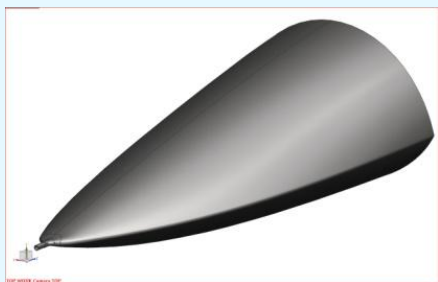




# Оптимизация и развитие производства на ЗАО

Акомгоситп до 2022 года





## Содержание:

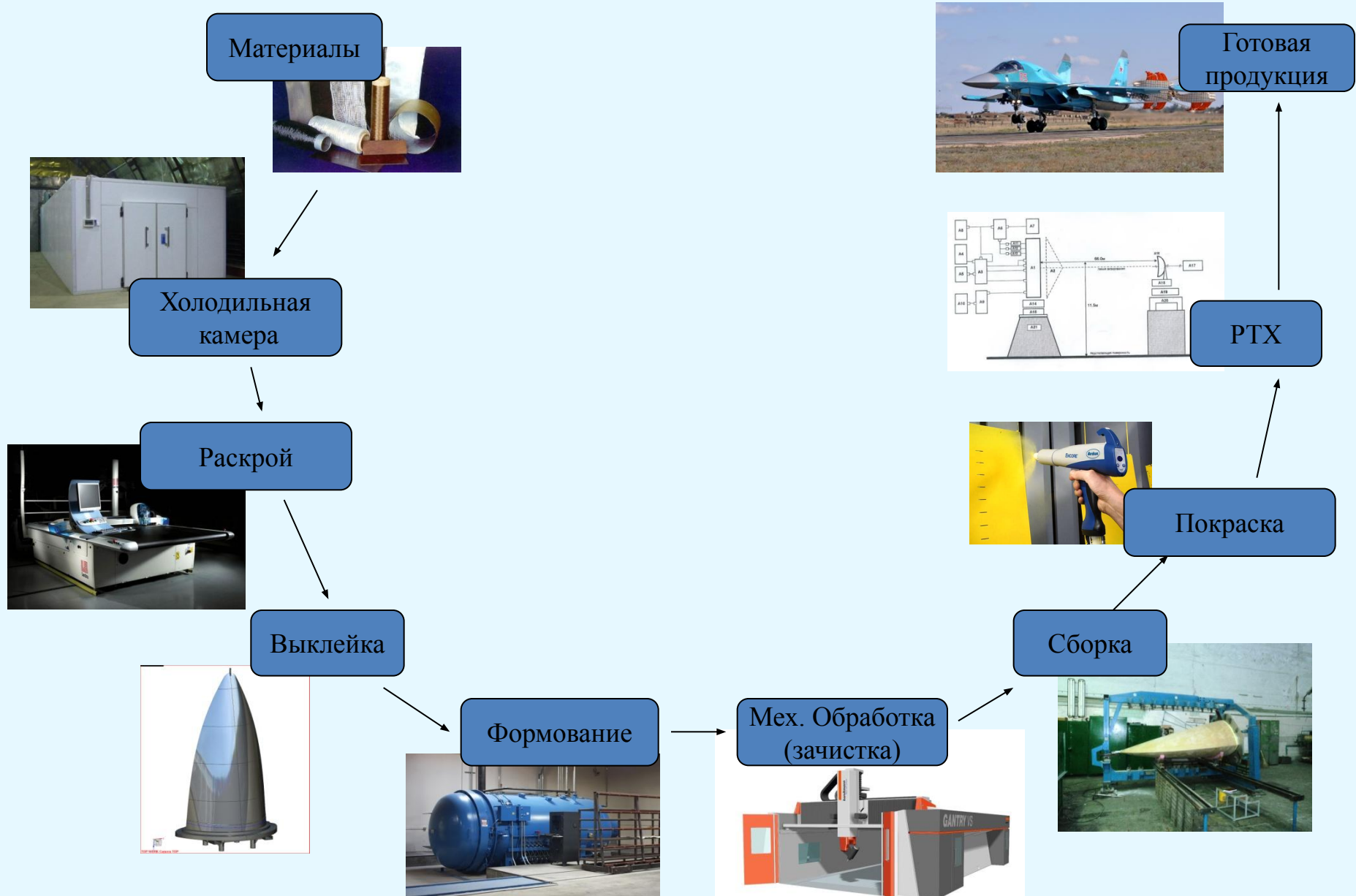
- I. Основные виды деятельности ЗАО «Авиакомпозит».
- II. Схема технологического цикла изготовления РПО (слайд 3).
- III. Оптимальная схема размещения производства РПО и других изделий из ПКМ до 2022 года.
- IV. Существующая схема размещения производства РПО и других изделий из ПКМ.
- V. Предложения по оптимизации и развитию производства РПО и других изделий из ПКМ до 2022 года.
- VI. Номенклатура продукции и предполагаемые объемы до 2022 года.

# **I. Основные виды деятельности ЗАО «Авиакомпозит».**

Основными видами деятельности ЗАО «Авиакомпозит» являются производство радиопрозрачных обтекателей (РПО) и других изделий из ПКМ для авиационной техники.

Технологический цикл изготовления РПО, схемы размещения производства и предложения по развитию данного производства с кратким описанием представлены в следующих разделах.

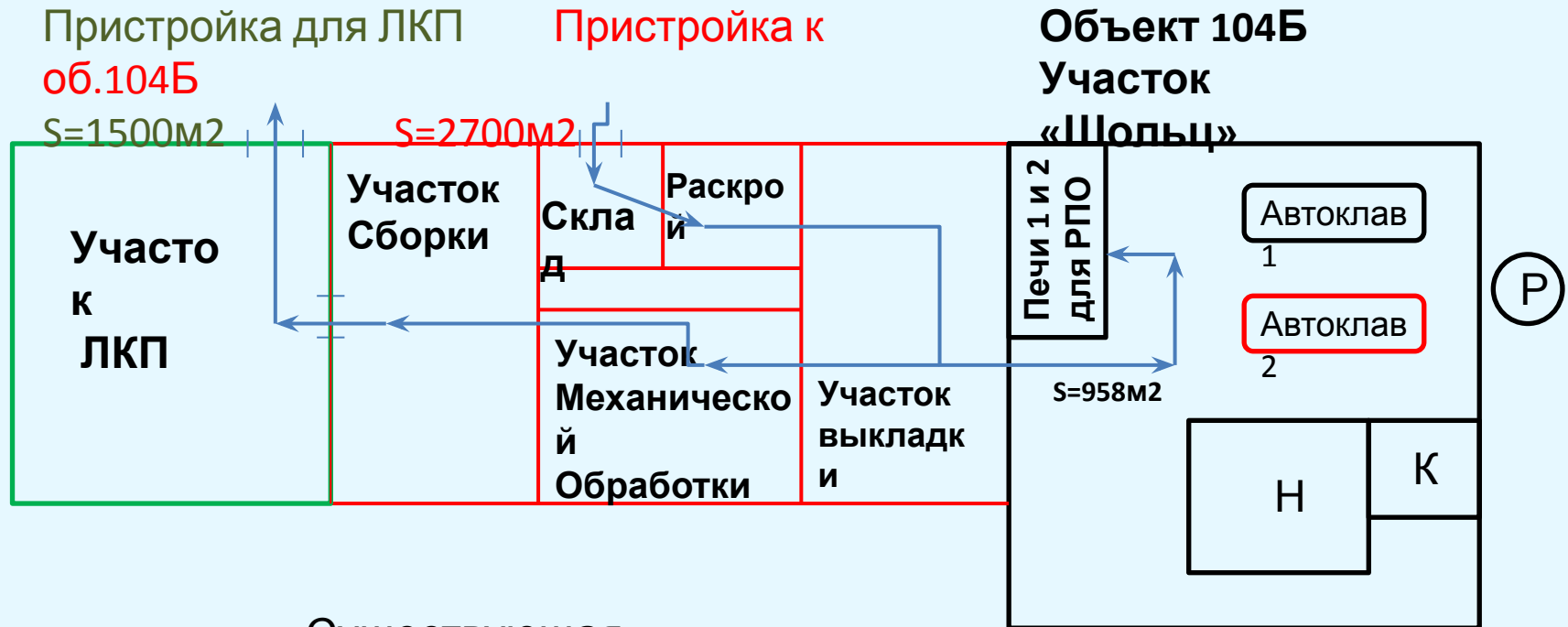
## II. Схема технологического цикла изготовления РПО



## Схема технологического цикла изготовления РПО

- Полный цикл изготовления РПО составляет от 40 до 70 календарных дней в зависимости от типа изделия. При таких циклах изготовления важным требованием является обеспечение последовательного непрерывного движения создаваемого изделия по технологической цепочке.
- Главная особенность техпроцесса – необходимость проведения механической обработки поверхности РПО после каждой операции вакуумирования, то есть многократный (до 6 раз туда и обратно) перевозки РПО между участками выкладки (выклейки) и механической обработки.
- Для выполнения этого требования необходимо разместить эти участки в непосредственной близости друг от друга. Целесообразно полное изготовление РПО в рамках одного производственного предприятия по всему технологическому циклу, включая выкладку( выклейку) и механическую обработку, сборку, лакокрасочное покрытие, размещенные на одной производственной площади. Учитывая специфику процесса проверки радиотехнических характеристик РПО, участок РТХ допускается разместить в отдельном месте.

### III. Оптимальная схема размещения производства РПО и других изделий из ПКМ до 2022 года.



- Существующая
  - Развитие до 2018 года
  - Развитие до 2022 года
  - Маршрут движения РПО
- Р – ресивер для автоклава  
 К – компрессорная  
 Н – насосная станция

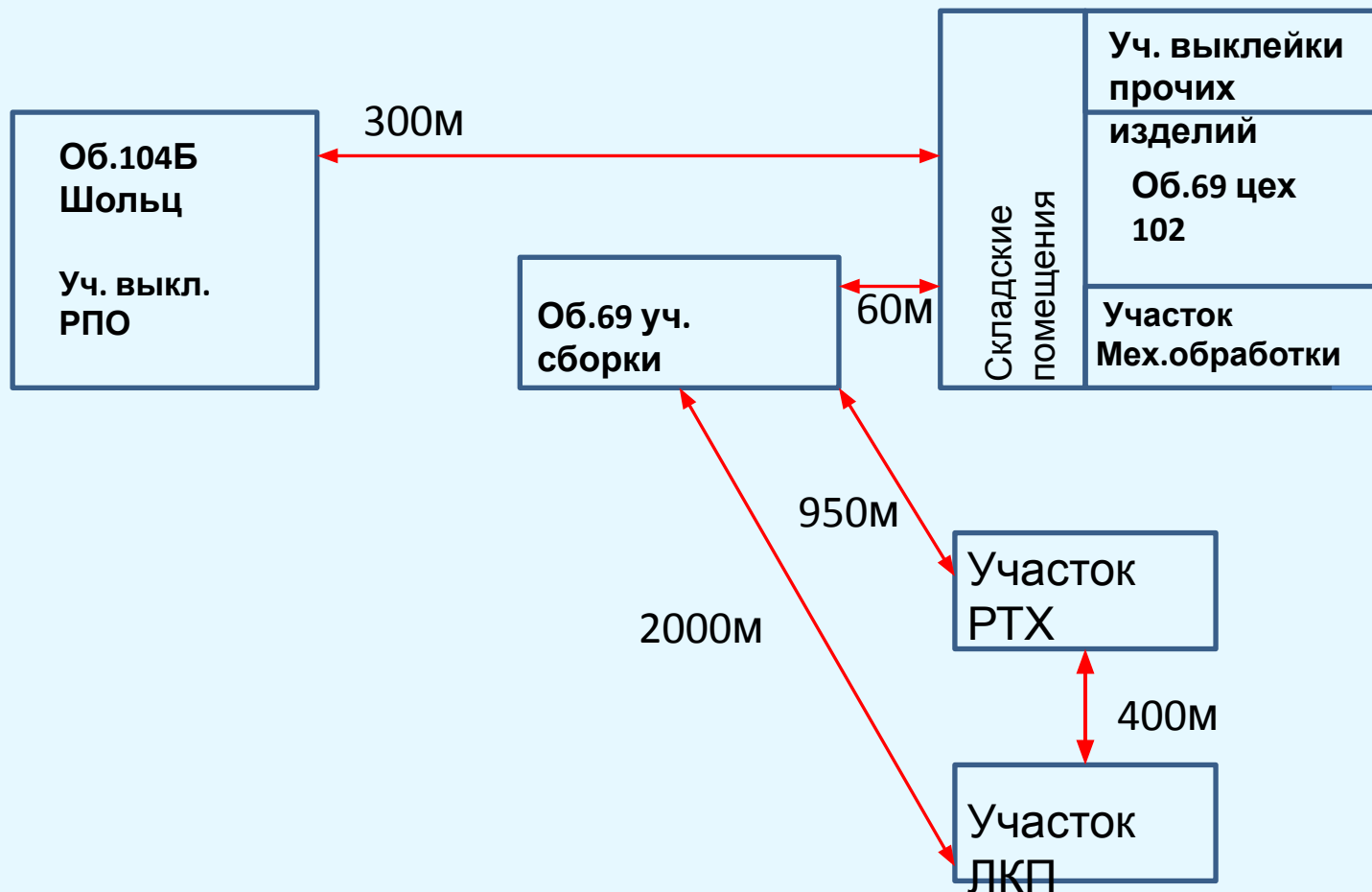


**Оптимальная схема размещения производства РПО  
предусматривает:**

1. Наличие двух автоклавов.
2. Последовательное непрерывное расположение участков согласно технологического цикла :
  - получение материалов
  - раскрой материалов на раскройном комплексе
  - выкладка (выклейка) РПО
  - формование в печи/автоклаве
  - механическая обработка
  - сборка
  - нанесение ЛКП
  - проверка РТХ
  - окончательная сдача



#### IV. Существующая схема размещения производства РПО и других изделий из ПКМ.







Главным недостатком существующей схемы является наличие лишь одной единицы оборудования без дублера при отсутствии обходной технологии (автоклав «Шольц») и расположение участков выкладки(выклейки) и механической обработки в разных объектах, в результате чего требуется многократные (до 6 раз перемещения туда- обратно) перевозки РПО в процессе вакуумирования. К примеру, полный объем перевозок при изготовлении РПО Су-34 в настоящее время составляет около 10км.

Автоклав «Шольц» 1984 года выпуска, требует срочной модернизации, так как все основные узлы изношены, механизмы управления и приборы контроля режимов морально устарели и

постоянно выходят из строя, объективно вести технологический процесс очень сложно.

Частые поломки автоклава приводят к простоям производства.

Загрузка автоклава на сегодняшний день составляет 83%.

Отсутствие второго автоклава не позволяет начать модернизацию действующего, так как для этого потребуется остановка производства на 4 – 5 месяцев.

При этом , на участке «Шольц» было подготовлено место под установку второго автоклава – залит сложный фундамент. Сейчас на этом месте находится участок выкладки(выклейки) РПО.

Кроме нерационального расположения участка механической обработки также существенным недостатком является отдаленность участка нанесения ЛКП. Причем на этот участок РПО приходится перевозить дважды – на предварительное и окончательное нанесение ЛКП.

**Таким образом, нерациональное размещение производственных участков механической обработки и нанесения ЛКП приводит к значительным транспортным перевозкам, увеличению циклов изготовления и, как следствие к увеличению затрат на изготовление продукции и уменьшению объемов выпускаемой продукции. Наличие всего одного автоклава в случае непредвиденных обстоятельств вообще ставит под угрозу выполнение производственной программы и договоров поставки продукции.**



## **V. Предложения по оптимизации и развитию производства РПО и других изделий из ПКМ ДО 2022 года.**

### **1. Приобретение автоклава.**

Покупка нового автоклава и установка его на изготовленный ранее фундамент на месте комнаты для выкладки РПО позволит более рационально использовать площади и после запуска нового автоклава провести модернизацию имеющегося, тем самым предотвратить остановку производства. Загрузка автоклава на сегодняшний день составляет 83%, при двух сменной работе.

Так как рядом с автоклавом расположены необходимые для его эксплуатации ресивер, компрессорная и насосная станции, затраты на установку нового автоклава будут минимальны.

Ориентировочная стоимость автоклава фирмы «OLMAR» составит 60 млн.р., срок изготовления, поставки и пуска в эксплуатацию составит 12-14 месяцев. (курс евро 70 рублей)

Предполагаемое финансирование: бюджет ПАО «Компания «Сухой»

Сроки по модернизации: подготовительные работы 8 месяцев, установка оборудования 4-5 месяцев, стоимость модернизации 32 млн.р. (курс евро 70 рублей)

### **2. Пристройка к объекту 104б.**

#### *2.1. I этап - развитие ЗАО "Авиакомполит" до 2018г.*

Создание пристройки площадью 2700м<sup>2</sup> для размещения участка выкладки РПО, участка механической обработки, участка сборки, участка хранения и раскроя материалов, бытовых помещений. Это позволит сконцентрировать изготовление РПО и других деталей, в том числе деталей СО С-70 в одном месте, сократить затраты времени на перевозки и снять зависимость от транспорта, снизить себестоимость продукции и увеличить объемы выпускаемой продукции.

Ориентировочная стоимость пристройки 136 млн.рублей.

Предполагаемое финансирование : бюджет ЗАО «Авиакомполит»

#### *2.2. II этап - развитие ЗАО "Авиакомполит" до 2022г.*

Создание пристройки площадью 1500 м<sup>2</sup> для размещения участка покраски РПО и других изделий из ПКМ. Позволит завершить полный цикл изготовления РПО и др. деталей из ПКМ (кроме РТХ). Ориентировочная стоимость пристройки 90 млн.рублей.

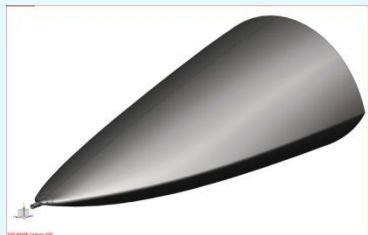
Предполагаемое финансирование : бюджет ЗАО «Авиакомполит»

# VI. Номенклатура продукции и предполагаемые объемы до 2022 года

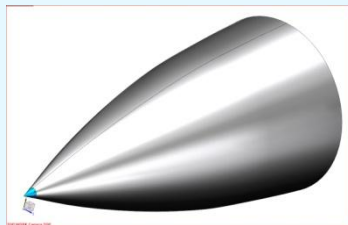
## Выпускаемая сегодня

2015г.

**Су-34**



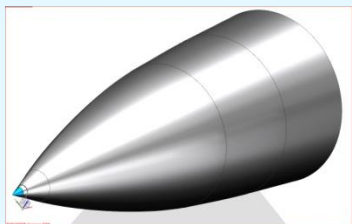
**Су-30**



**SSJ-100**



**Су-35**



**Як-130**



## Планируемая к запуску

2022г.

**Ил - 112**



**Т - 50**



**МиГ-29**



**СО С-70**

**X**

**МС-21**



**Ил-76**

