

Контрольный список подготовки проекта автоматизации LEONEQ

Основная информация о проекте

Название проекта

Название компании

Контактное лицо

Должность

Email

Телефон / WhatsApp

Место реализации проекта

Дата

На начальном этапе проекта не обязательно иметь всю информацию в окончательном виде.

Предоставьте те данные, которые уже доступны. Недостающие или пока не определённые детали можно уточнить совместно в ходе дальнейшего обсуждения проекта.

Заполните доступную информацию. Пункты, по которым данных пока нет или решение ещё не принято, можно оставить пустыми.

Этот список прежде всего помогает вам подготовить исходные данные проекта. Не обязательно заполнять все пункты или отправлять файл обратно в LEONEQ.

01 Информация об изделии

Заполняйте доступные данные. Неопределённые пункты можно оставить пустыми.

Название / тип изделия

Габариты изделия

Масса изделия

Модели / характеристики изделия

Несколько типов изделий или необходимость переналадки

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Требования к ориентации / положению изделия в оборудовании

Необходимость паллет, оснастки или специальных приспособлений

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Изображения изделия (при наличии)

2D-чертежи (при наличии)

3D-модели (при наличии)

Дополнительная информация об изделии

02 Процесс и производственный поток

Заполняйте доступные данные. Неопределённые пункты можно оставить пустыми.

Текущий производственный процесс

Операции, которые необходимо автоматизировать

Предыдущая операция

Следующая операция

Необходимость участия персонала

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Взаимодействие ручных операций и автоматического оборудования

Предусмотренные операции (отметьте известные)

- | | |
|--|--------------------------------------|
| ☐ Сборка | ☐ Запрессовка |
| ☐ Клёпка | ☐ Перемещение |
| ☐ Контроль | ☐ Испытания |
| ☐ Наклейка этикеток | ☐ Упаковка |
| ☐ Паллетирование | ☐ Другое |

Описание процесса

03 Такт и производительность

Заполняйте доступные данные. Неопределённые пункты можно оставить пустыми.

Целевой ТТ

Целевой СТ

Выпуск за час

Выпуск за смену

Выпуск за день

Рабочие смены

Необходимость буферных участков

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Необходимость накопления изделий

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Необходимость балансировки такта

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Необходимость параллельных рабочих постов

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Необходимость резервных рабочих постов

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Если точные данные ТТ / СТ пока отсутствуют, можно сначала предоставить текущую производительность и информацию о сменах. Требования к такту можно уточнить позже совместно.

04 Компоновка и условия на площадке

Заполняйте доступные данные. Неопределённые пункты можно оставить пустыми.

Существующий план / схема компоновки (при наличии)

Доступное пространство для установки (длина × ширина × высота)

Ограничение высоты оборудования

Транспортные проходы

Проходы для персонала

Расположение оборудования предыдущей операции

Расположение оборудования следующей операции

Необходимость перемещения через другие линии

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Необходимость подъёма

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Необходимость поворота

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Необходимость возврата паллет

☐ Да ☐ Нет ☐ Пока не определено

Электропитание

Сжатый воздух

Другие инженерные коммуникации

Фотографии площадки (при наличии)

05 Существующее оборудование и интерфейсы

Заполняйте доступные данные. Неопределённые пункты можно оставить пустыми.

Если данные уже известны, укажите бренд, модель, протокол связи и интерфейсы существующего оборудования. Неопределённые пункты можно оставить пустыми.

Оборудование	Бренд	Модель	Протокол	Интерфейсы
PLC				
Роботы				
Система зрения				
Конвейеры				
Другие машины				

Интерфейсы могут включать I/O, Fieldbus или Ethernet. Укажите применимые данные.

Системы и функции для подключения (отметьте известные)

- | | |
|--|--|
| ☐ MES | ☐ ERP |
| ☐ WMS | ☐ Система прослеживаемости |
| ☐ Штрихкод / QR-код | ☐ Сбор данных |
| ☐ Производственные записи | ☐ Существующий PLC |
| ☐ Существующий робот | ☐ Существующая система зрения |

Дополнительная информация об оборудовании и интерфейсах

06 Качество, безопасность и приёмка

Заполняйте доступные данные. Неопределённые пункты можно оставить пустыми.

Требования к точности позиционирования

Допустимые отклонения параметров изделия

Требования к контролю

Стандарты испытаний

Порядок обработки несоответствующих изделий (NG)

Требования к защите от ошибок

Требования к прослеживаемости

Требования к защитным ограждениям и безопасности

Внутренние стандарты заказчика на оборудование

Требования к брендам / компонентам (при наличии)

Требования к FAT

Требования к SAT

Другие критерии приёмки

Основные данные для начала обсуждения

Даже без полной информации можно начать обсуждение со следующих данных.

1. Что представляет собой изделие
2. Какую операцию необходимо автоматизировать
3. Ориентировочный такт или объём выпуска
4. План площадки, изображения или видео, если они есть

Даже если проект находится на ранней стадии, вы можете связаться с нами уже сейчас.

Мы можем начать с имеющейся информации и постепенно определить объём автоматизации в ходе дальнейшего обсуждения.

Готовы обсудить ваш проект?

Если у вас уже есть информация об изделии, процессе, компоновке или производственном такте, вы можете направить имеющиеся материалы в LEONEQ.

Не обязательно подготавливать всё сразу — обсуждение можно начать с уже доступной информации.

info@leoneq.com

Этот список прежде всего помогает вам подготовить исходные данные проекта. Не обязательно заполнять все пункты или отправлять файл обратно в LEONEQ.