

A blue-tinted photograph featuring a calculator on the left, a stack of coins on the right, and a financial line chart on a document in the center. The chart shows a fluctuating line with values ranging from 6,000 to 6,750. The overall scene is set against a background of a document with some text visible, including the word 'markets' and 'the deliver'.

*Бизнес проект  
«Строительство и пуск в  
эксплуатацию  
многофункциональной битумной  
установки МБУ-4»  
Бизнес проект изготовлен  
ООО «Антарес Плюс»*

*Дата изготовления  
г. Саратов 05.12.2011 г.*

## Содержание

<b>РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА.</b>	<b>3</b>
<b>1. СУТЬ ПРОЕКТА.</b>	<b>5</b>
<b>1.1 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА ПРОЕКТА.</b>	<b>5</b>
<b>2. АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ДЕЛ В ОТРАСЛИ ПРОЕКТА.</b>	<b>9</b>
<b>2.1. ОБЪЕМ, ДИНАМИКА И СТРУКТУРА РЫНКА УСЛУГИ ПРОЕКТА В РФ.</b>	<b>9</b>
<b>2.2 ТОРГОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ РЕГИОНА, В КОТОРОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРОЕКТ.</b>	<b>12</b>
<b>2.3 КРУПНЕЙШИЕ КОНКУРЕНТЫ ПРОЕКТА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.</b>	<b>22</b>
<b>2.4 ПОТРЕБЛЕНИЕ УСЛУГИ ПРОЕКТА НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.</b>	<b>27</b>
<b>2.5 ЦЕНЫ НА УСЛУГИ ПРОЕКТА НА ТЕРРИТОРИИ ПОВОЛЖСКОГО ФО И САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.</b>	<b>30</b>
<b>3. АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА УСЛУГИ ПРОЕКТА.</b>	<b>32</b>
<b>3.1 РЫНОК УСЛУГИ ПРОЕКТА.</b>	<b>32</b>
<b>3.2 КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ СБЫТА УСЛУГИ ПРОЕКТА.</b>	<b>33</b>
<b>3.3 ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ РЫНКА СБЫТА УСЛУГИ ПРОЕКТА.</b>	<b>36</b>
<b>3.4 МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОЕКТА.</b>	<b>38</b>
<b>3.5 РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ЦЕНЫ УСЛУГИ ПО ПРОЕКТУ.</b>	<b>41</b>
<b>3.6 СХЕМА РЕАЛИЗАЦИИ УСЛУГИ ПРОЕКТА.</b>	<b>43</b>
<b>4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН</b>	<b>44</b>
<b>4.1 ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.</b>	<b>44</b>
<b>4.2 ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА.</b>	<b>44</b>

<b>5. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН.</b>	<b>45</b>
<b>5.1 УСЛОВИЯ И ДОПУЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В РАСЧЁТАХ.</b>	<b>45</b>
<b>5.2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.</b>	<b>45</b>
<b>5.3 НАЛОГОВОЕ ОКРУЖЕНИЕ</b>	<b>46</b>
<b>5.4 НОМЕНКЛАТУРА И ЦЕНЫ.</b>	<b>47</b>
<b>5.5 ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА И ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.</b>	<b>48</b>
<b>5.6 РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА.</b>	<b>48</b>
<b>6. ОЦЕНКА РИСКОВ.</b>	<b>74</b>
<b>6.1 АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.</b>	<b>74</b>
<b>6.2 ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РИСКОВ</b>	<b>77</b>
<b>6.2.1 ОПИСАНИЕ РИСКОВ ИНВЕСТИЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ СТАДИИ.</b>	<b>79</b>
<b>6.2.2 ОПИСАНИЕ РИСКОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТАДИИ.</b>	<b>90</b>
<b>6.2.3 ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ.</b>	<b>98</b>
<b>7. СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПРОЕКТА</b>	<b>100</b>
<b>7.1 СПИСОК ТАБЛИЦ ПРОЕКТА.</b>	<b>100</b>
<b>7.2 СПИСОК ГРАФИКОВ ПРОЕКТА.</b>	<b>100</b>
<b>7.3 СПИСОК РИСУНКОВ ПРОЕКТА.</b>	<b>100</b>
<b>7.4 СПИСОК ДИАГРАММ ПРОЕКТА.</b>	<b>100</b>

## Резюме проекта.

Инвестиционный проект «Строительство и пуск в эксплуатацию комплекса углубленной переработки нефти на основе первичного ректификационного блока АТ-350-2К и битумного блока МБУ-1».

При реализации проекта планируется строительство и пуск в эксплуатацию комплекса углубленной переработки нефти на основе первичного ректификационного блока АТ-350-2К и битумного блока МБУ-1.

Общая стоимость проекта 931 млн. руб. Из них заемные средства (лизинг) –483 млн. руб., собственные средства предприятия 448 млн. руб.

*Основные показатели эффективности проекта*

Простой срок окупаемости, лет	<b>2,6</b>
Дисконтированный срок окупаемости, лет	<b>3,1</b>
Чистый дисконтированный доход (NPV) с учетом остаточной стоимости проекта	<b>2153</b>
Индекс доходности собственного капитала	<b>5,41</b>
Максимальная ставка дополнительного кредитования	<b>77,5%</b>
Внутренняя норма доходности (IRRE)	<b>81,0%</b>

## 1. Суть проекта

### 1.1 Описание продукта (услуги).

Нефтеперерабатывающий завод — промышленное предприятие, основной функцией которого является переработка нефти в бензин, авиационный керосин, мазут, дизельное топливо, смазочные масла, смазки, битумы, нефтяной кокс сырьё для нефтехимии. Производственный цикл НПЗ обычно состоит из подготовки сырья, первичной перегонки нефти и вторичной переработки нефтяных фракций: каталитического крекинга, каталитического риформинга, коксования, висбрекинга, гидрокрекинга, гидроочистки и смешения компонентов готовых нефтепродуктов. НПЗ характеризуются по следующим показателям:

- Вариант переработки нефти: топливный, топливно-масляный и топливно-нефтехимический.
- Объем переработки (в млн. тонн.)
- Глубина переработки (выход нефтепродуктов в расчете на нефть, в % по массе за минусом топочного мазута и газа)

Мини-НПЗ – это нефтеперерабатывающие заводы мощностью до 1 млн. тонн нефти в год. Само определение «мини-НПЗ» указывает на доступность деятельности в этой сфере широкому кругу предпринимателей.

На современном этапе развития нефтеперерабатывающей промышленности важное значение приобретают малотоннажные установки по переработке нефти и газового конденсата. Очевидные проблемы действующих гигантских нефтеперерабатывающих производств, требующих огромных затрат на инфраструктуру, транспортировку сырья и готовой продукции, экологию и безопасность, поддержание технических систем, уникального дорогостоящего крупномасштабного оборудования, огромных территорий промзон и т.д., приводят к ориентации дальнейших перспектив развития нефтепереработки на малотоннажные модули, приближенные к местам добычи сырья и потребителям готовой продукции, быстро

разворачиваемые, мобильные и способные надежно работать в любых климатических условиях.

Основу нефтеперерабатывающей российской промышленности составляют 23 крупных НПЗ различного профиля, в том числе:

- ✓ топливного профиля – 10,
- ✓ топливно-масляного – 3,
- ✓ топливно-нефтехимического – 4,
- ✓ топливно-масляно-нефтехимического – 8.

Переработка нефти и газового конденсата также осуществляется на 43 мини-НПЗ, специализированных нефте-маслозаводах и 5 перерабатывающих предприятиях «Газпрома».

Сектор российской нефтепереработки крайне концентрирован и включает три сегмента:

- 1 - нефтеперерабатывающие предприятия, входящие в состав ВИНК – 17 крупных НПЗ и включающие в себя полный бизнес-цикл – от добычи нефти до сбыта готовых нефтепродуктов.
- 2 – условно-независимые НПЗ, в том числе Уфимский, Новоуфимский, Уфанефтехим, Салаватнефтеоргсинтез, Московский НПЗ.
- 3 – мини-НПЗ.



**Рисунок 1. Структура российской нефтеперерабатывающей отрасли**

Источник: ЗАО «Фон»

Относительно независимые шесть крупных и несколько мелких НПЗ входят в структуры, не имеющие своей добычи и вынужденные закупать нефть у малых независимых добывающих компаний либо у ресурсоизбыточных компаний (например, у Сургутнефтегаза). Емкость этого рынка 3–3,5 млн. тонн ежемесячно. Более 70% мощностей российских НПЗ принадлежат вертикально-интегрированным нефтяным компаниям. Последними оазисами для независимых нефтедобывающих компаний являются четыре НПЗ, находящихся на территории республики Башкортостан, а также Московский НПЗ и «Ярославнефтеоргсинтез», вокруг которых и сосредоточен относительно свободный рынок нефтепродуктов. Хотя и эти НПЗ открыты далеко не для всех нефтедобывающих компаний.

Глубина переработки нефти на российских НПЗ составляет около 71,5%, против не менее 85% в странах ЕЭС. Отечественные НПЗ по уровню технологии переработки нефти входят в число наиболее устаревших - около 70% установок введены в эксплуатацию более 30 лет тому назад, и только 5,2% эксплуатируются менее 10 лет.



*Рисунок 2 . Глубина переработки на российских НПЗ*

*Источник: ГазпромНефть*

Российские НПЗ в основном ориентированы на продукт неглубокой обработки - мазут, на него приходится 34% от общего производства нефтепродуктов, а на бензин - всего 17%. Из 23 заводов только 11 заводов имеют установки каталитического крекинга, необходимые для процессов, направленных на углубление переработки нефти. Поэтому выход светлых нефтепродуктов в России сегодня примерно в два раза ниже, чем в странах Западной Европы и США. В России на 1 т произведенного этилена приходится 91 т переработанной нефти. В США этот показатель составляет 36 т, в Германии – 24 т, в Японии – 29 т.

На большинстве НПЗ отсутствует требуемый набор вторичных процессов. Только треть всех установок каталитического крекинга на российских НПЗ отвечает современным требованиям.

Степень износа основных производственных фондов по химическому комплексу в целом составляет около 54%, а оборудования – 6-7,2%. Из 23 НПЗ шесть были построены до 1940 г., ещё 6 – до 1950 г. и 8 – введены в строй до 1960 г., за последние 5-6 лет начали работать 3 новых НПЗ. Таким



образом, 20 из 23 НПЗ работают по 40-50 лет. Совокупные перерабатывающие мощности российских НПЗ в постсоветский период неуклонно снижались за счёт выбытия предельно изношенных основных фондов и сейчас составляют около 83% от уровня 1994 г. Замещение выбывающих мощностей новыми не происходит, что приводит к масштабному сворачиванию нефтеперерабатывающего сектора.

В результате недостаточной емкости внутреннего рынка химической продукции значительная часть продукции НПЗ не находит сбыта внутри страны и экспортируется. По многим видам нефтехимической продукции потребление на душу населения в России оказывается в 1,5-2 раза ниже по сравнению с индустриально развитыми странами.

Внутренний спрос на нефтепродукты, несмотря на рост экономики, остаётся в последние годы стабильным и держится на уровне 100-110 млн. тонн. Суммарная мощность НПЗ почти в два раза превышает на сегодняшний день потребности внутреннего рынка. В такой ситуации ключевую роль в успехе нефтеперерабатывающего бизнеса играет географическое расположение НПЗ.

У нефтеперерабатывающей промышленности на сегодняшний день существуют следующие структурные проблемы:

✓ Опережающие темпы роста цен и тарифов на продукцию естественных монополий. При росте цен на химическую продукцию за последние 6 лет (2005-2010 гг.) в 2,44 раза, цены на основные энергоресурсы выросли значительно больше: на газ природный - в 3,53 раза; нефть сырую - в 4,8 раза; электроэнергию для промышленных потребителей - в 3 раза. По этой причине происходит рост цен на важнейшие виды сырья и материалы, используемые предприятиями химического комплекса, что ведет к снижению ценовой конкурентоспособности отечественной химической продукции.

✓ Формирование ВИНК (вертикально интегрированные нефтяные компании) определило возникновение значительных структурных проблем на предприятиях нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля.

Перегруппировка нефтеперерабатывающих мощностей в результате деятельности ВИНК привела к росту монополизации на этом рынке. Компания, контролирующая крупный НПЗ в том или ином регионе, одновременно превращается в монополиста, поскольку другие компании не имеют доступа к переработке и не могут конкурировать на равных условиях. В настоящее время в зависимости от расположения собственных НПЗ страна фактически поделена ВИНК на «сферы экономического влияния», каждую из которых могут контролировать оптовые и розничные операторы одной–двух компаний.

✓ Нестабильные поставки предприятиям отрасли базовых видов сырья, особенно углеводородного (прямогонный бензин, сжиженные газы, этан, природный газ). Нефтяные холдинги, завладев большинством НПЗ, резко свернули давальческие схемы переработки нефти, ограничили допуск на НПЗ независимых производителей и, соответственно, существенно уменьшили объем свободного предложения нефтепродуктов в рознице. Практически все объемы добываемой нефти нефтяные компании направляют либо по прямым контрактам на экспорт, либо на переработку на собственные НПЗ. Загрузка мощностей НПЗ, входящих в состав ВИНК, превышает уровень загрузки «условно независимых НПЗ» в среднем на 25%. Свои перерабатывающие мощности ВИНК в большей степени загружают сырьем по внутрикорпоративным ценам. При высоких мировых ценах на нефть и привлекательности экспорта нефтяные холдинги сокращают внутреннее предложение сырой нефти, что способствует росту внутренней цены на нефть. Проблема обеспеченности сырьем отечественного химического комплекса будет усиливаться с каждым годом, поскольку согласно Стратегии развития потребность химического комплекса РФ в углеводородном сырье к 2015г. должна возрасти в 1,7 раза.

✓ Дефицит инвестиционных ресурсов. Российские НПЗ остро нуждаются в коренной реконструкции и модернизации с опережающим строительством мощностей по углублению переработки нефти и повышению качества

нефтепродуктов. За последние 5 лет объём добычи нефти увеличился почти на 50 %, в то время как переработка выросла всего на 30%. Т.е. большая часть прироста добычи уходила «в трубу» на экспорт.

Для решения этих задач в отрасли необходимы значительные инвестиции. Строительство перерабатывающих мощностей - дело чрезвычайно дорогое и не такое рентабельное, как нефтедобыча. По оценкам специалистов дозагрузка НПЗ с повышением глубины переработки до 85% и доведением качества нефтепродуктов до экспортных стандартов потребует более 12 млрд. долл. инвестиций с длительным сроком окупаемости. Для этого необходима государственная поддержка, снижение акцизов на высококачественные моторные топлива, предоставление налоговых льгот инвесторам и др. Учитывая растущий внутренний спрос на светлые нефтепродукты и повышающиеся экологические требования к моторному топливу, потребность в новых заводах существует.

✓ Нерациональное региональное размещение предприятий отрасли. НПЗ распределяются на территории России крайне неравномерно, что создает избыточные и дефицитные районы по производству нефтепродуктов. В европейской части России сосредоточены 70% перерабатывающих мощностей страны, из-за чего рентабельность производства нефтепродуктов у любого нового НПЗ в этих регионах будет очень низкой, что удлинит срок окупаемости проектов. Из семи федеральных округов только два являются ресурсообеспеченными, остальные вынуждены завозить недостающие объемы и нести дополнительные расходы. Никто в мире на расстояние выше 1500-2000 км нефтепродукты не возит, если не построена специальная трубопроводная система. Моторное топливо, перевезенное по железным и автомобильным дорогам на расстояние более 300 км, также не может конкурировать с топливом, произведенным на месте продажи. Строительство НПЗ по данному проекту решает проблему недостатка нефтепродуктов в районах Саратовской области.

✓ Росту объемов производства нефтепродуктов мешает также отсутствие транспортных нефтепродуктовых мощностей. Сеть «Транснефтепродукта» создавалась в своё время преимущественно для внутренней транспортировки, а экспортные направления пока развиты не достаточно.

Малая переработка нефти в России возникла немногим более 15 лет назад и на протяжении всего своего существования рассматривалась исключительно как «остаточное» явление ТЭК. Сектором мини НПЗ государство ни разу всерьез не интересовалось, отдавая все силы «большой» нефтепереработке. В значительной мере этот рынок обойден вниманием и СМИ, и отраслевых экспертов, что закономерно порождает дефицит качественной статистики и избыток субъективной аналитики. В то же время, сектор мини НПЗ характеризуется не только малой мощностью установок, но и своей экономической нишей, направленностью на решение локальных задач, и именно поэтому его нельзя рассматривать сквозь призму большой переработки нефти.

## **2. Анализ рынков сбыта продукции и закупок сырья.**

### **2.1 Рынок сырья.**

#### **2.1.1 Объем и динамика добычи нефти в РФ.**

Россия, крупнейший мировой производитель нефти, в 2010 году поставила рекорд для постсоветской эпохи по годовой добыче нефти-сырца, несмотря на то, что уровни добычи в декабре снизились по сравнению с предыдущим месяцем.

По сообщениям отдела статистики CDU-ТЕК министерства энергетики, добыча нефти в России в прошлом году увеличилась на 2,2% и достигла среднегодового уровня 10,15 миллионов баррелей в день – самой высокой величины после распада Советского союза в 1991 году. В 2009 году Россия добывала 9,93 миллиона баррелей нефти в день.

По данным статистики, производительность в декабре упала на \*\*\* процентов, составив \*\*\*\* миллионов баррелей в день по сравнению с \*\*\*\* миллионами баррелей в предыдущем месяце. Для сравнения, уровень добычи в Саудовской Аравии в декабре составил \*\*\*\* миллионов баррелей.

ОАО «Роснефть», крупнейший производитель нефти, в августе начал разработку Ванкорского месторождения в Сибири, в рамках крупнейшего в стране нового проекта. На площадке Ванкорского месторождения, принадлежащего Роснефти, в декабре 2010 года добывалось свыше \*\*\*\* тысяч баррелей в день. 28 октября 2010 г, выступая в областном центре г.Самара, премьер-министр Владимир Путин заявил, что Россия способна добывать \*\*\*\* миллионов баррелей нефти в день в течение не менее десяти лет.

## **2.3 Потенциальная емкость рынка сбыта.**

### **2.3.1 Аналитические данные по рынку нефтепродуктов.**

Внутреннее потребление автобензина в 2010 году в целом выросло на \*\*\*% и составило \*\*\*\* млн тонн. С учетом продолжения роста российского автопарка и посткризисного восстановления экономики страны было бы логичным увидеть увеличение потребления бензина в I квартале 2011 года, однако этого не произошло, отмечает аналитическое агентство «Кортес».

По данным Минэнерго РФ, в I квартале 2010 года на внутренний рынок отгружено \*\*\* млн. т автобензина, а за аналогичный период 2011 года - \* млн. т (на 6,2% меньше). В то же время, если экспорт автобензина в I квартале 2010 года составлял \*\*\* млн. тонн, то в I квартале 2011 года он достиг \*\*\*\* млн. тонн. Увеличение объемов экспорта составило 50%, что соответствует \*\*\*% от поставок автобензина на внутренний рынок в I квартале 2011 года.

Отгрузки дизельного топлива на внутренний рынок в I квартале 2011 года выросли на \*\*\*% - до \*\*\* млн. тонн. Экспорт дизельного топлива за I квартал вырос на \*\*\*% - до \*\*\* млн. тонн.

Статистика по отгрузкам автобензина и дизельного топлива на внутренний рынок и экспорт отражает первичные продажи с НПЗ. Учитывая, что в течение третьей декады февраля и весь март экспорт автобензина и летнего ДТ был стабильно более прибыльным по сравнению с их продажей на внутреннем рынке, крупные трейдеры, закупавшие топлива у ВИНК, имели возможность экспортировать нефтепродукты, извлекая из этих операций прибыль.

В сложившейся ситуации независимые оптовые трейдеры начали сталкиваться с серьезными проблемами, в первую очередь, с ограниченным предложением оптовых партий нефтепродуктов на внутреннем рынке, отмечают эксперты.

## **6. Список графических объектов проекта.**

### **6.1 Список таблиц проекта.**

Таблица 1. Техническая характеристика установки АТ-350-2К.

Таблица 2. Материальный баланс установки для среднетрубной нефти.

Таблица 3. Выпуск важнейших видов продукции в Саратовской области составил.

Таблица 4. Данные по Саратовской области: Парк основных видов техники в сельскохозяйственных организациях (на конец 2010 года, шт.)

Таблица 5. Парк основных видов техники в сельском хозяйстве по Пензенской области.

Таблица 6. Объем производства и реализации.

Таблица 7. Выручка от реализации.

Таблица 8. Прямые материальные затраты.

Таблица 9. Затраты на оплату труда.

Таблица 10. Производственные затраты.

Таблица 11. Чистый оборотный капитал.

Таблица 12. Лизинг основных средств.

Таблица 13. Внеоборотные активы.

Таблица 14. Источники финансирования.

Таблица 15. Отчет о прибыли.

Таблица 16. Отчет о движении денежных средств (1).

Таблица 17. Баланс.

Таблица 18. Коэффициенты финансовой оценки.

Таблица 19. Анализ эффективности проекта (2).

Таблица 20. Анализ кредитоспособности.

Таблица 21. Анализ чувствительности проекта.

## **6.2 Список графиков проекта.**

График 1. Чувствительность чистого дисконтированного дохода к ставке сравнения.

График 2. Чувствительность чистого дисконтированного дохода к объему производства.

График 3. Чувствительность чистого дисконтированного дохода к ценам.

## **6.3 Список рисунков проекта.**

Рисунок 1. Структура российской нефтеперерабатывающей отрасли.

Рисунок 2. Глубина переработки на российских НПЗ.

Рисунок 3. Рынок светлых нефтепродуктов Саратовской области.

## **6.4 Список диаграмм проекта.**

Диаграмма 1. Доходы и затраты проекта.

Диаграмма 2. Прибыль проекта.

Диаграмма 3. Движение денежных средств.