурн составила 4.2 млрд. рублей, прибыль от продаж – 962 млн. рублей, а чистая прибыль – 434 млн. рублей. Валюта баланса компании на конец 3 квартала 2004 года оценивалась на уровне 15.2 млрд. рублей, собственный капитал – 8.43 млрд. рублей, а долг компании составил 2.3 млрд. рублей.

В 2005 году НПО Сатурн планирует получить чистую прибыль на уровне 970 млн. рублей при росте выручки до 10.3 млрд. рублей (с учетом внешнего финансирования НИОКР).

Стратегия развития компании до 2015 года предполагает концентрацию на проектах в области гражданского и военного машиностроения, а также в области наземного энергетического машиностроения. В течение 2005-2015 года компания планирует получить общую выручку на уровне 225 млрд. рублей.

НПО Сатурн – флагман российского двигателестроения, обладающий уникальным и постоянно увеличивающимся технологическим заделом. Это конкурентоспособная как на внутреннем, так и на внешнем рынках компания, способная стать центральным звеном консолидирующейся двигателестроительной отрасли России.

Государственная стратегия развития авиационной промышленности

Предпосылки реформирования авиационной промышленности

Государственная стратегия развития авиационной промышленности РФ, разработанная Минпромэнерго РФ в 2004-2005 гг., нацелена на решение проблемы несоответствия масштаба и структуры существовавшей в стране авиационной промышленности, ее научно-технического и производственного потенциала объему платежеспособного спроса на ее продукцию.

Структурные диспропорции в авиационной промышленности начали проявляться еще в конце 80-х годов в связи с разрушением биполярной мировой системы, прекращением существования Варшавского договора и СЭВ и, как следствие, резким сокращением поставок авиатехники в страны, находившиеся ранее в сфере военно-политического и экономического влияния бывшего СССР.

После дезинтеграции СССР и начала рыночных реформ структурные диспропорции приобрели открытые формы. Ни государство, ослабленное общеэкономическим трансформационным кризисом, ни многочисленные и несостоятельные в экономическом отношении авиакомпании, появившиеся в результате распада некогда единого «Аэрофлота», не оказались в состоянии потреблять по экономически оправданным ценам такое количество авиационной техники, на производство которой была рассчитана российская авиационная промышленность. Более того, в этом не было потребности – острота военного противостояния с Западом резко ослабла, а падение авиаперевозок в результате «обвального» снижения уровня реальных доходов населения создало в гражданской авиации существенный избыток провозных мощностей.

Структурный кризис в отрасли был несколько демпфирован экспортными поставками по линии ВТС самолетов фронтовой авиации и вертолетов, а также услугами по их послепродажному обслуживанию и модернизации. Однако экспортных доходов, получаемых с рынков ВТС, оказалось явно недостаточно, чтобы его преодолеть и перейти на выпуск конкурентоспособных образцов гражданской и военной авиатехники.

В связи с этим непринятие мер по устранению структурного кризиса отечественной авиационной промышленности может привести к крайне негативным тенденциям как в гражданской, так и в военной авиации.

В секторе гражданской авиатехники продажи отечественных предприятий будут сконцентрированы исключительно на внутреннем рынке, что, с учетом ограниченного уровня спроса внутри страны, приведет к существенному усилению конкуренции со стороны иностранных производителей авиатехники и, как следствие снижению объемов производства и инвестиционной активности, приведет к технологической деградации и, в конечном итоге, утере гражданского авиастроения.

В секторе военной авиации можно ожидать реализации схожего сценария на фоне сокращения внешнего спроса на продукцию российских производителей, снижения экспортных поступлений и, уменьшения объемов финансирования НИОКР и, как следствие, технологическое отставание отечественной военной авиации от мировых стандартов.

Таким образом, целесообразность преодоления системного кризиса в авиапромышленности

и становления ее как конкурентоспособной и саморазвивающейся промышленной отрасли при отсутствии в современных условиях внутренних ресурсов для саморазвития обуславливают необходимость участия Правительства Российской Федерации в решении системных проблем отечественной авиационной промышленности.

Основным ожидаемым результатом государственной стратегии развития авиации должно стать принципиальное изменение стратегической конкурентной позиции авиапромышленности России на мировом авиарынке (включая рынок самой России и СНГ) и фактическое возвращение отрасли на этот глобальный рынок в качестве одного из мировых центров авиастроения.

В соответствии с разработанной Правительством РФ стратегией, основные задачи государства заключаются в определении эффективной продуктовой политики, формировании новой организационной структуры отрасли, создании инфраструктуры авиапромышленной отрасли и модернизации потенциала отрасли (производственного, научного, исследовательского и т.д.).

Продуктовая политика

Все продукты, освоенные сегодня на серийных заводах и выпускаемые в единичных экземплярах, спроектированы преимущественно в конце 80-х годов прошлого века и не обладают потенциалом для длительного существования на рынке.

Продуктовая политика авиастроительной отрасли должна быть направлена на максимизацию объема продаж освоенных продуктов, создание переходных продуктов и разработку и последующее внедрение «прорывного продукта».

В гражданской авиации переходным продуктом должны стать региональные самолеты RRJ и ближне- и среднемагистральные самолеты MC-21. В первом проекте, который обладает помимо прочего высоким экспортным потенциалом, НПО Сатурн принимает непосредственное участие, являясь разработчиком двигателя для RRJ.

Стратегия в области прорывного продукта заключается в закреплении за Россией роли системного интегратора самолета нового поколения, технико-экономические параметры которого превысят на 20-25% показатели современных летательных аппаратов.

Создание научно-технического задела, необходимого для создания ключевых узлов «прорывного продукта», предполагается осуществить в ходе разработки переходного продукта.

Формирование новой организационной системы отрасли

Ключевой проблемой российской авиационной промышленности является многообразие типов производимых самолетов и двигателей, что естественно ведет к внутривнутриотраслевой конкуренции, которая вряд ли в интересах государства и компаний отрасли. Для сравнения, в США и Европе авиастроение – это консолидированный рынок, на котором доминируют ограниченное количество компаний (Boeing, Lockheed Martin, EADS, Airbus).

В настоящий момент российская авиастроительная промышленность состоит из 5-6 крупных самолетостроительных корпораций, созданных на базе аутентичных КБ (ИЛ, ТУ, ЯК, МиГ,

СУ) и такого же количества двигателестроительных компаний (НПО Сатурн, ММПП Салют, УМПО, Пермские моторы, и др.). Тем не менее, и эта конфигурация отрасли имеет существенные недостатки, связанные, прежде всего, с «распылением» весьма скромных ресурсов на конкурирующие проекты, что отнюдь не способствует задаче сохранения и увеличения конкурентоспособности российской авиации, не говоря уже об обороноспособности страны.

Таким образом, дальнейшее развитие российского авиастроительного комплекса России напрямую зависит от дальнейшей консолидации и концентрации потенциала, как научно-исследовательского, так и производственного, в рамках 1-2 интегрированных компаний. Структурные преобразования авиационной промышленности должны включать создание:

- 1) Научно-технического комплекса, контроль за которым останется у государства,
- 2) Финального производства авиастроительной продукции, представленное Объединенной авиастроительной компанией,
- 3) Двигателестроительной сферы, представленной 1-2 крупными интегрированными двигателестроительными корпорациями, специализирующихся по типу и мощности выпускаемых двигателей,
- 4) Приборостроительного комплекса, представленного 2-3 интегрированными корпоративными структурами и сетью специализированных предприятий по выпуску отдельных приборов и систем.
- 5) Подотрасли авиационного вооружения, созданной на базе корпорации «Тактическое ракетное вооружение».

Финансирование стратегии развития авиационного комплекса РФ

Государственная часть финансирования авиастроительной отрасли регламентируется Федеральной целевой программой «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002-2010 годы и на период до 2015 года».

Общий объем средств, которые планируется направить на финансирование развития отечественной авиационной техники на период с 2002 по 2015 гг. оценивается на уровне 150 млрд. рублей. С учетом вложенных в развитие отрасли средств в течение 2002-2004 гг. объем финансирования на ближайшие 11 лет составит порядка 125 млрд. рублей (около 4.5 млрд. долларов США).

При этом соотношение бюджетных и внебюджетных источников будет распределяться в пропорции 20% к 80%. Инвестиции федерального бюджета в опытно-конструкторские разработки по воздушным судам, двигателям и оборудованию составят около 22 млрд. рублей.

Российское двигателестроение и положение НПО Сатурн в отрасли

Российский двигателестроительный комплекс является классическим представителем отрасли «двойного назначения», развитие которых в СССР обеспечивалось необходимостью создания существенного научно-технического задела в области военных технологий.

Современные российские двигателестроительные компании, которые, по сути дела, являются одними из немногих российских высокотехнологичных компаний, используя созданный десятилетия назад научно-технический задел, обеспечивают конкурентоспособность гражданской, военной и транспортной авиации на мировом рынке, обороноспособность страны, а также осуществляют трансферт высоких военных технологий в другие отрасли народного хозяйства.

Текущая структура российской двигателестроительной отрасли

Структуру российской двигателестроительной отрасли необходимо рассматривать в контексте структуры авиастроительной промышленности в целом.

Структура производства различных семейств и моделей самолетов, а также использование различных типов авиационных двигателей на каждой из них, дает наиболее полное представление о структуре отечественного двигателестроения.

Авиастроительную промышленность России можно классифицировать по типу производимых самолетов. Так, в настоящий момент, крупнейшими игроками отечественного авиапрома являются Сухой (самолеты СУ), Микоян (самолеты МиГ), Ильюшин (самолеты ИЛ), Туполев (самолеты ТУ) и Иркут (СУ, БЕ), собственным брэндом которого является БЭ (ОКБ Бериева, Таганрог). Каждая из вышеперечисленных компаний является предприятием полного цикла: от проектирования до производства.

Так, производство самолетов ИЛ сосредоточено на ВАСО (Воронеж), самолеты ТУ производятся в Ульяновске на АвиаСтаре и в Казани на КАПО. Производство СУ сконцентрировано в Новосибирске (НАПО) и Комсомольске-на-Амуре (КНААПО).

В то же время большая часть КБ сосредоточено в Москве. Исключение составляют КБ Бериева, которое находится в Таганроге.

Двигателестроительная промышленность так же, как и самолетостроение, состоит из нескольких групп компаний, которые производят определенные типы двигателей для определенных семейств авиалайнеров. К этим Группам относятся НПО Сатурн, УМПО, ММПП Салют и Пермский моторный комплекс.

Производство двигателей рассредоточено по различным компаниям. Так, двигатели серии АЛ-31Ф (устанавливаются на СУ 27, 30, 33-35), которые являются «лицом» российской оборонки, серийно производятся на УМПО и ММПП Салют и мелкосерийно – на НПО Сатурн, несмотря на то что последнее является разработчиком этих двигателей и официальным держателем технической документации.

Двигатели для ТУ-154, которые на сегодняшний день доминируют в авиационном парке РФ, производятся и обслуживаются на НПО Сатурн. НПО Сатурн производит двигатели для ИЛ-62 и ИЛ-76, которых в парке насчитывается порядка 240 штук.

Важным продуктом диверсификации большинства двигателестроительных компаний является продукция для топливно-энергетического комплекса России. Так, практически все лидеры отрасли (ММПП Салют, УМПО, ПМЗ) планируют производить промышленную газотурбинную технику, разработанную на основе авиационных газотурбинных двигателей, основными потребителями которой являются Газпром и РАО ЕЭС. Производство промышленной газотурбинной техники уже освоено на НПО Сатурн.

В настоящий момент деятельность НПО Сатурн сконцентрирована в областях гражданской авиации и наземной тематики, в то время как военные проекты находятся в стадии разработок, экономический эффект от которых ожидается не раньше 2008 года. В связи с этим в данном меморандуме представлен анализ рынка двигателей для гражданской авиации и газотурбинных технологий для ТЭК России.

Двигатели для гражданского авиастроения

Критическая ситуация, складывающаяся в последние десятилетия в отечественном авиастроении, не могла не оказать влияния на потребность авиакомпаний в авиадвигателях семейства Д30КУ/КП/КУ-154 производства НПО «Сатурн» и свела к минимуму спрос на новые авиадвигатели.

В этих условиях ежегодная потребность в новых авиадвигателях внутри страны оценивается не более 5-6 штук. Однако, при наличии достаточного ремфонда у авиакомпаний, и отсутствии существенной модернизации и улучшения технических характеристик выпускаемого на протяжении 10-15 лет двигателя, и этот объем маловероятен.

Все это говорит, что двигатели серийного производства НПО «Сатурн» семейства «Д-30КУ/КП/КУ-154» находятся в завершающей стадии жизненного цикла.

Парк двигателей и планеров, на которые они установлены, практически сформирован, а имеющийся запас ресурсов двигателей позволяет самолетам летать до момента их вывода из эксплуатации.

Серьезной проблемой также здесь выступает ужесточение экологических требований ИКАО – введение норм Главы 4 по шуму и эмиссии продуктов горения, и, как следствие, ограничение полетов отечественных ВС в Европу. Поэтому активное участие на рынке новых авиадвигателей для гражданской авиации для большинства российских двигателестроительных компаний в ближайшее время будет существенно ограничено. Перспективы в этом направлении связаны поэтапной модернизацией эксплуатируемых двигателей и с реализацией новых проектов, в частности, SaM-146.

В отсутствие заказов на новые авиационные двигатели ключевым рынком сбыта для российских двигателестроителей является ремонт и модернизация эксплуатируемых агрегатов. Здесь необходимо отметить, что процесс капитального ремонта авиадвигателя по своей трудоемкости и технологической сложности сравним с процессом производства нового двигателя.

Ключевыми потребителями услуг по ремонту авиадвигателей являются российские и зарубежные авиаперевозчики, эксплуатирующие пассажирские самолеты российского



производства.

По состоянию на 1 января 2004 года парк воздушных судов, эксплуатируемых в гражданской авиации РФ, оценивался в 5 778 машин. Структура парка воздушных судов представлены ниже:

Магистральные пассажирские самолеты	661
Региональные самолеты	775
Грузовые самолеты	482
Легкие и деловые самолеты	1 893
Вертолеты	1 967
Всего	5 778

Парк машин без учета легких и деловых самолетов и вертолетов оценивается на уровне 1918 штук, из которых порядка 840 оснащены двигателями, производство и эксплуатацию которых осуществляет НПО Сатурн. С учетом количества двигателей на каждом самолете, парк двигателей, представляющий собой потенциальный рынок для НПО Сатурн насчитывает около 2.5 тыс. агрегатов (без учета экспортированных двигателей).

С учетом продуктовой линейки НПО Сатурн потенциальный годовой объем рынка для компании оценивается в размере 300-350 ремонтных авиадвигателей до 2007 года с последующим сокращением объемов.

Конкурентное положение НПО Сатурн

НПО Сатурн является одной из трех крупнейших российских компаний на рынке двигателестроения, который с 2001 по 2003 вырос более, чем на 41%, а объем которого в 2003 году составил более 1.3 млрд. долларов США.

Безусловными лидерами отрасли являются ММПП Салют и УМПО, которые в 2003 году произвели продукции на сумму около 400 млн. долларов США каждое. Выручка от продаж НПО Сатурн составила порядка 216 млн. долларов США. Нельзя не отметить, что крупным игроком на российском рынке авиационных двигателей выступает украинское предприятие Мотор Сич, которое производит двигатели для транспортных самолетов КБ Антонова, парк которых в России насчитывает более 540 машин. Выручка Мотор Сич в 2003 году составила порядка 220 млн. долларов США. Объем деятельности прочих компаний отрасли несколько меньше и на их долю приходится лишь около 6% совокупной выручки.

Доминирование на рынке УМПО и ММПП Салют объясняется наличием экспортных контрактов на производство двигателей серии АЛ-31Ф, большей частью по заказу вооруженных сил Китая и Индии. В то же время НПО Сатурн, равно как и другие представители отрасли, в большей степени ориентировано на внутренний рынок.

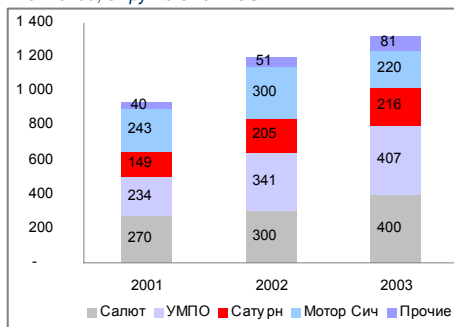
На рынке ремонта авиадвигателей серии Д-30КУ/КП/КУ-154 НПО Сатурн занимает доминирующее положение. Основными конкурентами компании в этой области являются ОАО «ВАРЗ», ФГУП «123 АРЗ» и ФГУП «570АРЗ». При этом доля НПО Сатурн в общем объеме услуг по ремонту авиадвигателей указанной серии составила по итогам 2003 года около 71%.

В соответствии с законодательной базой Российской Федерации вся работа (разработка, производство, ремонт, гарантийное обслуживание, авторский и гарантийный надзор) на двигатели Д-30КУ/КП/КУ-154 сертифицирована и должна осуществляться исключительно по документации НПО Сатурн и при конструкторско-технологическом сопровождении со стороны НПО Сатурн. НПО Сатурн обладает правами на изменение конструкции двигателей с целью обеспечения улучшения надежности, а также ресурсных и эксплуатационных характеристик, что является привлекательным для клиентов, так как все передовые мероприятия в первую очередь внедряются на авиадвигателях изготовления (ремонта) НПО Сатурн.

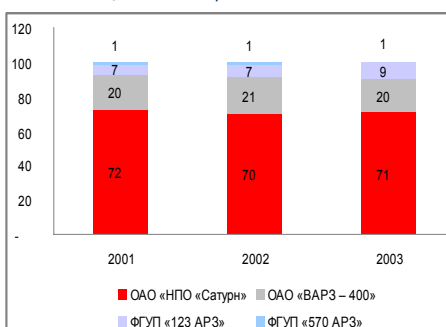
Более того, НПО Сатурн является важным поставщиком и исполнителем госконтрактов для Минобороны РФ, Федеральной пограничной службы, МЧС, ГТК РФ других Госзаказчиков в части поставки и ремонта авиадвигателей Д-30КУ-2 / КП-2 / КУ-154, узлов и комплектующих к ним, а также в части выполнения работ по техническому сопровождению двигателей в эксплуатации.

Все это дает основание полагать, что НПО Сатурн сохранит за собой лидирующее положение на рынке ремонта двигателей серий Д-30КУ-2 / КП-2 / КУ-154, который, с учетом парка двигателей в эксплуатации, является достаточно емким и способен ежегодно обеспечивать предприятие выручкой в размере 2-3 млрд. рублей в действующих ценах.

Российские двигателестроительные компании, выручка в млн. USD



Рынок ремонта двигателей серии Д30КУ/КП, в % от общего объема работ



Перспективы реформирования отрасли

В настоящий момент реформирование отрасли двигателестроения с целью ее укрупнения для консолидации ресурсов на наиболее перспективных разработках является необходимым условием для сохранения отрасли в принципе.

Понятно, что действующая государственная программа развития отрасли, хотя и отражает приоритеты и общее направление развития, но не обеспечивает компании должным уровнем финансовой поддержки. Так, объем, предназначенный для финансирования всей отрасли авиастроения до 2015 года (около 1 млрд. долларов США), очевидно недостаточен для осуществления наиболее амбициозных, и в то же время, ключевых для

конкурентоспособности отрасли проектов.

В настоящий момент на роль центра консолидации отрасли претендует НПО Сатурн, образованное в 2001 г. в результате слияния серийного завода в Рыбинске и конструкторского бюро «А.Люлька-Сатурн». Роль НПО Сатурн как центра консолидации отрасли обусловлена тем, что компания на сегодняшний день сумела консолидировать активы, представляющие собой наиболее прогрессивный научно-конструкторский потенциал в российском двигателестроении. Имеющийся у НПО Сатурн позитивный опыт консолидации двигателестроительных активов, должен и, скорее всего, будет учтен при разработке архитектуры дальнейших интеграционных процессов в отрасли.

Консолидация отрасли, формация которой в настоящий момент находится в стадии разработки, позволит двигателестроительным компаниям не размывать и без того ограниченные финансовые ресурсы, а, напротив, объединить усилия с целью достижения научно-конструкторской и производственной синергии, направленной на создание конкурентоспособных авиационных агрегатов, способных стать основой отечественного авиастроения на ближайшие десятилетия.

Говоря о шагах, которые уже были предприняты для успешного реформирования отрасли, необходимо отметить следующие:

-В марте 2001 года распоряжением Правительства РФ была разработана Федеральная целевая программа «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002-2010 годы и на период до 2015 года», предусматривающая финансирование авиастроительного комплекса страны (в том числе и двигателестроительного) на общую сумму 158 млрд. рублей.

- Минпромэнерго РФ была разработана концепция создания объединенной авиастроительной компании, предусматривающей создание к 2007 году отечественного авиастроительного гиганта, состоящего из четырех бизнес-блоков (боевая авиация, гражданская авиация, военно-транспортная и социальная авиация, узлы и компоненты), в которую войдут крупнейшие российские авиастроительные фирмы, включая МиГ и Сухой, и которая должна занять не менее 10% мирового рынка авиатехники.

-26 июня 2002 года Правительство РФ приняло постановление, согласно которому государство начало возмещать российским авиакомпаниям за счет средств федерального бюджета часть затрат на уплату лизинговых платежей за воздушные суда российского производства, полученные от лизинговых компаний в общем объеме не менее 500 млн. руб. ежегодно. Данная мера призвана стимулировать спрос на авиационную технику российского производства.

-В Федеральном бюджете РФ на 2005 год предусмотрено предоставление госгарантии в размере 2.7 млрд. рублей по займам, осуществляемым для реализации проекта RRJ, являющегося ключевым переходным продуктом российского авиапрома.

Таким образом, декларируемая государством необходимость реформирования и развития авиастроительной отрасли РФ находит отражение в реальных шагах, способствующих повышению конкурентоспособности российских авиастроительных компаний.

Информация об эмитенте

НПО Сатурн является инновационным машиностроительным предприятием, осуществляющим полный цикл деятельности от разработки и проектирования машиностроительной техники, до ее реализации и послепродажного обслуживания.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ НПО САТУРН

Предприятие ведет свою историю с 1916 г. с момента основания фирмой «Рено» для производства российских автомобилей. С 1924 г. производство было переориентировано на авиационные моторы. В 1992 г. предприятие было приватизировано с образованием ОАО «Рыбинские моторы». Затем были осуществлены: присоединение к предприятию ОАО «Рыбинское конструкторское бюро моторостроения» (1997 г.), приобретение имущественного комплекса ОАО «Волжский машиностроительный завод» (Рыбинск, 1999 г.), слияние с ОАО «А. Люлька-Сатурн» (Москва, 2001 г.). В результате слияния ОАО «Рыбинские моторы» и ОАО «Люлька-Сатурн» образовалась крупнейшая в России двигателестроительная корпорация ОАО «НПО «Сатурн».

СТРУКТУРА НПО САТУРН

Акционерная структура

Крупнейшим акционером НПО Сатурн является менеджмент компании, который контролирует порядка 50.2% акций через ОАО «ТДИ» и ООО «Техинком», которые владеют 19.54% и 24.91% акций НПО Сатурн соответственно.

37% акций НПО Сатурн принадлежит государству в лице Федерального агентства по управлению федеральным имуществом.

Структура управления

Структура управления НПО Сатурн представляет собой классическую функциональную модель:



Необходимо отметить, что в компании существуют такие функциональные направления, как Информационные технологии и Капитальное строительство, что обеспечивает инфраструктурную независимость компании от внешних поставщиков, а также контроль за соответствием материально-технической и информационной базы предприятия высокотехнологичным производственным процессам.

Ключевые менеджеры НПО «Сатурн» имеют многолетний опыт работы в компании и других предприятиях отрасли, а также в государственных органах, являющихся заказчиками и/или регуляторами отрасли и в отраслевых ведомствах.

Бизнес модель НПО Сатурн

НПО Сатурн представляет собой уникальное сочетание научно-практического потенциала проектно-конструкторских предприятий и производственно-технологических мощностей серийных заводов.

Бизнес компании разделен на два блока. Первый блок – Разработка и опытное производство – включает в себя ОКБ, научно-технический центр и машиностроительный завод. Второй блок, состоящий из Завода газотурбинных двигателей, Завода промышленных газотурбинных установок и Инструментального завода, обеспечивает серийное производство техники, разработанной и апробированной усилиями первого блока.



Дочерние и зависимые общества

НПО Сатурн владеет долями в 19 компаниях, которые осуществляют деятельность как в области двигателестроения, так и в смежных областях. Кроме того, НПО Сатурн путем владения долей в других компаниях обеспечивает инфраструктурное функционирование компании и социальное обслуживание своих сотрудников.

Название	Город	Доля НПО Сатурн	Вид деятельности
ООО «Программные продукты»	Рыбинск	100%	Разработка программного обеспечения

Название	Город	Доля НПО Сатурн	Вид деятельности
ООО "Больница восстановительного лечения "Здоровье"	Кстово	100%	Медицина
ООО "Комбинат питания "НПО "Сатурн"	Рыбинск	100%	Производство и реализация продукции общественного питания
ООО « Санаторий «Черная речка»	Дегтярицы	100%	Санаторно-курортная деятельность
ООО «Редакция газеты «Рыбинск 7 Дней»	Рыбинск	100%	Деятельность в сфере средств массовой информации
ООО «Цех питания завода ПГУ»	Рыбинск	100%	Производство и реализация продукции общественного питания
ООО ОП «Охрана»	Рыбинск	100%	Деятельность по охране объектов и работников предприятия
ЗАО «Авиационная Страховая Компания»	Москва	63.06%	Страхование
ЗАО «Рыбинск-ДЖИИ Авиационные Моторы»	Рыбинск	60%	Разработка и осуществление программ в области двигателей для гражданской авиации и газовых турбин авиационного типа
ОАО «ТДИ»	Ярославль	51%	Производство и реализация продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления, строительных материалов
ООО "Авиационное технологическое оборудование"	Ярославль	47.16%	Инвестиционная деятельность, внешнеэкономическая деятельность
ЗАО "СМАРТЕК"	Москва	30%	Техническое проектирование
ЗАО «Турборус»	Рыбинск	30%	Научно-исследовательские, проектно-конструкторские, проектно-изыскательские работы по созданию газотурбинных двигателей, агрегатов и технологий
ЗАО «Спортивный клуб «Сатурн»	Рыбинск	25%	Физкультурно-оздоровительные услуги
ООО «Гостевой дом»	Рыбинск	24%	Гостиничные услуги, услуги общественного питания
ООО «КК «Авиатор»	Рыбинск	24%	Организация культурного досуга населения, образование, типография и др.
ООО «Санаторий-профилакторий «Центр отдыха и здоровья»	Кстово	24%	Санаторно-курортная деятельность, организация общественного питания и др.
ЗАО «Центр сертификации «Госавиасертифика»	Москва	22.22%	Сертификация систем качества

Особо необходимо отметить покупку НПО Сатурн 19.71%-пакета акций ОАО «Пермское агрегатное объединение «Инкар», которое является ведущим в России предприятием по производству систем топливно-регулирующей автоматики (ТРА) газотурбинных двигателей самолетов и вертолетов. Новым направлением в деятельности предприятия становится производство комплектующих для наземных силовых установок, а также насосов для закачки воды в пласты для нефтедобывающей промышленности, что является актуальным для НПО Сатурн в связи с началом освоения наземной энергетической тематики.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ НПО САТУРН

Двигатели для военной авиации

Военная авиационная техника – это наиболее нагруженные и короткоживущие авиационные системы. В отличие от гражданской и транспортной авиации, срок службы боевой машины в два-три раза короче. Это объясняется не только предельными режимами эксплуатации, но и требованиями постоянно соответствовать своему предназначению в условиях быстрого совершенствования противодействующих средств.

НПО Сатурн является разработчиком четырех типов двигателей для военной авиации – три двигателя семейства АЛ-Ф, используемые на всех боевых самолетах «Сухого», и МТ36 – используемый на беспилотных летательных аппаратах.

Базовым двигателем для военной авиации является АЛ-31Ф – газотурбинный двигатель 4-го поколения, разработанный НПО Сатурн в 1972 году. Сатурн АЛ-31Ф – высокотемпературный форсажный двигатель модульной конструкции со смешением потоков за турбиной. Обладает высокой степенью надежности, в том числе при работе в экстремальных условиях по уровню неравномерности и пульсаций на входе.

Двигатель «Сатурн АЛ-31Ф» устанавливается на истребители Су-27 и его модификации, палубные истребители Су-33, многоцелевые истребители Су-35, Су-30МК, фронтовые бомбардировщики Су-34.

На базе двигателя «Сатурн АЛ-31Ф» создана модификация «Сатурн АЛ-31ФН» с нижним расположением коробки самолетных агрегатов.

Сатурн АЛ-31ФП – высокотемпературный двухконтурный двигатель модульной конструкции, созданный на базе «Сатурн АЛ-31Ф» и сохранивший все достоинства предшественника.

Двигатели «Сатурн АЛ-31ФП» устанавливаются на перспективные многофункциональные истребители поколения «4+»: Су-30МКИ, Су-37.

Производимый НПО Сатурн серийно двухконтурный турбореактивный двигатель 36МТ для малоразмерных дозвуковых летательных аппаратов по своим показателям не уступает зарубежному аналогу ТРДД F107WR-400, а по удельной лобовой тяге превосходит его на 20-30%. Двигатель 36МТ обладает высокой топливной экономичностью, стойкостью к попаданию на вход мелких посторонних предметов (птицы, пыль и др., стойкостью к воздействию ударных и тепловых волн, способностью самопроизвольного выхода из помпажа после исчезновения вызвавшей его причины и надежным запуском во всем диапазоне внешних условий эксплуатации.

Сатурн АЛ-55 – газотурбинный двигатель, предназначенный для учебно-тренировочных самолетов (УТС). Двигатель имеет модульную конструкцию, обладает высокой технологичностью и контролепригодностью. На двигателе применена система автоматизированного управления самой современной электронно-механической концепции. Применение всеракурсного сопла позволяет расширить интеграцию системы управления самолета с управлением двигателем и получить все качества повышенного маневрирования. Это делает полеты УТС полностью защищенными от входа в штопор при занятиях малотренированного летного состава.

Двигатели для гражданской авиации

Продуктовая стратегия НПО «Сатурн» в области создания двигателей для гражданской и транспортной авиации сосредоточена в двух направлениях — обеспечение полного ресурса эксплуатации планеров существующего парка самолетов за счет модернизации серийных двигателей и участие в кооперации с ведущими мировыми компаниями в проектах создания новых двигателей. В частности, ключевым проектом НПО Сатурн является разработка совместно с Snecma Moteurs двигателя SaM-146 для RRJ.

Базовыми агрегатами производства НПО Сатурн являются двигатели семейства Д-30КУ/КП/КУ-154, которые нашли широкое применение на отечественных ближне-, средне- и дальнемагистральных самолетах.

Д-30КУ-154 является серийным двигателем для среднемагистральных самолетов Ту-154М. В эксплуатации находится более 300 самолетов, а парк двигателей составляет более 1 тысячи.

Д-30КП-2 - газотурбинный двигатель с взлётной тягой 12000 кгс. В настоящий момент в эксплуатации находятся 882 самолета, а парк двигателей более 3 тыс.

Двигатели этой конструкции устанавливаются на самолет ИЛ-76 и его модификации, топливозаправщик Ил-78, самолет-амфибию А-40, противопожарный «водяной бомбардировщик» Ил-76ТП, а также самолёт дальнего радиолокационного обнаружения А-50.

Двигатели для ВМФ РФ

Судовые ГТД М75РУ и М70ФРУ предназначены к установке на надводные водоизмещающие корабли и суда с динамическими принципами поддержания (подводные крылья, воздушная подушка) всех классов в качестве маршевых и форсажных двигателей.

В соответствии с Гособоронзаказом ОАО «НПО «Сатурн»» освоен и производится ремонт двух типов судовых ГТД разработки и изготовления «Зори – Машпроекта» – ДР-76 и ДР-77 судового агрегата М-15 (применяются на ракетных катерах типа «Молния»).

Для выполнения этой работы ОАО «НПО «Сатурн»» создана необходимая производственная база.

В перспективе, в соответствии с действующими директивными документами ВМФ России, ОАО «НПО «Сатурн»» должно освоить (в кооперации с другими предприятиями России) проектирование и изготовление судовых агрегатов различного назначения на базе ГТД собственной разработки.

Развитие НПО «Сатурн» как базы российского корабельного газотурбостроения предусмотрено «Федеральной целевой инвестиционной программой» в обеспечение «Государственной программой вооружения на 2001 – 2010 гг».

Газотурбинные приводы

Добыча и транспортировка газа имеет большое значение для экономики России. Однако значительная часть газоперекачивающих агрегатов эксплуатируется уже около 30 лет, морально устарела, имеет низкий КПД и, как следствие, большой расход газа на

поддержание собственного эксплуатационного режима.

НПО «Сатурн» при содействии ОАО «Газпром» ведет разработку и производство высокоэффективных газоперекачивающих агрегатов в диапазоне мощностей от 4 до 25 МВт на основе газотурбинных двигателей IV и V поколения.

Высокоэффективный газотурбинный привод Сатурн АЛ-31СТ разработан на основе авиационного газотурбинного двигателя Сатурн АЛ-31Ф.

Газотурбинный привод Сатурн АЛ-31СТ предназначен для вновь создаваемых газоперекачивающих агрегатов, а также для замены газотурбинных приводов в уже существующих агрегатах. Сатурн АЛ-31СТ – это высокий уровень технических параметров, возможность работы в любых климатических условиях, автоматическое поддержание оптимальных режимов работы. Данный агрегат был разработан НПО Сатурн, а его серийное производство осуществляется на ММПП Салют.

Газотурбинный привод Сатурн АЛ-31СТ используется в составе газоперекачивающих агрегатов ГПА-Ц-16Л, НЕВА-16, УФА-16, ГПА-Ц-16, PGT21S успешно эксплуатируется в системе транспортировки газа ОАО «Газпром». Лидерный двигатель имеет наработку 23500 часов, а силовая турбина – 27000 часов.

По своим техническим характеристикам и экологической безопасности газотурбинный привод АЛ-31СТ полностью соответствует мировым стандартам.

Сатурн ГПА-4 — газоперекачивающий агрегат пятого поколения, созданный в результате реализации программы сотрудничества «Сатурн - Газпром».

Программой предусмотрено производство семейства современных экономичных двигателей мощностью от 4 до 10 МВт на базе освоенного в ОАО «НПО «Сатурн» газогенератора Сатурн ГТД-4.

Сатурн ГПА-4 — современный автоматизированный комплекс, работающий в режиме «безлюдной» технологии. Система автоматического управления (САУ) обеспечивает дистанционное управление, не требуя присутствия обслуживающего персонала

Газоперекачивающий агрегат Сатурн ГПА-4 выпускается в полной заводской готовности и имеет сборную конструкцию из двух отдельно транспортируемых блок-контейнеров, соединяемых в единый агрегат на месте эксплуатации.

Газотурбинные энергоустановки

Одним из наиболее крупных направлений производства НПО «Сатурн» является выпуск энергетических установок, которые производятся как в интересах и при сотрудничестве с РАО «ЕЭС России», так и для независимых производителей энергии, имеющих собственные автономные источники.

В рамках Федеральной Целевой Программы «Топливо и энергия» (подпрограмма «Газоэнергетика») при финансировании РАО «ЕЭС России» и Корпорации «ЕЭЭК», ОАО «НПО «Сатурн» с 1993 года приступило к изготовлению газотурбинных двигателей ГТД-110 мощностью 110 МВт (Разработчик ГП «НПКГ «Зоря»- «Машпроект», г. Николаев, Украина). Отличительными особенностями ГТД-110, в сравнении с существующими мощностными

аналогами, являются его малые габариты и вес, не превышающий 50 тонн, что позволяет осуществлять поставку двигателя на место эксплуатации в собранном и испытанном виде.

Газотурбинный двигатель Сатурн ГТД-110 — основа целой гаммы парогазовых и энергетических установок в диапазоне мощностей от 110 до 325 МВт, которые предназначены для выработки электрической и тепловой энергии в базовом, полупиковом и пиковом классах применения.

Двигатели серии ГТД-110 предназначены для использования в составе газотурбинных и парогазовых энергетических установок ГТЭ-110, ПГУ-170 и ПГУ-325 мощностью 110, 170 и 325 МВт соответственно, для выработки электрической и тепловой энергии в базовом, полупиковом и пиковом классах использования.

ОАО «НПО «Сатурн» и ОАО «Ленинградский металлургический завод» (Концерн «Силловые машины») стали победителями тендера «Разработка и освоение производства семейства высокоэффективных парогазовых энергетических установок единичной мощностью более 200 МВт». Данный тендер проводился в рамках конкурса Министерства промышленности, науки и технологий РФ на право заключения государственных контрактов на выполнение в 2003-2006 годах важнейших инновационных проектов.

Всего НПО «Сатурн» производит порядка 8 наименований продукции энергетического направления, включая компоненты и энергетические системы полного цикла.

Обслуживание и ремонт авиационных двигателей

НПО Сатурн осуществляет сервисное обслуживание, ремонт и модернизацию серийных авиадвигателей. Постоянные представители, поддерживающие гарантийное обслуживание, работают в 139 авиакомпаниях (97 - в России, 31 - в странах СНГ, 11 в организациях военного заказчика).

В рамках предприятия действует управление эксплуатационного и сервисного обслуживания (УЭСО), которое выполняет все мероприятия по обеспечению эксплуатации, ремонта и модернизации двигателей на протяжении всего периода нахождения «на крыле».

В авиакомпаниях Дальнего Зарубежья на контрактной основе работают постоянные представители в Болгарии, Словакии, Китае, Индии, Сирии, Алжире.

Представители УЭСО НПО Сатурн осуществляют постоянный контроль за техническим состоянием **каждого** двигателя, что позволяет с высокой долей точности определять время необходимого ремонта и требуемые объемы работ.

ИНФРАСТРУКТУРА

Технологический комплекс

НПО «Сатурн» имеет современное технологичное производство, которое позволяет

изготавливать детали как авиационного, так и наземного применения любой степени сложности, различных типоразмеров с широким спектром механических характеристик. Парк металлообрабатывающего оборудования превышает 12000 единиц, в том числе металлургического – около 2000 единиц. Автоматизированные линии и станки с программным управлением по ряду направлений серийного производства составляют до 40% от общего количества оборудования. В серийном и опытном производстве все большее применение находят наукоемкие технологии изготовления деталей из композиционных материалов, конструкционной керамики, биметаллических материалов.

Ключевыми технологическими процессами, используемыми при производстве авиационных двигателей, являются:

Литейное производство

Мощности литейного производства НПО Сатурн позволяют выпускать: более 200 тонн жаропрочного вакуумного литья; 10 тыс. тонн стального литья; 3 тыс. тонн алюминиевого литья; 1.2 тыс. тонн титанового литья; 0.8 тыс. тонн магниевого литья.

Сварочное производство

Сварочное производство НПО Сатурн включает электронно-лучевую сварку, сварку в среде защищенных газов, пайку в вакууме и в защитной атмосфере и плазменно-дуговое напыление.

Механическая обработка

В составе парка металлообрабатывающего оборудования — высокоточное, особо точное и прецизионное оборудование, многофункциональные и специальные станки, станки с числовым программным управлением, многокоординатные станки.

Термическая обработка

В технологии производства изделий, изготавливаемых НПО «Сатурн», наряду с традиционными видами термообработки широкое применение нашли современные технологии, том числе технологии нанесения гальванических и химических неорганических покрытий.

Обработка металлов давлением

Производственные возможности позволяют получать до 2 тыс. тонн в год штампованных лопаток из стальных, титановых и алюминиевых сплавов, до 8 тыс. тонн в год стальных и титановых штамповок весом до 30 кг.

Инструментальное производство

Инструментальное производство НПО «Сатурн» сосредоточено на инструментальном заводе и полностью обеспечивает технологические процессы серийного и опытно-конструкторского производства.

Информационные технологии

Главным звеном в стратегии развития предприятия является программа внедрения информационных технологий на всех этапах конструирования и производства авиационных двигателей.

К основным направлениям программы относятся:

- перевод на компьютерные технологии научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, техпроцессов серийного производства и мероприятий по контролю качества изделий, что позволит сократить сроки создания авиадвигателя в 2-3 раза;
- внедрение объемных методов моделирования со сквозными технологиями параллельного выполнения проектных, технологических, производственных и доводочных мероприятий, обеспечивающее сокращение стоимости создания авиадвигателя в 4-5 раз;
- внедрение корпоративной системы управления ресурсами ERP;
- обеспечение информационной поддержки процесса эксплуатации изделий;
- переход на безбумажный внутренний документооборот.

ПОЛИТИКА КАЧЕСТВА

С 2001 года в России действует новая система стандартов качества, определяющая основные требования по сертификации предприятий тяжелого машиностроения и оборонной промышленности. В рамках новой системы стандартов в НПО «Сатурн» действует положение, отражающее «Политику качества», в котором определены цели, стратегия и тактика, обеспечивающие выпуск качественной и надёжной техники.

Основа политики качества – продвижение на российском и мировом рынке торговой марки НПО «Сатурн» как гаранта качества, надежности, долговечности, соответствия технических и эксплуатационных параметров лучшим образцам продукции данного класса.

Участие в программах сотрудничества с ведущими авиадвигателестроительными компаниями мира «SNECMA», «GE» обусловило необходимость проведения комплексных мероприятий по сертификации в соответствии с международными стандартами как отдельных технологических процессов, так и готовых изделий. Общие положения системы качества сертифицированы в соответствии со стандартами серии ИСО 9001, а продукция НПО «Сатурн» имеет целый ряд наград авторитетных международных организаций. Система качества ОАО «НПО «Сатурн» имеет сертификат соответствия № 6300.310169/RU требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-96 в системе сертификации «Оборонсертификат». НПО «Сатурн» — лауреат премии Правительства Российской Федерации в области качества.

Мероприятия по обеспечению качества продукции на предприятии осуществляются на всех этапах ее жизненного цикла от маркетинговых исследований до эксплуатации и

последующей модернизации изделий.

На этапе разработки качество обеспечивается высокой квалификацией конструкторского персонала, прошедшего через одну из лучших в мировом газотурбостроении научных школ, где аккумулируются и отрабатываются наиболее передовые идеи, анализируется практика с адаптацией её к существующим условиям производства и ориентацией на перспективу.

На этапе производства качество изделий достигается использованием наиболее современных технологий, постоянным контролем механических, химических и геометрических параметров на каждом этапе обработки деталей и узлов.

Завершающим этапом проверки качественных параметров изделий является проведение стендовых испытаний готовых двигателей.

На территориях НПО «Сатурн» находятся несколько площадок испытательных боксов, которые позволяют осуществлять проверку технического и прочностного состояния газотурбинных двигателей с тягой до 24 тонн по 3000 параметров одновременно. Качество наиболее ответственных элементов подтверждается периодическими испытаниями на усталостную прочность.

НАУКА И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ БАЗА

Формирование перспективы и стратегии деятельности предприятия на рынке газотурбинных технологий возложено на высший коллегиальный технический орган НПО «Сатурн» — научно-технический совет, который возглавляет заместитель генерального директора по НИОКР академик В. М. Чепкин. Для обеспечения принципиально нового уровня параметров двигателей специалистами предприятия решается ряд научно-технических проблем:

- создание высоконагруженных турбин и камер сгорания, работающих при температуре газа на входе в турбину 2000...2200 К;
- внедрение материалов на основе интерметаллидов и композитов, обеспечивающих работу двигателя при высоких температурах и нагрузках;
- создание малоступенчатых высоконапорных компрессоров, обеспечивающих устойчивую работу при степенях повышения давления 35...40;
- разработку и внедрение технологии создания облопаченных дисков (блисков) с уменьшением относительного веса на 25%;
- внедрение технологии сквозного проектирования на всех основных изделиях серийного производства.

Перспективные проекты и разработки НПО Сатурн

ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ RRJ SaM-146

Проект «Российский региональный самолет» (PPC) – RRJ, разработанный компанией «Сухой», стал победителем в конкурсе Росавиакосмоса на будущий региональный самолет для России.

Разработка проекта ведется в рамках ФЦП «Развитие гражданской авиации на период до 2015 года». В создании самолета принимает участие компания BOEING, осуществляя консультации в вопросах проектирования, сертификации и маркетинга самолетов RRJ.

НПО Сатурн совместно с французской компанией Snecma Moteurs стала победителем в конкурсе на производство двигателя для RRJ. 29 апреля 2003 года компании «Гражданские Самолеты Сухого», Snecma Moteurs и НПО «Сатурн» подписали трехсторонний меморандум, согласно которому российская и французская стороны выступают соисполнителями по вопросам проектирования, испытаний, производства и послепродажного обслуживания двигателей для самолетов RRJ.

Сотрудничество НПО Сатурн и Snecma Moteurs является реальным примером международной кооперации в области высоких технологий, а синергия конкурентных преимуществ разработчиков двигателя для RRJ, к которому первоначально были выдвинуты крайне жесткие требования, обеспечит конкурентоспособность всего проекта, причем как на российском, так и на мировом рынках.

Что такое RRJ?

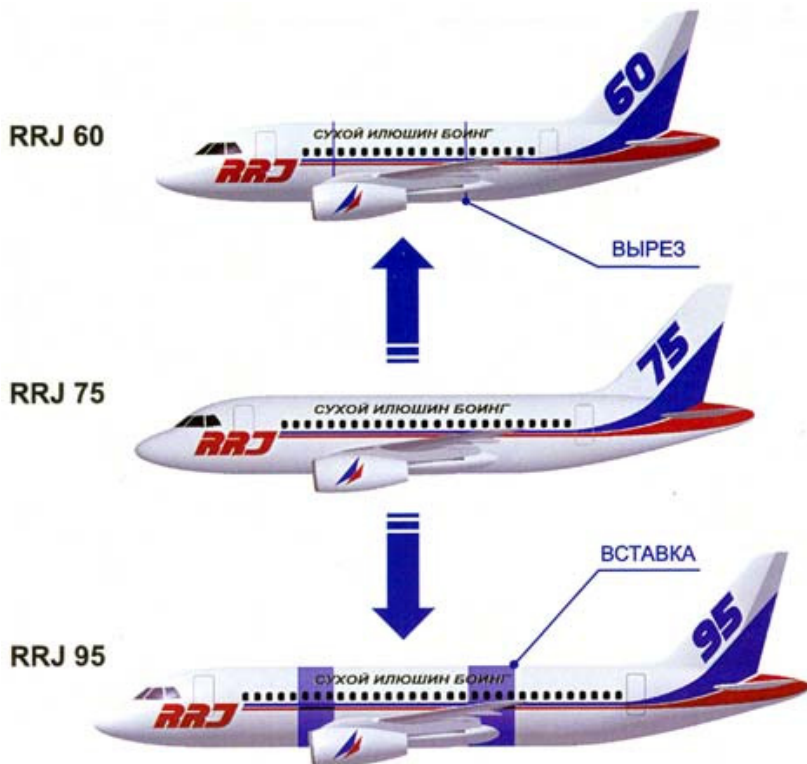
Семейство самолетов RRJ 60/75/95 разрабатывается на принципах максимальной унификации планера и систем: крыла, фюзеляжа, оперения, шасси, силовой установки, кабины экипажа, основных самолетных систем и комплектующих изделий.

Унификация конструкции позволяет повысить экономическую эффективность эксплуатации семейства самолетов.

Аэродинамика и конструкция самолетов семейства базируются на хорошо проверенных передовых технологиях, обеспечивающих минимальный технический риск на этапах проектирования, испытаний и эксплуатации.

Для расширения круга потенциальных заказчиков среди авиакомпаний каждый из 3-х типоразмеров самолетов семейства имеет базовую и большой дальности модификации, предназначенные для использования на сети маршрутов разной протяженности, что позволяет авиакомпаниям повысить экономическую эффективность эксплуатации за счет более рационального формирования парка своих самолетов в соответствии со структурой маршрутов и пассажиропотоков.

Самолеты RRJ будут отвечать всем требованиям авиакомпаний России, СНГ, западных стран и соответствовать требованиям AP-25, FAR-25, JAR-25. Самолеты семейства RRJ удовлетворяют требованиям по уровню шума, создаваемого самолетом на местности по Главе 4 стандарта ICAO и FAR 36 части 4, вступающим в силу с 2006 года.



Характеристики самолетов RRJ

	RRJ60	RRJ75	RRJ95
Размах крыла, м	27.8	27.8	27.8
Длина самолета, м	23.87	26.37	29.87
Высота, м	10.28	10.28	10.28
Объем багажных отсеков, м ³	10.228	15.009	22.063
Пассажировместимость	60-63	75-78	95-98
Дальность (базовая - увеличенная)	3204-4870	3265-4760	3050-4485
Крейсерская скорость, М	0.78-0.8		
Максимальный взлетный вес, кг	35790-38950	38820-42280	42520-45880
Количество двигателей	2	2	2
Тип двигателей	SaM-146		
Потребная длина ВПП,			
- базовый, м	1277	1505	1527
- увеличенной дальности, м	1518	1512	1801
Состав экипажа	2 пилота		

Схема сотрудничества НПО Сатурн и Snecma Moteurs

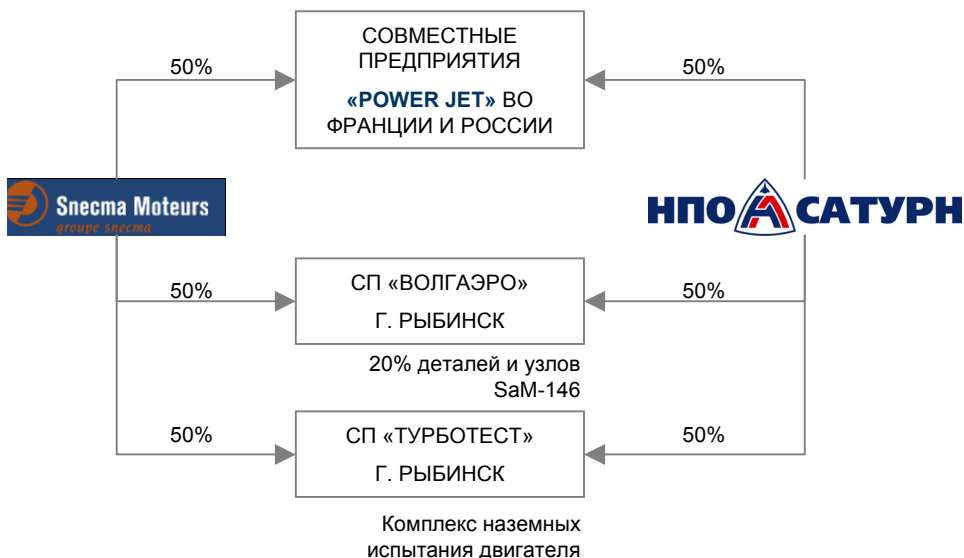
Сотрудничество НПО Сатурн и Snecma Moteurs основано на использовании синергетического эффекта двух лидеров в области двигателестроения и построено с учетом мировых стандартов обслуживания и поддержки заказчика.

Согласно схеме сотрудничества будут созданы зеркальные совместные предприятия с рабочим названием «Power Jet» в России и Франции, учредителями которых на паритетной основе выступают обе стороны. Предназначение этих СП – общее управление программой и работой с заказчиком. Все поставки и расчеты между компаниями в рамках проекта осуществляются через компании «Power Jet».

Сборка двигателей и производство порядка 20% узлов и комплектующих будет осуществляться совместным предприятием, находящимся на территории России. Для этих целей в Рыбинске было создано СП «ВолгАэро», которым НПО Сатурн и Snecma Moteurs владеют в равных долях.

Зоны технологической ответственности сторон, участвующих в проекте, определены следующим образом: производство вентилятора, компрессора и турбины низкого давления двигателя будет осуществлять НПО Сатурн, тогда как Snecma Moteurs будет производить компрессор, турбину высокого давления, камеру сгорания и систему управления.

Схема сотрудничества по проекту RRJ



Коммерческие перспективы RRJ и SaM-146

Российский региональный самолет (RRJ) нацелен на завоевание 15% доли мирового рынка в своем классе. Ожидается, что портфель заказов на RRJ будет на 39% сформирован в Европе, России и странах СНГ, на 15% - в Азии и на 46% - в Латинской Америке. За период эксплуатации самолета (первый полет намечен на октябрь 2006 года, а начало эксплуатации – на декабрь 2007 года) до 2035 года объем поставок двигателей оценивается на уровне 1600 штук.

Экономический эффект для НПО Сатурн будет формироваться из:

- Выручки от продажи новых двигателей (18.8 млрд. рублей);
- Выручки от продажи запасных двигателей (2.5 млрд. рублей);
- Выручки от продажи запасных частей (13.3 млрд. рублей);
- Доли валовой прибыли за агрегаты (1.7 млрд. рублей);
- Доли НПО Сатурн в разделяемой валовой прибыли от поставки запчастей (19.7 млрд. рублей).

Таким образом, общая выручка НПО Сатурн от реализации проекта SaM-146 оценивается на уровне 56 млрд. рублей. Средневзвешенная доля выручки НПО Сатурн на один произведенный двигатель оценивается на уровне 14.065 млн. рублей, а сумма поступлений от поставки комплектующих агрегатов и запчастей на один двигатель за время его эксплуатации составляет 21.85 млн. рублей. Затраты по соответствующим статьям оцениваются на уровне 12.44 млн. и 6.14 млн. рублей.

Конкурентоспособность двигателя SaM-146 на мировом и внутреннем рынках (стоимость эксплуатации двигателя существенным образом влияет на стоимость эксплуатации самолета в целом) будет обусловлена:

- Стоимостью, на 30% ниже текущей рыночной цены на сравнимые агрегаты;
- Надежностью, обусловленной простой архитектурой двигателя;
- Высокой ремонтопригодностью в силу меньшего (в среднем на 20%) количества деталей по сравнению с аналогами, облегченным доступом к узлам и агрегатам, низкими временными затратами для замены двигателя (около 2 часов);
- Существенным запасом по шуму и выбросам не менее 10 дБ. и 40% соответственно к требованиям главы 4 ИКАО.

Рамками сотрудничества НПО Сатурн и Snecma Moteurs прописаны различные варианты выхода последней из проекта в течение 2012-2015 гг., которые включают в себя обратный выкуп доли Сатурном с использованием заемных средств, продажа доли Snecma стратегическому партнеру, продажа портфельному инвестору, или замена доли в проекте на пакет акций НПО Сатурн.

ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ ПАК ФА

Перспективный авиационный комплекс фронтовой авиации (ПАК ФА) принято классифицировать как многофункциональный авиационный боевой комплекс, который объединяет функции истребителя, штурмовика, разведчика и т.д.

В связи с этим новый двигатель для ПАК ФА должен обеспечивать сверхманевренность самолета: сделать полет управляемым на малых скоростях и при больших углах атаки; обеспечить взлет и посадку на ВПП, не превышающие 300-400 м; иметь высокую степень автоматизации управления и контроля состояния систем и механизмов в процессе полета.

По решению Президента и Правительства России ОАО «НПО «Сатурн» является главным исполнителем по программе создания и серийного производства авиадвигателя пятого поколения, предназначенного как для оснащения перспективного ударного авиационного комплекса пятого поколения, так и для создания в последствии гражданской версии двигателя для использования в гражданской авиации и энергетике. Этот двигатель станет основой для развития отечественной газотурбинной техники на ближайшие 25-30 лет.

Концепция разработки двигателя для ПАК ФА, предложенная НПО Сатурн, заключается в проведении поэтапной глубокой модернизации двигателя АЛ-31 – агрегата четвертого поколения, являющегося основой современной российской военной авиационной техники.

Разработки по теме двигателя по ПАК ФА планируется в дальнейшем использовать и в гражданских технологиях. В частности, при создании двигателя SaM-146 для RRJ широко применялись технологии по военной программе НПО Сатурн, например технология производства турбины низкого давления, которая является одним из наиболее успешных узлов в проекте.

Подобный подход соответствует практике крупнейших иностранных компаний. Так, Snecma Moteurs при создании газогенератора для SaM-146 широко использовала достижения программы военного двигателя M.88 (для истребителя Rafale).

Предполагается, что повышение качественных характеристик двигателя АЛ-31Ф в процессе его доведения до уровня V поколения позволит на каждом этапе модернизации получать эффективно-коммерциализуемый продукт, который будет применяться для обслуживания существующего парка боевой авиатехники российского производства.

Поскольку в настоящий момент существенное количество традиционных для России покупателей военной авиационной техники следуют стратегии реновации и модернизации своих самолетов, и этот рынок в ближайшие несколько лет будет ключевым источником финансовых потоков для российских авиационных предприятий военной тематики, подход, предложенный НПО Сатурн позволит не только обеспечить создание в конечном итоге новейшего силового агрегата, но и получать прибыль от реализации двигателей, созданных в процессе модернизации АЛ-31Ф.

Так, в частности, модернизированные двигатели АЛ-31Ф предполагается использовать как

на новых истребителях семейства «Су-27/30», так и для ремоторизации эксплуатируемых машин.

Планируется, что на первом этапе модернизации двигатель получит усовершенствованный вентилятор, увеличивающий расход воздуха, цифровую систему управления, камеру сгорания с увеличенным ресурсом и сопло с системой управления вектором тяги. Тяга агрегата будет увеличена с 12500 до 13800 кгс.

На втором этапе предполагается внедрить управляемое всеракурсное сопло и модифицированную систему охлаждения турбин, которая позволит повысить тягу до 14500 кгс.

ДВИГАТЕЛИ Д-30КП «БУРЛАК»

Введение в Европе жестких требований по уровню выбросов и шума для самолетов приведет к тому, что существенная часть отечественных машин не смогут эксплуатироваться за рубежом.

Для решения этой проблемы НПО Сатурн проводит работы по созданию модернизированного двигателя Д-30КП «Бурлак», предназначенного для установки на транспортные самолеты семейства Ил-76.

Программа модернизации двигателей Д-30КП-2 ориентирована на обеспечение соответствия существующим и перспективным экологическим характеристикам, повышение экономичности, улучшение эксплуатационных характеристик, увеличение ресурса. В 2006 г. планируется завершение НИОКР по программе (изготовление 9-ти опытных образцов) и сертификация двигателя.

На двигателях Д-30КП "Бурлак" используется до 75% деталей и узлов серийных двигателей Д-30КП/КП-2. Применение широкохордного вентилятора обеспечивает увеличение эффективности и повышает ударостойкость при попадании посторонних предметов.

Конструкция КНД двигателя Д-30КП-3 "Бурлак" позволяет производить в условиях эксплуатации замену рабочих лопаток в сочетании с балансировкой вентилятора. Экологические характеристики двигателя Д-30КП "Бурлак" соответствуют нормам Главы 4 ИКАО по шуму и требованиям ИКАО по эмиссии, вводимых с 01.01.2004 г.

Характеристики и технические особенности модернизированного двигателя позволяют применить его на самолетах Ил-76 с минимальными затратами для эксплуатантов.

Создание модернизированного двигателя Д-30КП "Бурлак" и ремоторизация парка воздушных судов обеспечит решение проблемы эксплуатации на период до 2020 г. на всех маршрутах без ограничения.

Перспективы и прогноз развития НПО Сатурн

НПО САТУРН СЕГОДНЯ

В настоящий момент НПО Сатурн находится в переходной стадии развития – стадии реновации, которая характеризуется двумя разнонаправленными тенденциями.

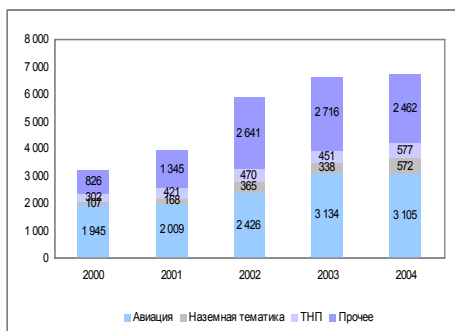
С одной стороны, текущая деятельность компании ориентирована на обслуживание (не производство) продукции гражданского авиастроения, жизненный цикл которой подходит к завершению.

С другой стороны, НПО Сатурн инвестирует значительные средства в перспективные научные разработки, которые будут способны обеспечить компании стабильной выручкой как минимум на ближайшее десятилетие.

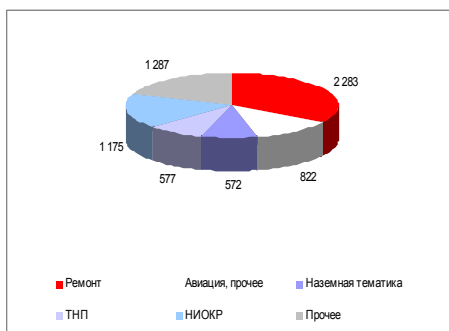
Несмотря на то, что в течение 2000-2004 гг. выручка НПО Сатурн выросла более чем в 2 раза: с 3.18 до 6.72 млрд. рублей (здесь и далее по тексту данные за 2004 год – предварительные), структура выручки претерпела ряд изменений, подтверждающих вышеприведенные тезисы. Так, наиболее существенно за прошедшие пять лет выросла доля НИОКР (с 2.2% до 15.3%), рост которой в абсолютном выражении (+1.1 млрд. рублей) сопоставим с ростом выручки в сегменте гражданской авиации (+1.12 млрд. рублей).

Необходимо отметить, что позитивным моментом «переходного периода» является диверсификация производства, нашедшая отражение в существенном росте доли наземной энергетической тематики в структуре выручки компании: объем продаж в этом сегменте вырос за пять лет на 440%.

Структура выручки НПО Сатурн в 2000-2004 гг.



Структура выручки НПО Сатурн в 2004 г.



В 2004 году выручка компании, по предварительным данным, составила 6.72 млрд. рублей (+1.2% к 2003 году). Столь несущественный рост объясняется завершением срока соглашения с Индией, согласно которому НПО Сатурн как разработчик ежегодно получал \$50 млн. (около 1.4 млрд. рублей) лицензионных платежей по проекту АЛ-31Ф. В ближайшее время планируется продление договора, однако поступления по нему будут более скромными.

СТРАТЕГИЯ НПО САТУРН

Средне- и долгосрочная стратегия НПО Сатурн полностью определяется миссией компании: **укрепление оборонной, экономической и энергетической безопасности государства путем создания высокотехнологичной конкурентоспособной продукции.**

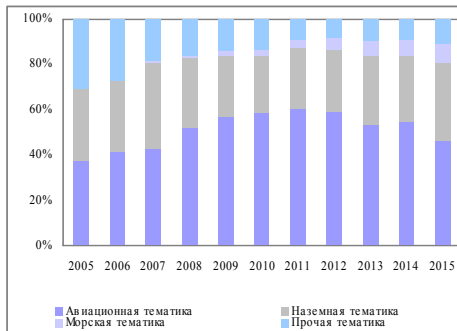
В течение ближайших 10 лет НПО Сатурн намерено сосредоточиться на коммерциализации имеющегося научно-технического задела как в области авиационной техники, так и в области наземного энергетического машиностроения.

Согласно планам компании, в течение ближайших 10 лет структура выручки претерпит ряд изменений, которые найдут отражение в увеличении доли авиационной техники и, в частности, спецтехники в общем объеме продаж.

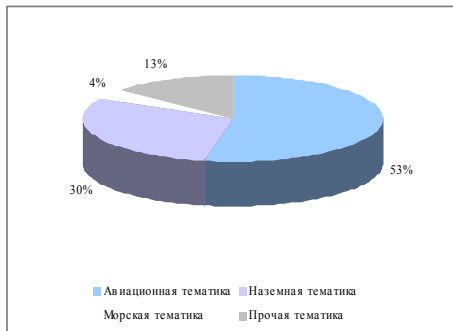
Порядка 30% продаж, согласно планам НПО Сатурн, будет приходиться на продукцию гражданского энергетического машиностроения. В частности, компания ожидает увеличения выручки в этом сегменте к 2010 году до 5.9 млрд. рублей.

Имеющиеся разработки в области судовых двигателей позволяют оценить уровень выручки по морской тематике (преимущественно двигатели для ВМФ РФ) на уровне 525 млн. рублей к 2010 году и 8 млрд. рублей за период до 2015 года.

Структура выручки НПО Сатурн в 2005-2015 гг.



Суммарная структура выручки до 2015 г.



Авиационная тематика

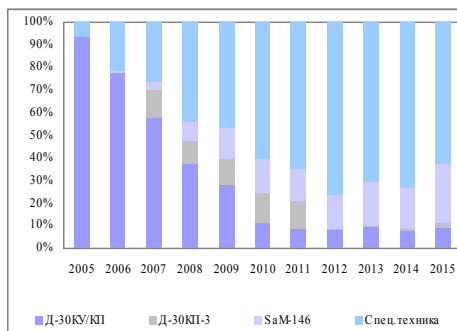
Поскольку жизненный цикл двигателей Д30КУ/КП подходит к своему завершению, объем выручки от производства и обслуживания этих агрегатов будет снижаться. Ожидается, что в течение ближайших пяти лет выручка от этой продукции сократится в 2 раза до уровня 1.6 млрд. рублей. Частично восстановить объемы серийной продукции должны двигатели Д30КП «Бурлак», которые планируется устанавливать на транспортные самолеты ИЛ-76.

Существенную долю в авиационном сегменте продаж НПО Сатурн должны занять двигатели SaM-146 для RRJ, на которые к 2010 году будет приходиться порядка 15%

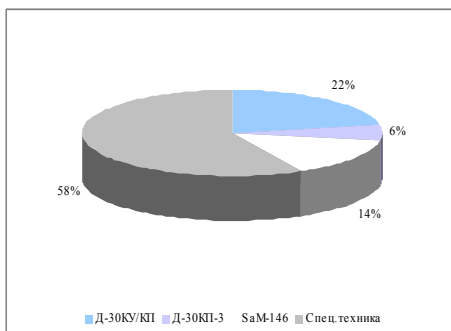
авиационных продаж компании.

Наибольшие надежды НПО Сатурн связаны с производством спецтехники и, в частности, двигателей V поколения для военных истребителей. Предполагается, что в 2010 году выручка от военных авиационных программ будет составлять порядка 60% авиационной реализации компании.

Структура выручки по авиационной тематике



Суммарная структура выручки до 2015 г.



Предполагается, что совокупный объем реализации компании по авиационной тематике составит более 112 млрд. рублей (\$4 млрд.) до конца 2015 года, а среднегодовые темпы роста выручки составят 13.1%.

В сегменте гражданского энергетического машиностроения основные надежды НПО Сатурн связывает с производством газоперекачивающих агрегатов (ГПА) для ОАО «Газпром». На сегодняшний день между ОАО «Газпром» и НПО «Сатурн» подписано соглашение о реализации программы долгосрочного сотрудничества. Объем закупок «Газпрома», согласно этому документу, до 2015 года составит 600 газоперекачивающих агрегатов и ГТД.

НПО Сатурн оценивает общий объем реализации наземной энергетической техники до 2015 года на уровне 63 млрд. рублей, а предполагаемые среднегодовые темпы роста оцениваются на уровне 10.4%.

Доля товаров народного потребления и прочей продукции в структуре выручки НПО Сатурн к 2005 году должна снизиться до 17%, что предполагает концентрацию компании на авиационных и газотурбинных технологиях.

НАЛИЧНЫЙ ПОРТФЕЛЬ ЗАКАЗОВ

По состоянию на конец февраля 2005 года наличный портфель заказов НПО Сатурн оценивался на уровне 5.24 млрд. рублей, из которых порядка 1.56 млрд. приходится на НИОКР, 2.33 млрд. рублей на наземную энергетическую тематику, и 1.35 млрд. на работы

связанные с производством и ремонтом авиационных двигателей.

Наибольшие единичные заказы связаны с выполнением опытно-конструкторских работ для ВМФ Министерства обороны РФ. Работы по направлению ВМФ ведутся с 1992 года, а остаток финансирования по двум контрактам оценивается на уровне 780 млн. рублей. Предполагается, что эти средства поступят на НПО Сатурн в течение 2005-2007 гг.

Всего же объем портфеля заказов на НИОКР, где заказчиком выступает Минобороны РФ, оценивается на уровне 1 млрд. рублей. Также в части заказов на НИОКР можно отметить крупный контракт с ОАО «КАМОВ» на разработку спецтехники. Остаток по данному контракту составляет около 360 млн. рублей.

В двух контрактах на разработку малоэмиссионной камеры сгорания для ГТД-110 и опытно-промышленную эксплуатацию ГТЭ-110 Ивановской ГРЭС на общую сумму 56 млн. рублей заказчиком выступает РАО ЕЭС.

В сфере наземных энергетических технологий портфель заказов более диверсифицирован – в нем присутствуют 7 контрактов суммой более 100 млн. рублей. Можно отметить крупные заказы ЗАО «Атомстройэкспорт» (более 4 млн. долларов США) на производство трубопроводной арматуры, контракт с ОАО «Росэнергоатом» на производство нестандартизированного оборудования (около 136 млн. рублей), два контракта с ООО «Метаконтрольсервис» на поставку двух ГТУ-2.5 (общая сумма 260 млн. рублей), 4 контракта с ООО «Авиагазснаб» на производство газоперекачивающих агрегатов на общую сумму 250 млн. рублей.

В начале 2005 года НПО Сатурн подписало крупный контракт с РАО ЕЭС на поставки двух ГТД-110 для Ивановской ГРЭС на сумму 1.2 млрд. рублей. Срок исполнения данного контракта – 2007 год. НПО Сатурн также имеет контракты с Московским агентством по энергосбережениям на общую сумму 302 млн. рублей на поставку ГТА-6РМ в Московскую область. В ближайшее время можно ожидать заключения крупных контрактов с Болгарией на поставку шести ГТД-6.3/8 на общую сумму 30-35 млн. долларов США. Помимо Болгарии, существенный интерес к продукции наземной тематики НПО Сатурн в последнее время проявляет и Турция.

Необходимо обратить внимание на то, что крупнейшим потенциальным заказчиком наземного энергетического оборудования с применением газотурбинных технологий является ОАО «Газпром». Политика ОАО «Газпром» в области размещения заказов, предусматривающая обязательное предварительное составление финансового плана на год и его утверждения, не позволяет компаниям – производителям наземной энергетической техники формировать долгосрочные портфели заказов с ОАО «Газпром», несмотря на присутствующий существенный потенциальный спрос. Как правило, формирование портфеля заказов от ОАО «Газпром» происходит в течение всего года.

Наличный портфель заказов на работы, связанные с производством и ремонтом авиационных двигателей, составляет порядка 1.35 млрд. рублей, из которых 78%

приходится на ремонт двигателей, 16% - на новые агрегаты и 6% - на поставку комплектующих и запасных частей. К наиболее крупным заказам относятся контракт с ОАО «Аэрофлот» на ремонт двигателей на сумму 320 млн. рублей, контракт с ФГУАП «Пулково» на ремонт 30 двигателей Д30КУ-154 на общую сумму 216 млн. рублей, из которых остаток составляет около 194 млн. рублей. Из других авиакомпаний на сегодняшний день НПО Сатурн имеет контракты с АК «Сибирь», ОАО «Домодедовские авиалинии», ФГУП «Пулковские авиалинии», ОАО «Красэйр», ОАО «ВладивостокАвиа», ОАО «Дальавиа» и др. Общая политика работы с авиакомпаниями основана на заключении долгосрочных договоров на обслуживание авиационной техники с периодическим заключением субконтрактов на определенные объемы работ. Таким образом, заказы на ремонт двигателей для авиакомпаний формируются в течение всего года. Необходимо отметить наличие двух крупных контрактов на ремонт двигателей для военных самолетов, заключенных с Китаем и ВВС Алжира на общую сумму 8.2 млн. долларов США.

Наличный портфель заказов НПО Сатурн

	Рубли	Доллары	Всего (рубли)	Доля
Наземная тематика	2 216 601	4 037	2 329 632	44.47%
НИОКР, в т.ч.	1 555 339		1 555 339	29.69%
спецпродукция	175 891		175 891	3.36%
авиация	356 653		356 653	6.81%
морские двигатели	889 620		889 620	16.98%
ГТЭД	133 175		133 175	2.54%
Двигатели, в т.ч.	1 009 069	12 304	1 353 581	25.84%
ремонт	785 454	9 448	1 049 998	20.04%
новые двигатели	140 570	2 856	220 538	4.21%
запчасти	83 045		83 045	1.59%
Всего	4 781 009	16 341	5 238 552	100.00%

ИНВЕСТИЦИИ В НИОКР И ТЕХНИЧЕСКУЮ МОДЕРНИЗАЦИЮ

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) являются приоритетным видом деятельности НПО Сатурн, так как обеспечивают технологический задел компании, необходимый для поддержания и увеличения своей конкурентоспособности как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

В течение 2005-2015 гг. НПО Сатурн планирует направить на НИОКР около 21 млрд. рублей. Для сравнения, именно такой объем средств выделяется из государственного бюджета на финансирование Федеральной целевой программы «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002-2010 годы и на период до 2015 года». При этом доля собственных средств НПО Сатурн составит порядка 32%, а доля бюджетных средств и средств заказчиков – 68%. Наибольшую долю средств, выделенных на НИОКР, планируется направить на разработки в области авиационной тематики. Доля этого направления в финансировании НИОКР до 2015 года составит порядка 95%, или почти 20 млрд. рублей. Из этих средств НПО Сатурн

обеспечит порядка 32% объема, а оставшиеся будут взяты из внешних источников, в том числе из федерального бюджета и средств заказчиков.

Наиболее капиталоемкие исследования в области авиационной техники – это исследования, связанные с разработкой перспективных двигателей, в частности двигателя пятого поколения для использования на новейших отечественных боевых самолетах. Всего до 2015 года планируется вложить в эти исследования около 15.23 млрд. рублей.

Необходимо отметить, что на разработки, связанные с поддержанием конкурентоспособности существующих продуктов (Д-30КУ/КП/КУ-154) планируется направить порядка 400 млн. рублей, что составляет лишь 2% от совокупного объема НИОКР.

Существенные средства (около 2 млрд. рублей в каждом случае) планируется направить на НИОКР по теме SaM-146 (двигатель для RRJ) и двигателей для учебно-тренировочных самолетов, которые имеют существенные перспективы как на внутреннем, так и на экспортном рынках.

Необходимо учитывать, что внешние средства на НИОКР являются составной частью выручки НПО Сатурн.

Помимо проведения НИОКР НПО Сатурн планируется осуществить инвестиции в основные средства с целью технического перевооружения предприятия для поддержания производственного потенциала в соответствии с научно-техническим.

Всего на период до 2015 года объем собственных инвестиций для приведения технического потенциала компании к состоянию, соответствующему уровню научного развития, планируется на уровне 6 млрд. рублей.

Также как и в структуре НИОКР, наибольшая доля инвестиций будет осуществлена в области авиационной техники (около 64% всех инвестиций). На наземную тематику придется порядка 31% инвестиций, и около 5% средств планируется направить на техническое перевооружение по морской и прочим тематикам.

Наиболее капиталоемкое оборудование – это оборудование для производства SaM-146, инвестиции в которое составят около 1.3 млрд. рублей. В техническое перевооружение по наземной тематике НПО Сатурн планирует направить около 1.9 млрд. рублей до 2015 года.

Пик инвестиций в техническое перевооружение предприятия придется на 2005-2009 гг., что позволит обеспечить производство новых видов продукции, которые станут ключевыми центрами прибыли НПО Сатурн. Так, например, в 2005-2007 гг. планируется осуществить порядка 80% НИОКР по SaM-146, а основные инвестиции в производственные мощности, необходимые для производства двигателя будут осуществлены в 2005-2006 гг. и составят около 1 млрд. рублей. При этом серийное производство двигателя планируется начать в 2007 году (планируется собрать 19 агрегатов), а выход на полную мощность (около 150 двигателей в год) планируется к 2009 году.

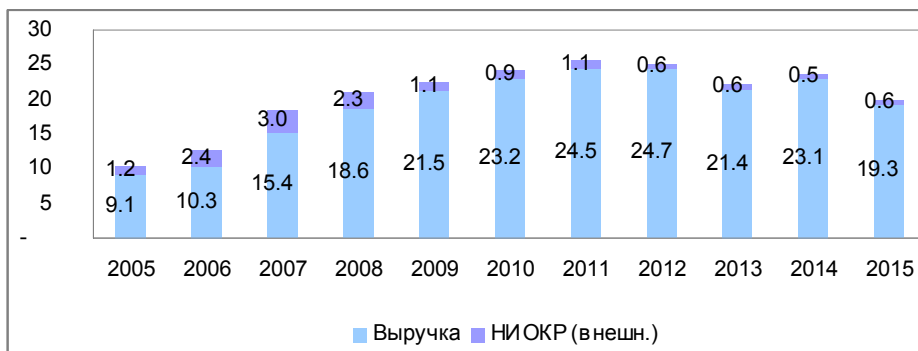
ПРОГНОЗ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДО 2015 ГОДА

На основании вышеуказанных прогнозов НПО Сатурн подготовило прогноз ключевых финансовых показателей до 2015 года. Ниже приводятся основные параметры данного прогноза на срок обращения облигационного займа НПО Сатурн:

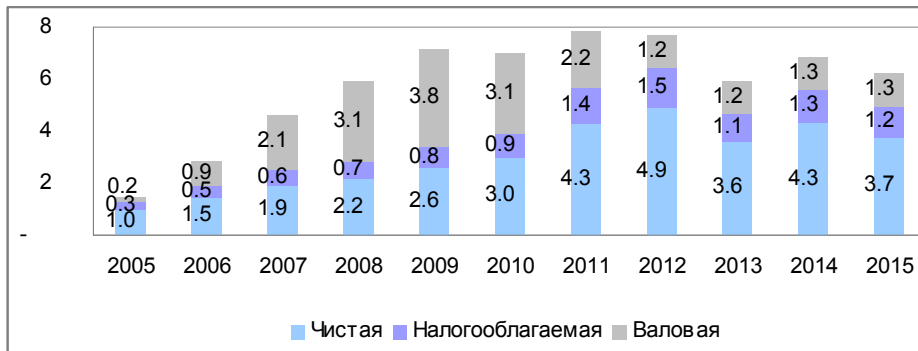
	2005	2006	2007	2008
Выручка всего, в т.ч.	10 347	12 688	18 388	20 986
НИОКР	1 227	2 371	2 965	2 337
Затраты	7 650	7 460	10 798	12 720
Прибыль от продаж	1 470	2 857	4 625	5 929
Прибыль до налогообложения	1 278	1 924	2 512	2 857
Чистая прибыль	971	1 462	1 909	2 171
Амортизация	239	315	520	601
ЕВITDA	1 403	2 582	4 135	5 313
Операционный кэш-флоу	1 403	2 582	4 135	5 313
Инвестиционный кэш-флоу	-3 708	-7 053	-7 768	-6 787
Финансовые кэш-флоу, в т.ч.	2 321	4 777	3 975	1 837
поступления, в т.ч.	5 282	7 371	5 917	5 348
средств а заказчика	1 227	2 371	2 965	2 337
гос.резерв	930	0	0	0
японск.кред.	705	0	0	0
облигац.займ 2003-2006 гг.	0	0	0	0
облигац.займ 2005-2008 гг.	1 500	0	0	0
долгосрочные кредиты	0	4 100	2 100	2 700
кратк.кредиты на обор.средства	920	900	852	311
выплаты, в т.ч.	-2 961	-2 594	-1 943	-3 512
реструкту риз.налогов	-517	-306	0	0
гос.резерв	-210	-720	0	0
выплаты по разл. кредитам	-1 531	0	0	0
выплаты по Японск.кред.	0	-72	-162	-162
выплаты по Канадск.кред.	-11	-38	-47	-55
облигац.займ 2003-2006 гг.	-500	0	0	0
облигац.займ 2005-2008 гг.	0	0	0	-1 500
долгосрочные кредиты	0	0	0	0
кратк.кредиты на обор.средства	0	-920	-900	-852
проценты по кредитам	-192	-538	-833	-943
Итоговое кэш-флоу	15	305	342	363
нарастающим итогом	15	321	662	1 026

Ниже представлена прогнозируемая динамика ряда финансовых показателей НПО Сатурн до 2015 года:

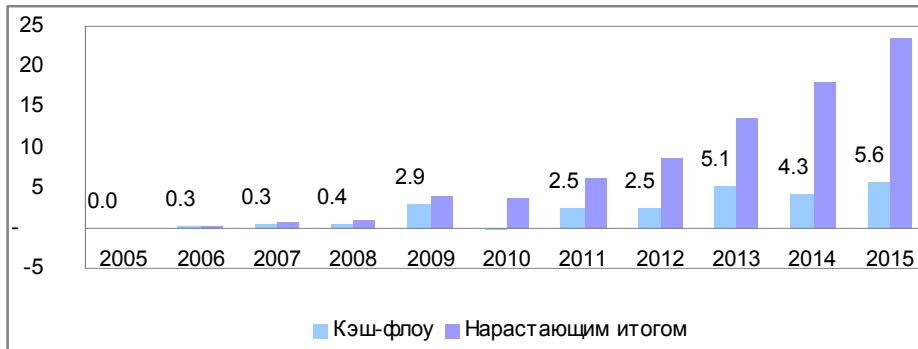
Прогноз выручки НПО Сатурн, в млрд. рублей



Прогноз прибыли НПО Сатурн, в млрд. рублей



Прогноз коммерческого кэш-флоу НПО Сатурн, в млрд. рублей



Финансовое состояние НПО Сатурн

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Начиная с 2001 года выручка НПО Сатурн выросла в 2.5 раза, прибыль до налогообложения – в 4.4 раза, а валюта баланса – в 1.4 раза. По итогам 9 месяцев 2004 года выручка НПО Сатурн составила 4.19 млрд. рублей, прибыль до налогообложения – 702 млн. рублей, а активы по итогам 3 квартала 2004 года составили 15.21 млрд. рублей.

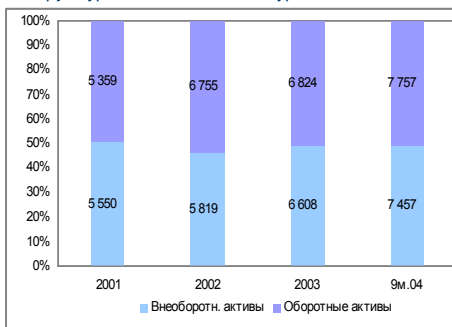
в млн. рублей	2001	2002	2003	9м.04
Выручка	2 646	6 424	6 639	4 188
Доналоговая прибыль	255	1 640	1 116	702
Активы	10 909	12 575	13 432	15 214
Собственный капитал	5 885	7 372	8 189	8 433

СТРУКТУРА БАЛАНСА

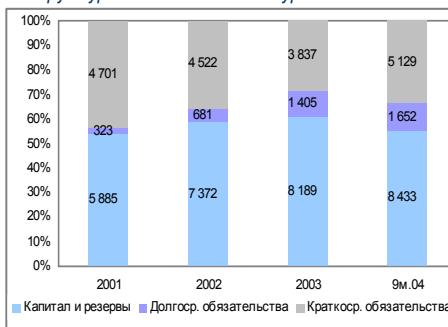
На конец 3 квартала 2004 года валюта баланса НПО Сатурн составила 15.21 млрд. рублей. На долю внеоборотных активов приходится порядка 49% валюты баланса. На протяжении 2001-2004 гг. укрупненная структура активов НПО Сатурн не претерпела существенных изменений.

В структуре пассивов доминируют собственные средства, на которые приходится порядка 55% валюты баланса. На краткосрочные обязательства по итогам 9 месяцев пришлось 34% пассивов, на долгосрочные – 11% валюты баланса.

Структура активов НПО Сатурн в 2000-2004 гг.



Структура пассивов НПО Сатурн в 2000-2004 гг.



В структуре внеоборотных активов НПО Сатурн преобладают основные средства, на долю которых приходится 34% валюты баланса. Порядка 9.5% приходится на незавершенное строительство.

В структуре оборотных активов наибольшей статьёй являются запасы, на которые приходится порядка 38% валюты баланса, что соответствует абсолютному значению в 5.847 млрд. рублей. Второй по величине статьёй оборотных активов является дебиторская задолженность (10% суммарных активов).

Подобная структура, в целом, характерна для предприятий авиастроительной отрасли. Так, специфика деятельности компаний, а также высокий уровень капиталоемкости продукции и длительный производственный цикл, обуславливают наличие существенных затрат в незавершенном производстве, на долю которых приходится около 62% запасов НПО Сатурн.

В структуре пассивов наибольшую долю занимают собственные средства компании. По состоянию на конец 3 квартала 2004 года собственный капитал НПО Сатурн формировался из уставного капитала (3.98 млрд. рублей), добавочного капитала (1.24 млрд. рублей), нераспределенной прибыли (3.15 млрд. рублей), резервного капитала (274 тыс. рублей) и целевых финансовых поступлений (56.13 млн. рублей).

Далее в таблицах представлена динамика балансовых показателей НПО Сатурн в течение 2001 – 3 квартала 2004 гг., а также структура отдельных статей баланса НПО Сатурн:

Балансовые показатели НПО Сатурн в 2001 – 3 кв. 2004 гг.

	2001	2002	2003	9м.04
Активы всего, в т.ч.	10 909	12 575	13 432	15 214
Внеоборотн. активы, в т.ч.	5 550	5 819	6 608	7 457
основные средства	4 892	4 842	5 181	5 144
долгоср. фин. вложения	79	351	506	574
незаверш. строительство	567	626	853	1 441
прочие	12	0	68	298
Оборотные активы, в т.ч.	5 359	6 755	6 824	7 757
дебиторск. задолженность	1 734	1 698	1 565	1 525
запасы	3 429	4 202	4 880	5 847
кратк. фин. вложения	6	626	137	145
денежные средства	39	79	49	79
прочие	150	151	192	161
Пассивы всего, в т.ч.	10 909	12 575	13 432	15 214
Капитал и резервы, в т.ч.	5 885	7 372	8 189	8 433
уставной капитал	797	797	3 984	3 984
добавочный капитал	4 475	4 455	1 262	1 244
прочее	613	2 120	2 944	3 206
Долгосрочн. обязат, в т.ч.	323	681	1 405	1 652
займы и кредиты	323	681	996	982
прочие	0	0	409	670
Краткосрочн. обязат, в т.ч.	4 701	4 522	3 837	5 129
займы и кредиты	283	831	670	1 365
кред. задолженность	4 041	3 600	3 127	3 753
прочие	377	91	40	11

Структура основных средств НПО Сатурн на конец 3 квартала 2004 года (в млн. рублей):

Вид основных средств.	Первоначальная стоимость	Износ	Остаточная стоимость	Степень износа
Здания	5 070	1 758	3 311	34.68%
Сооружения	775	481	294	62.03%
Силовое оборудование	196	84	112	42.83%
Рабочие машины	1 446	910	537	62.90%
Передаточные устройства	87	64	23	74.08%
Вычислительная техника	173	89	85	51.11%
Измерительные приборы	165	105	60	63.77%
Производственный инвентарь	80	28	52	34.58%
Хозинвентарь	38	14	25	35.87%
Литература	2	-	2	0.00%
Железнодорожный транспорт	9	7	3	71.05%
Водный транспорт	30	3	27	10.54%
Автотранспорт	153	64	89	41.71%
Воздушный транспорт	10	10	0	98.87%
КОП	10	7	3	67.67%
Складское оборудование	42	4	38	8.62%
Жилищное хозяйство	85	-	85	0.00%
Коммунальное хозяйство	44	19	26	42.28%
Народное просвещение	13	3	10	25.58%
Здравоохранение	82	25	57	30.87%
Строительство (башенные краны)	1	1	0	89.56%
Культура и искусство	47	25	22	54.04%
Подсобное хозяйство	0	0	0	69.16%
Инвестиционные проекты	406	121	285	29.84%
ИТОГО	8 966	3 822	5 144	42.62%

Стоимость производственных активов НПО Сатурн на конец 3 квартала 2004 года (в млн. рублей):

	Полная стоимость после переоценки (09.01)	Остаточная стоимость
Производственные мощности по адресу: г.Рыбинск, пр.Ленина, д.163	4 061	2 451
Производственные мощности по адресу: г.Рыбинск, ул.Толбухина, д.16	1 208	1 181
Филиал "Научно-технический центр им. А.Люльки" г.Москва	311	190
Филиал "Лыткаринский машиностроительный завод" г.Лыткарино	226	83
ИТОГО	5 806	3 905

Кредитный портфель НПО Сатурн на 1 февраля 2005 г.

Банк	Сумма, тыс.	Ставка	Погашение
Доллары США			
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	1 200	10.00%	13 фев 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	1 749	6.18%	26 июл 05
Внешэкономбанк г.Москва	11 652	3.00%	30 дек 11
Сумма всего / средневзвеш. ставка	14 601	3.96%	

Рубли

Северный банк СБ РФ г.Ярославль	80 000	12.00%	07 фев 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	100 000	12.00%	11 фев 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	120 000	12.00%	16 мар 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	80 000	12.00%	06 апр 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	150 000	12.00%	26 апр 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	100 000	12.00%	16 май 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	40 000	12.00%	15 июн 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	50 000	12.00%	17 июн 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	100 000	12.00%	08 июл 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	100 000	12.00%	19 июл 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	140 000	12.00%	25 июл 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	150 000	12.00%	26 июл 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	110 000	12.00%	25 авг 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	50 000	12.00%	07 сен 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	150 000	12.00%	23 ноя 05
Северный банк СБ РФ г.Ярославль	110 000	12.00%	16 дек 05
ООО «САТУРН Инвест»	490 000	17.00%	03 авг 06
ООО «САТУРН Инвест»	10 000	17.00%	03 авг 06
ГУ Рос. фонд технолог. развития г.Москва	38 670	0.00%	29 май 10
Сумма всего / средневзвеш. ставка	2 268 670	13.00%	
Всего в рублях по курсу \$ - 28.1136	2 679 154		

Дебиторская и кредиторская задолженность НПО Сатурн на 1 февраля 2005 г., млн. руб.

	Всего, в т.ч.	до 3 мес.	от 3 до 12 мес.	> 12 мес.
Дебиторская задолженность	1 310	838	317	154
Кредиторская задолженность	2 103	971	826	307

БАЛАНСОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ НПО САТУРН

Показатели ликвидности и структуры капитала НПО Сатурн в течение 2001- 3 квартала 2004 г. претерпели некоторые изменения. Так, за указанный период общая ликвидность возросла, составив на конец 3 квартала 2004 года 1.51х, что выше рекомендованного значения в единицу. Коэффициент срочной ликвидности НПО Сатурн, напротив, снизился до уровня 0.37х, что обусловлено высокой долей запасов и незавершенного производства в структуре оборотных активов.

Долговая нагрузка компании находится на низком уровне, несмотря на некоторое увеличение по сравнению с 2001 г. Так, отношение долга к капиталу выросло с 0.1х до 0.28х, что существенно ниже единицы как предельного значения. Доля собственного капитала в активах эмитента составляет 55%, практически не изменившись по сравнению с 2001 годом.

Балансовые коэффициенты НПО Сатурн в 2001 – 3 кв. 2004 гг.

	2001	2002	2003	9м.04
Текущая ликвидность	1.14	1.49	1.78	1.51
Срочная ликвидность	0.41	0.56	0.51	0.37
Долг/капитал	0.10	0.21	0.20	0.28
Капитал/активы	0.54	0.59	0.61	0.55

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ

В течение 2001-2003 гг. выручка НПО Сатурн выросла в 2.5 раза, достигнув уровня в 6.64 млрд. рублей. По итогам 9 месяцев 2004 года выручка компании составила 4.19 млрд. руб., снизившись по сравнению с аналогичным периодом 2003 года на 14.4%. Снижение выручки объясняется приостановкой лицензионных платежей со стороны Индии, которые до середины прошлого года составляли порядка \$50 млн. в год.

Показатели отчета о прибылях и убытках НПО Сатурн в 2001 – 3 кв. 2004 гг.

	2001	2002	2003	9м.03	9м.04
Выручка	2 646	6 424	6 639	4 863	4 188
Себестоимость	2 312	4 637	4 826	3 357	3 109
Валовая прибыль	334	1 787	1 813	1 506	1 079
Адм. и управл. расходы	9	294	421	213	117
Прибыль от продаж	325	1 494	1 392	1 293	962
Доналоговая прибыль	255	1 640	1 116	1 098	702
Чистая прибыль	171	1 614	755	1 093	434

Рентабельность НПО Сатурн осталась на высоком уровне, несмотря на снижение по сравнению с итогом 9 месяцев прошлого года.

Так, валовая рентабельность компании за 9 месяцев 2004 года составила 25.8%, что сравнимо с показателями 2002 и 2003 гг. и в 2 раза выше уровня 2001 года. Рентабельность продаж выросла до уровня 23%, а чистая рентабельность составила 10.4%.

Показатели рентабельности НПО Сатурн в 2001 – 3 кв. 2004 гг.

	2001	2002	2003	9м.03	9м.04
Gross margin	12.6%	27.8%	27.3%	31.0%	25.8%
Operating margin	12.3%	23.2%	21.0%	26.6%	23.0%
Pre-tax margin	9.6%	25.5%	16.8%	22.6%	16.8%
Net margin	6.5%	25.1%	11.4%	22.5%	10.4%

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗА 2004 ГОД И ПЛАНЫ НА 2005 ГОД

Согласно предварительным данным, выручка НПО Сатурн по итогам 2004 года составил 6.7 млрд. рублей, что на 60 млн. рублей выше чем в 2003 году. Прибыль от продаж компании выросла до 1.42 млрд. рублей с 1.39 млрд. рублей годом ранее. Прибыль до

налогообложения НПО Сатурн составила, по предварительным данным, 1.12 млрд. рублей, что соответствует аналогичному периоду прошлого года.

Активы НПО Сатурн на конец 2004 года составили 15.7 млрд. рублей, превысив уровень 2003 года на 2.2 млрд. рублей. Совокупный долг компании на конец прошлого года составил 2.4 млрд. рублей, из которых около 950 млн. пришлось на долгосрочные займы и кредиты. Собственный капитал компании составил 8.7 млрд. рублей.

Таким образом, по сравнению с 2001 годом рост выручки НПО Сатурн составил 150%, а рост прибыли до налогообложения – 340%. Валюта баланса компании увеличилась на 45%, а собственные средства выросли на 50%.

В 2005 году НПО Сатурн планирует увеличить выручку до 9.12 млрд. рублей (10.35 млрд. с учетом внешнего финансирования НИОКР). Прибыль до налогообложения планируется на уровне 1.28 млрд. рублей.

Выручка компании в 2005 году будет сформирована от продаж по авиационной тематике (производство и ремонт двигателей серии Д-30КУ/КП и производство спецтехники) (около 3.4 млрд. рублей), продаж наземного энергетического оборудования (около 2.9 млрд. рублей), а также прочей выручки, включающей продажи снегоходов (около 670 млн. рублей) и НИОКР.

ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ НПО САТУРН

С учетом финансовых показателей компании по итогам 9 месяцев 2004 года и предварительных данных за 2004 года финансовое состояние НПО Сатурн можно охарактеризовать как хорошее.

Основными негативными моментами при оценке кредитоспособности НПО Сатурн являются наличие просроченной задолженности перед бюджетом и внебюджетными фондами, отсутствие долгосрочного портфеля заказов на новые двигатели, а также снижение темпов роста выручки в 2004 году.

Говоря о динамике роста компании, необходимо отметить, что, несмотря на сокращение темпов роста выручки (что, как уже упоминалось, было обусловлено прекращением срока действия договора на получение лицензионных платежей), компания продемонстрировала сохранение высокого уровня рентабельности (доналоговая рентабельность – 17%, чистая – 10%).

Отсутствие долгосрочного портфеля заказов объясняется спецификой деятельности и текущим положением компании. Так, в настоящий момент НПО Сатурн сконцентрировало свои усилия на обслуживании существующих продуктов и разработке перспективных двигателей, которые должны стать основой бизнеса компании на ближайшие 10 лет. В то же время, характер сотрудничества НПО Сатурн с основными потребителями продукции обеспечивает сохранение стабильного спроса на продукцию компании.

Так, сотрудничество с авиакомпаниями, которые являются основными потребителями двигателеремонтных работ, основано на долгосрочных соглашениях, объем которых пересматривается в «режиме реального времени». Поскольку НПО Сатурн имеет представителей в крупнейших аэропортах страны, компания имеет возможность контролировать техническое состояние каждого находящегося в эксплуатации двигателя и с высокой степенью точности определять потребности и объемы ремонтных работ и, соответственно, прогнозировать денежные потоки от этого вида деятельности.

Сотрудничество с государством в области разработки новых агрегатов (RRJ, перспективные двигатели для военной авиации) позволяет НПО Сатурн ежегодно привлекать существенные объемы бюджетных средств на проведение НИОКР. Финансирование НИОКР по этим направлениям регламентировано рядом государственных документов, в том числе ФЦП «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002-2010 годы и на период до 2015 года», что позволяет НПО Сатурн с высокой точностью прогнозировать уровни государственных поступлений. Кроме того, работа НПО Сатурн в качестве головного разработчика двигателя 5 поколения для военных самолетов в перспективе должна найти отражение в государственных и экспортных заказах.

Работа в области гражданской энергетической техники, нацеленная, прежде всего на поставки техники для Газпрома, основана на соглашении о сотрудничестве, предусматривающим поставку последнему 600 ГПА и ГТУ.

Таким образом, схема взаимодействия НПО Сатурн с ключевыми потребителями продукции позволяет компании с высокой точностью оценивать объем спроса на свою продукцию в долгосрочной перспективе и проводит адекватную финансовую политику.

Говоря о задолженности перед бюджетом и внебюджетными фондами, необходимо отметить, что НПО Сатурн планирует в течение 2005-2006 гг. снять все вопросы по этой тематике. Финансовым планом компании предусмотрено погашение налоговых задолженностей в размере 517 и 306 млн. рублей в 2005 и 2006 гг. соответственно.

К факторам, которые оказывают положительное влияние на оценку кредитоспособности НПО Сатурн, необходимо отнести, в части финансовых факторов, низкий уровень долговой нагрузки, благоприятная структура капитала, высокий уровень рентабельности и ликвидность, соответствующую нормативным значениям.

В части нефинансовых факторов, необходимо обратить внимание на высокий уровень технологического развития компании, высокий уровень конкурентоспособности разработок НПО Сатурн, сотрудничество с крупнейшими мировыми двигателестроительными компаниями, перспективы объединения с другими крупными российскими двигателестроителями.

Финансовые показатели НПО Сатурн по сравнению с другими российскими компаниями – производителями двигателей, авиационной техники и продукции военной тематики указывает на более высокий уровень кредитоспособности НПО Сатурн чем в среднем по

отрасли.

Несмотря на то, что выручка НПО Сатурн несколько ниже чем у других представителей отрасли, в частности УМПО и ММПП Салют, компания показывает сравнимый уровень прибыли, который на 10% выше среднеотраслевого значения.

Финансовые показатели НПО Сатурн и других компаний отрасли, 9 мес. 2004 г., млн. руб.

	Выручка	Операц. прибыль	Чистая прибыль	Рост выручки	Рост операц. прибыли
НПО Сатурн	4 188	962	434	-13.9%	-25.6%
ЗМЗ	8 325	1 192	747	26.1%	-15.0%
КВЗ	4 328	552	218	29.6%	-20.1%
КМПО	2 066	337	91	17.9%	612.1%
Ломо	884	26	268	-26.9%	-89.7%
ММПП Салют	8 001	1 256	175	-18.6%	-9.9%
УМПО	8 609	2 401	1 546	33.3%	33.3%
Энергомаш	2 843	249	19	46.2%	12.4%
Среднее по отрасли	4 906	872	437	11.7%	62.2%
НПО Сатурн к отрасли	85.4%	110.3%	99.2%	-25.6%	-87.8%

С точки зрения структуры баланса, НПО Сатурн является одной из крупнейших компаний отрасли. Так, с точки зрения размера активов, НПО Сатурн более чем на 50% превосходит другие компании отрасли, а объем внеоборотных активов вдвое превышает среднеотраслевой показатель и существенно выше чем у УМПО – лидера военного двигателестроения.

В то же время объем долга компании ниже среднеотраслевого значения на 20%, а объем краткосрочного долга – на 14%.

Балансовые показатели НПО Сатурн и других компаний отрасли, 9 мес. 2004 г., млн. руб.

	Активы	Внеоборотн. активы		Краткосрочн. Долг	
		Капитал	Долг	Долг	
НПО Сатурн	15 214	7 457	8 433	2 347	1 365
ЗМЗ	5 427	1 870	3 626	692	80
КВЗ	6 886	1 090	3 737	2 178	2 178
КМПО	3 733	1 642	1 144	68	46
Ломо	3 645	1 505	599	2 208	938
ММПП Салют	19 165	7 024	6 167	9 227	5 430
УМПО	13 360	4 096	9 487	809	507
Энергомаш	12 086	2 771	3 160	5 922	2 147
Среднее по отрасли	9 940	3 432	4 544	2 931	1 586
НПО Сатурн к отрасли	153.1%	217.3%	185.6%	80.1%	86.0%

Операционная рентабельность НПО Сатурн почти на 8 п.п. превосходит рентабельность других компаний, производящих двигатели.

По этому показателю Сатурн уступает лишь УМПО и существенно опережает ММПП Салют и КМПО. Уровень чистой рентабельности НПО Сатурн сравним со среднеотраслевым значением.

Рентабельность и ликвидность НПО Сатурн и других компаний отрасли, 9 мес. 2004 г.

	Operating				
	Gross margin	margin	Net margin	Current ratio	Quick ratio
НПО Сатурн	25.8%	23.0%	10.4%	1.51	0.37
ЗМЗ	28.9%	14.3%	9.0%	3.33	1.68
КВЗ	28.8%	12.7%	5.0%	1.84	1.05
КМПО	16.6%	16.3%	4.4%	2.07	0.68
Ломо	65.0%	3.0%	30.3%	1.25	0.52
ММПП Салют	16.5%	15.7%	2.2%	1.35	0.77
УМПО	27.9%	27.9%	18.0%	2.59	1.29
Энергомаш	17.4%	8.8%	0.7%	1.82	1.01
Среднее по отрасли	28.4%	15.2%	10.0%	1.97	0.92
НПО Сатурн к отрасли	-2.6%	7.8%	0.4%	(0.46)	(0.55)


Структура капитала НПО Сатурн является наиболее благоприятной в отрасли. Так, отношение капитала к активам составляет 0.55х, тогда как по другим компаниям в среднем 0.44х.

Отношение долга к собственным средствам свидетельствует о более низком уровне долговой нагрузки НПО Сатурн: 0.28х против 1.03х по отрасли в целом.

Структура долга компании, в целом, сравнима с другими компаниями: порядка половины долговых обязательств являются долгосрочными.

Структура капитала и долговая нагрузка НПО Сатурн и других компаний отрасли, 9 мес. 2004 г.

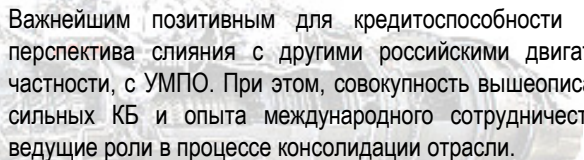
	Debt / equity	Equity	/ Fixed assets	Long-term
		assets	/ total assets	debt / debt
НПО Сатурн	0.28	0.55	0.49	0.42
ЗМЗ	0.19	0.67	0.34	0.88
КВЗ	0.58	0.54	0.16	-
КМПО	0.06	0.31	0.44	0.32
Ломо	3.68	0.16	0.41	0.58
ММПП Салют	1.50	0.32	0.37	0.41
УМПО	0.09	0.71	0.31	0.37
Энергомаш	1.87	0.26	0.23	0.64
Среднее по отрасли	1.03	0.44	0.34	0.45
НПО Сатурн к отрасли	(0.75)	0.11	0.15	(0.03)



Ликвидность НПО Сатурн несколько ниже чем в среднем по отрасли, но в то же время коэффициент текущей ликвидности находится существенно выше нормативного уровня в единицу.

Говоря о нефинансовых факторах, оказывающих положительное влияние на кредитоспособность компании, необходимо, прежде всего, обратить внимание на высокий научно-технический уровень компании. Созданное на базе двух крупнейших КБ, в активе которых разработка ключевого для российской военной авиации двигателя АЛ-31Ф, НПО Сатурн обладает существенным технологическим заделом, обуславливающим конкурентоспособность компании в долгосрочной перспективе.

Так, технологическое развитие компании позволяет ей выигрывать тендеры на новейшие перспективные разработки и сотрудничать с ведущими зарубежными двигателестроителями на паритете. В частности, совместная работа с компанией Snecma Moteurs по проекту SaM-146 для RRJ позволит НПО Сатурн не только получить существенные материальные выгоды от реализации и обслуживания этих двигателей, но также обеспечит повышение узнаваемости компании на мировом рынке, создаст новые каналы продвижения своей продукции и откроет возможности для участия в других международных проектах на ведущих ролях.



Важнейшим позитивным для кредитоспособности НПО Сатурн моментом является перспектива слияния с другими российскими двигателестроительными компаниями, в частности, с УМПО. При этом, совокупность вышеописанных факторов, а именно, наличие сильных КБ и опыта международного сотрудничества, позволит НПО Сатурн играть ведущие роли в процессе консолидации отрасли.

Риски, связанные с инвестированием в облигации НПО Сатурн

ОТРАСЛЕВЫЕ РИСКИ

Отраслевые риски на внутреннем рынке

- Риск усиления давления со стороны отечественных конкурентов;
- Риск усиления давления западной конкуренции;
- Риск усиления давления со стороны потребителей;
- Риск усиления давления со стороны поставщиков;
- Риск усиления давления со стороны государства;
- Риск ошибочности в прогнозах сбыта новых видов продукции, требующих значительных денежных вливаний и затрат на НИОКР;
- Риск непредвиденных обстоятельств.

Для снижения отрицательных последствий данных рисков НПО Сатурн осуществляет :

- Лоббирование на правительственном уровне интересов предприятия;
- Проектирование и производство продукции, конкурентоспособной на мировом рынке;
- Постоянная оптимизация издержек на всех стадиях производства продукции;
- Повышение качества продукции;
- Постоянное вложение средств в НИОКР и отслеживание мировых тенденций в области передовых технологий;
- Проведение маркетинговых исследований.

Отраслевые риски на внешнем рынке

- Запрет на экспорт продукции в связи с ухудшением дипломатических отношений со странами-потребителями;
- Протекционизм, лоббирование интересов стран-производителей, производящих аналоговую продукцию;
- Политические конфликты, ведущие к разрыву отношений со странами-потребителями, введение экономических санкций и запретов на поставку продукции;
- Ужесточение экологических норм.

Для снижения отрицательных последствий данных рисков НПО Сатурн осуществляет:

- Составление прогнозов и анализ политической конъюнктуры на рынке сбыта;
- Сотрудничество и кооперацию с местными предприятиями;
- Лоббирование на правительственном уровне интересов эмитента на данном рынке сбыта.

СТРАНОВЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ

Эмитент зарегистрирован в качестве налогоплательщика и осуществляет деятельность на территории Российской Федерации. К основным страновым рискам Российской Федерации относятся следующие:

Риски переходной экономики

Российская экономика переживает период трансформации, характеризующийся периодами нестабильности. Являясь страной с переходной экономикой, Россия пока не имеет достаточно развитой деловой и законодательной инфраструктуры, еще не завершены реформы, направленные на создание банковской, судебной, налоговой и законодательной систем, существующих в странах с развитыми рыночными отношениями.

Риск изменения законодательства

Поскольку российское законодательство находится в процессе формирования, существует неопределенность в отношении инвестиций и коммерческой деятельности.

Политико-экономические риски

В России продолжают значительные политические, экономические и социальные изменения. Являясь страной с переходной экономикой, Россия пока не имеет достаточно развитой деловой и законодательной инфраструктуры. Эти риски сохраняются в современной российской экономике, что приводит, в частности, к таким результатам, как неконвертируемость национальной валюты за рубежом, обременительный валютный контроль, низкий уровень ликвидности на рынках долгосрочного кредитования и инвестиций, по-прежнему высокий уровень инфляции. Деятельность эмитента объективно подвержена этим рискам. Существует вероятность, что в результате их воздействия может нарушиться коммерческая деятельность НПО Сатурн, а также может измениться стоимость ее активов и сроки погашения обязательств.

Инфляция

Изменение индекса потребительских цен оказывает определенное влияние на уровень рентабельности эмитента, и, как следствие, на финансовое состояние и возможность выполнения обязательств по облигационному займу, однако это влияние не является фактором прямой зависимости.

ЮРИДИЧЕСКИЕ РИСКИ

В процессе осуществления своей деятельности эмитент заключает гражданско-правовые договоры с третьими лицами. Надлежащее исполнение указанных договоров, осуществление и защита прав эмитента, основанных на таких договорах, могут потребовать обращения за защитой в суд или иные правоприменительные органы. Недостаточная развитость судебной системы, длительность судопроизводства могут существенно

затруднить получение эмитентом быстрых, справедливых и законных судебных решений и иных правоприменительных актов, а также могут не обеспечить их быстрое и эффективное исполнение.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ РИСКИ

- Результаты проведенных выборов в Госдуму, Президента РФ и новый состав кабинета министров позволяют сделать вывод о продолжении намеченных реформ и курса Правительства. При этом остается риск снижения уровня ее бюджетирования и кредитования отрасли и сокращение заказов со стороны государства;
- Отрицательное изменение стратегии развития военно-технического сотрудничества РФ с зарубежными государствами – потребителями продукции ОАО «НПО «Сатурн», как следствие, возможная переориентация потребителей на западную продукцию или продукцию российских конкурентов;
- Отрицательное изменение политической конъюнктуры и стратегии внешнеполитической деятельности в зарубежных государствах – потребителях продукции ОАО «НПО «Сатурн», как следствие, возможная переориентация потребителей на западную продукцию.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ

- Несмотря на улучшение инвестиционного климата, экономика России остается подверженной внешним влияниям;
- В случае обвала мировых цен на нефть в России возможно падение ВВП, которое, в свою очередь, приведет к падению объемов авиаперевозок и, как следствие, к уменьшению спроса на гражданскую авиационную продукцию НПО Сатурн;
- Большая полярность доходов населения и падение уровня жизни ведут к снижению коэффициента доступности авиаперевозок;
- Экономический кризис в государствах–потребителях продукции НПО Сатурн, как следствие, отказ или перенос сроков закупки продукции НПО Сатурн;
- Отрицательное изменение конъюнктуры мирового рынка вооружений и военной техники (ВиВТ) и, как следствие, общее снижение спроса на военную авиационную технику, например: по причине смещения приоритетов в закупках на другие виды ВиВТ.
- В случае продолжения роста цен на нефть и, как следствие, роста цен на авиационное топливо, авиакомпании могут отказаться от закупок авиатранспорта отечественного производства и ввозить западные воздушные суда в связи с более высокой экономичностью последних, так как цена горючего составляет до 60% эксплуатационных расходов существующих лайнеров российского производства.

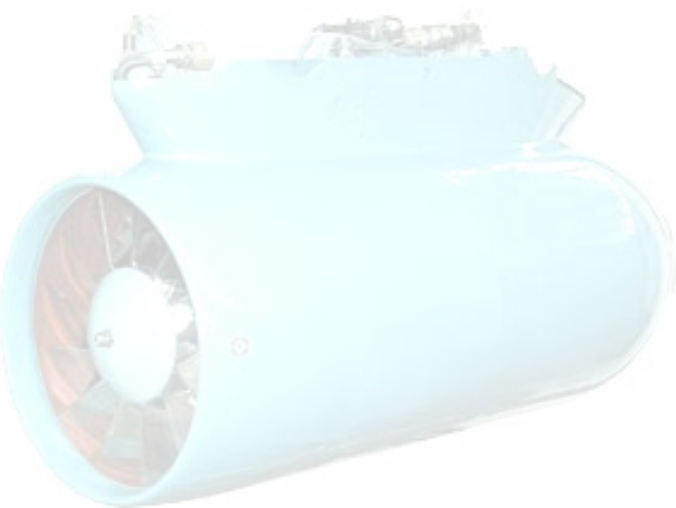
ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ

Подверженность эмитента рискам, связанным с изменением процентных ставок и курса обмена иностранных валют.

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ОБЛИГАЦИЯМИ

На протяжении срока обращения облигаций рыночная цена определяется участниками фондового рынка и может колебаться в зависимости от их субъективных оценок кредитоспособности эмитента, перспектив изменения процентных ставок и прочих факторов.

В связи с этим, цена, по которой держатели облигаций могут реализовать их на открытом рынке до истечения срока обращения, может отклоняться в ту или иную сторону от цены покупки.



НПО Сатурн на рынке облигаций

Ранее НПО Сатурн не выступал эмитентом рублевых облигаций. Однако, компания выступила поручителем по облигационному займу ООО «Сатурн-Инвест», который воспринимается как риск НПО Сатурн.

Размер поручительства составил 740 млн. рублей и представлял собой обязательство по выплате номинальной стоимости облигаций ООО «Сатурн-Инвест» и совокупного купонного дохода по ним.

Срочность настоящего обязательства НПО Сатурн – до 5 августа 2006 года.

Трехлетние облигации ООО «Сатурн-Инвест» объемом 500 млн. Рублей были размещены на ММВБ 6 августа 2003 года. Организатором этого облигационного займа выступил Банк Москвы.

Ставка купонов на первый год обращения облигаций составила 17% годовых, на второй – 16% годовых и на третий – 15% годовых.

Облигации предусматривали полуторагодовую оферту по цене 100% от номинала, срок исполнения которой истек 3 февраля 2005 года. Участники рынка не предъявили к досрочному погашению ни одной бумаги.

В течение 2004 года совокупный объем торгов облигациями ООО «Сатурн-Инвест» составил около 380 млн. рублей, или около 1.5 млн. рублей в день. В январе-феврале 2005 года совокупный объем торгов составил около 20 млн. рублей.

В течение 2004-2005 гг. облигации ООО «Сатурн-Инвест» торговались с доходностью в диапазоне от 13.8% до 15.56% годовых.

ПРИЛОЖЕНИЕ: БУХГАЛТЕРСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ОАО «НПО «САТУРН» ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2004 ГОДА

Балансовый отчет ОАО «НПО «САТУРН» на 1 октября 2004 года, данные в тыс. руб.

АКТИВ	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	110	373	229 842
Основные средства	120	5 181 050	5 144 416
Незавершенное строительство	130	853 002	1 441 189
Доходные вложения в материальные ценности	135	0	0
Долгосрочные финансовые вложения	140	505 839	573 699
Отложенные налоговые активы	145	67 863	68 313
Прочие внеоборотные активы	150	0	0
	151	0	0
ИТОГО по разделу I	190	6 608 127	7 457 459
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	210	4 879 806	5 846 616
в том числе:			
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	211	1 092 207	1 084 624
животные на выращивании и откорме	212	0	0
затраты в незавершенном производстве	213	2 335 180	3 610 192
готовая продукция и товары для перепродажи	214	980 176	1 031 903
товары отгруженные	215	0	0
расходы будущих периодов	216	472 243	119 897
прочие запасы и затраты	217	0	0
	218	0	0
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220	192 110	161 391
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	230	0	0
в том числе покупатели и заказчики			
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240		
в том числе покупатели и заказчики	241	1 564 831	1 525 209
Краткосрочные финансовые вложения	250	625 582	527 588
Денежные средства	260	137 411	144 880
Прочие оборотные активы	270	49 434	78 784
	270	0	0
ИТОГО по разделу II	290	6 823 592	7 756 880
БАЛАНС	300	13 431 719	15 214 339

ПАССИВ	Код показателя	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
1	2	3	4
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал	410	3 983 658	3 983 658
Собственные акции, выкупленные у акционеров	411	0	0
Добавочный капитал	420	1 262 202	1 244 136
Резервный капитал	430	274	274
В том числе: резервы, образованные в соответствии с законодательством	431	274	274
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432	0	0
Целевые финансирования и поступления	433	56 144	56 133
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	470	2 887 183	3 149 168
ИТОГО по разделу III	490	8 189 461	8 433 369
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Займы и кредиты	510	996 316	982 255
Отложенные налоговые обязательства	515	409 131	670 140
Прочие долгосрочные обязательства	520	0	0
ИТОГО по разделу IV	590	1 405 447	1 652 395
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Займы и кредиты	610	670 197	1 364 955
Кредиторская задолженность	620	3 126 542	3 753 013
в том числе: поставщики и подрядчики	621	752 603	881 459
задолженность перед персоналом организации	622	170 832	162 929
задолженность перед государственными в небюджетными фондами	623	646 528	633 720
задолженность по налогам и сборам	624	213 370	262 392
прочие кредиторы	625	1 343 209	1 812 513
Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	630	5 426	4 800
Доходы будущих периодов	640	17	0
Резервы предстоящих расходов	650	34 629	5 807
Прочие краткосрочные обязательства	660	0	0
ИТОГО по разделу V	690	3 836 811	5 128 575
БАЛАНС	700	13 431 719	15 214 339
СПРАВКА о наличии ценностей, учитываемых на забалансовых счетах			
Арендованные основные средства	910	175 794	247 492
Товарно - материальные ценности, принятые на ответственное хранение	920	1 475	277
Списанная в убыток задолженность неплатежеспособных дебиторов	940	210 178	210 265
Обеспечения обязательств и платежей полученные	950	25 150	25 150
Обеспечения обязательств и платежей выданные	960	766 460	766 460
Износ жилищного фонда	970	3 222	3 317
Износ объектов внешнего благоустройства и других аналогичных объектов	980	374	374

ПРИЛОЖЕНИЕ: БУХГАЛТЕРСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ОАО «НПО «САТУРН» ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2004 ГОДА

Отчет о прибылях и убытках ОАО «НПО «САТУРН» за 9 месяцев 2004 года, в тыс. руб.

Показатель		За отчетный период	За аналогичный
наименование	Код		
1	2	3	4
Доходы и расходы по обычным видам деятельности			
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	10	4188440	4863347
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	20	-3109388	-3357134
	21	0	0
Валовая прибыль	29	1079052	1506213
Коммерческие расходы	30	-117049	-213664
Управленческие расходы	40	0	0
Прибыль (убыток) от продаж	50	962003	1292549
Прочие доходы и расходы			
Проценты к получению	60	4090	3717
Проценты к уплате	70	-204630	-98329
Доходы от участия в других организациях	80	0	0
Прочие операционные доходы	90	1172437	1743186
Прочие операционные расходы	100	-1217553	-1833432
	110	0	0
Внерезультативные доходы	120	54950	93127
	121	0	0
Внерезультативные расходы	130	-69144	-102598
	131	0	0
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	702153	1098220
Отложенные налоговые активы	141	451	0
Отложенные налоговые обязательства	142	261009	0
Текущий налог на прибыль	150	0	0
Обязательные платежи	180	7898	5153
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	190	433697	1093067
СПРАВОЧНО.			
Постоянные налоговые обязательства	200	9962	0
Базовая прибыль (убыток) на акцию	201	0	0
Разоводневная прибыль (убыток) на акцию	202	0	0



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НПО САТУРН

Директор по экономике и финансам
Валерий Жигалов , тел. +7-0855-296-166
Исполнительный директор ООО ФРЦ «Рыбинские Моторы»
Владимир Орлов, тел +7-0855-296-667

ВНЕШТОРГБАНК

Начальник Управления клиентских операций на финансовых рынках
Игорь Пьянков, тел. +7-095-775-71-07
Начальник отдела выпуска долговых ценных бумаг
Алексей Коночкин, тел. +7-095-775-70-22

БАНК МОСКВЫ

Начальник Управления организации выпусков ценных бумаг
Игорь Фроловский, тел. +7-095-105-80-00 (доб. 14-28)