

Организация рабочего пространства и рабочих мест по системе 5S в АО «Северное ПКБ».

Масштабное внедрение организации рабочего пространства (РП) и рабочих мест (РМ) по системе 5S в подразделениях АО «Северное ПКБ» (Бюро) началось в **2019** году с разработки нормативной документации, содержащей методические рекомендации, требования к организации РП, РМ по системе 5S, необходимые мероприятия и пошаговый план перехода к системе на РМ. Были созданы два эталонных подразделения для проведения обучения по 5S и для возможности демонстрации примеров по применению системы. Был разработан обучающий дистанционный курс.

На данный момент на уровне 4S находятся все подразделения, при этом расчётный средний балл равен **3,35**, оценка применения 5S – **0,84**.

Опыт организации РП и РМ показал, что система 5S не простой инструмент. В процессе внедрения системы важно не допустить, чтобы изменения воспринимались формально, такое отношение формируется, если систему внедряют, потому что «так надо». При внедрении системы 5S должна решаться какая-то определённая проблема, быть цель.

Наиболее яркий пример организации РП, влияние которого на производственные процессы было оценено в цифрах – это многоэтапная работа сотрудников архива технической документации, производственных подразделений и отдела информационных технологий по оптимизации работы сотрудников архива (освобождение пространства архива для новой документации, улучшение условий труда, сокращение времени на отработку заявок конструкторов) и конструкторов (сокращение времени на разработку документации за счёт сокращения потерь времени на оформление запросов в архив, лишние перемещения, ожидание выдачи пакета документов, его сканирования, при необходимости, а также возврата документов в архив).

Первый этап этой работы – переход в архиве технической документации к хранению документов на мобильных стеллажах и мобильных драйверах.

Основная проблематика заключалась в сложившейся необходимости освобождения дополнительных площадей в Бюро для переоборудования под помещение архива, который на момент начала работы располагался в трёх помещениях на разных этажах здания Бюро.

В результате проведённой оптимизации технический архив АО «Северное ПКБ» из трёх помещений, расположенных на разных этажах, общей площадью **632,3** метров квадратных переехал в одно помещение, площадью **422,0** метров квадратных.

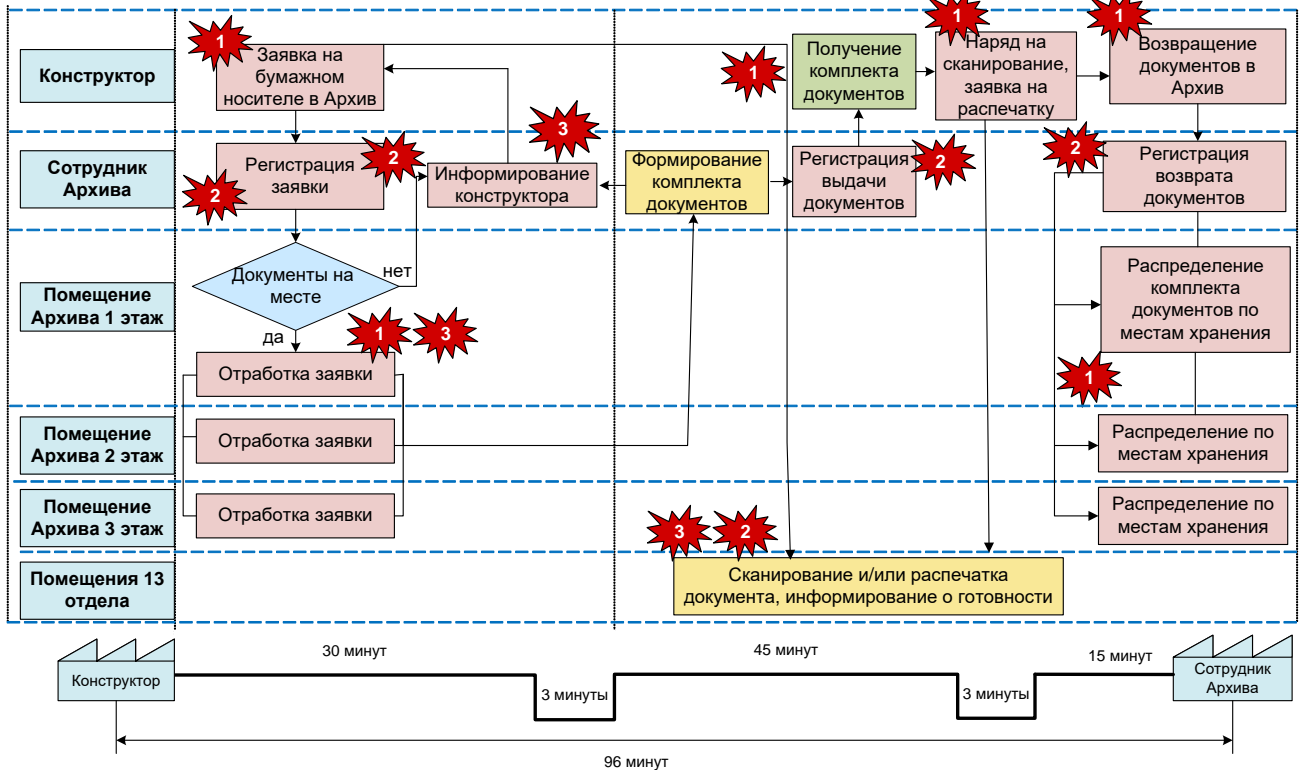
Для АО «Северное ПКБ» проведённое переоборудование архива технической документации дало значительное сокращение потерь времени как сотрудников архива, так и конструкторов в процессе обработки заявок на получение документации от момента их подачи до момента возвращения документов в архив и размещения документации по местам хранения. Проведённый анализ показал сокращение времени протекания данного процесса на **25%**, с **96** минут до **72** минут на формирование одного комплекта документов (рисунок 1).

Дальнейшая оптимизация была связана с организацией рабочих мест конструкторов, а именно, с улучшением рабочей среды на персональных компьютерах (ПК).

В ходе реализации проектов ПС и ППУ было разработано и внедрено в информационную систему Бюро ряд приложений (программное обеспечение, ПО), значительно сокративших время на разработку документации: электронные заявки в архив, электронные архивы документации проектов. Общее время процесса сократилось до **6** минут (рисунок 2).

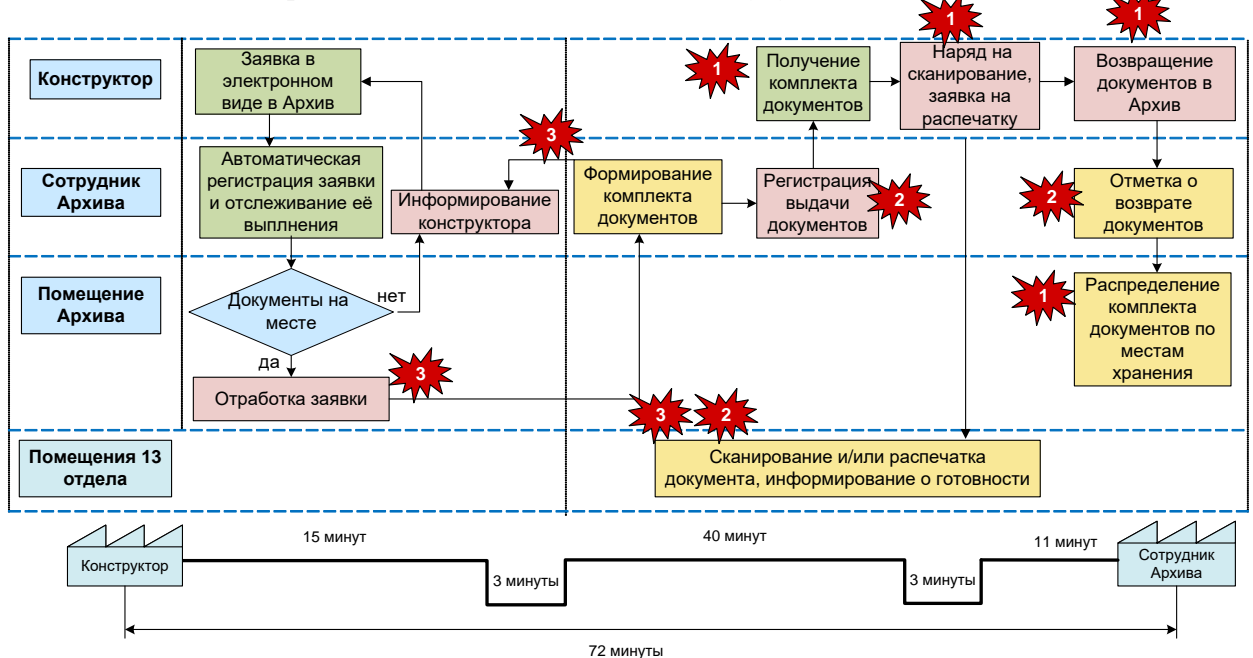
Получение конструкторами документов в архиве технической документации

Карта потока создания ценности до улучшения (текущая)



Получение конструкторами документов в архиве технической документации.

Карта потока создания ценности после улучшения (Этап 1).



Потери:

1 - лишние движения **2** - избыточная обработка **3** - ожидание

Рисунок 1

Получение конструкторами документов в архиве технической документации.

Карта потока создания ценности после улучшения (Этап 2.)

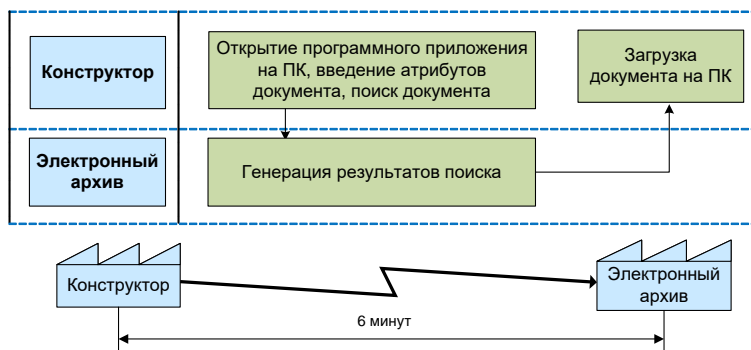


Рисунок 2

Идеальное рабочее место инженера-конструктора должно быть организовано так, чтобы он как можно меньше отвлекался от выполнения рабочей задачи.

Специфика работы инженера-конструктора такова, что для достижения высокой результативности необходима максимальная сосредоточенность на задаче, погружённость в процесс. Если сотрудник отвлекается на решение дополнительных вопросов, он теряет массив информации, которая находилась в обработке, и ему снова нужно время, чтобы настроиться на работу.

Оптимизация работы ПК и ПО играет важную роль в организации рабочих мест по системе 5S. Кроме наведения порядка на рабочем столе, в каталогах, файлах и их наименованиях, можно привести следующие примеры, позволившие повысить производительность труда сотрудников Бюро.

1 Два монитора в работе сотрудника – это очень удобно. Например, на одном открыт справочник, на другом программа САПР, не нужно переключаться между окнами, повышается производительность труда.

2 Установка и/или настройка ПО помогающая быстро выполнять ряд задач: базы данных, справочники, хранилища файлов в общем доступе, единые шаблоны, приложения, позволяющие автоматизировать часть рабочего процесса, электронный конструкторский и административный документооборот, планировщики выполнения задач и рабочие календари. Большинство приложений предустановлены на рабочих местах сотрудников, разработана унифицированная домашняя страница информационного портала Бюро.

Все перечисленные мероприятия позволяют если не исключить, то значительно снизить такие лишние операции, как поиск информации и документов, оформление и согласование документов, пересылка документов, отслеживание выполнения задач.