

**Концепция развития  
корпуса  
«СТАНКОМОНТАЖ»**



**ГРУППА  
СТАН**

Сложная экономическая ситуация в мире, санкционная блокада отдельных институтов и отраслей промышленности нашей страны, в купе с последовательной политикой Правительства РФ по импортозамещению привели к существенным изменениям на отечественном рынке станочной продукции.

В текущих условиях Предприятие было обязано воспользоваться предоставленным шансом и выйти на новый уровень развития и охвата рынка сбыта.

Для этого было необходимо расширить модельный ряд станочного оборудования с одновременным увеличением количества выпускаемой продукции.

Все это привело к ряду проблем:

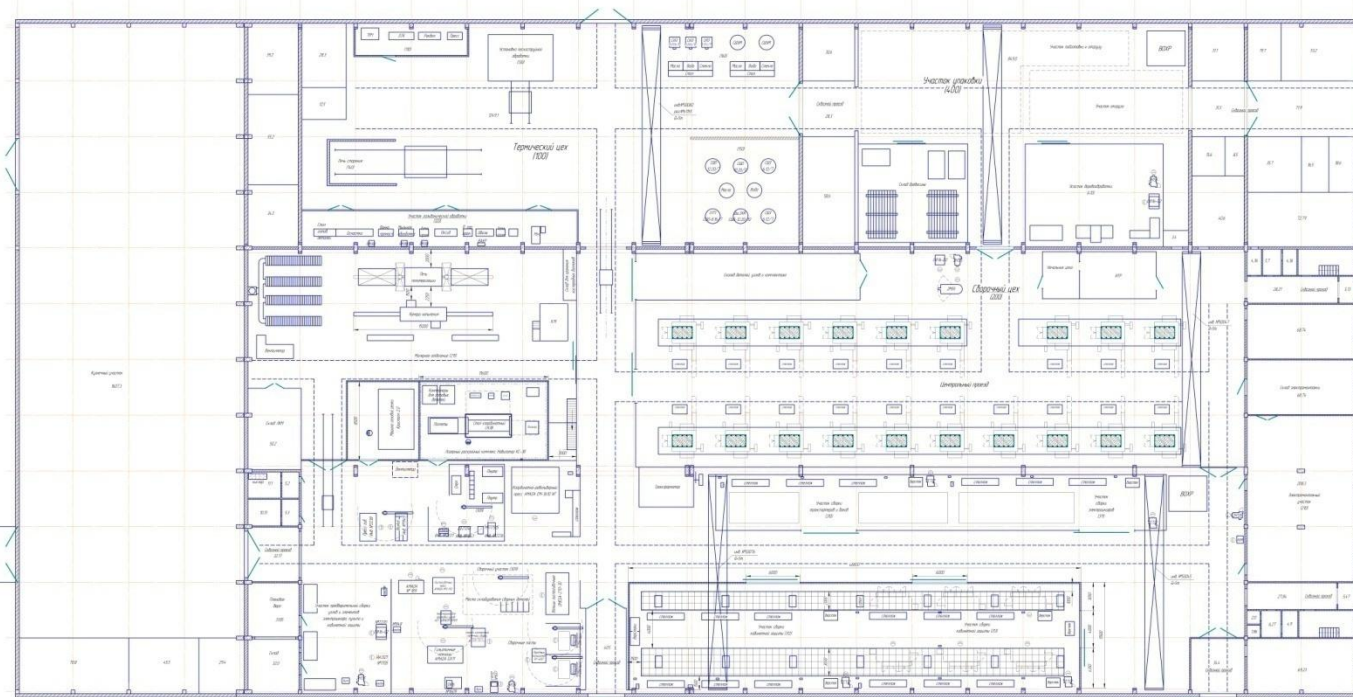
1. Банальная нехватка производственной мощности и площадей для изготовления и сборки продукции на базе площадки "Спецкорпуса".
2. Высокая загруженность и изношенность оборудования привели к увеличению частоты поломок и вынужденному простоям на отдельных участках производства.
3. Широкая номенклатура станков не позволяют вести запуск изделий партиями и исключают серийность и специализацию работников, что приводит к низкой производительности труда, сложной логистике и запутанности бизнес-процессов на производстве.

Так же предприятию предстоит решение текущих задач:

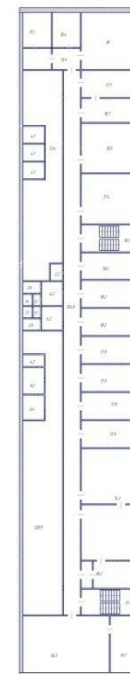
1. Освобождение площадей Серийного корпуса. Необходим перенос и организация Участка изготовления упаковки и Термического цеха на другой площадке.
2. Освобождение 9-этажного административного здания. Необходимо расселить все отделы и службы.

Все эти проблемы будут комплексно решены в рамках представленной **Концепции развития корпуса "Станкомонтаж"**.

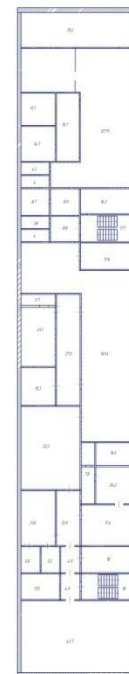
Корпус "Станкомонтаж", общей площадью **10 500 кв.м.**, имеет 3 производственных пролета, отдельный торцевой пролет и 3 этажа административно-бытовых помещений.



2 этаж



3 этаж

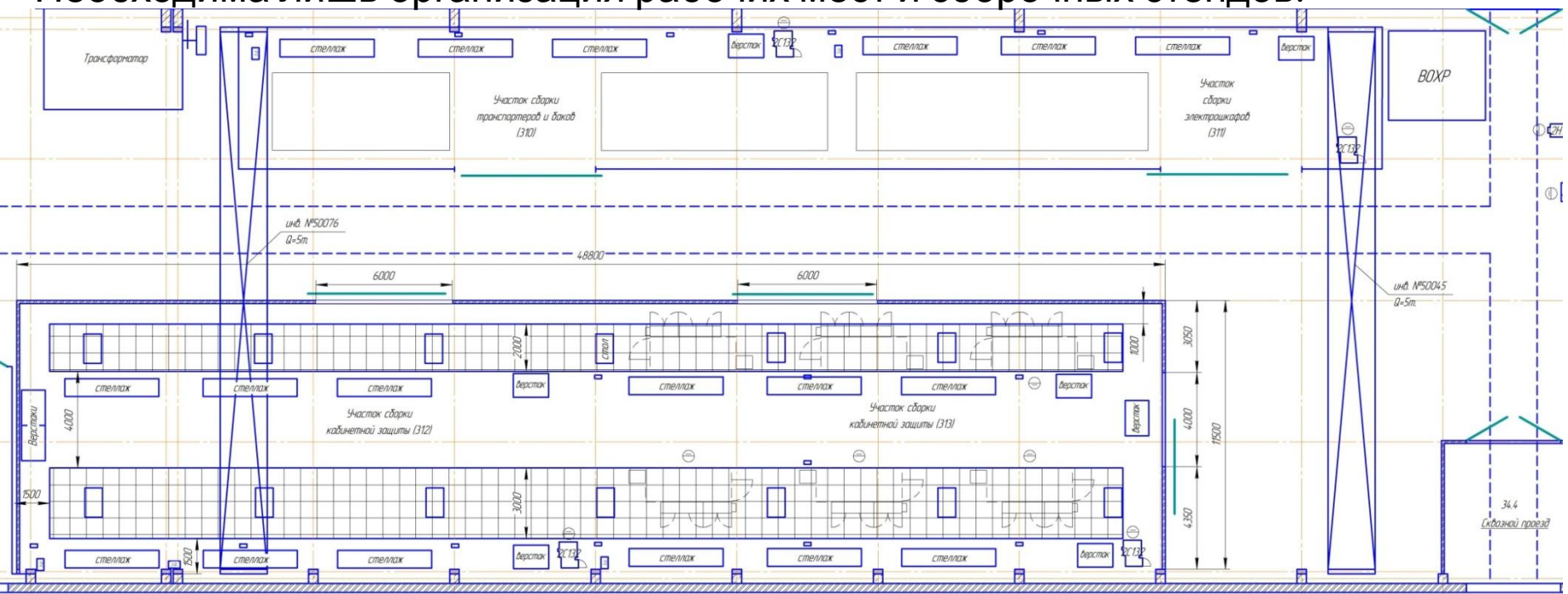


# Участок сборки кабинетов, шкафов, пультов, транспортеров.

В начале первого пролета планируется организация Участка сборки кабинетного ограждения, электрошкафов, пультов и транспортеров.

- Площадь участка составляет **1200 кв.м.**
- Планируется задействовать 12-15 рабочих (4-5 бригад).
- Расчетная производительность - 100-150 комплектов в год (кабинет, шкаф, пульт, тр-ёр)

Площадка уже в текущем состоянии подходит под проведение подобных работ. Больших финансовых вложений на приобретение оборудования не требуется. Необходима лишь организация рабочих мест и сборочных стендов.



# Сварочно-заготовительный цех.

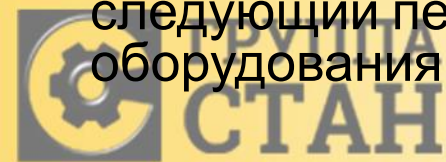
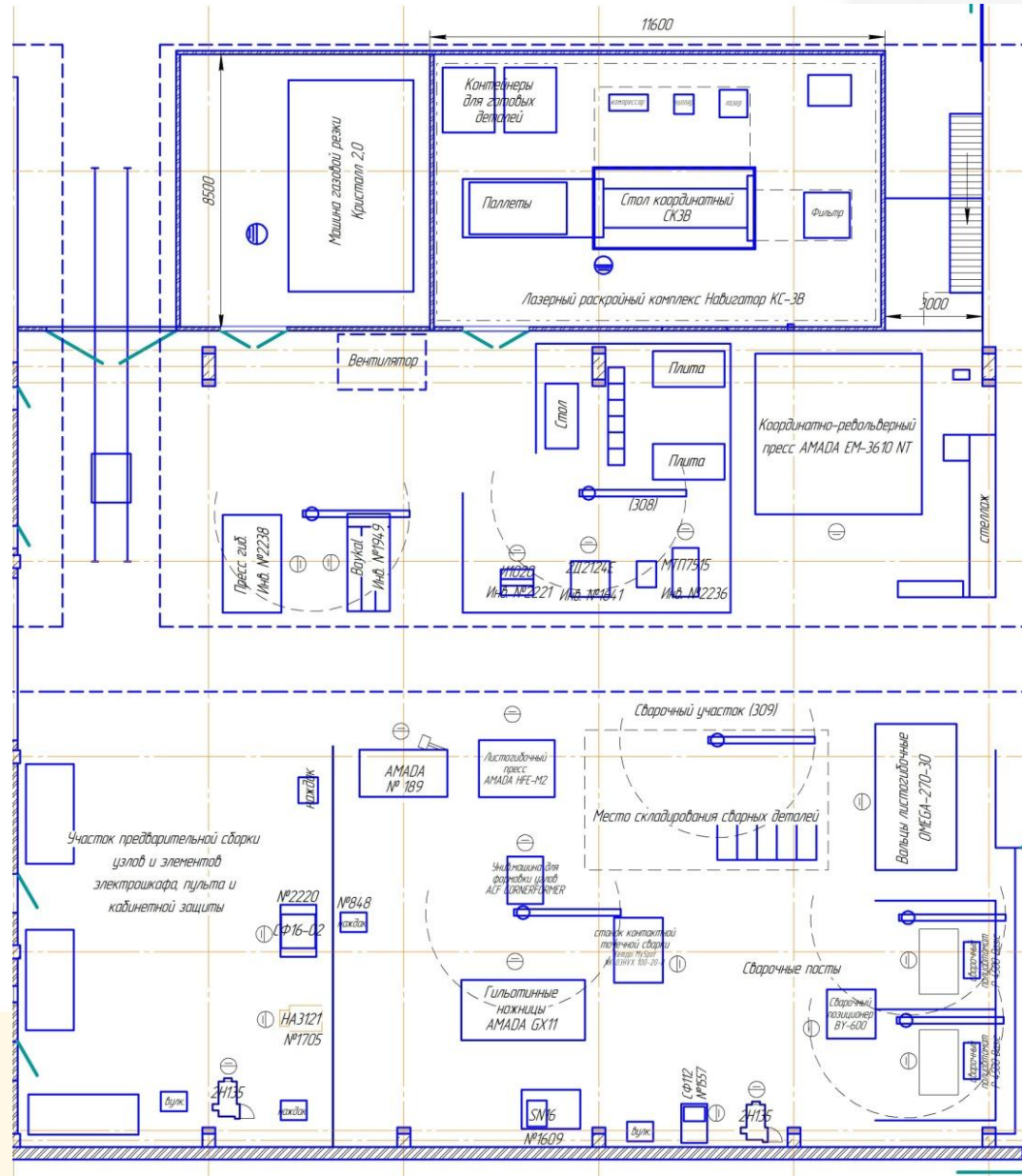
В конце первого-второго пролетов планируется организация Сварочно-заготовительного цеха.

Площадь, занимаемая цехом, составляет **2300 кв. м.**

Планируемое количество основных рабочих составляет 32 человека.

Расчетная загруженность цеха при выпуске 125 комплектов составит 65-70%.

Для оснащения цеха планируется перенести оборудование из "Спецкорпуса", а также необходимо приобрести следующий перечень оборудования:

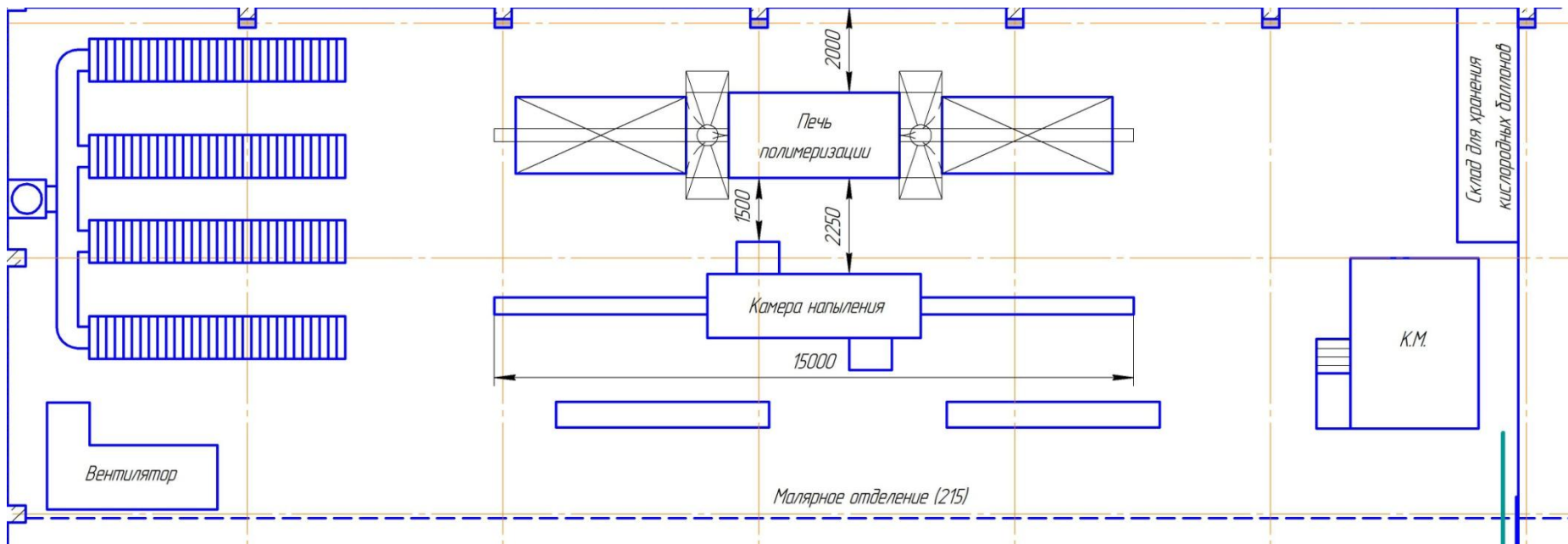


# Перечень оборудования сварочно-заготовительного цеха

|    |   |                                |              |   |   |
|----|---|--------------------------------|--------------|---|---|
| 1  | Гидравлический листогибочный пресс  | AMADA HFE-M2                   | AMADA        | Обработка листа                               | 1 |
| 2  | Гильотинные ножницы   | AMADA GX11                     | AMADA        | Обработка листа                               | 1 |
| 3  | Координатно-револьверный пресс  | AMADA EM-3610                  | AMADA        | Раскрой листового материала                   | 1 |
| 4  | Вальцы листогибочные с функцией конусной гибки  | OMEGA-270-30                   | TAURINGROUP  | Обработка листа                               | 1 |
| 5  | Универсальная машина для формовки углов   | ACF Corneformer                | ROBUR        | Обработка листа                               | 1 |
| 6  | Сварочный полуавтомат   | P 4500 Basic B                 | LORCH        | Дуговая сварка                                | 2 |
| 7  | Сварочный позиционер  | BY-600                         | ООО "ВЕКТОР" | Приспособление для облегчения процесса сварки | 1 |
| 8  | Станок контактной точечной сварки   | MySpot<br>NK-03HVV<br>100-20-D | KEMPPi       | Точечная сварка                               | 1 |
| 9  | Машина газовой резки  | Кристалл-2.0                   | ПКФ Кристалл | Раскрой листового материала                   | 1 |
| 10 | Промышленный комплекс обработки металла с волоконным лазером, линейными синхронными двигателями и ЧПУ | Навигатор КС-3В                | ЗАО "ВНИТЭП" | Раскрой листового материала                   | 1 |

Подобное переоснащение цеха позволит существенно повысить производительность труда, улучшить качество, а так же позволит значительно расширить возможности цеха по изготовлению сложно-фасонных поверхностей, развязав руки конструкторам и дизайнерам, что положительно скажется на эргономичности и внешнем виде выпускаемой продукции.

# Участок порошковой покраски



В конце 2го пролета расположен Участок порошковой окраски.

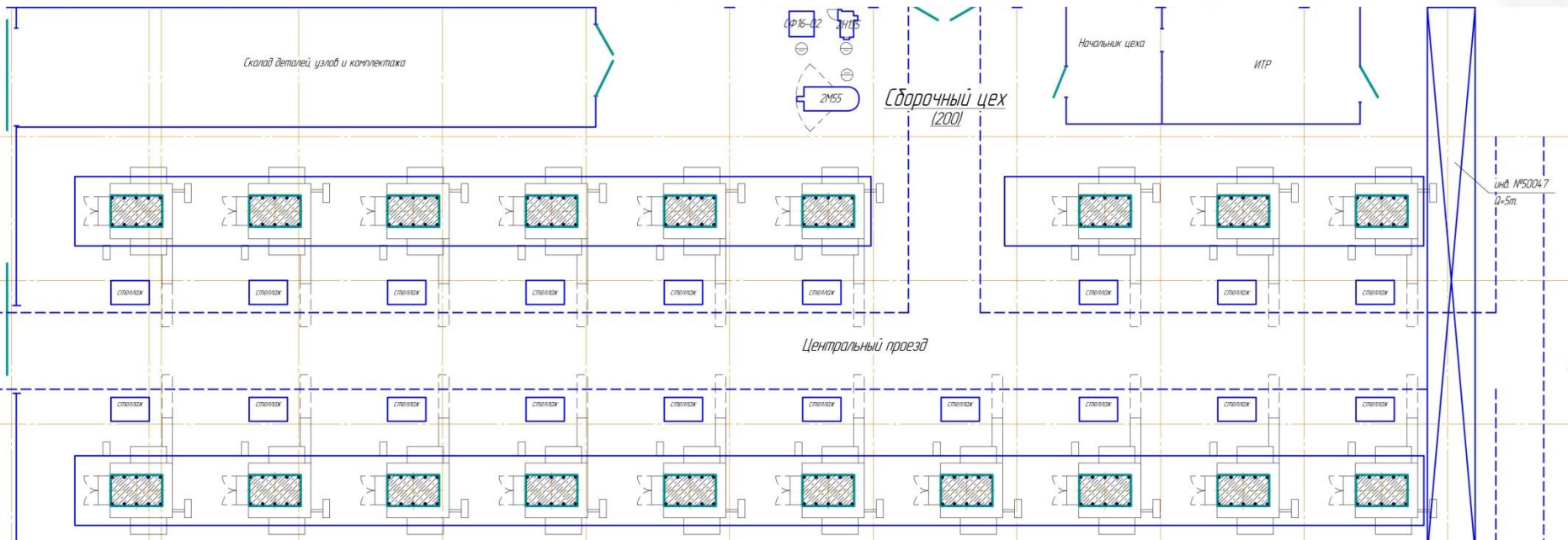
- Общая площадь участка составляет **530 кв.м.**
- Расчетное количество требуемых маляров - 8-10 чел.

На участке уже расположены камера для напыления, печь двусторонняя полимеризации, рольганги с вытяжкой, отдельное помещение под склад ЛКМ.

Значительных вложений в переоснащение не требуется. Необходимо лишь произвести ревизию и дефектовку помещения и оборудования. Данного оборудования должно быть достаточно для планируемой программы выпуска продукции с имеющимся запасом в 10-20%.

# Сборочный цех

В начале 2го пролета планируется организовать сборочный цех для изготовления станков моделей S250, S450, S500 и 700V.









**STERLITAMAK**

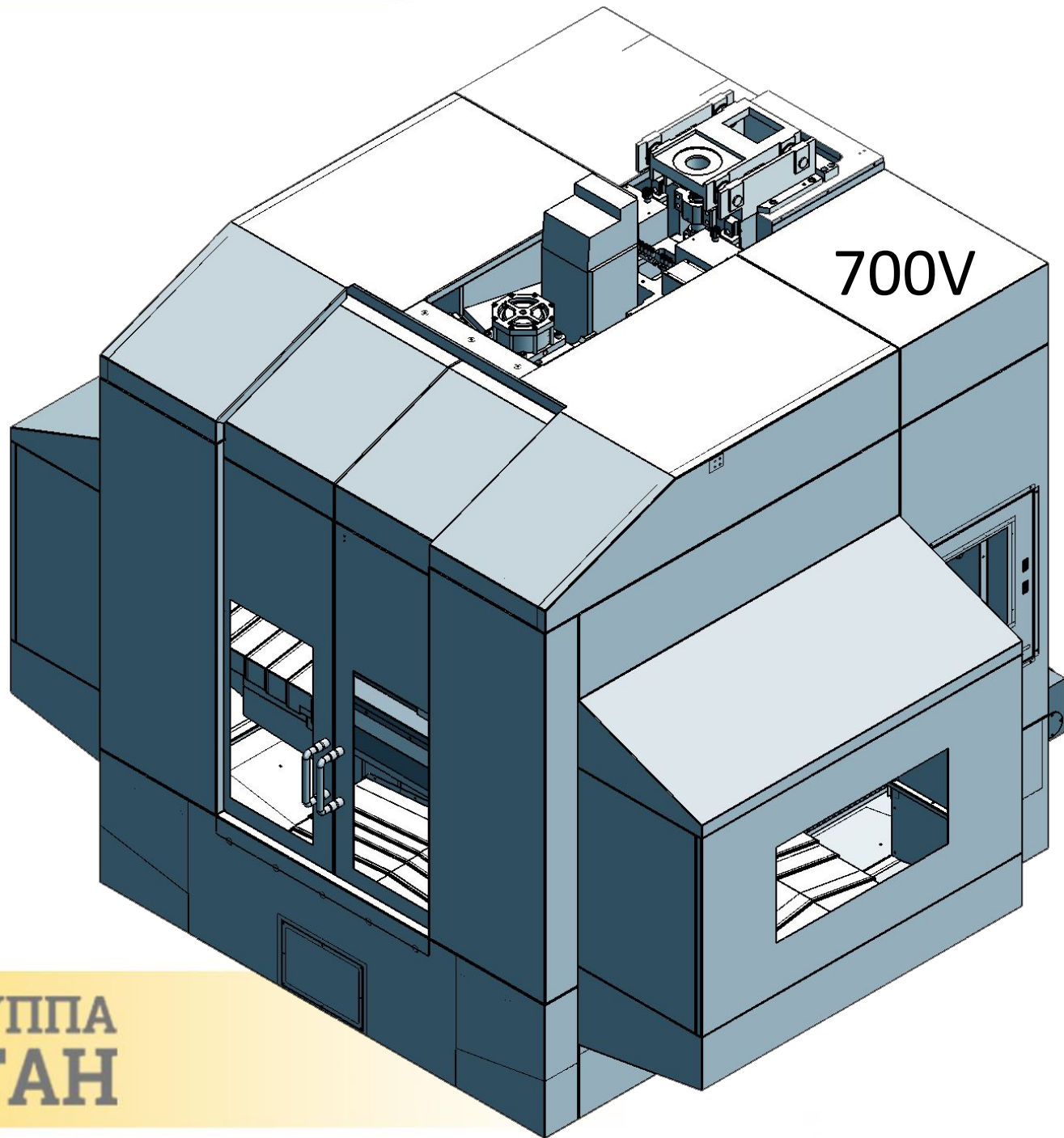
**S450**

**NEW**



**ГРУППА  
СТАН**



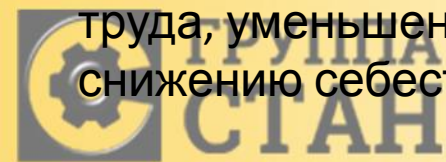


700V

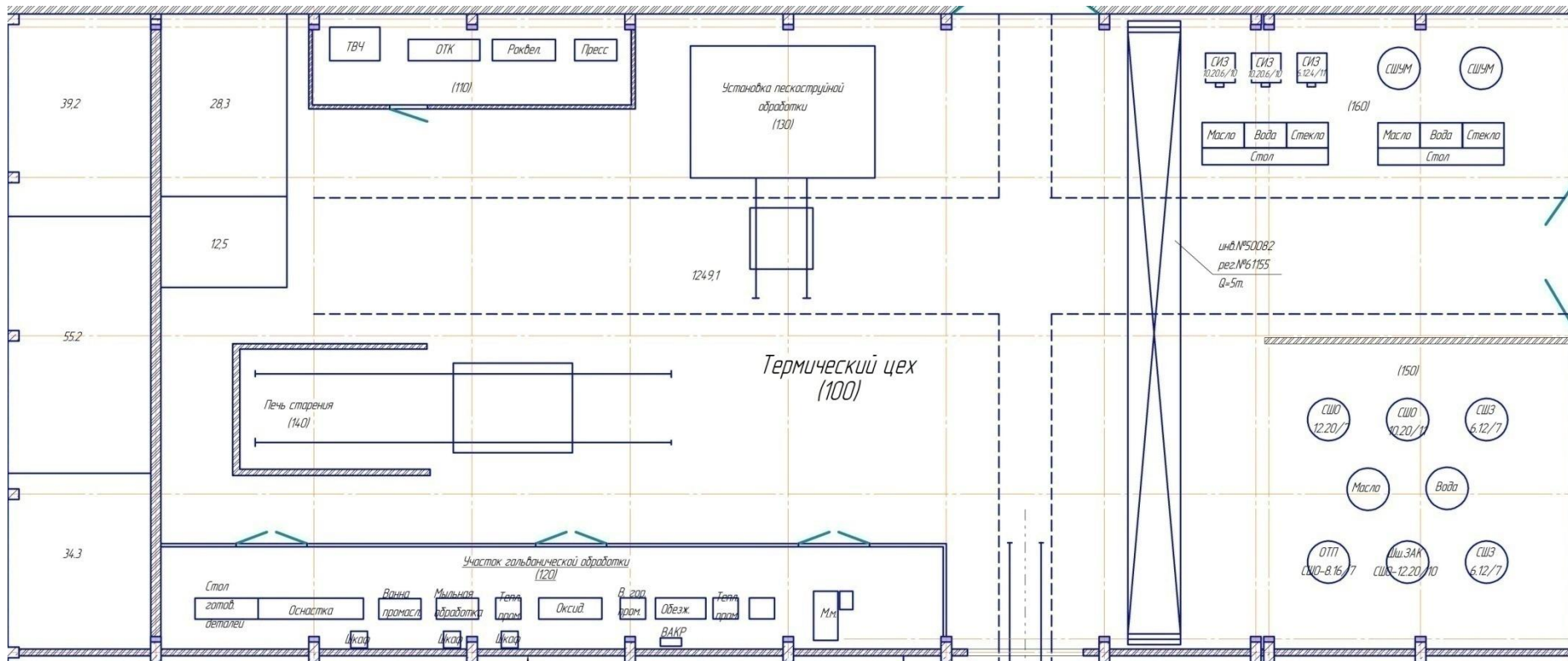
- Общая площадь цеха **2000 кв.м** (без учета электромонтажного участка +345 кв. м)
- На площадке необходимо организовать сборочные участки по группам станков, обустроить рабочие места, разместить стендовые плиты под монтаж станков на 20-25 единиц).
- Так же необходимо организовать склад комплектжа и деталей.
- Обустроить площадку металлорежущих станков под пригоночные и слесарные работы. Без необходимости покупки. Будут задействованы выведенные из техпроцесса станки 4 механического цеха (сверлильные, радиально-сверлильные, плоско-шлифовальные).
- Планируемое количество выпускаемой продукции - 70-100 единиц в год.
- Расчетное количество работников 58 человек (включая электромонтажников, наладчиков, математиков).

Организация данного цеха позволит разгрузить сборочный цех №2 в "Спецкорпусе" и даст ему сконцентрироваться на выпуске крупногабаритных станков.

В то время как текущий Сборочный цех сможет наладить выпуск продукции партиями мелко-серийно. Что приведет к увеличению производительности труда, уменьшению трудоемкости, сокращению издержек и, как следствие, снижению себестоимости.



# Термический участок



В конце 3го пролета планируется организация термического цеха взамен участка, расположенного в Серийном корпусе.

- Площадь цеха составит **1000 кв.м.**
- Количество основных рабочих составит 3-5 чел.

Ввиду полной изношенности термического оборудования, перенос его из Серийного корпуса не представляется возможным и логичным.

Для повышения эффективности, качества и технологических возможностей термического цеха и участка гальвано-покрытий его необходимо переоснастить.

Для этого требуется следующий перечень оборудования:

# Оборудование для термической обработки и гальвано-покрытий

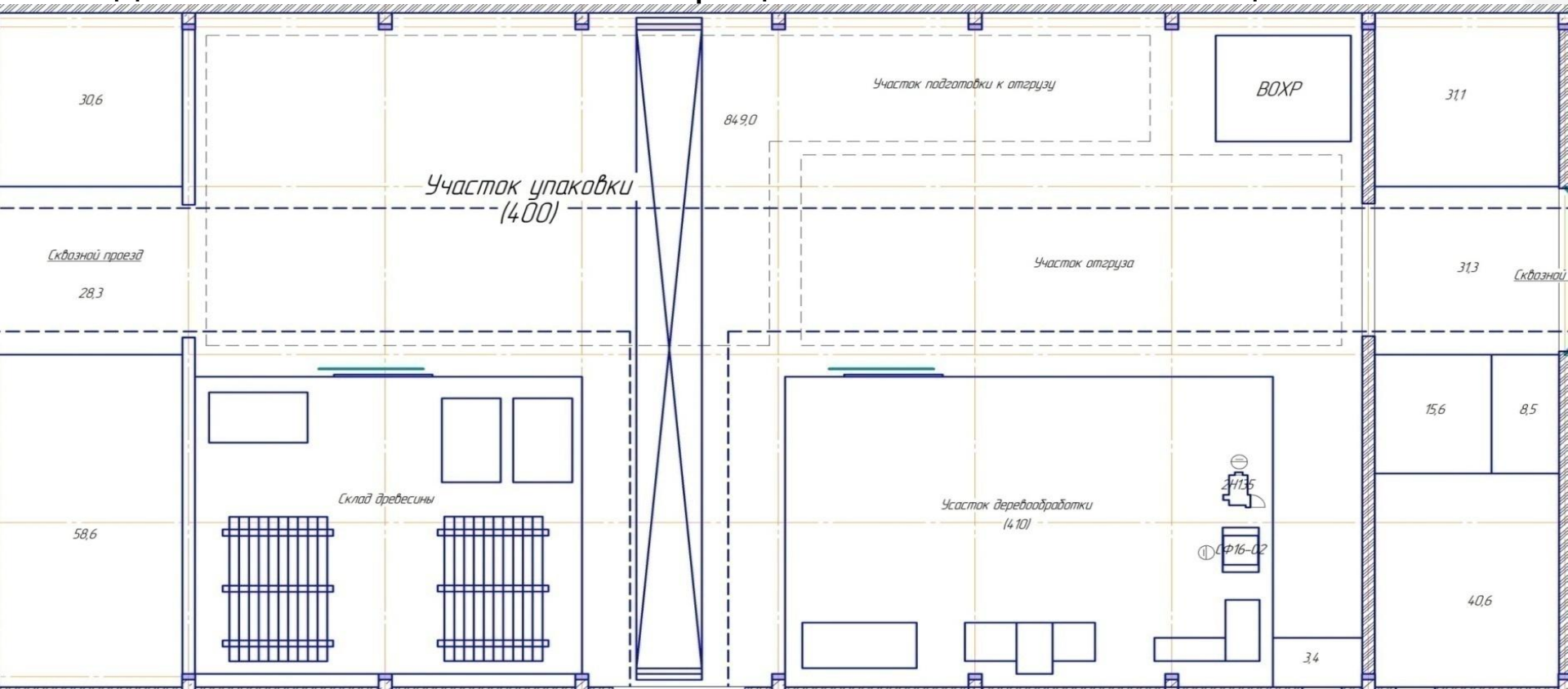
|   |             |                                 |                                     |   |
|---|-------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| Установка ТВЧ   | "ВЧГ-100/2" | ЗАО "Накал - Промышленные печи" | Термическая обработка               | 1 |
| Моечная машина  | АМ-1000     | Моторные технологии             | Термическая обработка               | 1 |
| Шахтная электрическая печь сопротивления (цементация)   | Специальное | ЗАО "Накал - Промышленные печи" | Термическая обработка               | 1 |
| Пресс рихтовочный -1 шт<br>Установка ТВЧ "ВЧГ-100/2" - 1 шт.<br>Установка цементации СШЦМ-6.12/9 - 2 шт.<br>Печь камерная СНЗ-10.20.6/10 - 1 шт.<br>Печь камерная СНЗ-6.12.4/11 - 1 шт.<br>Печь шахтная для отпуска СШО-12.20/7 - 1 шт.<br>Печь шахтная для отпуска СШО-8.16/7 - 1 шт.<br>Печь шахтная для закалки защит. СШЗ-6.12/7 - 2 шт.<br>Печь шахтная для отпуска СШО-12.20/7 - 1 шт.<br>Печь шахтная для отпуска СШО-10.20/11 - 1 шт.<br>Станок/установка ТВЧ-100 для закалки станин<br>Закалочные ванны (вода, масло, стекло) - 3 шт.<br>Моечная машина - 1 шт.<br>Измерительные приборы (контроля твердости: Брюнель, Роквелл, Шор)<br>Установка гальваники (оксидир-я линия) - 1 шт. |             | ЗАО "Накал - Промышленные печи" | Переоснащен ие термического участка | 1 |

# Участок упаковки

В начало 3го пролета планируется переместить Участок изготовления упаковки, склад пиломатериалов, а так же расположить сам участок для упаковки оборудования с последующим отгрузом.

- Площадь участка составляет **850 кв.м.**
- Расчетное количество основных рабочих - 5 человек.

Приобретение нового оборудования для деревообработки не планируется. Будет задействованы станки из Серийного корпуса плюс оборудование, выводимое из технологического процесса в 4 механическом цехе.





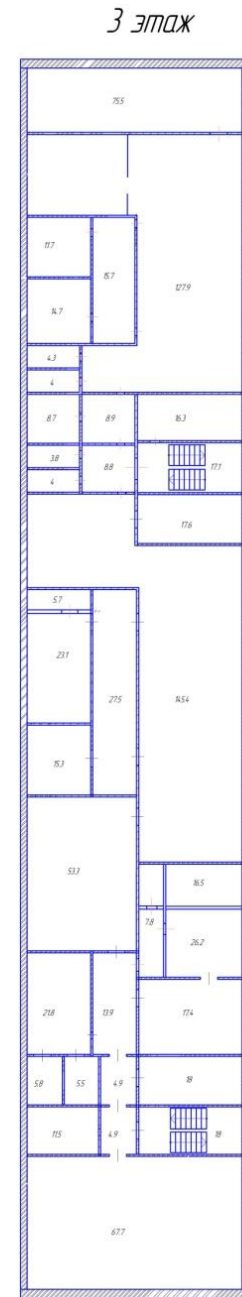
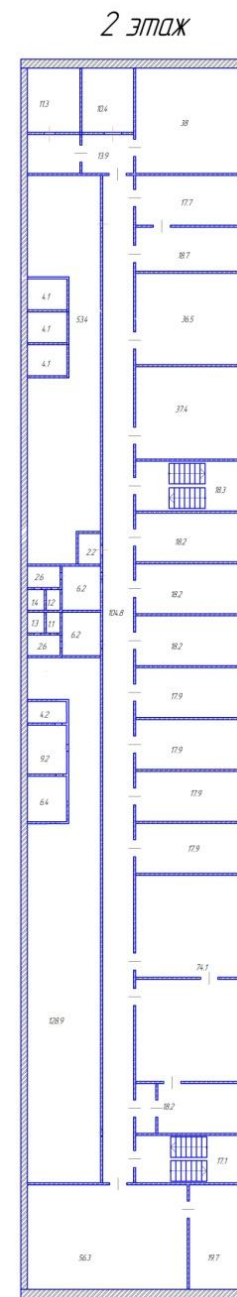
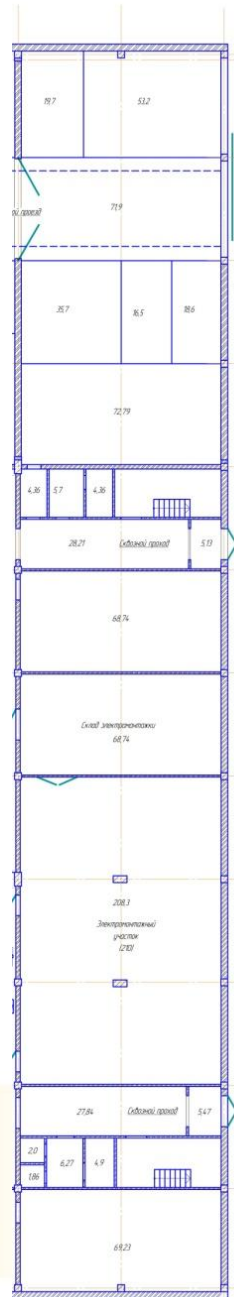
# 3х этажка АБК

**Первый этаж** АБК планируется отдать под Электромонтажный участок (монтаж панелей электрошкафов, пультов и пр. оборудования), складов электромонтажного участка, подсобные производственные помещения.

**На втором этаже** планируется расположить кабинеты администрации, финансовой службы, бухгалтерии.

**На третьем этаже** расположатся бытовки работников цехов, помещения ИТР цехов и служб корпуса.

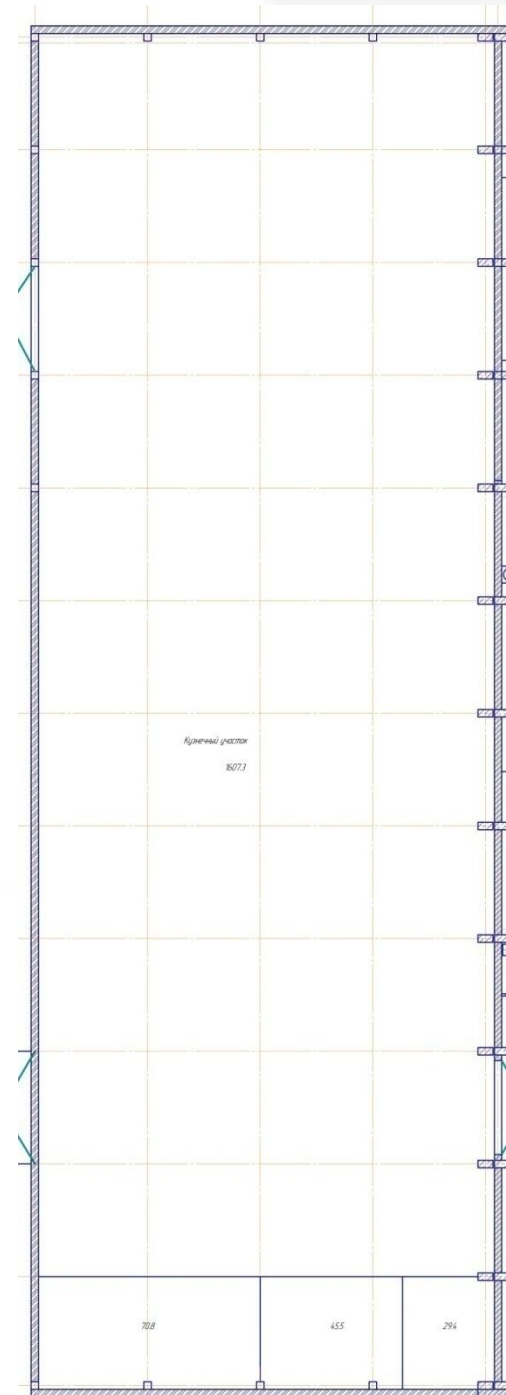
Общая площадь каждого этажа составляет **850 кв.м.**



# Кузнечный цех

С торца корпуса расположено помещение бывшего кузнечного цеха общей площадью **1600 кв.м** (плюс подсобные помещения).

Данную территорию возможно в последствии использовать под склад готовой продукции, а при необходимости задействовать этот резерв под дальнейшее расширение производства.



# **Виды работ по восстановлению Корпуса Станкомонтаж**

Получение проектной документации

Разрешительные документы на перепланировку

Ремонт кровли и остекление зенитных фонарей поликарбонатом

## **Ремонт производственной части**

### **1 этап восстановление 1-го пролета и АБК**

- Восстановление системы контурного отопления и теплового узла
- Восстановление воздушно-отопительных систем 1-го пролета
- Остекление по периметру здания поликарбонатом
- Восстановление водоснабжения и воздухообеспечения
- Экспертиза и восстановление работоспособности грузоподъемных механизмов
- Ремонт административного корпуса

### **2 этап восстановление 2-го пролета**

- Высвобождение территории
- Выравнивание полов и подготовка стендовых мест
- Восстановление водоснабжения и воздухообеспечения
- Подведение коммуникации (воздух и электроэнергия) к оборудованию

### **3 этап восстановление 3-го пролета**

- Выравнивание полов
- Восстановление водоснабжения и воздухообеспечения
- Подведение коммуникации (воздух и электроэнергия) к оборудованию
- Восстановление системы контурного отопления и теплового узла
- Восстановление воздушно-отопительных систем 3-го пролета

**РАСЧЕТНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КОМПЛЕКТОВ КАБИНЕТНОГО ОГРАЖДЕНИЯ  
ООО НПО "СТАНКОСТРОЕНИЕ" НА 2016 г.**

| №<br>п/<br>п | МОД<br>ЕЛЬ<br>СТА<br>НКА | Я<br>Н<br>ВА<br>РЬ | К<br>Л-<br>В<br>О | ФЕ<br>ВР<br>АЛ<br>Ь | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | М<br>А<br>Р<br>Т | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | А<br>П<br>Р<br>Е<br>ЛЬ | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | К<br>О<br>Л-<br>М<br>А<br>Й | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | К<br>О<br>Л-<br>И<br>Ю<br>НЬ | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | П<br>И<br>Ю<br>ЛЬ | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | АВ<br>ГУ<br>СТ | КО<br>Л-<br>ВО | СЕ<br>НТ<br>ЯБ<br>РЬ | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | П<br>И<br>Ю<br>ЛЬ | О<br>К<br>Т<br>Я<br>Б<br>РЬ | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | Н<br>О<br>ЯБ<br>РЬ | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | Д<br>Е<br>К<br>А<br>Б<br>РЬ | К<br>О<br>Л-<br>В<br>О | И<br>Ю<br>Л<br>В | В<br>С<br>Е<br>Г<br>О |     |     |
|--------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|-----|-----|
|              |                          |                    |                   |                     |                        |                  |                        |                        |                        |                             |                        |                              |                        |                   |                        |                |                |                      |                        |                   |                             |                        |                    |                        |                             |                        |                  |                       | кв. | кв. |
| 1.           | S450                     |                    |                   |                     |                        |                  |                        | 3                      | 3                      | 4                           | 4                      | 4                            | 4                      | 11                | 4                      | 4              | 4              | 4                    | 4                      | 4                 | 12                          | 4                      | 4                  | 3                      | 3                           |                        |                  | 7                     | 30  |     |
| 2.           | 700V                     |                    |                   |                     |                        |                  |                        |                        |                        | 3                           | 3                      | 3                            | 3                      | 6                 | 3                      | 3              | 3              | 3                    | 3                      | 3                 | 9                           | 3                      | 3                  | 2                      | 2                           |                        |                  | 5                     | 20  |     |
| 3.           | S500                     |                    |                   |                     |                        |                  |                        |                        |                        | 1                           | 1                      | 2                            | 2                      | 3                 | 2                      | 2              | 2              | 2                    | 3                      | 3                 | 7                           | 2                      | 2                  | 3                      | 3                           |                        |                  | 5                     | 15  |     |
| 4.           | S250                     |                    |                   |                     |                        |                  |                        |                        |                        | 1                           | 1                      | 2                            | 2                      | 3                 | 1                      | 1              | 1              | 1                    | 2                      | 2                 | 4                           | 1                      | 1                  | 2                      | 2                           |                        |                  | 3                     | 10  |     |
|              | <b>ИТОГ<br/>О:</b>       |                    |                   |                     |                        |                  |                        |                        |                        | 3                           |                        | 9                            |                        | 11                | 23                     |                | 10             |                      | 10                     |                   | 12                          | 32                     |                    | 10                     |                             | 10                     |                  |                       | 20  | 75  |

**РАСЧЕТНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КОМПЛЕКТОВ КАБИНЕТНОГО ОГРАЖДЕНИЯ  
ООО НПО "СТАНКОСТРОЕНИЕ" НА 2016 г.**

| №<br>п/п | МОДЕЛЬ<br>СТАНКА            | Я  | К  | ФЕ | К  | М | К  |     | А  | К  | К  | К  |    | К |     | К  | С  | К  |    | К  | К  | Д   | К  | К | В |    |   |   |    |    |
|----------|-----------------------------|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|----|----|----|---|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|---|---|----|---|---|----|----|
|          |                             | НВ | Л- | ВР | Л- | А | Л- | І   | ПР | Л- | К  | Л- | И  | К | Л-  | АВ | КО | НТ | Л- | Ш  | ОК | Л-  | Н  | К | К | К  | В |   |    |    |
|          |                             | АР | В  | АЛ | В  | Р | В  | КВ. | ЕЛ | В  | М  | В  | Ю  | В | П   | Ю  | В  | ГУ | Л- | НТ | Л- | Ш   | БР | В | О | Л- | В |   |    |    |
|          |                             | Б  | О  | Б  | О  | Т | О  |     | Б  | О  | АЙ | О  | НЬ | О | КВ. | ЛЬ | О  | СТ | ВО | РЬ | О  | КВ. | Б  | О | Б | О  | Б | О |    |    |
| 1.       | 2000<br>VHT<br>(2000<br>VH) |    |    |    |    |   |    |     | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3 | 6   | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 8   | 3  | 3 | 3 | 3  |   |   | 6  | 20 |
| 2.       | 800V<br>HT                  |    |    |    |    |   |    |     | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 3   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 6   | 3  | 3 | 3 | 3  |   |   | 6  | 15 |
| 3.       | 650H                        |    |    |    |    |   |    |     | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2 | 4   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 6   | 2  | 2 | 3 | 3  |   |   | 5  | 15 |
|          | ИТО<br>ГО:                  |    |    |    |    |   |    |     |    | 3  |    | 4  |    | 6 | 13  |    | 6  |    | 7  |    | 7  | 20  |    |   | 8 |    | 9 |   | 17 | 50 |

# Трудоемкость по номенклатуре станков

| Наименование станка | Кол-во по программе | Сварка 211 |               | Термообработка 121 |              | Сборка 020 |                | Упаковка 360 |              | Итого    |                |
|---------------------|---------------------|------------|---------------|--------------------|--------------|------------|----------------|--------------|--------------|----------|----------------|
|                     |                     | н/час      |               | н/час              |              | н/час      |                | н/час        |              | н/час    |                |
|                     | шт.                 | на 1 шт.   | на кол-во     | на 1 шт.           | на кол-во    | на 1 шт.   | на кол-во      | на 1 шт.     | на кол-во    | на 1 шт. | на кол-во      |
| S450                | 30                  | 496        | 14 870        | 61                 | 1 834        | 1 175      | 35 256         | 36           | 1 086        | 1 768    | 53 046         |
| S500                | 15                  | 497        | 7 452         | 67                 | 1 009        | 1 103      | 16 538         | 33           | 488          | 1 699    | 25 486         |
| 700V                | 20                  | 809        | 16 188        | 93                 | 1 858        | 1 469      | 29 376         | 42           | 833          | 2 413    | 48 255         |
| S250                | 10                  | 347        | 3 473         | 28                 | 277          | 1 950      | 19 496         | 29           | 286          | 2 353    | 23 531         |
| 2000VH              | 15                  | 1 934      | 29 010        | -                  | -            | -          | -              | 151          | 2 258        | 2 085    | 31 268         |
| 650H                | 15                  | 1 662      | 24 937        | -                  | -            | -          | -              | 78           | 1 173        | 1 741    | 26 110         |
| 800VH               | 20                  | 1 013      | 20 260        | -                  | -            | -          | -              | 81           | 1 628        | 1 094    | 21 888         |
| <b>ИТОГО:</b>       |                     |            |               |                    |              |            |                |              |              |          |                |
|                     | <b>125</b>          | 2 149      | <b>41 983</b> | 249                | <b>4 977</b> | 5 696      | <b>100 665</b> | 449          | <b>7 751</b> | 8 543    | <b>155 376</b> |

# Сварочное пр-во

| Наименование                | Механическая обработка | Малярная обработка 020 | Термическая обработка 120 | Сборочные работы | Контактная сварка | Дуговая сварка | Лазерный раскрой | Плазменный раскрой | Листогибочные работы | Гильотинные Ножницы | Итого с учетом коэф-та |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|----------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|                             | н/часы                 | н/часы                 | н/часы                    | н/часы           | н/часы            | н/часы         | н/часы           | н/часы             | н/часы               | н/часы              | н/часы                 |
| Кабинет                     | 150,00                 | 210,00                 | 1,00                      | 250,00           | 85,00             | 90,00          | 85,00            | 10,00              | 35,00                | 10,00               | <b>463,00</b>          |
| Электрошкаф                 | 25,00                  | 30,00                  | 1,00                      | 60,00            | 5,00              | 30,00          | 15,00            | 5,00               | 1,00                 | 10,00               | <b>91,00</b>           |
| Пульт                       |                        | 25,00                  |                           | 5,00             | 1,00              | 5,00           | 5,00             |                    | 1,00                 | 1,00                | <b>21,50</b>           |
| <i>коэффициент модерн.</i>  | 0,50                   | 0,50                   | 0,50                      | 0,50             | 0,50              | 0,50           | 0,50             | 0,50               | 0,50                 | 0,50                | 0,50                   |
| <b>Всего:</b>               | <b>87,50</b>           | <b>132,50</b>          | <b>1,00</b>               | <b>157,50</b>    | <b>45,50</b>      | <b>62,50</b>   | <b>52,50</b>     | <b>7,50</b>        | <b>18,50</b>         | <b>10,50</b>        | <b>575,50</b>          |
| Согласно программе выпуска: | 10 938                 | 16 563                 | 125                       | 19 688           | 5 688             | 7 813          | 6 563            | 938                | 2 313                | 1 313               | 71 938                 |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Программа пр-ва, шт в год.    | <b>125</b> |
| ГФВ, часов.                   | 1945       |
| Режим работы, смен.           | <b>1</b>   |
| Фонд рабочего времени, часов. | 1945       |

|   | Мех.общее оборудование | Покрасочное оборудование | Термическое оборудование | Сборочных стандов | Сварочных постов К. | Сварочных аппаратов Д. | Лазерных станков | Плазменных станков | Листогибов | Ножниц | <b>Всего оборудования</b> |
|---|------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|------------------|--------------------|------------|--------|---------------------------|
| Необходимое кол-во оборудования/постов. | 6                      | 9                        | 1                        | 11                | 3                   | 5                      | 4                | 1                  | 2          | 1      | 43                        |

\*коэф-т многостаночности для мех

|          |
|----------|
| <b>2</b> |
|----------|

| **норма выработки 120%                              | *Слесари | Маляры | Термисты | Сборщики | Сварщики К. | Сварщики Д. | *Оператор Лазер | *Оператор Плазма | *Оператор Листогиба | Оператор Ножниц | <b>Всего рабочих</b> |
|---|----------|--------|----------|----------|-------------|-------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| Необходимое кол-во рабочего персонала (оцен.), чел. | 3        | 8      | 1        | 9        | 3           | 4           | 2               | 1                | 1                   | 1               | 33                   |

# Сборочное пр-во

| Наименование                   | Кол-во    | Слесарно<br>-<br>сборочны<br>е | Электро-<br>монтажные | Эл.наладка<br>(Отладка) | Малярны<br>е (эмаль) | Пригонка     | Упаковка<br>(п/этилен) | Математи<br>ка | Итого<br>с учетом<br>коэф-та |
|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------|------------------------|----------------|------------------------------|
|                                | шт.       | н/часы                         | н/часы                | н/часы                  | н/часы               | н/часы       | н/часы                 | н/часы         | н/часы                       |
| S450                           | 30        | 431,40                         | 347,00                | 116,00                  | 85,45                | 20,00        | 5,00                   | 83,00          | <b>380,75</b>                |
| S500                           | 15        | 465,52                         | 318,34                | 133,76                  | 74,68                | 20,64        | 4,40                   | 101,00         | <b>391,42</b>                |
| S250                           | 20        | 794,00                         | 574,20                | 228,00                  | 134,35               | 42,00        | 5,00                   | 172,00         | <b>682,34</b>                |
| 700V                           | 10        | 523,16                         | 468,40                | 142,00                  | 123,40               | 24,00        | 6,00                   | 101,00         | <b>485,79</b>                |
| <i>коэффициент</i>             |           | 0,35                           | 0,35                  | 0,35                    | 0,35                 | 0,35         | 0,35                   | 0,35           | 0,35                         |
| <b>Всего:</b>                  | <b>75</b> | <b>774,93</b>                  | <b>597,78</b>         | <b>216,92</b>           | <b>146,26</b>        | <b>37,32</b> | <b>7,14</b>            | <b>159,95</b>  | <b>1 940,30</b>              |
| Согласно программе<br>выпуска: |           | 58 120                         | 44 833                | 16 269                  | 10 969               | 2 799        | 536                    | 11 996         | 145 522                      |

|                                  |  |          |
|----------------------------------|--|----------|
| ГФВ, часов.                      |  | 1945     |
| Режим работы, смен.              |  | <b>1</b> |
| Фонд рабочего<br>времени, часов. |  | 1945     |

| **норма выработки<br>120%                                     | Слесари-<br>сборщик<br>и | Электромон<br>тажники | Наладчик<br>и | Маляры | Слесари | Упаковщ<br>ики | Математ<br>ики | Всего<br>рабочих |
|---|--------------------------|-----------------------|---------------|--------|---------|----------------|----------------|------------------|
| Необходимое кол-<br>во рабочего<br>персонала (оцен.),<br>чел. | 25                       | 20                    | 7             | 5      | 2       | 1              | 6              | 66               |



# Расчет необходимого количества работников

| Наименование участка | Трудоемкость, н/ч | Расчетное кол-во осн. рабочих, чел. |
|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Сварочный            | 41 983            | 32                                  |
| Термический          | 4 977             | 3                                   |
| Сборочный            | 100 665           | 66                                  |
| Упаковочный          | 7 751             | 5                                   |
| <b>Итого</b>         | <b>155 376</b>    | <b>106</b>                          |

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| ГФВ, часов.                    | 1945 |
| Режим работы, смен.            | 1    |
| Фонд рабочего времени, часов.  | 1945 |
| <i>**коэффициент выработки</i> | 120% |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>Общее кол-во работников, чел.:</b> | <b>177</b> |
| Основные рабочие                      | 106        |
| Вспомогательные рабочие               | 27         |
| ИТР                                   | 27         |
| Служащие                              | 5          |
| Администрация                         | 8          |
| Охрана                                | 4          |

В итоге, посредством реализации предложенной концепции развития корпуса "Станкомонтаж", удастся комплексно разрешить ряд существующих проблем и сыграть на опережение с предстоящими задачами.

## **Проект позволит:**

1. Освободить площади Серийного корпуса путем перемещения Термического участка и Участка упаковки.
2. Освободить 9-этажное здание АБК, расселив сотрудников в АБК "Спецкорпуса" и "Станкомонтажа".
3. Высвободить площади "Спецкорпуса" под расширение механического цеха за счет переезда Сварочно-заготовительного цеха.
4. Разгрузить Сборочный цех №2 за счет перевода сборки среднегабаритных станков на другую площадку, а так же высвобождение площадей под увеличение выпуска крупногабаритных станков.
5. Организация производственных площадок с нуля позволит заранее продумать внутрицеховую логистику, транспортные пути, эргономику расположения, что положительно скажется на эффективности работы и взаимодействии подразделений.
6. Новый Сборочный цех сможет наладить выпуск продукции партиями мелко-серийно. Что приведет к увеличению производительности труда, концентрации операций, уменьшению трудоемкости, сокращению издержек и, как следствие, снижению себестоимости конечной продукции.
7. Переезд на большие площади с последующим переоснащением сварочного цеха приведет к существенному повышению производительности труда, улучшит качество, а так же позволит значительно расширить технологические возможности цеха по изготовлению сложно-фасонных поверхностей, развязав руки конструкторам и дизайнерам, что положительно скажется на эргономичности и товарном виде выпускаемой продукции.
8. Так же в корпусе есть большой резерв площадей под последующее расширение