Обзор мировых трендов в управлении цепями поставок по итогам конференции ASCM-2019 в Лас-Вегасе

16-18 сентября 2019 года в Лас-Вегасе (США) в конгресс-центре гостиницы Mirage состоялась конференция Ассоциации управления цепями поставок (ASCM, бывший – APICS). Мероприятие собрало около двух тысяч участников со всего мира для обсуждения и обмена передовым опытом в области управления цепями поставок.

Программа конференции была построена вокруг 6 образовательных треков, каждый из которых соответствовал группам процессов согласно SCOR-модели: планирование (Plan), снабжение (Source), производство (Make), поставка (Deliver), возврат (Return) и обеспечение (Enable).

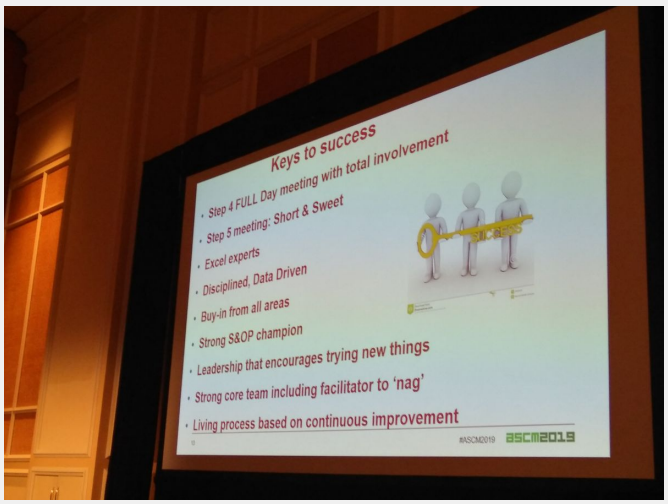
В мероприятии принял участие старший преподаватель Института передовых производственных технологий СПбПУ, автор и ведущий программ по операционному менеджменту, APICS CPIM, CSCP, CLTD, SCOR-P, APICS Master Instructor **Дмитрий Гаврилов**. В течение трех дней конференции он посетил большое количество выступлений и дискуссий, посвященных основным темам ASCM-2019, и по итогам сделал обзор мировых трендов в управлении цепями поставок, обозначенных в ходе обсуждения.

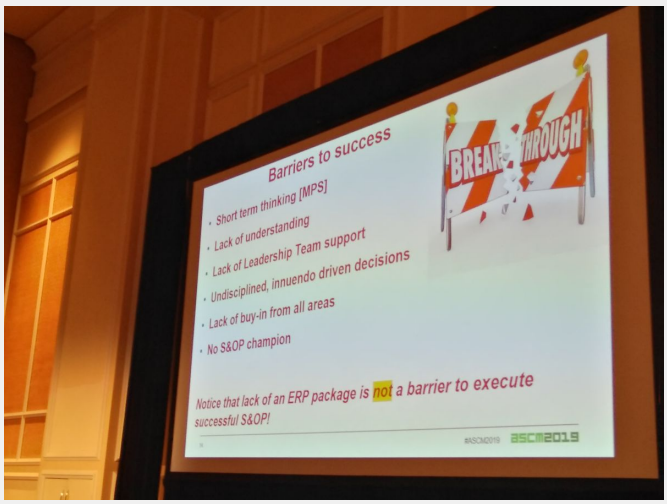
Ключевые темы 1-го дня: организация процесса планирования продаж и операций, идеи циклической экономики, вопросы цифровой трансформации цепей поставок

Деловая программа первого дня конференции включала доклады спикеров на широкий круг тем, к наиболее интересным из которых можно отнести: организацию процесса

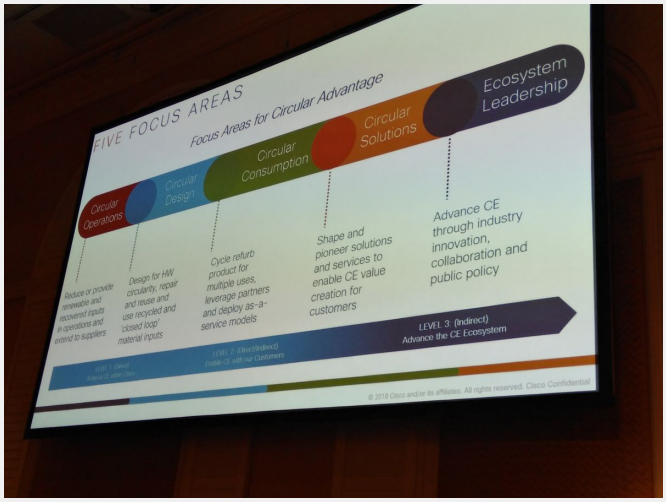
планирования продаж и операций (S&OP), идеи циклической экономики (circular economy) и их влияние на работу цепей поставок, вопросы цифровой трансформации цепей поставок. Также ассоциация ASCM представила пилотный проект по сертификации предприятий на предмет качества управления цепями поставок.

Anthony Zampello, консультант, сотрудник Университета Бентли, посвятил свое выступления процессам планирования продаж и операций (S&OP). Акцент был сделан на двух последних этапах – предварительном и итоговом совещании по планированию продаж и операций, когда необходимо принимать управленческие решения. Ниже – слайды из презентации **Anthony Zampello**, касающиеся факторов успеха и препятствий к его достижению в процессах S&OP:





Отдельно стоит рассказать о докладе на тему циклической экономики, главная идея которой заключается в более полном использовании материального потока путем повторного применения продукции, компонентов и материалов. В последние годы эта концепция приобрела особую актуальность у мировых компании-лидеров. О выгодах, получаемых в результате применения циклической экономики, рассказал на конференции старший директор по глобальной логистике компании Cisco **Jack Allen**. Он отметил, что проект по сбору и повторной переработке компонентов и материалов окупился за год. Несколько слайдов из выступления **Jack Allen** на эту тему:



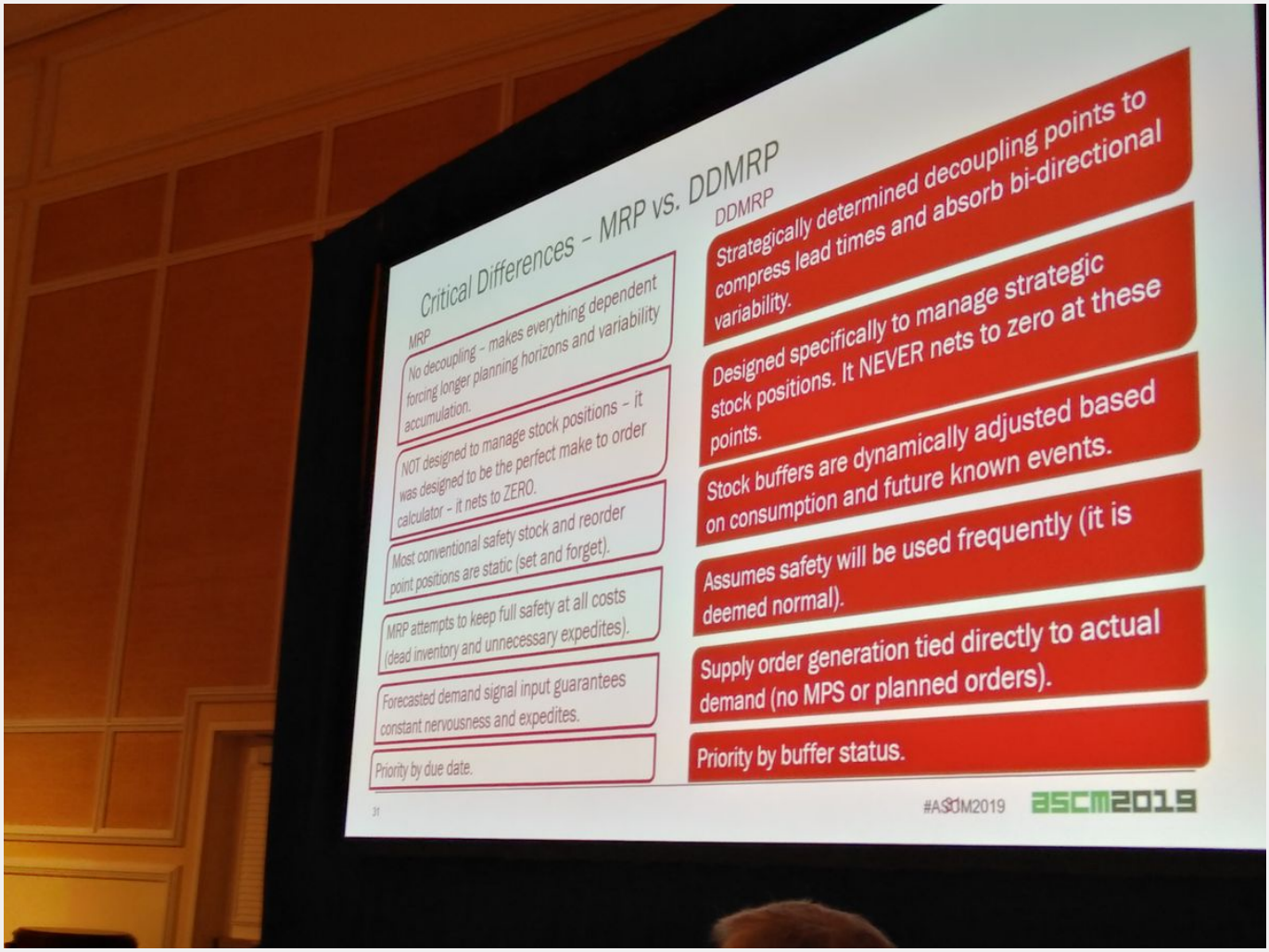
Вице-президент по цепям поставок компании Flex **Marcin Fic** выступил с докладом на тему цифровой трансформации компании. Компания создала управляющие центры в 9 странах. Они оснащены средствами визуализации и расширенной аналитики, доступ к которым возможен также с ноутбука и со смартфона. **Marcin Fic** рассказал о практиках сбора и подготовки управленческих данных, методах визуализации этих данных и формирования сообщений для сотрудников компании, а также об использовании искусственного интеллекта в аналитической работе. Он подчеркнул, что для управления цепями поставок важно обладать наиболее актуальными данными, таковыми в компании считают данные не старше 15 минут. **Marcin Fic** отметил, что благодаря проекту цифровизации компания сократила запасы в цепях поставок с 4 млрд долларов (60 дней запаса) до 400 млн долларов.

Также в первый день конференции **Дмитрий Гаврилов** посетил несколько Spotlight Sessions – коротких выступлений, которые длятся около 20 мин. Одно из этих выступлений касалось сертификации предприятий Ассоциацией управления цепями поставок (ASCM Enterprise Certification) на соответствие концепции устойчивого развития (экономическая эффективность, экологическая и социальная ответственность). Сертификация во многом базируется на SCOR-модели и независимом аудите управления цепями поставок компании. Недавно был завершен первый пилотный проект такой сертификации, ее прошла компания PetroBras из Бразилии.

Ключевые темы 2-го дня: подход Demand Driven Material Requirements Planning, система бенчмаркинга цепей поставок, внедрение процесса IBP

Деловая программа второго дня конференции началась с доклада о подходе Demand Driven Material Requirements Planning (DDMRP). В этом подходе интегрированы: MRP-система (Material Requirements Planning), концепции Lean и Six Sigma, а также теория ограничений (Theory of Constraints, TOC). В последнее время подход DDMRP, разработка которого началась примерно в 2011-2012 гг., получает все большее признание среди

практиков, консультантов и разработчиков программного обеспечения. Авторы подробно остановились на основных положениях DDMRP, а именно: поддержка потока, стратегическое позиционирование буферов запасов и управление величиной этих буферов. Они также сравнили этот подход с традиционным алгоритмом MRP. Ниже – результат этого сравнения:



Коротким, но любопытными стало выступление управляющего директора PwC **Linda Meloro** по SCORmark – уникальной системе бенчмаркинга цепей поставок компаний. SCORmark построена на основе SCOR-модели и позволяет организациям сравнить показатели работы своей цепи поставок с отраслевыми аналогами или с best-in-class компаниями.

Количественная часть бенчмаркинга основана на рассчитанных значениях SCOR-метрик, в то время как качественная – на анализе использования лучших практик, описанных в SCOR-модели. Ниже представлены количественный и качественный компоненты бенчмаркинга:

Вице-президент по развитию бизнеса The Coca-Cola Company **Sara Park** рассказала об опыте компании по внедрению процесса IBP (Integrated Business Planning) в подразделении компании в Северной Америке. Она сопоставила понятия S&OP и IBP: по ее мнению, процесс S&OP ориентирован на среднесрочную перспективу, IBP – на уровень и масштаб бизнес-планирования.

Основной акцент доклада был сделан на процессе прогнозирования и планирования спроса. В ходе реализации проекта IBP были предприняты шаги, относящиеся к четырем основным факторам успеха: люди, процессы, технологии и данные. Результатами стали: новая команда для выполнения задачи прогнозирования и планирования спроса, улучшенный процесс Forecast Alignment, развитие полноценного сотрудничества с финансовой дирекцией компании, систематизация и подготовка данных для поддержки процесса IBP.

Несколько слайдов из выступления **Sara Park:**

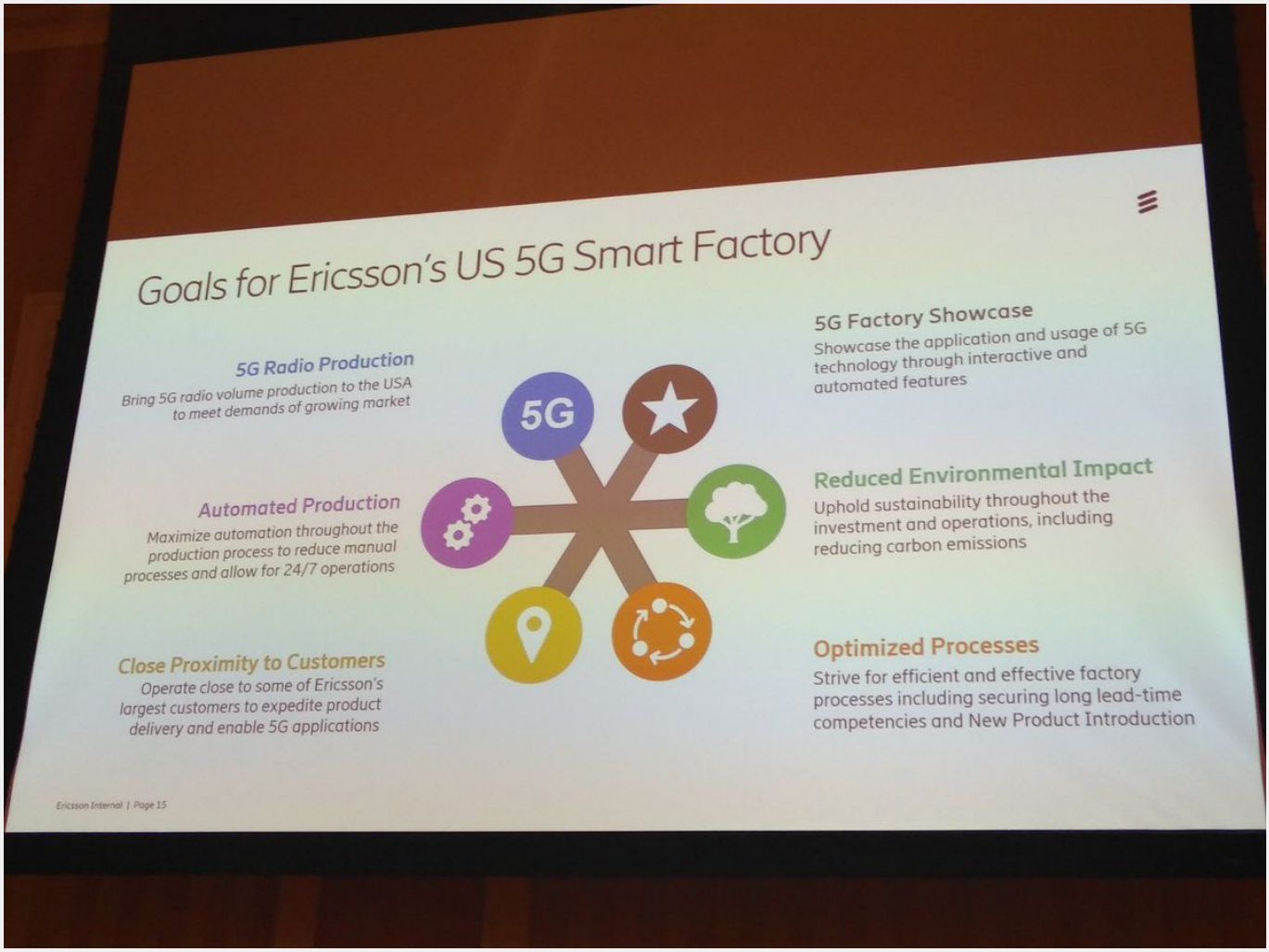
Ключевые темы 3-го дня: технологическое будущее цепей поставок, «умные» фабрики, измерение показателей работы цепи поставок

Главный технолог по направлению «Промышленное производство и инжиниринг» компании IBM **Ben Amaba** рассказал о влиянии технологий на управление цепями поставок. Доклад основывался на различных аналитических исследованиях и носил скорее информативный характер, чем представлял достижения компании IBM в этом направлении. В своем выступлении **Ben Amaba** отметил: *«AI (Artificial Intelligence) становится ответственностью не IT-отделов и не уровня директоров, а уровня CEO и советов директоров»*.

Насыщенный практическими аспектами доклад сделал вице-президент по снабжению компании Ericsson в Северной Америке **Matthias Lidén**.

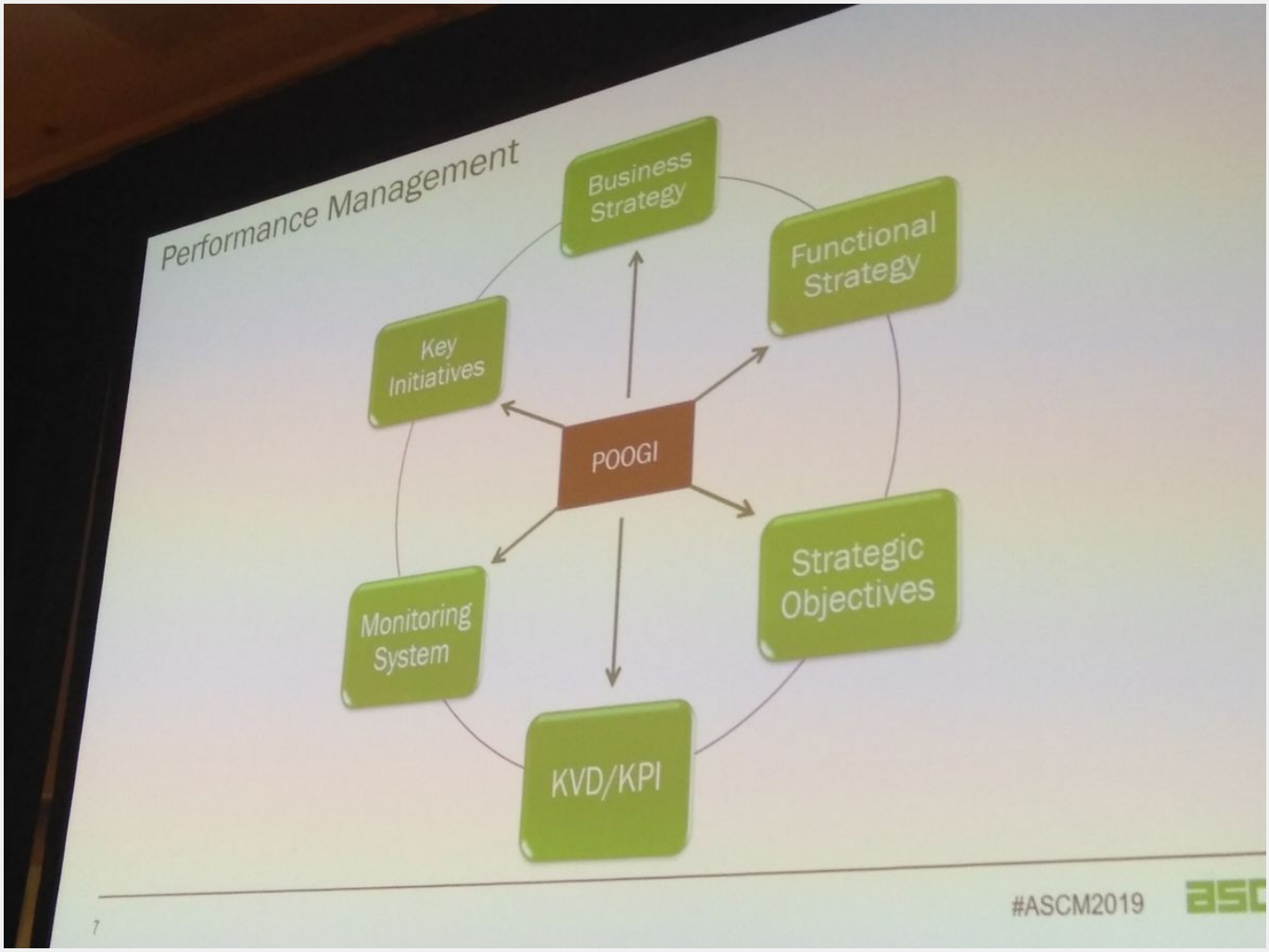
В начале выступления спикер привел оценки потенциала роста 5G, отметив, что самый быстро растущий рынок – Industrial Digitalization:

В настоящий момент компания Ericsson строит «умную» фабрику (Smart Factory) в США. Она будет запущена в 2020 году. На слайде ниже представлены цели компании для «умной» фабрики, о которых рассказал докладчик:

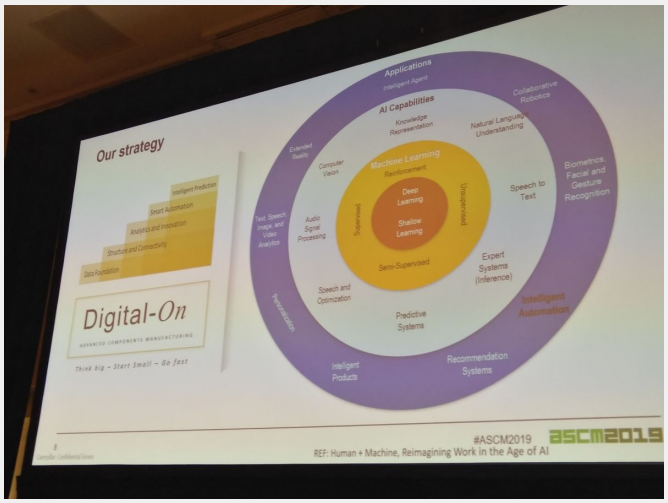


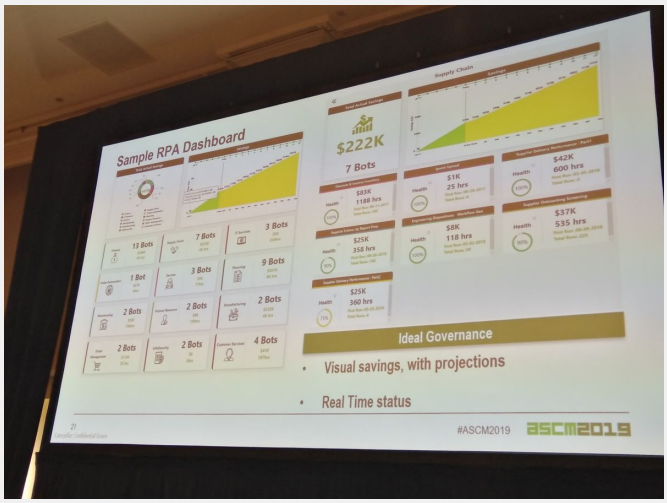
Также **Matthias Lidén** рассмотрел несколько интересных бизнес-кейсов по применению технологий для Smart Factory:

Интересный доклад, касающийся построения системы измерения показателей в работе цепей поставок, представил заместитель генерального директора компании Raymond **Sunil Bharadwaj**. Основная цель в построении такого рода систем – установление связи показателей с бизнес-стратегией и функциональными стратегиями компании и последующее их отражение в KPI (KVD на слайде ниже означает Key Value Driver). Автор доклада рассмотрел различные имеющиеся подходы к построению систем измерения (Balances Score Card, SCOR b др.) и привел для Balanced Score Card пример связи между бизнес-стратегией, используемыми KPI и ключевыми инициативами:



Завершает обзор основных выступлений, которые посетил **Дмитрий Гаврилов**, доклад сотрудников компании Caterpillar **Kenneth Hayslett** и **Rita Osborne**. Он был посвящён понятию RPA (Robotic Process Automation), под которым подразумевается передача рутинных управленческих операций программным роботам. Ниже приведены цифровая стратегия компании Caterpillar и пример используемого компанией Dashboard:





Итоги конференции ASCM 2019

Ежегодная конференция ASCM дает возможность определить тренды в управлении цепями поставок – по количеству докладов на ту или иную тему, а также по степени интереса участников конференции к этим темам.

Наибольшей популярностью у организаторов и участников конференции пользовались следующие темы (общее количество докладов – 63):

1. Технологии в управлении цепями поставок, цифровизация цепей поставок (14 докладов).
2. Планирование продаж и операций (Sales & Operations Planning) (8).
3. Построение экономики с максимальным использованием вторичных ресурсов (Circular Economy) и возвратная логистика, концепция устойчивого развития (триада экономической эффективности, экологической и социальной ответственности компаний) (6).
4. Управление рисками в цепях поставок (5).
5. Управление развитием талантов, работающих в цепях поставок, подготовка молодежи к работе в управлении цепями поставок (4).
6. Управление финансами в цепях поставок (Supply Chain Finance) (3).

Кроме того, стоит также выделить темы, которые или только начинают набирать популярность, или в их контексте появляются новые идеи и возможности для развития. **Дмитрий Гаврилов** обозначил среди таких тем следующие: подходы DDMRP, SCOR, концепцию Control Tower и её применение в управлении цепями поставок, эффективное использование аутсорсинга в цепях поставок, совместное планирование спроса и предложения как средство развития интеграций компаний в цепях поставок.