

Проект фирмы «ТЕХСЕРВИС»

**«Организация получения товарного скипидара
из отходов АО «Архангельский ЦБК»»**

Генеральный директор ООО «Техсервис»

Серёдкин Антон Юлианович

г. Москва 17.12.2019 г

Цель проекта «Скипидар» и его основные технические решения

Цель проекта

Получить товарный очищенный скипидар из отходов производства АО «Архангельский ЦБК»

Технические решения

Проектирование, поставка и монтаж оборудования осуществляется фирмой «Lundberg» - мировым лидером в поставках оборудования для сбора, хранения и отпуска скипидара потребителю

На "Архангельском целлюлозно-бумажном комбинате" имеются два производства «Картон» и «Целлюлоза»



которые используют в качестве сырья хвойную древесину.
В процессе варки хвойной древесины образуется скипидар.

Идея проекта в наиболее полном извлечении скипидара из парогазов, поступающих с варочной установки для получения товарного продукта.

С этой целью предлагается использовать технологическую схему фирмы «Lundberg»





LUNDBERG[®]

An LDX Solutions Brand



Поставщик оборудования «Lundberg» - мировой лидер в поставках оборудования для сбора, хранения и отпуска скипидара потребителю.

Lundberg имеет почти 80-летний практический опыт, помогая своим клиентам максимально увеличить прибыльность бизнеса путем повышения эффективности производства, сократить энергопотребление и соблюсти экологические требования для широкого спектра промышленных процессов.

Предпосылки для успешной реализации проекта

Фирмой SciTech-Service Oy (Финляндия) проведён технический аудит системы выделения и сбора скипидара на производстве «Картон» и «Целлюлоза» АО «Архангельский ЦБК. Установлено:

1 Потенциальный сбор скипидара-сырца составляет 550 т в год

2 Качество скипидара-сырца отвечает требованию рынка по содержанию основных компонентов:

- | | |
|----------------------------|---------------|
| ● Альфа-пинен + бета-пинен | не менее 55% |
| ● Дельта-3-карен | не менее 15% |
| ● Сера | не более 4,0% |
| ● Вода | не более 1,5% |

Объём инвестиций по проекту «Скипидар»

Статьи затрат	тыс. евро
Оборудование для получения товарного скипидара	804 000
СМР	240 000
Рабочая документация	92 000
Непредвиденные расходы	80 200
Базовый инжиниринг	88 000
Итого	1 304 200

Предполагаемые потребители Скипидара.

В 2019 году были проведены переговоры, и достигнута предварительная договоренность с крупными переработчиками скипидара



Индийская компания Privi Organics India Ltd



Французская компания DRT



Индийская компания Privi Organics India Ltd

Специализируется на производстве и поставке ароматических веществ.





Французская компания DRT

Les Derivés Résiniques & Terpéniques



Организована в 1932 году. Специализируется на выпуске производных скипидара, канифоли, таллового масла (растительных жирных кислот из древесины сосновой породы), терпенов и терпеноидов, углеводородных алифатических смол, натуральных экстрактов. Выпускаемые фирмой DRT компоненты реализуются сторонним организациям либо передаются дочерним компаниям, обеспечивающим производство эластомеров, клеев, специй, ароматизаторов, жевательной резинки, лакокрасочных материалов, биоцидов, моющих средств, косметических продуктов и фармацевтических препаратов.

A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers with glass facades. The buildings are set against a clear, bright blue sky. The perspective creates a sense of height and architectural grandeur. The text is centered over the middle of the image.

График реализации проекта «Скипидар»

Эффективность проекта

- Производство скипидара-сырца в год 550 т
- Выручка от продажи составит 440000 \$ ($550\text{т} \cdot 800\$/\text{т}$)
- Капитальные затраты 1304200 евро или 1434200 \$
- Простой срок окупаемости составит:
 $1434200 : 440000 = 3,3$ года

Проектирование

Представленная информация по проекту будет уточнена по завершении проектных работ. В настоящий момент ТЕХСЕРВИС ведёт переговоры по проведению проектных работ:

- по базисному инжинирингу с компанией Lunberg
- по другим разделам проекта с компанией Архгипробум

**Проектные работы осуществляет
АО «Архгипробум»**



**Одна из старейших и ведущих организаций РФ
по комплексному проектированию.
АО «Архгипробум» хорошо знаком со спецификой
производств АО «АЦБК», т.к. в настоящее время
проектирует его модернизацию**



Спасибо за внимание!