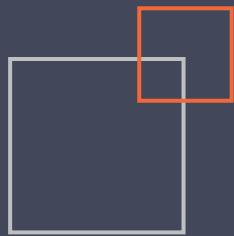




splusconsult.ru



РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ:

ВЫЗОВЫ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Исследование

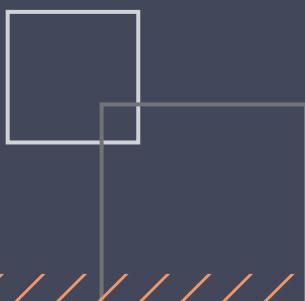


2022

plus

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ «РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ»	2-6
СТРУКТУРА ОТРАСЛЕЙ УЧАСТНИКОВ ИССЛЕДОВАНИЯ	3
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ «ЛОГИСТИКА» И «СБЫТ»	4
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА»	5
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВА»	5
ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	7-13
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ БИЗНЕСА	7
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	8
«ЦИФРОВОЙ ЗАВОД»	10
СОЗДАНИЕ/РАЗВИТИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ	11
БЫСТРОРЕАГИРУЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО	12



РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ: ВЫЗОВЫ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

С введением санкций российская экономика столкнулась с новыми вызовами. Особенно сильно внешнеэкономические изменения отразились на промышленных компаниях, зависимость которых от импортных технологий, комплектующих и международных торговых связей все ещё остаётся довольно высокой. Ограничения затронули и бизнес, ориентированный на экспорт, работавший ранее с внешними контрагентами.

Остается главный вопрос – чего ожидать в ближайшем будущем?

Для оценки степени влияния введенных ограничений на промышленные компании команда S+ провела опрос среди **80** российских предприятий (в том числе компаний-участников **Национального Промышленного Форума**).

Мы предложили респондентам выделить наиболее чувствительные для них риски в нынешних экономических условиях, а также поделиться планируемыми шагами и своими ожиданиями относительно дальнейшего развития политической ситуации.

В ходе опроса респондентам было предложено оценить свои действия и возможные последствия по 3-м основным сценариям развития санкционной повестки в отношении России:



ОПТИМИСТИЧНЫЙ

(частичное
ослабление санкций)



БАЗОВЫЙ

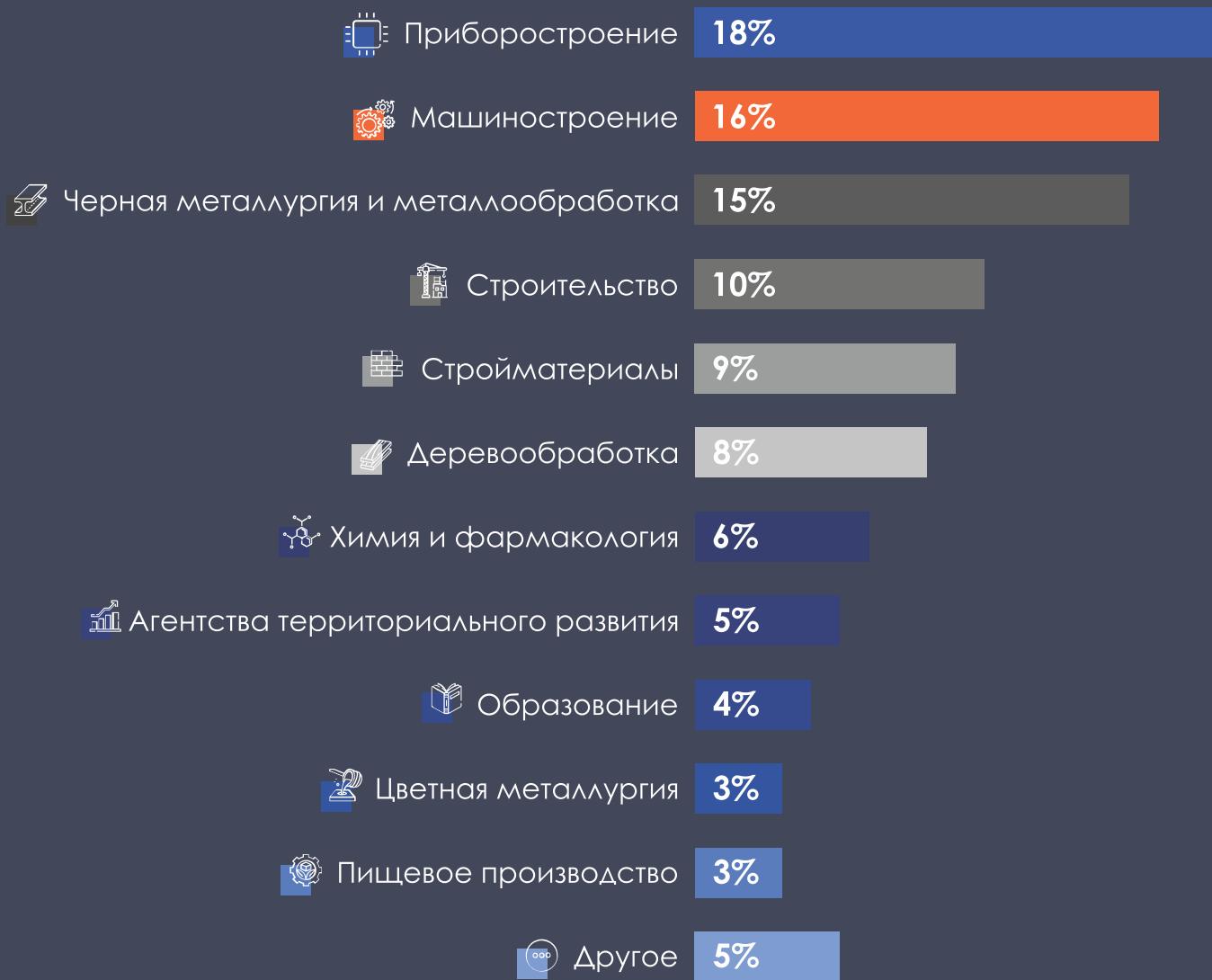
(санкции будут
усиливаться)



СТРЕССОВЫЙ

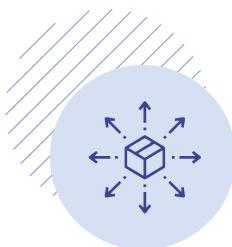
(дальнейшее усиление
давления вплоть до полной
изоляции и остановки
экспорта)

СТРУКТУРА ОТРАСЛЕЙ УЧАСТНИКОВ ИССЛЕДОВАНИЯ



Наиболее широко в рамках опроса представлены следующие отрасли: **приборостроение, машиностроение, черная металлургия и металлообработка, строительство и производство строительных материалов.**

ОТВЕТЫ РЕСПОНДЕНТОВ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА 4 ГРУППЫ:



Логистика



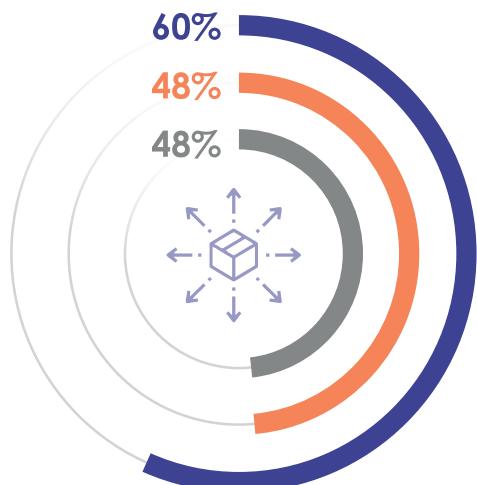
Поиск новых
рынков сбыта
(внутренний рынок/
Азия)



Сокращение
объемов
производства/
приостановка
деятельности



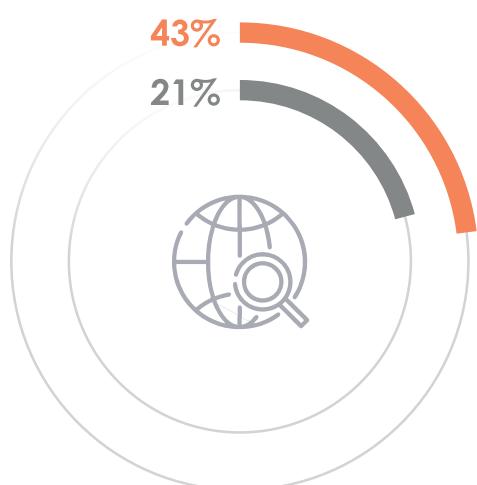
Ожидания роста
поддержки
от государства



ЛОГИСТИКА

В случае снятия ограничений **60%** компаний рассчитывают **восстановить цепочки поставок** и прежние связи с международными партнёрами.

При сохранении или усилении санкционного давления **48%** производителей дополнительно **готовы искать альтернативных поставщиков** сырья и материалов в обход действующих ограничений.



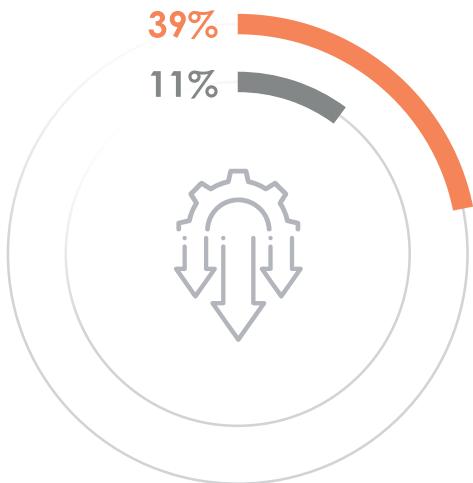
СБЫТ

При стрессовом сценарии **43%** респондентов **рассматривают переориентацию** на российский внутренний рынок.

21% респондентов при усилении санкций **готовы искать рынки сбыта** в восточноазиатском регионе.

При оптимистичном же сценарии **переориентация на внешние рынки** компаниями **не рассматривается**.

Это может свидетельствовать о том, что данный инструмент воспринимается респондентами как способ спасения, а не источник роста.

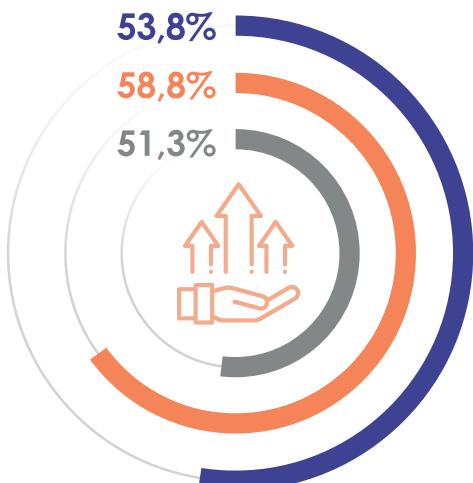


СОКРАЩЕНИЕ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА

11% респондентов при усилении санкций готовы рассмотреть **полную приостановку** деятельности компании.

При полной изоляции и остановке экспорта к такому сценарию готовы **39%** компаний, что является **высоким показателем**.

Для большинства компаний при базовом и стрессовом сценариях **сокращение производства и приостановка деятельности** выглядит **более приемлемым вариантом**, чем поиск новых рынков сбыта.



ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВА

В оптимистичном сценарии **53,8%** компаний ожидают **увеличения или сохранения объемов господдержки**.

При этом данный показатель практически не изменяется в зависимости от негативности сценария — **51,3%** респондентов придерживаются этой же концепции в базовом сценарии и **58,8%** в стрессовом.

Такое решение может быть связано с пониманием респондентами потенциальных возможностей государства в сфере поддержки промышленных предприятий, а также с ограниченностью государственного бюджета, зарезервированного для этих целей.

Можно сказать, что государственная поддержка и её объемы не влияют на оценку компаниями санкционных рисков и их предполагаемые действия.

Анализируя дальнейшие пути развития российских предприятий в условиях санкционного давления, эксперты **S+** выработали предложения и определили тактические и стратегические инструменты, которые помогут существенно снизить эффект от санкций и позволят бизнесу контролировать последствия вводимых ограничений.



Значительную помощь в период неопределённости может оказать внедрение современных методов **управления непрерывностью бизнеса**, что позволит предприятиям оперативно реагировать на новые санкционные вызовы и заранее готовиться к наиболее негативным для бизнеса сценариям.



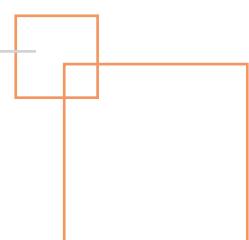
Для обеспечения скорости и гибкости производственных систем **S+** предлагает промышленным компаниям провести интенсивную **цифровизацию** своего бизнеса. Это предоставит предприятиям дополнительные стратегические преимущества, необходимые в условиях неопределенности.



В части организационных изменений в исследовании будут рассмотрены **инструменты развития коммерческой функции** и применения современных инструментов управления предприятием, а также организации быстрореагирующего или гибкого производства.

В блоке «**Возможности развития предприятий в условиях кризисных изменений**» представлено более подробное описание данных инструментов.

- • • • •
- • • • •
- • • • •
- • • • •





ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ БИЗНЕСА

Системы управления непрерывностью бизнеса – один из инструментов тактического характера, который позволяет предприятию осуществлять управление рисками и заблаговременно разрабатывать мероприятия по их предотвращению.

01

Первым шагом при внедрении системы управления непрерывностью бизнеса является детальный **анализ воздействия на бизнес**, в рамках которого проектная команда определяет перечень продуктов и услуг, влияющих на деятельность компании. В ходе анализа сотрудники отвечают на следующие вопросы: «Какой максимально приемлемый период остановки сервиса/функции?», «Какое целевое время восстановления сервиса/функции?»

03

На следующем шаге разрабатываются два плана: **план непрерывности бизнеса** или другими словами - план работ по предотвращению возникновения последствий, в случае выявления ситуаций, негативно влияющих на работу компании, и **план реагирования**, включающий в себя четкие инструкции для сотрудников компании на случай наступления того или иного негативного последствия.

02

Вторым шагом является **анализ рисков**, в рамках которого проводится оценка вероятности наступления рисковых событий, анализ их воздействия на предприятие и разработка стратегии управления риском.



Наша компания готова оказать полный спектр услуг, включая консультации, аудит и внедрение системы управления непрерывностью бизнеса для промышленных компаний.

Сотрудники S+ имеют опыт внедрения ВСМ как для банков, так и для предприятий.



ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Решение задач производственного планирования и оптимизации производства часто находится в плоскости цифровизации производства.

На рисунке представлена пирамида ИТ-систем по уровням планирования, где система на верхнем уровне пользуется агрегированными данными нижнего уровня и в ряде случаев передает ей целевые показатели и ограничения по срокам и ресурсам.



Системы мониторинга оборудования осуществляют сбор, обработку, аналитику информации об оборудовании, а также формируют отчеты о простоях, загрузке, отказах и поломках;

Системы диспетчеризации производства автоматизируют процесс планирования, подготовки и доведение сменно-суточных заданий до каждого рабочего места, а также контроля исполнения заданий;

Системы детального планирования автоматизируют тактическое, оперативное управление и планирование производства. Осуществляют автоматическое построение расписания работы ресурсов с учетом незавершенного производства;

Системы учета, планирования ресурсов предприятия осуществляют бюджетирование, формирование налоговой отчетности;

Системы поддержки принятия решений благодаря алгоритмам имитационного моделирования могут помочь ответить на вопрос «что будет, если?». С их помощью осуществляют конструирование или преобразование производственной системы под заданные цели, стратегическое управление и планирование производства;

Системы бизнес-аналитики позволяют проводить аналитику данных работы производственных предприятий и наглядно представляют результаты производственной деятельности для принятия решений. Также BI-системы позволяют создавать интерактивные отчеты и «панели приборов», на которых отражаются важные бизнес-показатели в реальном времени.

Конкретные решения от разработчиков информационных систем редко затрагивают только одну ступень пирамиды. Гораздо чаще предлагаются комплексные решения, которые в общем случае стремятся охватить все аспекты деятельности предприятия.

Следует отметить, что узкоспециализированные системы часто дают значительно более качественный результат в своей области по сравнению с комплексными многофункциональными «комбайнами».



Совместно с технологическими партнёрами S+ помогает компаниям внедрять инструменты цифровизации с нуля, а также оказывает консультационное сопровождение внедрения инструментов со стороны заказчика.



«ЦИФРОВОЙ ЗАВОД»

Большую популярность у промышленных предприятий сегодня набирают **цифровые двойники**.

Концепция родилась в аэрокосмической отрасли, где впервые был применен **цифровой двойник изделия** для проведения цифровых испытаний и моделирования поведения реального физического объекта. Сейчас аналогичный подход применяют для производственных систем и производственных процессов, в результате чего получают цифровой двойник завода или **«цифровой завод»**.

При помощи «цифрового завода» решаются задачи ускорения производства продукции и оптимизации производственных процессов (время, ресурсы, логистика и т.д.).

Модель «цифрового завода» позволяет решать оптимизационные задачи с применением технологий **искусственного интеллекта**, что часто приводит к неожиданным решениям, дающим значительное сокращение времени производства при минимальных затратах на их внедрение.

При разработке «цифрового завода» предприятию необходимо собрать большой массив данных о производственной системе,

продукции, а также иметь массив исторических данных о работе оборудования и его производительности. Без выстроенной на производстве вертикали информационных систем данная задача сложно реализуема.

Фундамент будущего «цифрового завода» необходимо закладывать в процессе построения архитектуры информационных систем производства.

Сегодня при построении цифровых двойников активно используются технологии **аналитики больших данных, интеллектуальный анализ данных, интеллектуальный анализ процессов**.

Компания S+Консалтинг работает в тесном партнерстве с компанией BFG – разработчиком ПО для создания цифрового двойника предприятия.

Сотрудники S+ готовы провести предварительное обследование предприятия и его информационных систем, определить показатели, которые цифровой двойник должен получать из различных источников, а также взять на себя **полное сопровождение** процесса внедрения технологии.

Команда S+ может стать надежным партнёром для промышленных компаний в условиях неопределённости и влияния внешних ограничений.



СОЗДАНИЕ/РАЗВИТИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ

С введением санкций для российских предприятий на первый план встали вопросы сбыта продукции, что в свою очередь диктует необходимость **развития**, а в некоторых случаях создания **коммерческой функции**. Для эффективной работы коммерческой функции в компании необходимо развивать ключевые компетенции в этой области:

01

Рыночная «разведка» - включает сбор мнения клиентов, анализ рынка и технологий, конкурентную разведку

02

Таргетирование и сегментация рыночных сегментов - определение модели взаимодействия с клиентом и удержания клиентов

03

Позиционирование, развитие новых продуктов и услуг, инновации, информирование рынка, реклама, работа с каналами продаж

04

Глубинное **понимание клиента**, включающее определение уровня принятия решения, понимание структуры клиента, распределение ролей и планы закупок, постоянную работу с ключевыми потребителями

05

Оценка клиентских потребностей, участие в тендерах, предложение индивидуальных решений для клиентов

06

Подготовка предложений, ТКП, ценообразование и ведение переговоров

07

Развитие клиентов, включающее предложение новых продуктов и услуг, перевод клиентов на поддержку, контракты жизненного цикла или коэффициента технической готовности, повышение маржинальности контрактов

08

Постоянное улучшение коммерческой функции, включая развитие системы получения обратной связи от клиентов, оценку эффективности продаж, сбор ключевой информации по коммерческой деятельности



Уход с российского рынка части западных компаний вместе со своей продукцией создает новые возможности для российских производителей. Вместе с тем реализация таких возможностей может создавать и дополнительные вызовы:

01

При росте объёмов производства возникает вопрос повышения производительности, необходимой для «захвата» новой ниши рынка и поддержания предложения, соответствующего спросу. **Длительные сроки вывода продукции на рынок не позволяют в полной мере реализовать рыночный потенциал**

02

Рост ассортимента производимой продукции **создает трудности для планирования необходимого количества ресурсов**, возникает рост уровня незавершенного производства и рост доли неплановых простоев оборудования

03

Вывод новой продукции **требует от производства гибкости**, поскольку происходит пересечение потоков опытной и серийной продукции. Также ускорение вывода на рынок новых изделий часто приводит к запуску опытных партий изделия без детально проработанной технологической документации, в следствие чего возникает большая доля доработок для таких партий

Команда S+ в партнёрстве с «Карфидов Лаб» готова предложить своим клиентам полный спектр услуг по созданию/развитию коммерческой функции, включая:

- разработку продуктовых гипотез и концепций
- разработку коммерческой стратегии
- исследования рынка, поиск новых рыночных ниш
- организацию опытного и серийного производства новой продукции и помочь с ее выводом на рынок

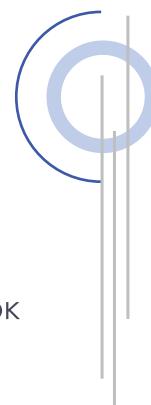


БЫСТРОЕАГИРУЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО

Для современных вызовов как нельзя лучше подходит стратегия быстрореагирующего производства.

В основе данной стратегии лежит понятие **времени критического пути** производства (КПП), которое включает: время хранения материала, заготовок и готовых изделий; время на исправление брака и доработки.

То есть **КПП** - комплексный показатель, отражающий все аспекты деятельности предприятия.





Основным КПЭ при этом будет также являться **время критического пути производства**. Такой КПЭ является сквозным для всей организации и может быть распространен как на производственные, так и на офисные операции. Ввиду его универсальности он позволяет сравнивать степень влияния на КПП разных подразделений, в том числе сравнивать производственные и не производственные подразделения, устраивать состязания между отделами.

Сокращение времени критического пути производства необходимо для диверсификации продуктовой линейки, поскольку это создает стимулы для ускорения всех процессов в компании: от выявления потребности рынка до запуска нового изделия в серию, благодаря чему может быть существенно сокращено время вывода продуктов на рынок.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ БЫСТРОРЕАГИРУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

01

Определение **сфокусированного целевого рыночного сегмента**, продукта или его составной части, для которого сокращение времени производства дает наибольший экономический эффект

02

Создание **гибких производственных ячеек** вокруг выбранного продукта, отличительной особенностью которых является значительная автономия производственных ресурсов, а целевым показателем - сокращение времени критического пути производства. В общем случае ячейка может также включать административный персонал, если это приводит к сокращению времени КПП

03

Использование **принципов системной динамики** производства и теории очередей для обоснования размера передаточной партии позволяют обрабатывать крупные производственные заказы, оставляя возможность для производства маленьких заказов и опытных партий

04

Система планирования загрузки оборудования является модифицированной системой вытягивания, принятой в бережливом производстве. Принципиальное отличие в том, что передача следующего задания в ячейку осуществляется по условиям необходимости запуска в производство того или иного изделия и наличия всех необходимых компонентов (система вытягивания), а также освобождение производственных мощностей ячейки (окончание выполнения предыдущего задания)

Сотрудники S+ обладают **глубокой экспертизой** внедрения инструментов быстрореагирующего производства и повышения гибкости производственных систем. Команда S+ готова оказывать **методологическую помощь при выборе целевого рыночного сегмента**, организации гибких производственных ячеек или внедрении системы планирования.



АВТОРЫ:



Алексей Назаров - управляющий партнер S+Консалтинг
+7 968 691 11 07, +7 495 145 96 67 | anazarov@splusconsult.ru



Евгений Романенко - директор S+Консалтинг
+7 985 269 53 32 | eromanenko@splusconsult.ru



Павел Суров - лидер проектов S+Консалтинг
+7 964 771 82 88 | psurov@splusconsult.ru

ИСТОЧНИКИ:

1. ОПРОС «S+КОНСАЛТИНГ» // СТРАТЕГИЯ РАБОТЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ В КРИЗИС: ВОЗВРАЩЕНИЕ К УВЕРЕННОМУ РОСТУ
2. HARVARD BUSINESS REVIEW – 03/22 // ЛИДЕРЫ ТРАНСФОРМАЦИИ
3. REUTERS GRAPHICS // TRACKING SANCTIONS AGAINST RUSSIA