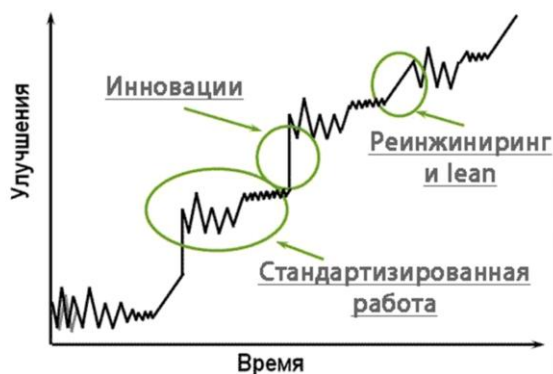


Опыт развития производственной бизнес системы РУСАЛ и ОМК



Сергей Турусов

2005-2007 – руководитель филиала ИТЦ директор по технологиям РУСАЛ Братск
 2007-2010 – директор по внедрению «производственной системы БрАЗа» РУСАЛ
 2010-2012 – руководитель отдела технического развития и операционных улучшений. Алюминиевый дивизион РУСАЛ.
 2012-2015 – директор проекта по запуску производственной бизнес системы в ОМК
 2016... – руководитель практики бизнес архитектуры и управления изменениями ОМК-ИТ – цифровая трансформация

- Опыт развития производственной системы на Братском алюминиевом заводе (РУСАЛ) интересен тем, что он осуществлялся «изнутри» - своими силами, но с привлечением в качестве консультантов менеджмента лучшего европейского завода с аналогичной технологией из американской компания Алкоа (Elken Lista) стоимость проекта более 20 млн.\$
- Опыт развития бизнес системы ОМК интересен тем, что осуществлялся «извне» командой менеджеров Братского алюминиевого завода (трехгодовой контракт). Он был сквозной, охватил все заводы компании.

Образование – инженер по автоматизации производственных процессов.

Кандидат технических наук – «Системный анализ»

Производственный опыт более 20 лет: РУСАЛ, ОМК, ИЛИМ-ПАЛ

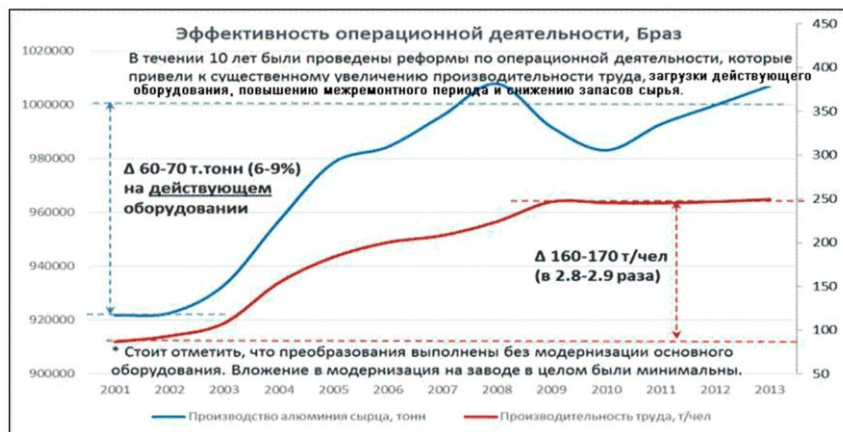
Основное направление деятельности – развитие производственных систем, бизнес процессов, цифровая трансформация: lean, реинжиниринг процессов, подготовка бизнеса к сквозной их автоматизации.

Реализованные проекты «Внедрение производственной системы на Братском алюминиевом заводе - РУСАЛ», «Запуск системного развития производственной бизнес систем в ОМК». Текущий проект «Внедрение MES в ОМК»

В 2016 году – руководитель практики бизнес – архитектуры и управления изменениями в ОМК-ИТ.

Внедрение производственной системы на БрАЗе «изнутри» Достигнутые результаты 2002-2010

БрАЗ – один из крупнейших алюминиевых заводов в мире, входит в состав компании РУСАЛ. Развитие производственной системы БрАЗа вызвало особый интерес не только со стороны заводов РУСАЛа, но также и со стороны ряда Российских компаний. БрАЗ сделал **ставку на развитие операционной эффективности (lean, реинжиниринг)** и при этом достиг значимые технико-экономические результаты.



«Изнутри». Мы развивали свой завод своими силами. Да, с привлечением авторитетных, довольно дорогих, западных консультантов, но САМИ. Сначала бессистемно - «то-тут то-там». Потом, по мере осознания сути операционной эффективности, разработали комплексную стратегию развития, мобилизовали активность персонала в едином ключе, что позволило получить синергию усилий большинства. Взрывной рост согласованной активности дал результат. История производственной системы БрАЗа – это больше история трансформации менталитета коллектива в область постоянного развития. Да, производственная система БрАЗа – это четкие направления развития, методы и инструменты, но... реализация на практике достигалась за счет всеобщего вовлечения персонала. Для меня это уникальный опыт управления изменениями на крупнейшем алюминиевом заводе. Как с точки зрения методологии, так и зрения менеджмента.



Запуск и развитие бизнес системы в ОМК «извне» Достигнутые результаты 2012-2015

Производственную бизнес систему запускали на ВМЗ, Выксунском металлургическом заводе, крупнейшем активе ОМК, включающим в себя три крупных дивизиона плюс сервисные службы. Впоследствии организовали тиражирование методов и инструментов ПС на остальные заводы ОМК.

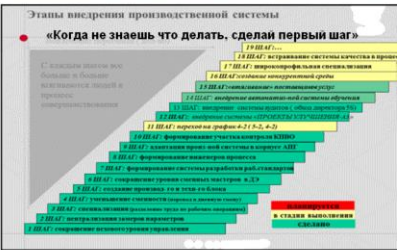
На ОМК за 3 года удалось запустить комплексное развитие **операционной эффективности**. До этого момента превалировала инвестиционная деятельность.



2

«Извне». Собственнику компании ОМК для того, чтобы реализовать потребность в повышении операционной эффективности, пришлось пойти на непопулярные меры. Привлечение дорогих западных консультантов значимого эффекта не дало, поэтому он решил привлечь внешнюю команду управленцев. Слетал на своем самолете на Братский алюминиевый завод. Убедился в эффективности его производственной системы и «перекупил» команду менеджеров из РУСАЛ на три года. Мы в свою очередь сделали все что было в наших силах и не только... Не буду описывать чего нам это стоило. Очень было тяжело. Но результат, который ставил перед нами акционер был достигнут: производственная система ОМК признана одной из лучших авторитетными тойотовскими консультантами.

«Как мы начинали осваивали современные методологии в управлении бизнесом?»

ТЕОРИЯ	ПРАКТИКА	РЕЗУЛЬТАТ
  	 Лидерство и командная работа 	

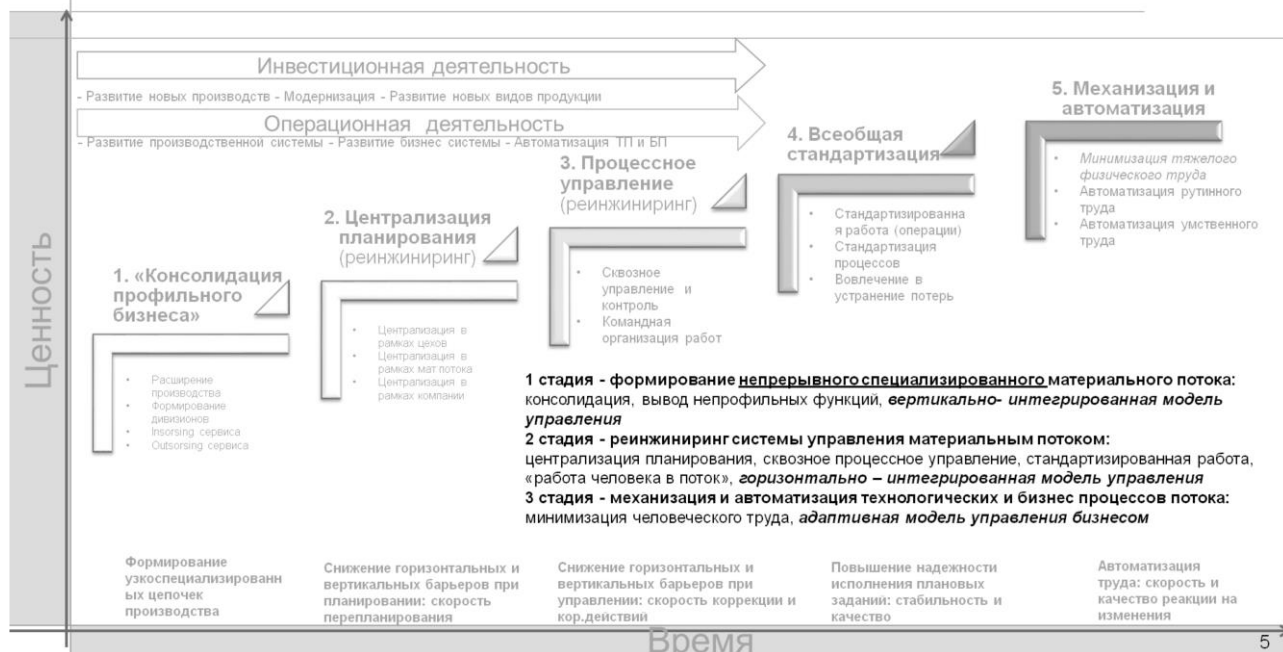
Сейчас можно сказать, что мы эксперты. Но когда начинали... начинали с чистого листа. Сначала западная зарубежная литература, потом обучение в высшей школе менеджмента, но больше всего нам дало взаимодействие с производственными консультантами из американской компании Алкоа – они представляли лучший завод в области бизнес систем – Элкем Листа. Нашими консультантами были те, кто реально внедрял у себя: директор завода, старшие мастера, инженера процесса и технологии. Мы многое чего у них подчёрпнули. Теория была отточена на практике на Братском алюминиевом заводе и в компании ОМК.

«СЛОМАЙ СТЕРЕОТИП»

Нам пришлось основательно пересмотреть свою деятельность, ответить на множество «простых, но сложных» вопросов, сломать немало стереотипов...

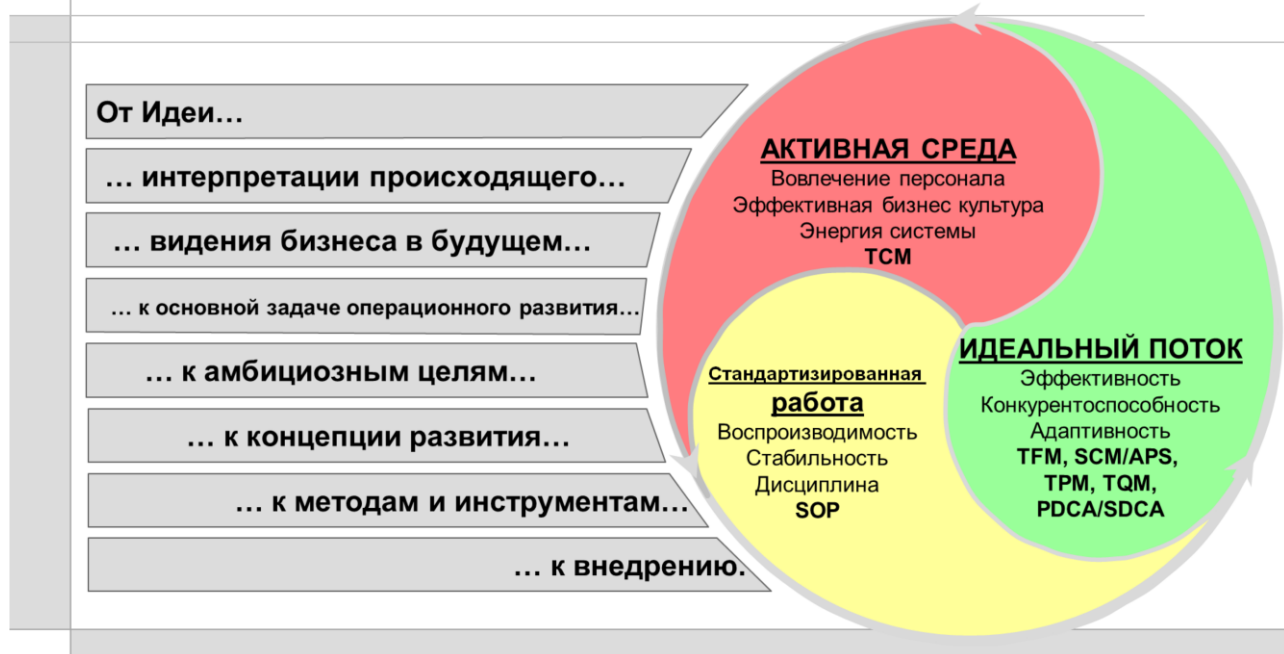
1. В чем суть развития операционной эффективности?
2. Какая должна быть *идея* для вовлечения в развитие всех ключевых участников?
3. Адекватная *интерпретация происходящего*?
4. *Видение* себя/бизнеса в будущем?
5. Основная задача и цели развития производственной/бизнес системы?
6. Концепция операционного развития, методы и инструменты?
7. Как вовлекать персонал в повсеместное развитие?
8. Как трансформировать производственную культуру?
9. Как тиражировать лучшие практики в бизнес компании?
10. *Самая сложная проблема* при внедрении эффективной бизнес системы?
11. Роль *лидера и командной* организации работы?

Логика развития массового производства



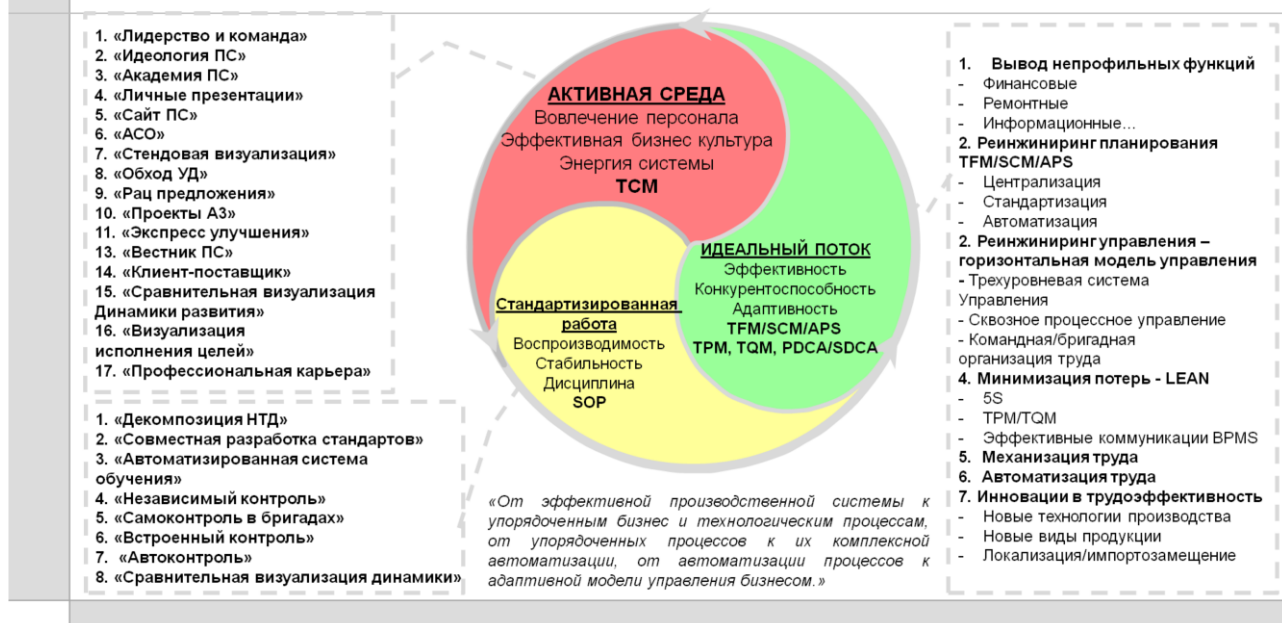
Когда вы занимаетесь развитием операционной эффективности, важно понимать суть. А для этого нужно иметь устойчивую интерпретацию логики развития массового производства. Если просто, то... Глобализация стимулирует к консолидации профильных специализированных бизнесов, для того чтобы максимально загрузить производственные мощности. Консолидация приводит к формированию вертикально-интегрированных компаний. По мере завершения этой фазы, у вертикально-интегрированной компании появляется возможность улучшить структуру своего управления и снять недостатки созданной многоуровневой управляемой, но «неповоротливой» системы. Она начинает заниматься реинжинирингом системы управления – переводить ее в более плоский вид путем поэтапной централизации планирования, внедрения сквозного процессного управления, всеобщей стандартизации процессов и действий. Это позволяет существенно повысить динамику бизнеса, снизить потери. На этом развитие не заканчивается. Передовые компании не стоят, идут дальше. Lean и реинжиниринг приводит к упорядоченным стандартизированным действиям и взаимодействиям с минимальными потерями. Здесь становится экономически целесообразным их автоматизировать. Автоматизировать технологические и бизнес процессы в пределе до автономного производства, автономного бизнеса. Исходя из этой логики виден потенциал развития...

Единая стратегия развития



Большой ошибкой многих топ менеджеров является акцент только на результат. Но в жизни результат делают люди. Без акцента на процессы и действия, результата не будет. Отсюда очень важно вовлечение людей в стандартизацию и развитие. Необходимо сместить акцент на процессы: стандартизировать их, создать базис для развития и упорядочивания, автоматизировать... Для этого нужна иметь видение и некую сильную идею и единую стратегию развития для мобилизации коллектива.

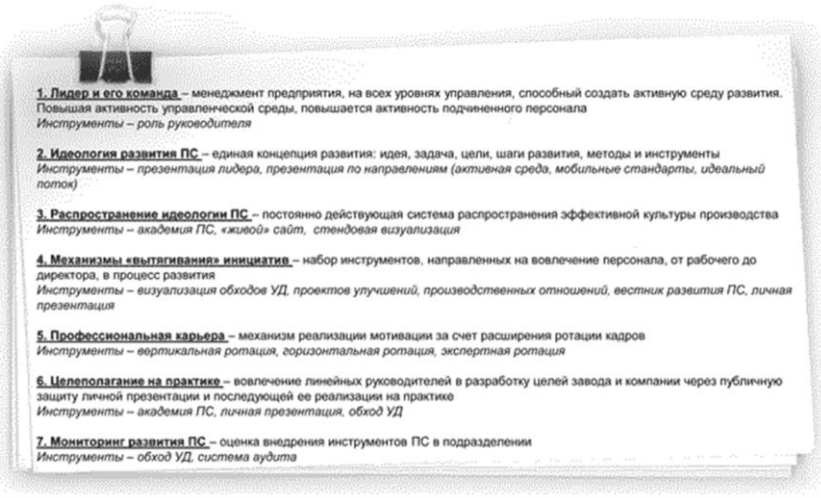
Методы и инструменты повышения операционной эффективности



Правильные акценты позволяют определить основные вектора развития и декомпозировать их до методов и инструментов. Можно взять готовые лучшие мировые практики. Можно взять из состава своих лучших практик, применяемых в бизнесе. Можно самому их по мере развития осознать и формализовывать... Главное здесь, чтобы методы были рабочими. Стимулировали персонала к эффективности.

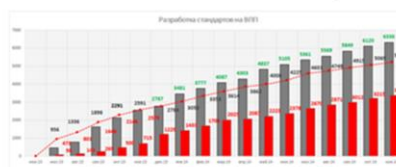
Активная среда – механизм для всеобщего вовлечения персонала в стандартизацию и развитие операционной деятельности

Создание активной среды развития требует комплексного и системного подхода

- 
- 1. Лидер и его команда** – менеджмент предприятия, на всех уровнях управления, способный создать активную среду развития.
Повышая активность управленческой среды, повышается активность подчиненного персонала
Инструменты – роль руководителя
 - 2. Идеология развития ПС** – единая концепция развития: идея, задача, цели, шаги развития, методы и инструменты
Инструменты – презентация лидера, презентация по направлениям (активная среда, мобильные стандарты, идеальный поток)
 - 3. Распространение идеологии ПС** – постоянно действующая система распространения эффективной культуры производства
Инструменты – академия ПС, «живой» сайт, стендовая визуализация
 - 4. Механизмы «вытягивания» инициатив** – набор инструментов, направленных на вовлечение персонала, от рабочего до директора, в процесс развития
Инструменты – визуализация обходов УД, проектов улучшений, производственных отношений, вестник развития ПС, личная презентация
 - 5. Профессиональная карьера** – механизм реализации мотивации за счет расширения ротации кадров
Инструменты – вертикальная ротация, горизонтальная ротация, экспертная ротация
 - 6. Целеполагание на практике** – вовлечение линейных руководителей в разработку целей завода и компании через публичную защиту личной презентации и последующей ее реализации на практике
Инструменты – академия ПС, личная презентация, обход УД
 - 7. Мониторинг развития ПС** – оценка внедрения инструментов ПС в подразделения
Инструменты – обход УД, система аудита

Человеком движет страх и идеи... Стимулы и мотивы. Для организации повсеместного развития необходимо уметь управлять изменениями не только на рациональном, но на иррациональном уровне. На уровне психики. Управление стимулами и мотивами формирует условия для активации энергии персонала на сверхусилия. Но эта сфера – очень тонкая, требует жизненного опыта и мудрости.

Стандартизированная работа – механизм по стандартизации действий и взаимодействий

[illegible]

Очень важно на первом этапе развития направить усилия на стандартизацию действий на рабочих местах. Сначала внешний вид рабочего места, по мере повышения управляемости, детальная стандартизация технологии производства и сервисных функций. Акцент на стандартизацию действий повышает управляемость и дисциплину в бизнесе. Стандартизация должна основываться на лучших практиках. Стандартизированная деятельность является хорошим базисом для организации повсеместного развития.

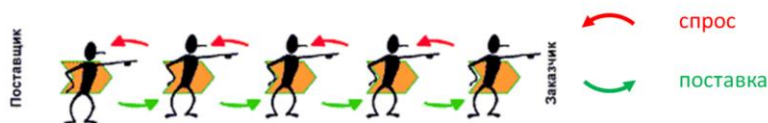
Идеальный поток – механизм упорядочивания процессов

Модели управления бизнесом:

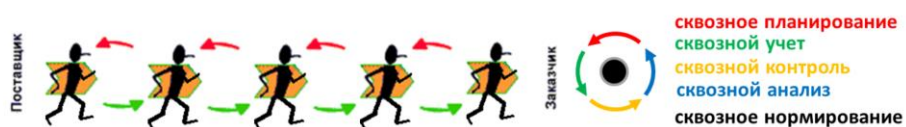
ВЕРТИКАЛЬНО - ИНТЕГРИРОВАННАЯ



ГОРИЗОНТАЛЬНО - ИНТЕГРИРОВАННАЯ



АДАПТИВНАЯ



«Адаптивная модель управления является базисом для эффективной цифровой трансформации. За этим будущее.»

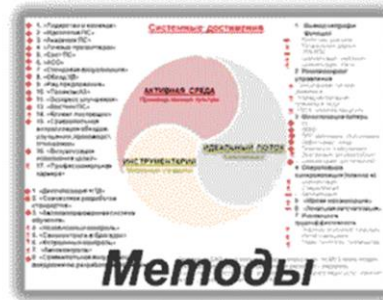
10

Стандартизация действий на уровне рабочих мест является необходимым, но недостаточным требованием для повышения операционной эффективности. Какой толк от стандартизации лучшей практики на рабочем месте, если она не отражается во взаимодействии. Человек сделал быстро и качественно работы, но про это не знает последующий передел. В результате – простои. От стандартизации действий на уровне рабочих мест необходимо переходить к упорядочиванию взаимодействий, то бишь бизнес процессам.

Бизнес процессы тоже должны быть стандартизированы, а самое главное – они должны быть сквозными: с минимальными вертикальными и горизонтальными барьерами.

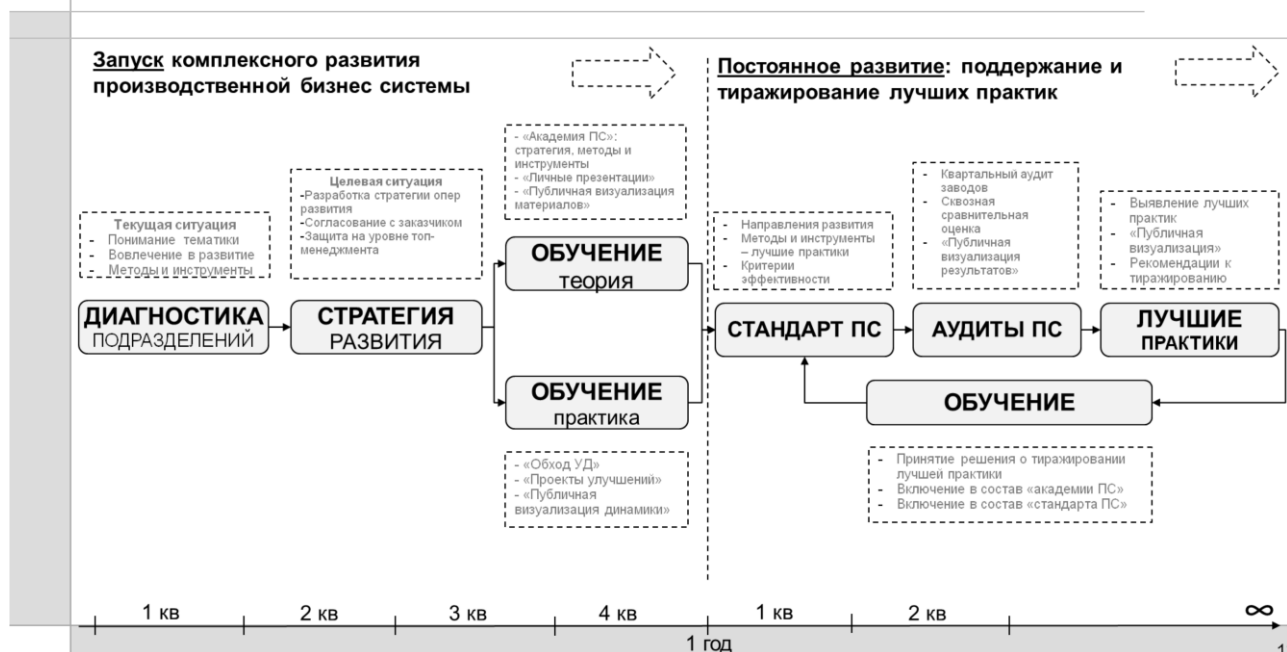
В конечном итоге, стандартизированные действия и взаимодействия целесообразно автоматизировать, тем самым реализуя адаптивную модель управления бизнесом. Последнее составляет суть цифровой трансформации.

Все начинается с лидера...



На моем опыте: без искренней и неколебимой поддержки акционера и ключевых топ менеджеров невозможно реализовать эффективную производственную бизнес систему. Иначе – это будет дань моде, без каких-то эффектов. Все внедряют и мы внедряем. Здесь подход другой – мы трансформируем бизнес вплоть до культуры. Мы реализуем условия для постоянного развития. Мы делаем ставку на развитие малого лидерства.

ДОРОЖНАЯ КАРТА запуска повсеместного развития производственной бизнес системы



На основании опыта ОМК мы вышлифовали системный подход к сквозному запуску производственной системы. Сначала диагностика подразделений на предмет понимания темы операционного развития, готовности к трансформациям, применяемых методов и инструментов... На основании лучшего мирового опыта, своего опыта, лучших практик производства формируется единая стратегия операционного развития. Она согласуется с главным заказчиком трансформаций. Далее защищается в присутствии этого заказчика в среде менеджмента компании, где он демонстрирует свое несгибаемое намерение по ее реализации: «Ок, я полностью разделяю стратегию, внедряем». На основании этой стратегии формируется «Академия ПС» - академия производственной бизнес системы и запускается теоретическое обучение всех ключевых участников. Параллельно запускается механизмы обучения на практике с участием ключевых лидеров бизнеса. Результаты публично визуализируются, тем самым стимулируя персонал к активности. По окончании обучения ключевым управленцам дается время на подготовку личных презентаций по развитию своих подразделений. Личная презентация защищается под председательством управляющего директора в присутствии руководителей и подчиненных менеджера, который осуществляет защиту. Результаты публично визуализируются. Методы и инструменты производственной бизнес системы стандартизируются в составе «Стандарта ПС», который в свою очередь является базисом для запуска тиражирования лучших практик с помощью периодических сквозных аудитов подразделения бизнеса и совершенствования «Стандарта ПС».