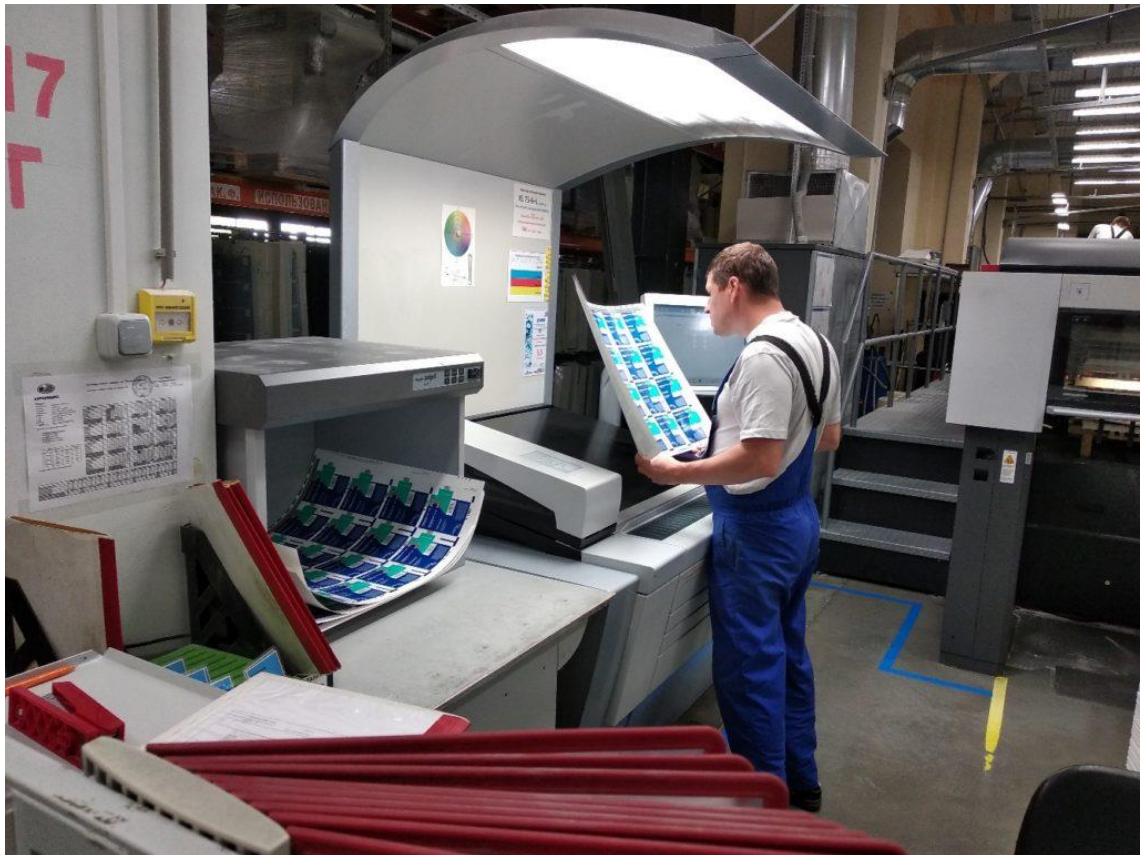


ИСКУССТВО ОРИГАМИ ДЛЯ МАШИН: ПРАВИЛА КОММЕРЧЕСКИ УСПЕШНОГО СЛОЖЕНИЯ



Инструкция принимает правильную форму, картон расправляется, всё собирается воедино и вот уже готов тот бумажный контейнер-упаковка, в котором препарат попадет в руки покупателей. Этот процесс похож на оригами в исполнении машин упаковочной линии: четкость и точность в каждом изгибе. В цепочке производства лекарств важен каждый шаг, ошибки и неточности обходятся дорого. Как научить машину искусству оригами, выявить ошибки в процессе производства и устранить их знают мастера послепродажного сервиса. За обтекаемой формулировкой обычно стоит специалист по настройке фальцевальных машин и упаковочных линий. В России их не более 15 человек. Профессия редкая и сложная, эффективность в ней напрямую зависит от опыта работы и навыков самообучения. Одним из таких уникальных специалистов является Олег Самсонов ("ПРОМИС" Нижний Новгород). Наладкой машин и обучением персонала занимается более 10 лет.



Не секрет, что производители сейчас стараются минимизировать издержки. Какие из удачных или, наоборот, неудачных примеров этого вы видели за последние полгода?

Сейчас все производители экспериментируют с материалами для вторичной упаковки. Непростая экономическая ситуация вынуждает искать новые, более доступные решения. Этот путь кажется оптимальным, он не сказывается на эффективности лекарств, их составе или политике продвижения. Например, производители выбирают более дешевые материалы для вторичной упаковки. Плюсом такого подхода является низкая стоимость материалов, а минусом - износостойкость и склонность к деформации. По статистике нашей компании, раньше в 15% случаев остановка линии была вызвана некачественными упаковочными материалами, а теперь каждая третья внеплановая остановка происходит из-за неподходящих по техническим условиям картона или бумаги - неправильная длина волокон, неверное расположение, причин масса.

Еще один важный момент - несоблюдение условий хранения. На 4 из 5 предприятий, которые я посетил недавно, слабым звеном в технологической цепочке оказывается хранение картонных пачек и бумажных инструкций. Несмотря на то, что машины работают без сбоев, персонал четко выполняет свои обязанности, процент технологических остановок вырастает до 12%. Разница температур между складом и цехом приводит к деформации бумаги: листы становятся неровными и смещаются. Вернуть бумагу в нормальное

состояние невозможно, на упаковочной линии она не пойдет. Стопка инструкций и упаковок перед отправкой на склад сверху и снизу должна перекладываться толстым картоном, быть обмотана лентами и термоусадочной пленкой, и только после этого можно её транспортировать. Температура в помещении должна быть от 18 до 22 градусов, при относительной влажности воздуха не более 50%. Это эталонные условия, но они редко соблюдаются. Если перепад температур между складским участком и производством более 10%, то картон и бумага уже должны "отлеживаться". Часто бывает так, что на складе 5 градусов тепла, а в цехах 20, в этом случае необходимо около 38 часов на акклиматизацию. Рекомендуемое время очень важно выдерживать, не вскрывая пачку. Для некоторых производителей это равноценно 38 часам простоя. Последствия небрежного хранения сложно предсказать - это может быть увеличение технологических отходов, постоянные остановки оборудования на линии, нестабильная работа и как результат невыполнение производственной нормы за смену.

А как на счет удачных примеров? Или это секретная информация?

Удачные примеры появляются там, где пересматриваются все бизнес-процессы предприятия. Например, в одной из компаний процент остановок линии был высоким как раз из-за проблем с условиями хранения - температура и влажность были нестабильными. Но когда процесс изменили - отказались от плановой подготовки инструкций и их хранения и стали поставлять их к определенному времени на производство, то удалось достигнуть плановых показателей. Другой вариант - когда предприятие вместе с препаратами перевозило воздух. После изучения конструкции пачки и процесса фальцовки выяснилось, что конструкцию можно уменьшить, а процесс упростить. И это дало ощутимый экономический эффект. Пока ничего принципиально нового не придумано. Для стабильной работы предприятия необходимо надежное оборудование, обученные сотрудники и качественные материалы.

Олег, почему новая задача по увеличению производительности зачастую превращается в проблему?

Причин всегда три, причем нередко они все сразу совпадают. Сбои обычно появляются в течение месяца после того, как перед производством ставится новая задача: выйти на плановый уровень или увеличить количество продукции "ударными темпами". Одна из причин – решить поставленные задачи не позволяет состояние оборудования. В трети случаев причиной является рост технологических отходов (их становится более 3%), который возникает после прекращения профилактических осмотров и ремонтов. От профилактики отказываются, чтобы повысить количественные показатели, сэкономить часы, но эффект часто получается обратный. При использовании

бумаги и картона даже на самом стерильном производстве микрочастицы попадают в виде бумажной пыли в механизм и портят его. Иногда при большой загрузке предприятиям приходится использовать уже выдавшее виды, морально устаревшее оборудование. Из-за неточностей в работе машины сотрудники начинают ее «подгонять» под себя и здесь особенно заметна вторая причина проблем - это отсутствие квалифицированного персонала. Они стараются настроить механизм, не имея для этого навыков. В моей практике такие ситуации встречаются постоянно, на производстве ротация кадров довольно высокая.

Но после этого машина начинает работать?

Да, пока не придет другая смена со своими «знаниями». Были случаи, когда на заводе, работающем в 3 смены, фальцевальную машину непрерывно настраивали до такой степени, что полностью вывели из строя. Несмотря на мощную автоматизацию, управление сложными фальцевальными линиями и линиями упаковки требует от оператора знаний и опыта. Чаще всего такая ситуация возникает на предприятиях, работающих на арендованном оборудовании. Например, инструкции поставили в большем размере, а у упаковочной линии есть ограничения по размеру. Задача была взять инструкцию и сложить ее до размера, подходящего для упаковочной линии, выполнить операцию "предфальцевания". По паспортным данным сотрудники все выставили верно, но машина не работала. Пришлось подбирать индивидуальные параметры и объяснять всем, что происходит при определенных настройках. У руководителей предприятия всегда есть несколько вариантов действий: либо разбираться с инструкциями по эксплуатации, либо вызывать настройщиков из сервисного центра. Все чаще они выбирают и настройку, и обучение персонала одновременно. Это обходится дешевле, чем регулярные выезды сервисных инженеров, производство не простаивает в ожидании "пришествия мастера". Раньше я чинил оборудование самостоятельно, теперь сразу начинаю работать вместе с производственниками. Это решение целого комплекса проблем: сбои в работе линии выявляются и устраняются, сотрудники видят этот процесс на практике и участвуют в отладке. Если проблема возникнет снова, они справятся с ней сами. После обучения обычно идет пробный пуск - нужно сфальцевать, например, не менее 2000 инструкций, чтобы быть уверенным, что настройки верные и фальцовщики все поняли. Только на первый взгляд все запутано, но правильно сложить бумагу и картон под руководством людей машины учатся легко.

