



УПРАВЛЯЕМ КОРПОРАЦИЕЙ ПО-НОВОМУ

Докладчик: Владимир Кутин

О Научно-технологической компании ГиперГрафГрупп

ГиперГрафГрупп является 23 резидентом ИНТЦ «Сириус», лидером Консорциума «Цифрогенез» и правопреемником зарегистрированных в Роспатенте объектов интеллектуальной собственности: графо-центрических технологий, программ для ЭВМ, Баз данных и Баз знаний.

www.gipergraf.ru

Канал компании



НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

фундаментальная и прикладная, теории, методологии, концепции, стратегии, доктрины, РНТДиОИС



Митап в КЦ
Правительства РФ

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ (R&D)

в сфере создания новой цифровой индустрии, систем управления нового поколения, РНТДиОИС



Лекция 8 в РЭУ им.
Г.В. Плеханова

ПРОДУКТЫ

#Гиперграф:Платформа
#Гиперграф:Ноосфера
#Гиперграф:РоботПО

#Гиперграф:АудитИТ
#Гиперграф:ОценкаЦЗ
#Гиперграф:Консалтинг

ВНЕДРЕНИЯ

системы государственного, корпоративного, производственного, научного и социального управления, модели, инструменты, РНТДиОИС



Экспертизы
и отзывы



Сетецентрическая
архитектура



Иллюзия создания Системы управления Корпорацией

02.10.2025 Каковы могут быть последствия зависимости от импортного ПО

Индийская компания Nayara Energy попала под евросанкции «за торговлю российской нефтью», пишет The Register, и немецкая SAP, точнее, её местное представительство, SAP India, чьим клиентом компания является, прекратила техническую поддержку. Последствия оказались равны последствиям атаки вируса-шифровальщика. Nayara Energy не может даже выставлять счета, потому что вся бухгалтерия ведётся через SAP.

Из-за изменений в индийском налоговом режиме требовался патч, который SAP отказалась предоставить. Обращение в суд Дели результата не дало – он не поддержал свою компанию, фактически поддержав немецкую, хотя мог бы оказать существенное воздействие на SAP India, которая работает в индийской юрисдикции.

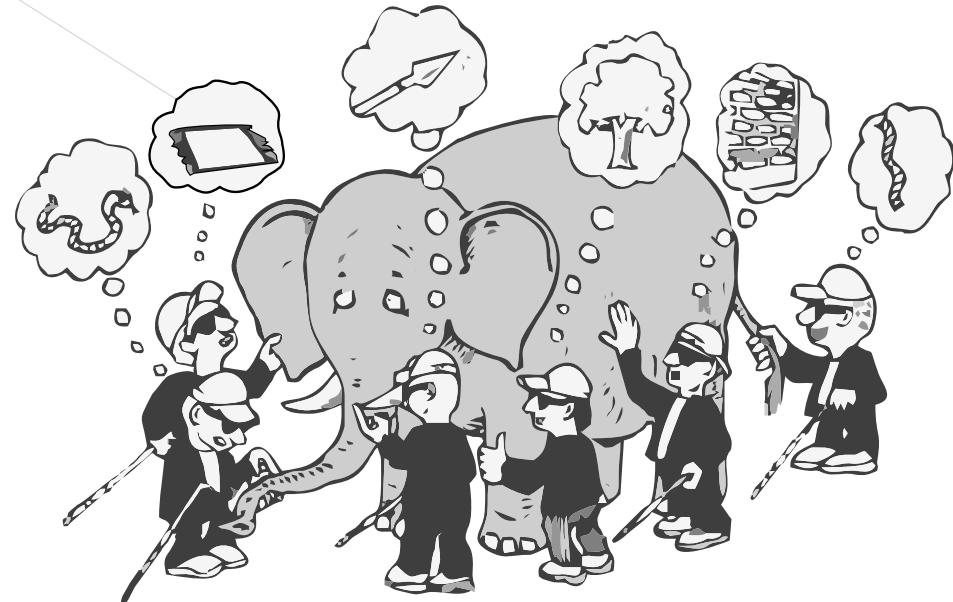


ТГ-канал DigitalRussia (Цифровая Россия)

ТОТАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ РАЗРАБОТЧИКА

Аллюзия создания Системы управления Корпорацией

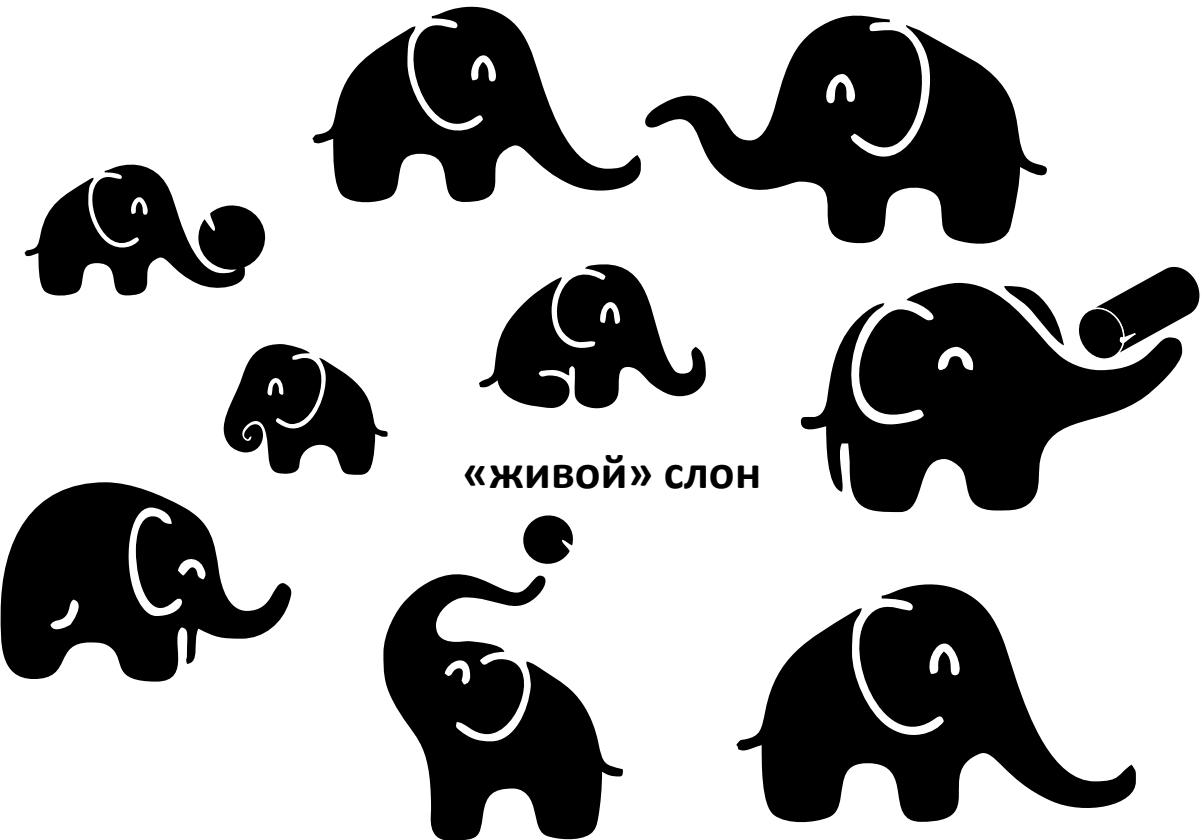
Деятельность Корпорации не может быть остановлена для решения задач цифровизации



слон «на паузе»

**НЕЛЬЗЯ СТАРЫМИ МЕТОДАМИ РЕШИТЬ
ЗАДАЧУ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАЦИЕЙ,
ДАЖЕ ЕСЛИ ВСЁ ОСТАНОВИТЬ**

Корпорация – это открытая система с постоянной динамикой изменений (продуктовая линейка, нормативка, стандарты, технологии, орг-штаты, и т.д. и т.п....)



ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ – КОМПЛЕКСНЫЕ, а РЕШЕНИЯ – НЕТ

Вендоры предлагают для каждой функции своё решение с последующей **ИНТЕГРАЦИЕЙ** на уровне **ДАННЫХ**.

PDM (Product Data Management) - система управления данными об изделии (продукции):

- EDM (Engineering Data Management) — управление инженерными данными.
- PIM (Product Information Management) — управление информацией об изделии.
- TDM (Technical Data Management) — управление техническими данными.
- TIM (Technical Information Management) — управление технической информацией.

PLM (Poduct Lifecycle Management) – организационно-техническая система управления,

MES (Manufacturing Execution Systems) - производственная исполнительная система.

ERP - Enterprise Resource Planning, включая

- Финансы (FI)
- Контроллинг (CO)
- Управление основными средствами (AM)
- Управление проектами (PS)
- Управление персоналом (HR)
- Управление информационными потоками (WF)
- Техобслуживание и ремонт оборудования (PM)
- Сбыт (SD)
- Управление качеством (QM) и **ДРУГИЕ...**

MRP - Material Requirements Planning,
AMHS - Automated Material Handling System,
APC - Advanced Process Control,
APS - Advanced Planning & Scheduling,
BPM - Business Process Management,
BI - Business Intelligence
CMM - Collaborative Manufacturing Management,
CPAS - Collaborative Process Automation System,
CPM - Collaborative Production Management,
CPS - Collaborative Planning & Scheduling,
CRM - Customer Relationship Management,
CSR - Customer Service Representative,
EAM - Enterprise Asset Management,
EMS - Electronic Manufacturing Services,
LIMS - Laboratory Information Management System,
WMS - Warehouse Management System,
NPI - New Product Introduction,

OpX - Operational Excellence,
PAM - Plant Asset Management,
PDM - Plant (Product) Data Management,
PLM - Product Lifecycle Management,
PSC - Plant Services Connector,
PSM - Product Service Management,
SBA - Service-Based Architecture,
SBI - Service-Based Infrastructure,
SCM - Supply Chain Management,
SCPM - Supply Chain Process Management,
SEM - Strategic Enterprise Management,
SFA - Sales Force Automation,
SRM - Supplier Relationship Management,
TMS - Transportation Management System,
VMI - Vendor Managed Inventory,
KM - Knowledge Management,
и **ДРУГИЕ**.

**ДЛЯ КАЖДОЙ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ
ОТДЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ**

ИНТЕГРАЦИЯ автоматизированных функций в СИСТЕМУ?

Каждое ПРИЛОЖЕНИЕ, ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ещё надо «допилить», ибо каждый коллектив уникален и привык «по-своему», в свою очередь «допиливание» усугубляет проблему объединения и управления данными о Корпорации.

До СВО продвигалась идея: SAP сделал систему универсальной, **НО** вам надо измениться под SAP – станьте как «может» SAP... или «умрите»...

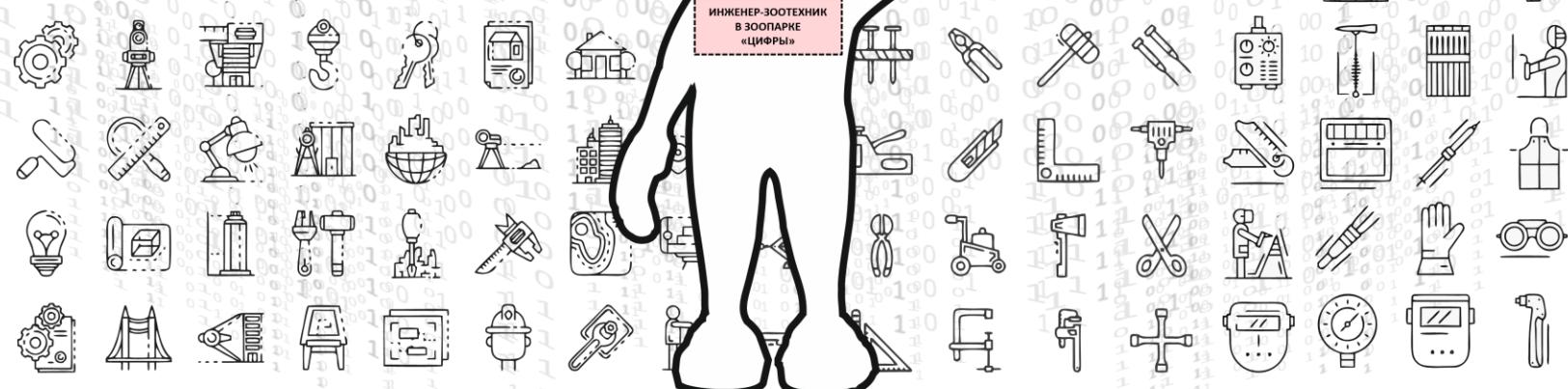
«Преимущества» отечественной
«альтернативы»:

- много разрабов,
- все привыкли
- ...

По мнению ИТ-подразделений
Конфигуратор позволяет
решить проблему комплексно.
Почему **НЕТ РЕШЕНИЯ?**

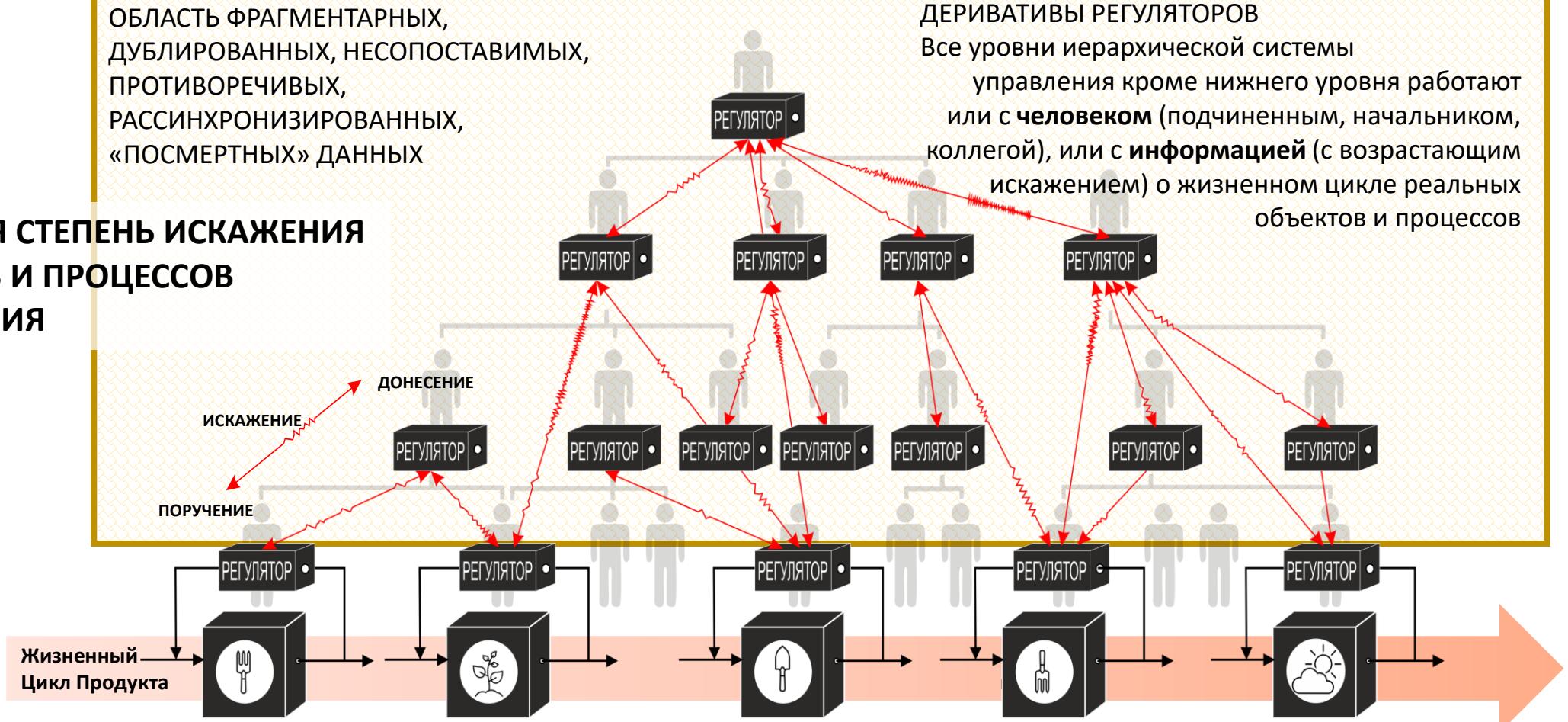
КАК обеспечить Интеграцию и Семантическую Интероперабельность СИСТЕМ?

MRP - Material Requirements Planning, ERP - Enterprise Resource Planning, MES – Manufacturing Execution System, AMHS - Automated Material Handling System, APC - Advanced Process Control, APS - Advance Manufacturing Management, CPAS - Collaborative Process & Planning & Scheduling, CRM - Customer Relationship Management, EMS - Electronic Manufacturing Services, LIMS - Laboratory Product Introduction, OpX - Operational Excellence, PAM - Project Asset Management, PSC - Plant Services Connector, PSM - Product Service Management, SCM - Supply Chain Management, SCPM - Supply Chain Process Management, SRM - Supplier Relationship Management, TMS - Transportation Management,...



СЛОЖИВШИЕСЯ ПРОЦЕССЫ ДОВЛЕЮТ над АВТОМАТИЗАЦИЕЙ

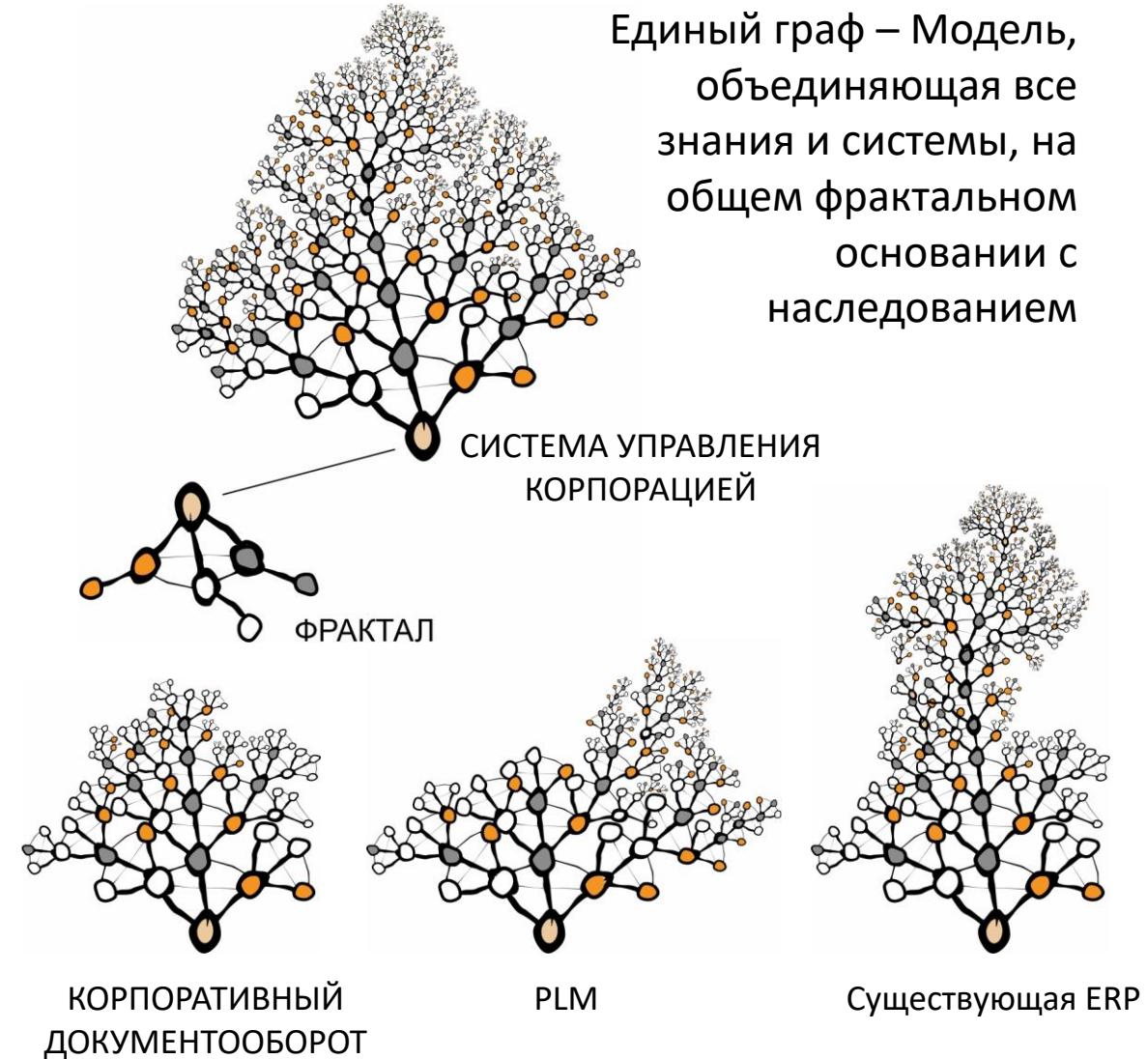
**РАСТУЩАЯ СТЕПЕНЬ ИСКАЖЕНИЯ
ОБЪЕКТОВ И ПРОЦЕССОВ
УПРАВЛЕНИЯ**



**НУЖНА ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА, НЕЗАВИСЯЩАЯ ОТ РАЗРАБОТЧИКА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ
ДИНАМИЧЕСКИ МЕНЯТЬ СИСТЕМУ, В СЛОЖИВШИХСЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.**

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ПЛАТФОРМЫ

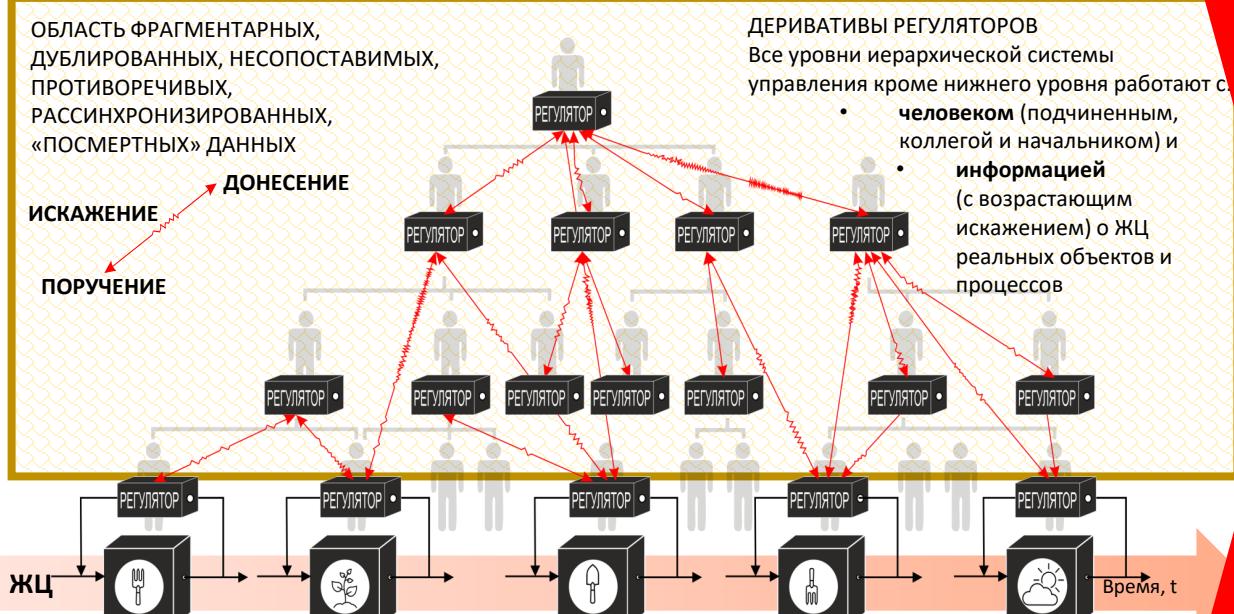
- новая теория **мультицелевых** систем управления,
- целостный (холический) **конвергентный** подход,
- **фрактальные** принципы моделирования,
- использование математических структур типа однорангового гиперграфа классов, у которого осуществлена формализация **конечного** множества **вершин** (классов типа содержание, форма, поведение) и множества **связей** (наследование, структуризация, синтез), позволяющего описывать объекты и явления инженерного знания любой сложности (цифровые аналоги),
- визуальный эволюционный **язык** моделирования,
- новый **жизненный цикл** цифровых систем управления,
- новый метод **автоматического** индустриального производства цифровых систем управления,
- новый метод предварительной семантической и логической обработки больших данных при подготовке датасетов для **глубокого обучения ИИ**.



Единый граф – Модель,
объединяющая все
знания и системы, на
общем фрактальном
основании с
наследованием

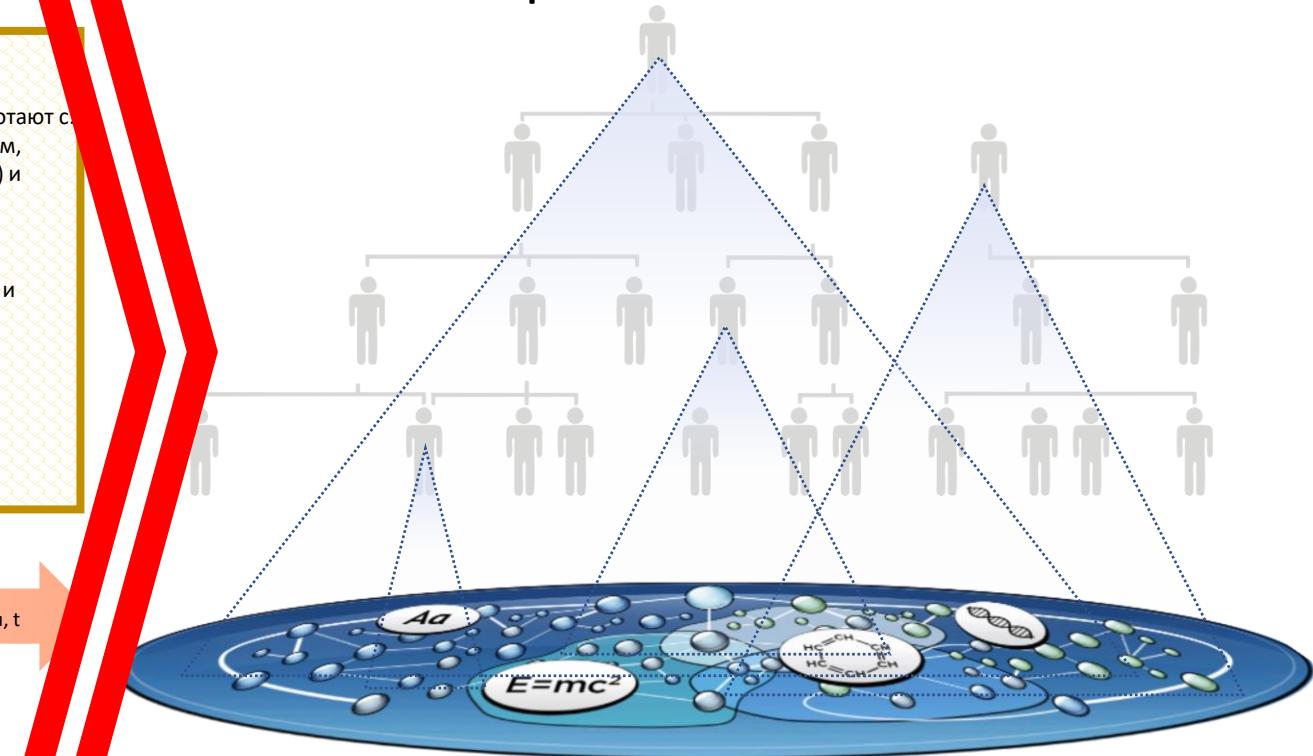
Трансформация АРХИТЕКТУРЫ корпоративного управления

ТРАДИЦИОННЫЕ ИЕРАРХИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



РАСТУЩАЯ СТЕПЕНЬ ИСКАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ И ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

НОВЫЕ ГРАФО-ЦЕНТРИЧНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



УПРАВЛЕНИЕ КАК ЗОНА ВИДИМОСТИ И СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ



Лекция 2 в РЭУ им. Г.В. Плеханова
Эволюция систем управления

Трансформация ЯЗЫКОВ моделирования в новый ФРАКТАЛЬНЫЙ ГРАФОВЫЙ ЯЗЫК

ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЯЗЫКИ

хүндрэлийн саад бэрхшээл

어려움 장벽

емпöдöю бисколяс

мэжлэгт жи роавт

бар'ер складанасцى

қиъ ндық кедергىسى

difficulty barrier

барьер сложности

שׂוּעָרִיקְיַת שְׁלָבָן

త్యోదర తడ

難易度バリア

Schweregkeetsbarriär

አስተዳደር አንቀጽ

тешкоха бариера

ឧបនគរគគុករាយ

erfiðleika hindrun

कठिनाई बाधा

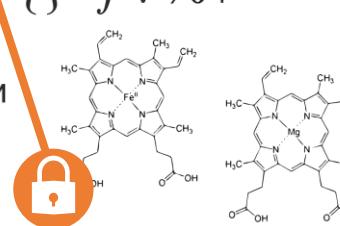
難度障礙

ДИСЦИПЛИННАРНЫЕ ЯЗЫКИ

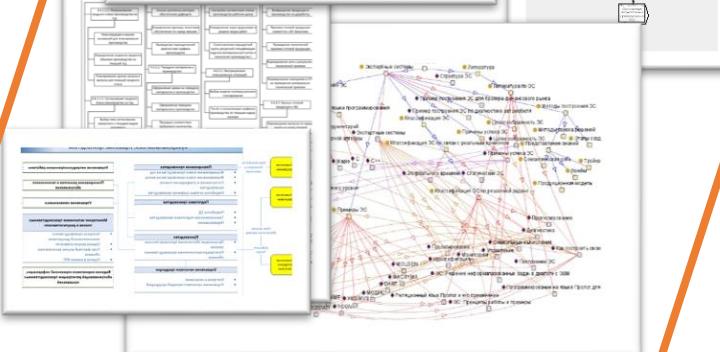
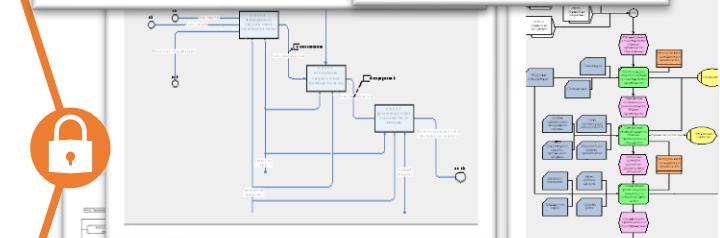
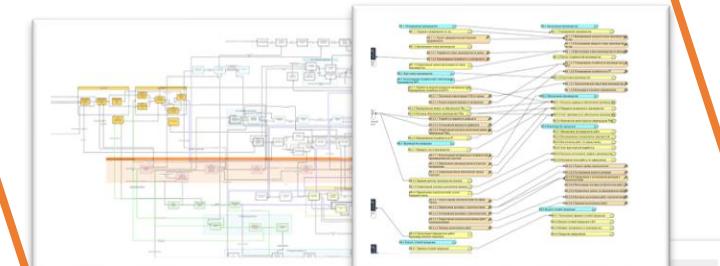
0123456789

$<=>\infty \times \neq \div \equiv \sqrt{ }$

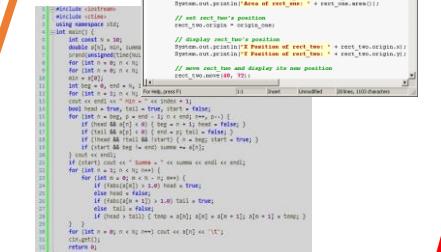
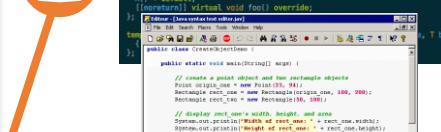
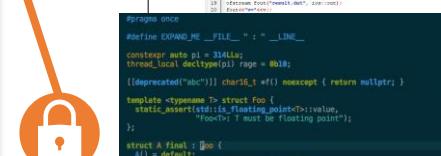
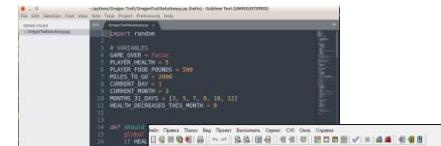
$\{ \} \sim f \forall \% + -$



ЯЗЫКИ ОПИСАНИЯ МОДЕЛЕЙ



ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

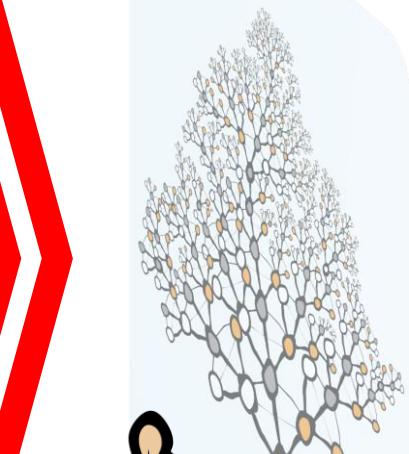


НЕТ СКВОЗНОГО РЕЛЕВАНТНОГО КЛЮЧА ПЕРЕХОДА МЕЖДУ ЯЗЫКАМИ



Лекция 4 в РЭУ им. Г.В. Плеханова
Эволюция языков описания

МОДЕЛЬ



ЕДИНАЯ ЦЕЛОСТНАЯ
МОДЕЛЬ с ФРАКТАЛЬНЫМ
ОСНОВАНИЕМ ЯЗЫКА

Трансформация МЕТОДА перманентной АДАПТАЦИИ системы ПЛАТФОРМА эволюционного моделирования и СИСТЕМА управления Корпорацией

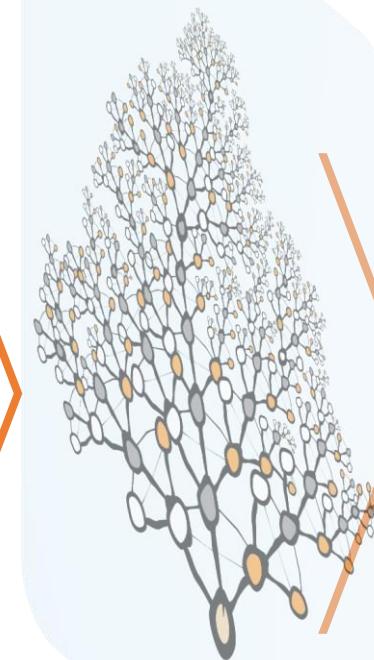
Постоянно изменяющаяся обстановка в Корпорации
и Государстве требует цифровой платформы
позволяющей **КАЖДЫЙ ДЕНЬ** адаптироваться



ПЛАТФОРМА

КОЛЛЕКТИВНАЯ РАБОТА ПО ИЗМЕНЕНИЮ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАЦИЕЙ

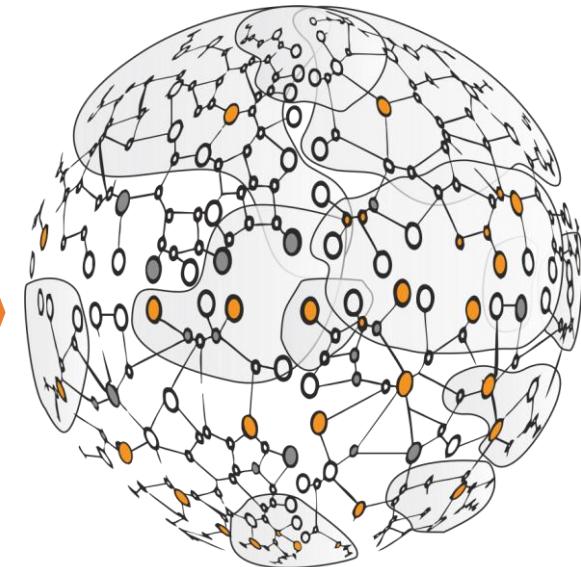
МОДЕЛЬ



РОБОТ

по ПРОГРАММИРОВАНИЮ
МОДЕЛИ в ЦИФРОВУЮ СИСТЕМУ
УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАЦИЕЙ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
КОРПОРАЦИЕЙ



СИСТЕМА

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)

1.1. Генеральная стратегия

Генеральная стратегия обеспечивает:

- определение миссии предприятия;
- формирование общих целей деятельности предприятия;
- выполнение стратегического, конкурентного анализа;
- формирование генеральной стратегии предприятия.

1.2. Организационно-правовая стратегия

Организационно-правовая стратегия обеспечивает:

- определение формы собственности;
- формирование состава основных пайщиков и акционеров;
- выпуск акций, наделение правом голосования, выплата дивидендов;
- определение организационно-правовой формы;
- формирование состава совета директоров и правления;
- выбор организационной структуры и способов взаимодействия подразделений;
- определение формы участия собственников в управлении;
- распределение полномочий;
- формирование системы мотиваций.

1.3. Структура и основные виды деятельности

Структура и основные виды деятельности выполняет:

- описание состава и структуры предприятий, групп предприятий, холдингов, корпораций;
- учет сведений и оперативное управление каждым предприятием, входящим в группу (эволюционное, историческое, актуальное, прогнозное состояние объектов управления):
 - o виды деятельности предприятия;
 - o организационная структура предприятия;
 - o бизнес-процессы предприятия;
 - o технологические процессы предприятия;
 - o лицензии предприятия;
 - o уставной капитал предприятия;
 - o должностные лица предприятия.
- мониторинг деятельности. Рабочие столы руководителей:
 - o договорная деятельность;
 - o кадровая деятельность;
 - o штатное расписание;
 - o финансово-экономический анализ;
 - o производство;
 - o строительство;
 - o ИТ-инфраструктура;
 - o бюджетные процессы.
- планирование организационной структуры предприятий, реструктуризация;
- изменение состава группы предприятий в соответствии с изменением организационной структуры;
- ведение истории изменения организационной структуры каждого предприятия,

входящего в группу;

- анализ структуры и основных видов деятельности группы предприятий, мониторинг текущей ситуации по группе с помощью произвольных аналитических отчетов по направлениям:
 - o «Анализ видов деятельности группы предприятий»;
 - o «Анализ картотеки юридических лиц»;
 - o «Анализ лицензий предприятий»;
 - o «Анализ организационной структуры предприятия»;
 - o «Анализ состава должностных лиц»;
 - o «Анализ состава предприятий Группы»;
 - o «Анализ уставного капитала».

1.4. Стратегия маркетинга

Стратегия маркетинга обеспечивает:

- определение номенклатуры продуктов и услуг;
- поиск соответствующих рынков;
- определение эффективного состава маркетингового комплекса (рынок, товарная и ценовая политика, каналы распределения, стимулирование сбыта и пр.).

1.5. Инвестиционная стратегия

Инновационная стратегия обеспечивает:

- оценку новых продуктов и услуг;
- разработку инновационных проектов;
- внедрение новых продуктов и услуг в условиях рынка.

1.6. Инновационная стратегия

Производственная стратегия обеспечивает:

- определение необходимых производственных мощностей;
- размещение промышленного оборудования;
- выделение основных элементов производственных процессов;
- регулирование заказов;
- контроль издержек;
- повышение эффективности производства.

1.8. Финансовая стратегия

Финансовая стратегия обеспечивает:

- прогнозирование стратегических финансовых показателей;
- оценку инвестиционных проектов;
- планирование будущих продаж;
- распределение и контроль финансовых ресурсов.

1.9. Стратегия управления персоналом

Стратегия управления персоналом обеспечивает:

- повышение привлекательности труда;
- мотивацию трудовой деятельности;
- аттестацию персонала;
- поддержание оптимального количества и структуры рабочих мест (РМ).

1.10. Стратегия безопасности

Стратегия безопасности обеспечивает:

- персональную безопасность;
- безопасность предприятия;
- экономическую безопасность;
- безопасность бизнеса;
- информационную безопасность.

1.11. Стратегия информатизации

Стратегия информатизации обеспечивает:

- выбор функционального состава информационной системы (ИС);
- определение этапов развития ИС;
- выбор технических средств (ТС) реализации ИС;
- выбор программных средств (ПС) реализации ИС;
- определение политики использования Internet/Intranet технологий;
- выбор способа интеграция с другими ИС (АСУ технологическими процессами, баланс газа, спецификация изделия, биллинг, клиент-банк, программы внебюджетных фондов, ФНС России, ЦБ РФ, ФТС России и др.).

1.12. Политика корпоративных стандартов

Политика корпоративных стандартов обеспечивает:

- определение методологических аспектов стандартизации;
- разработку отраслевых и корпоративных методик;
- формирование учетной политики;
- разработку рабочего плана счетов бухгалтерского учета;
- формирование системы оплаты труда;
- структуризацию нормативно-справочной информации (НСИ):
 - o международной;
 - o федеральной;
 - o отраслевой;
 - o корпоративной;
 - o предприятия.
- выбор принципов консолидации;
- разработку стандартов в области информационных технологий:
 - o на ТС;
 - o на системное программное обеспечение (ПО);
 - o на прикладное ПО.

1.13. Другие виды стратегий

1.14. Контроль исполнительской дисциплины

Контроль исполнительской дисциплины обеспечивает:

- регистрацию заданий и поручений сотрудникам, в том числе с возможностью ссылки на документ или результаты совещания, в соответствии с которыми они сформированы, фиксация исполнителей и контролеров;
- планирование сроков и результатов исполнения заданий и поручений, оценка трудоемкости, формирование графиков;
- методы ускоренного ввода нескольких однотипных задач;
- организацию процесса подготовки и проведения совещаний, формирование шаблонов протоколов, согласование и утверждение решений, формирование комментария по принятому решению;
- формирование финансово-экономических аспектов, в том числе бюджетных, по

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)

задачам и поручениям;

- мониторинг и анализ процесса исполнения заданий;
- консолидацию данных исполнительской дисциплины персонала предприятия;
- обеспечение коллективной работы и on-line взаимодействие между сотрудниками предприятия и соисполнителями;
- контроль исполнения заданий, загрузки сотрудников, отслеживание вклада сотрудников в выполнении задач;
- установку приоритетов выполнения поручения и заданий;
- отслеживание заданий, по которым не назначены исполнители и уже подходит время начала исполнения;
- мониторинг сотрудником закрепленных за ним заданий со сроками исполнения на определенную дату;
- мониторинг руководителем информации о срывах и переносах назначенных работ, анализ причин, контроль сроков исполнения;
- формирование статистики о работах сотрудников и уровне загрузки персонала;
- оперативное получение произвольных аналитических отчетов об истории выполнения задач и по текущему состоянию работ;
- обеспечение процесса совместной работы над общим заданием;
- разграничение доступа и авторизация пользователя;
- поддержку контекстного и атрибутивного поиска;
- управление статусами заданий с возможностью описания произвольных цепочек статусов (поток операций и состояний) с отслеживанием переходов статуса;
- обеспечение прозрачности проводимых работ;
- увеличение производительности труда;
- эффективное взаимодействие подразделений;
- перенос основного внимания с рутинных однообразных работ на работы, требующие нестандартного подхода;
- интеграцию процесса управления заданиями с корпоративной системой управления (ERP) и документооборотом;
- безопасность и защиту данных.

1.15. Внутренний аудит результатов деятельности

Внутренний аудит результатов деятельности обеспечивает:

- ввод и корректировку данных по внутреннему аудиту, ведение необходимых картотек и формирования документов, в том числе:
 - o планов проведения проверок;
 - o программ проведения проверок;
 - o рабочих планов проведения проверок;
 - o актов о проведении проверок;
 - o предписаний об устранении выявленных нарушений;
 - o отчетов об исполнении предписаний и рекомендаций;
 - o и др.
- мониторинг изменений внутреннего аудита, формирование аналитических отчетов по истории изменений (структура форм, набор и состав справочников и др.);
- аналитическую обработку данных внутреннего аудита и представление ее результатов:
 - o степень выполнения плана проведения проверок (аналитический отчет);
 - o структура нарушений по типам, сферам (направления реализации стратегии

и др.), объектам проверки (аналитический отчет);

- o степень исполнения предписаний и рекомендаций (аналитический отчет).

1.16. Документооборот

Документооборот обеспечивает:

- единую регистрацию входящих и исходящих документов;
- целостность, актуальность, достоверность и сохранность документов;
- управление большим количеством разнородной документации, проходящей каждый день через предприятие;
- наличие собственной карточки со своими реквизитами и ссылки на электронный образ документа и на место хранения бумажного оригинала;
- совокупность документов по тематическим каталогам;
- поиск документов по любому классификационному параметру и произвольному их набору;
- контекстный поиск по содержимому документов;
- оперативное формирование информации по состоянию документа;
- интеграцию с задачей «Контроль исполнительской дисциплины» с возможностью отслеживания запущенных в работу заданий по зарегистрированным документам;
- поддержку процесса совместной работы с единым пространством зарегистрированных документов;
- разграничение доступа и авторизация пользователя;
- управление статусами документов с возможностью описания произвольных цепочек статусов (поток операций и состояний) с отслеживанием переходов статуса;
- обеспечение прозрачности документооборота;
- увеличение производительности труда;
- эффективное взаимодействие подразделений;
- перенос основного внимания с рутинных однообразных работ на работы, требующие нестандартного подхода;
- интеграцию документооборота с корпоративной системой управления (ERP);
- безопасность и защиту данных.

1.17. Система параметров мониторинга

1.18. Система балансирования параметров

1.19. Многокритериальный анализ параметров мониторинга

1.20. Система интегральных показателей

1.21. Модели принятия решений. Прогноз

1.22. РМ руководителей

1.23. Система оценки рисков

1.24. Управленческий учет, себестоимость, ценообразование

1.25. Анализ внешней и внутренней среды

Анализ внешней и внутренней среды обеспечивает:

- анализ внутренней среды (микросреды), рабочей среды, общей среды (макросреды);
- формирование признаков для характеристики внутренней и внешней среды;
- определение источников информации о среде;

- формирование базы данных (БД) о внутренней и внешней среде, техники анализа среды;
- оценку информации о среде (SWOT-анализ).

1.26. БД и модель законодательного пространства

1.27. Бизнес-планирование

Бизнес-планирование обеспечивает:

- формирование плана производства;
- разработку плана маркетинга;
- формирование организационного плана;
- составление финансового плана;
- разработку плана исследований и разработок;
- выбор системы оценки и страхования рисков.

1.28. Бюджетирование

Бюджетирование обеспечивает:
формирование системы бюджетов предприятия:

- доходов-расходов;
- продаж;
- производства;
- переменных расходов;
- постоянных расходов;
- условно-постоянных расходов;
- по оплате труда;
- социальных выплат;
- по налогам и сборам;
- инвестиционный бюджет;
- другие виды бюджетов;
- формирование бюджетов с учетом произвольной периодичности планирования (вплоть до недели);
- формирование бюджетов сверху вниз и снизу вверх;
- планирование и утверждение бюджетных лимитов, как управляющей компанией по предприятиям группы, так и предприятиями по подразделениям;
- планирование и утверждение бюджетных лимитов по статьям, подразделениям и периодам;
- формирование бюджетных заявок потребностей по статьям подразделениям и периодам;
- согласование заявок на различных уровнях организационной структуры: управляющей компании, предприятий, подразделений;
- контроль соответствия сформированных по бюджетным заявкам сумм, утвержденным лимитам;
- выбор аналитики планирования в зависимости от уровня: управляющая компания, предприятие, подразделение;
- автоматическое формирование бюджетов по производственным потребностям;
- неограниченное количество корректировок бюджета;
- неограниченное количество вариантов планирования;
- формирование общего пула бюджетных заявок внутри предприятий группы для анализа и планирования удовлетворения потребностей в труде, оборудовании и

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)



материалах;

- исключение внутренних оборотов;
- исполнение бюджетов и связь с договорами исполнения бюджетов;
- формирование Бюджетного баланса;
- контроль исполнения бюджетов.

1.29. Прогнозная финансовая отчетность

1.30. Финансово-экономический анализ

Финансово-экономический анализ обеспечивает:

- ведение единого реестра показателей финансово-экономической отчетности, включая реестр аналитических (расчетных) показателей;
- ведение правил расчета аналитических показателей;
- добавление новых показателей;
- импорт значений показателей финансово-экономической (бухгалтерской и налоговой) отчетности из систем ТАСКОМ, ОАЗИС, КОНТУР;
- горизонтальный анализ баланса;
- вертикальный анализ баланса;
- анализ бухгалтерской отчетности:
 - o по предприятиям,
 - o по периодам,
 - o по группам показателей,
 - o и т.п.;
- анализ баланса, отчета о прибылях и убытках, отчета об изменении капитала;
- оценку финансово-экономического состояния предприятия: по диапазонам значений расчетных показателей (ликвидность, рентабельность и т.д.);
- анализ значений расчетных (сложных – расчет по формуле) показателей в динамике по периодам;
- графический анализ структуры баланса;
- графический анализ произвольных форм отчетности, построенных на основе аналитических показателей;
- настройку и редактирование произвольных аналитических отчетов на основе значений показателей ФЭА.

1.31. Управление жизненным циклом результатов научно-технической деятельности (ЖЦ РНТД)

- ### 1. Инвентаризация РНТД и формирование единого корпоративного реестра РНТД:
- формирование единого корпоративного реестра РНТД с ведением инвентарного учета по следующим объектам учета: результаты интеллектуальной деятельности, полученные полностью или с долевым участием финансовых средств предприятия или средств заказчиков продукции, а также средств государственного или муниципальных бюджетов;
 - классификация, каталогизация, аннотирование объектов интеллектуальной собственности (ОИС);
 - ведение банка данных ОИС предприятия, прошедших госрегистрацию в различных уполномоченных организациях, обеспечивающего хранение массива документации по ОИС, в т.ч. описания библиотеки хранения оригиналов.

2. Учет и анализ правовых аспектов РНТД:

- учет договоров, в результате выполнения работ, по которым возможно

- появление результатов, способных к правовой охране или объектов авторского права;

- учет федеральных, региональных, отраслевых, корпоративных программ, подпрограмм, мероприятий, в результате выполнения работ, по которым возможно появление результатов, способных к правовой охране или объектов авторского права (с учетом источников бюджетного и внебюджетного финансирования);
- учет и мониторинг процесса оформления авторских прав на РНТД (в т.ч. с долевым участием);
- учет и мониторинг оформления прав собственности на РНТД (в т.ч. с долевым участием);
- контроль соблюдения прав собственности государства и Управляющей компанией холдинга на РНТД, стоящих на учете предприятия;
- сведения об уступке прав на РНТД.

3. Обеспечение правовых отношений с управляющей компанией холдинга в части правообладания РНТД:

- извещение Управляющей компании холдинга о появлении результатов, способных к правовой охране или объектов авторского права (с учетом источников бюджетного и внебюджетного финансирования);
- учет решений управляющей компании холдинга о режиме использования прав на РНТД;
- учет передачи прав на ОИС Управляющей компании холдинга;
- учет получения прав на ОИС от Управляющей компании холдинга и других его дочерних компаний.

4. Информационное обеспечение и мониторинг РНТД:

- мониторинг основных параметров РНТД;
 - ведение отчетности;
 - консолидированная статистическая отчетность.
- Обеспечение внутрикорпоративного трансфера информации об РНТД:
- возможность обмена конструкторской и технологической документацией и др. информацией об РНТД внутри предприятия;
 - выполнение произвольных поисковых запросов по ЕКР и банку данных ОИС.

5. Мониторинг коммерциализации и контроль реализации РНТД:

- лицензионная работа;
- управление договорной деятельностью по коммерциализации РНТД;
- контроль, мониторинг, анализ работ по коммерциализации РНТД.

1.32. Управление ОИС

1. Ведение ЕКР РНТД:

- основные предоставляемые сведения о:
 - o договорах на НИР, ОКР и ТР, на разработку программ для ЭВМ и баз данных (БД);
 - o свидетельствах на товарные знаки, о фирменных наименованиях, коммерческих обозначениях и доменных именах;
 - o технических решениях и информации с режимом коммерческой тайны;
 - o свидетельствах на программы для ЭВМ и БД;
 - o патентах на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.

- Управленческий, бухгалтерский и налоговый учет РНТД в виде ОИС и результатов НИОКР:

- оценка и учет РНТД как активов предприятия;
- постановка ОИС на управленческий, забалансовый и балансовый бухгалтерский учет в зависимости от варианта поступления ОИС:
 - o приобретение;
 - o создание собственными силами.
- внесение прав на ОИС в уставный капитал;
- налоговый учет РНТД.

1.33. Управление НСИ

Управление НСИ обеспечивает:

- ведение единого реестра НСИ, используемой в проекте;
- ведение классификаторов и нормативов по группам:
 - o Международные;
 - o Общероссийские (Росстат, ФНС);
 - o Общесистемные;
 - o Корпоративные.
- ведение классификаторов и нормативов в разрезе функциональных задач;
- обеспечение целостности НСИ, используемой в системе:
 - o разграничение прав доступа к НСИ разного уровня;
 - o контроль редактирования и удаления информации в справочниках;
 - o ведение истории изменения нормативных и классификационных данных.
- регулярное обновление классификаторов и нормативов.

1.34. Модель и База Знаний

1.35. Управление внешнеэкономической деятельностью

1.36. Управление протоколом

1.37. Управление участием в форумах, конференциях, выставках

Управление участием в форумах, конференциях, выставках обеспечивает:

- ведение картотеки и паспортов выставок, семинаров, форумов;
- разработку плана мероприятий по участию в выставках, семинарах, форумах, конференциях, СМИ, включая бюджет, инновационные объекты, доклады и презентации, участников и т.п.;
- оперативное управление выставочной деятельностью;
- управление проектами в части выставочной деятельности;
- контроль результативности PR и выставочной деятельности;
- мониторинг сообщений СМИ.

1.38. Управление маркетингом

Управление маркетингом обеспечивает:

- заключение договоров на поставку продукции, контроль дилерской и дистрибуторской сети;
- определение ассортимента и графика выпуска продукции;
- оперативный прогноз сбыта продукции и проработка на его основе объема минимально необходимого запаса готовой продукции на складах;
- оперативный анализ необходимого переходящего запаса сырья, основных, вспомогательных, упаковочных материалов и тары, обеспечивающих

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)

удовлетворение постоянного и спонтанного спроса;

- периодическое определение диапазона цен на продукцию;
- периодическое определение критериев оценки платежеспособности основных клиентов;
- установление рациональных условий оплаты продукции с учетом финансового состояния предприятия и его клиентов;
- определение заданий производственным подразделениям по требованиям покупателя, в том числе по улучшению качества продукции;
- определение средств, направляемых на рекламу, а также форм рекламной деятельности. Периодический контроль эффективности расходов на рекламу.

1.39. Мониторинг СМИ

Мониторинг СМИ обеспечивает:

- сбор данных из заданного набора информационных источников;
- ведение реестра информационных источников;
- анализ данных СМИ их классификация, обеспечение сохранения адреса размещаемого материала, в том числе в сети Интернет, с указанием реквизитов даты и времени публикации, а также с возможностью вызова электронной копии материала из информационной БД;
- ежедневные и еженедельные оперативные отчеты: о главных событиях, освещаемых печатными изданиями, телевидением, радио; о содержании новостных лент; о распределении позитивных, негативных, конфликтных сообщений;
- формирование плана работ и мероприятий инициированными публикациями, контроль исполнения данных мероприятий;
- еженедельная статистика публикаций: по географическому распределению публикаций; по динамике публикаций; по центральным и региональным СМИ, информационным агентствам, сети Интернет, программам телевидения и передач радио;
- формирование ежемесячных рейтингов СМИ по позитивным и негативным сообщениям;
- ведение архива публикаций.

1.40. Управление проектами

Управление проектами обеспечивает:

- регистрацию и учет проектов и их характеристик:
 - o названия, группы, виды, кодирование, описание проектов;
 - o руководители проектов, руководители этапов, руководители рабочих групп, состав рабочих групп, подключение к рабочим столам, виды подключения (локальная сеть/терминальный доступ), внутренние имена пользователей;
 - o разделы и этапы проектов;
 - o виды, группы и элементы работ;
 - o сроки выполнения работ;
 - o контрагенты, генеральные подрядчики, соисполнители, заказчики.
- планирование работ по проектам;
- анализ занятости, трудозатраты;
- управление договорами, заключаемыми в рамках проекта (привязка договоров к проектам);
- контроль исполнения проектов по срокам исполнения, ответственным менеджерам

и исполнителям;

- оперативное получение произвольных аналитических отчетов об истории выполнения задач и по текущему состоянию работ;
- процесс совместной работы над проектом;
- визуализацию данных по проекту:
 - o табличные отчеты (форматы TXT, CSV, HTML и т.п.);
 - o графики и диаграммы (средствами Microsoft Office);
 - o графические матрицы;
 - o геоинформационные системы (ГИС).

1.41. Управление качеством

1.42. Управление лицензиями

Управление лицензиями обеспечивает:

- учет лицензий на осуществление деятельности предприятия:
 - o вид лицензии;
 - o наименование № лицензии;
 - o даты: выдачи лицензии, начала и окончания периода действия лицензии;
- анализ состава лицензий предприятия по видам деятельности и времени их действия.

1.43. Управление доходами и расходами

Управление доходами и расходами обеспечивает:

- стратегическое, среднесрочное планирование деятельности и доходов;
- нормативные платежи;
- раздельный учет доходов по обычным видам деятельности, операционным, внереализационным и др.;
- оценку финансовых результатов по видам выпускаемой продукции, выполненных работ, оказанных услуг;
- оперативный анализ состояния взаиморасчетов по каждому контрагенту и договору;
- инвентаризация дебиторской и кредиторской задолженности, в том числе просроченной;
- графики оплаты и платежный календарь.

1.44. Управление производством

Управление производством обеспечивает:

- ведение картотеки строительных проектов;
- планирование производства и формирование производственных заданий:
 - o формирование производственной программы выпуска с учетом заключенных договоров на поставку, остатков незарезервированной готовой продукции на складах и незавершенного производства;
 - o оценка возможности выполнения производственной программы;
 - o разработка маршрутных листов;
 - o формирование плана-графика (сменных заданий) выпуска деталей, узлов, полуфабрикатов, готовой продукции по участкам и цехам;
 - o оптимизация плана производства по срокам и затратам производственных ресурсов:
 - энергоресурсов,
 - трудовых ресурсов,

▪ производственных мощностей.

- o предварительная калькуляция себестоимости выпускаемой продукции по нормам;
- o планирование сметы затрат вспомогательных производств;
- ведение мониторинга строительства;
- загрузку оборудования:
 - o планирование загрузки производственных мощностей с учетом планов-графиков производственных заданий;
 - o корректировка планов загрузки оборудования по данным фактического производства и внепланового простоя оборудования;
 - o оптимизация загрузки оборудования с учетом производственной программы, технологического процесса и параметров работы оборудования;
 - o планирование ремонтных работ с учетом загрузки оборудования;
 - o расчет потребности в запчастях, расходных материалах и средствах технологического ремонта.
- оперативный контроль и учет в производстве:
 - o оперативный учет фактического исполнения производственной программы предприятия;
 - o оперативный учет выполнения договоров поставки по данным отгрузки готовой продукции;
- управление затратами:
 - o нормирование материальных затрат;
 - o нормирование трудовых ресурсов;
 - o нормирование производственных издержек;
 - o нормирование непроизводственных издержек;
 - o фактический учет затрат на производство по видам производства, переделам, центрам затрат, элементам и статьям затрат;
 - o распределение накладных расходов (общехозяевых, общехозяйственных, коммерческих) по различным методикам для бухгалтерского и управленческого учета;
 - o калькуляция фактической себестоимости выпускаемой продукции с выделением наиболее значимых статей по расходу сырья, материалов, энергоресурсов, оплате труда и пр.;
 - o калькуляция фактической себестоимости услуг, вспомогательного производства и непроизводственной сферы;
 - o анализ отклонений от нормативов по всем видам затрат;
 - o анализ составляющих себестоимости (ABC-анализ);
 - o оценка деятельности структурных подразделений;
 - o анализ финансового результата.

1.45. Управление договорной деятельностью

Управление договорной деятельностью обеспечивает:

- единую регистрацию договоров с юридическими и физическими лицами всех видов деятельности;
- визирование и утверждение договоров;
- анализ выполнения договоров по ответственным менеджерам и срокам исполнения;
- регистрацию дополнительных соглашений и расчет общих сумм по договорам с

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)

учетом дополнительных соглашений;

- планирование работ и платежей по договорам с учетом дополнительных соглашений:

- o регистрация этапов договоров;
- o регистрация плановых графиков оплаты договоров;
- o регистрация приложений к договорам;
- o календарное планирование работ по договору, фактическое исполнение работ.

- импорт информации о фактических платежах по договорам (по утверждаемому шаблону);

- анализ договоров по видам, этапам, валюте договора, контрагентам, периодам и др. объектам учета;

- ведение претензионной работы;

- фактическое исполнение договоров;

- ведение договоров займа и кредита;

- отслеживание исполнения договоров по срокам и графикам оплаты;

- анализ ЖЦ договоров с юридическими (ЮЛ) и физическими лицами (ФЛ):

- o анализ действующих, архивных, проектных и прочих договоров;
- o анализ внутренних договоров;
- o анализ договоров по признаку;
- o анализ договоров по виду;
- o договоры для утверждения;
- o анализ договоров для пролонгации;
- o анализ замечаний по договорам;
- o визирование договоров;
- o анализ просрочек по платежам (план-факт анализ);
- o оперативный анализ состояния взаиморасчетов по каждому контрагенту и договору;
- o анализ невыполненных этапов;
- o анализ неотработанных замечаний;
- o анализ договоров по визирующим сотрудникам;
- o анализ претензий и исков по договорам;
- o этапы договоров;
- o спецификации этапа договора;
- o график оплаты договоров;
- o дополнительные соглашения;
- o доп. соглашения для утверждения;
- o анализ приложений к договорам;
- o анализ картотеки юридических лиц;
- o анализ картотеки сторонних лиц;
- o и др.

1.46. Платежный календарь

Платежный календарь обеспечивает:

- формирование платежного календаря на основании графиков оплаты заключенных и планируемых договоров;
- формирование платежного календаря на основании данных бухгалтерского учета (по потребности в денежных средствах для оплаты труда, кассы, перечисления налогов: ЕСН, НДС, налога на прибыль и т.д.);

- контроль фактического исполнения платежного календаря (план-факт анализ);
- контроль кассовых разрывов в платежном календаре (по доходной и по расходной части);
- получение произвольных аналитических отчетов по юр. лицам, договорам и видам движения денежных средств.

1.47. Управление расчетами с контрагентами

Управление расчетами с контрагентами обеспечивает:

- регистрацию и ведение договоров по всем видам деятельности с контрагентами, в том числе по импортным контрактам;
- учет условий исполнения договоров по срокам, спецификации, видам и валюте оплаты;
- регистрацию ответственных менеджеров по участкам учета и оперативного планирования;
- оперативное планирование денежных потоков для оптимального сочетания наличных, безналичных и бартерных расчетов с контрагентами;
- регистрацию счетов-фактур и других первичных документов к оплате;
- резервирование средств на оплату входящих счетов;
- формирование платежных документов по акцептованным счетам в автоматизированном режиме;
- выделение таможенных расходов по данным зарегистрированных ГД с автоматизированным формированием бухгалтерских проводок;
- формирование карточки расчетов с контрагентом в автоматизированном режиме;
- формирование счетов-фактур по реализации готовой продукции, товаров, работ, услуг. Автоматизированное выполнение бухгалтерских проводок по реализации, в том числе с учетом налогообложения «по оплате», а также наличными средствами или пластиковыми картами;
- распределение поступивших денежных средств по счетам-фактурам с использованием различных методик в автоматизированном режиме;
- анализ состояния взаиморасчетов с контрагентами с учетом расчетов денежными средствами, ценными бумагами, бартером, взаимозачетом. Формирование актов сверки;
- анализ дебиторской и кредиторской задолженности по контрагентам, договорам, датам и периодам просрочки;
- расчет курсовых и суммовых разниц, формирование соответствующих бухгалтерских проводок в автоматизированном режиме.

1.48. Управление денежными средствами

Управление денежными средствами обеспечивает:

- оперативное планирование денежных средств. Платежный календарь;
- оперативный анализ остатков денежных средств на любую дату в разрезе банков, расчетных счетов, видов валют;
- оперативный анализ потоков денежных средств по контрагентам, видам деятельности, статьям движения денежных средств;
- регистрацию и формирование банковских платежных документов (рублевых и валютных);
- регистрацию и формирование кассовых документов (рублевых и валютных);
- регистрацию денежных документов (рублевых и валютных);
- регистрацию ценных бумаг и финансовых вложений (рублевых и валютных);

- учет банковских операций по видам расчетных счетов организации, видам документов, контрагентам, видам валют, видам движения денежных средств и др. признакам;
- учет кассовых операций по видам документов, контрагентам, видам валют, видам движения денежных средств, местам ведения и др. признакам;
- расчет курсовых разниц и автоматизированное формирование соответствующих бухгалтерских проводок;
- учет операций с ценными бумагами по видам ценных бумаг, эмитентам, контрагентам, датам погашения и др. признакам;
- ведение кассовых книж.

1.49. Управление внеоборотными активами

Управление внеоборотными активами обеспечивает:

- ведение единого реестра основных средств (ОС) группы предприятий;
- ведение инвентарной карточки ОС, включая все характеристики ОС: технологические, стоимостные и т.д.;
- классификацию ОС по группам, видам, типам;
- движение ОС;
- учет собственных, арендованных, сданных в аренду и находящихся в лизинге ОС;
- учет объектов по местонахождению и отраслям;
- учет сложных объектов;
- учет содержания драгметаллов, получение отчетов по движению драгметаллов;
- учет сезонного использования отдельных объектов;
- анализ энергоемкости ОС;
- анализ физического и морального состояния ОС;
- планирование закупок ОС в соответствии с потребностями производства;
- оптимизацию загрузки ОС с учетом потребностей всех предприятий группы;
- формирование инвестиционного бюджета на закупку ОС по результатам анализа потребностей и текущей загрузки оборудования;
- мониторинг фактического исполнения инвестиционных программ по ОС;
- оперативное планирование и учет затрат на реконструкцию и модернизацию;
- оперативное планирование и учет затрат на текущий и капитальный ремонт, в том числе хозяйственным способом;
- анализ эффективности использования ОС;
- поддержку принятия решений по стратегии развития и оптимизации использования имущественного комплекса;
- учет объектов капитальных вложений.

1.50. Управление объектами строительства

Управление объектами строительства обеспечивает:

- создание проектов сметной документации в Системе: учет сметного плана на строительство;
- импорт проектно-сметной документации из любых специализированных форматов;
- планирование работ по строительству, не предусмотренных основной сметой;
- анализ потребностей в труде, материалах, машинах и механизмах, полученных из смет;
- ведение управленческого плана выполнения строительных работ;
- сравнительный анализ потребностей, полученных из сметного и управленческого планов выполнения строительных работ;

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)

- планирование и расчет сметной и управлеченческой стоимости;
- учет строительных работ в разрезе генподрядчиков, подрядчиков и субподрядчиков;
- пообъектное распределение затрат труда, материалов и работы оборудования;
- анализ текущей загрузки оборудования (пообъектно) и подготовка планов на закупку или аренду;
- анализ текущей потребности в рабочих и специалистах; подготовка плановых потребностей по категориям рабочих и по должностям;
- анализ фактического наличия материалов и подготовка планов закупки на будущие периоды;
- объединенное планирование использования ресурсов внутри группы предприятий: по оборудованию, материалам и трудовым ресурсам. Дневные задания;
- учет фактического наличия материалов на складах предприятий группы;
- ведение фактического выполнения строительных работ в разрезе номенклатурных номеров материалов, инвентарных номеров оборудования и табельных номеров сотрудников;
- распределение работ по подразделениям;
- пообъектный учет рабочего времени по каждому механизму и сотруднику;
- план-факт анализ выполнения строительных работ;
- план-факт анализ выполнения работ, не запланированных по смете;
- анализ ресурсов;
- планирование производственной программы на будущие периоды.

1.51. Управление недвижимостью

Управление недвижимостью обеспечивает:

- формирование и ведение единого реестра собственных, арендуемых и сдаваемых в аренду объектов недвижимости (ОН);
- управление законсервированными, ремонтируемыми и другими ОН;
- учет и анализ состояния и использования ОН;
- формирование актов осмотра ОН;
- регистрацию паспортов БТИ.

1.52. Управление транспортом

Управление транспортом обеспечивает:

- ведение информации о подвижном составе в разрезе видов, марок машин, технических характеристик, регламента ТО с привязкой к классификатору ОС предприятия;
- ведение информации о сотрудниках автотранспортного подразделения;
- ведение информации о видах и марках топлива, запасных частей и расходных материалов;
- ведение нормативной информации автотранспортного подразделения (нормативы расхода горюче-смазочных материалов, нормативы замены запчастей (от пробега, от перевезенного тоннажа) и др.);
- учет выполненных работ по видам и категориям (заказные перевозки, хозяйствственный, обслуживающий и служебный транспорт, грузовой сдельный и почасовой транспорт, автобусы и пр.);
- учет количества перевезенного груза по видам груза и маркам машин;
- учет сходов подвижного состава с линии и смены рейсов;
- учет услуг автотранспортного цеха в разрезе заказчиков и центров затрат;

- автоматическое формирование объемов выполненных работ на основании путевых листов для расчета себестоимости вспомогательного производства;
- учет работы водителей по табельным номерам;
- учет расхода топлива по маркам автомобилей, типам машин, табельным номерам водителей и сравнение с нормативами;
- формирование справки об отклонении количества выданного топлива по путевым листам и раздаточной ведомости;
- планирование ТО-1 и ТО-2, учет ремонтных воздействий на автомобили;
- анализ истории замены запчастей (в разрезе номенклатурных номеров, поставщиков, марок автомобилей и пр.), в т.ч. шин и аккумуляторов. Расчет отклонений от норматива.

1.53. Управление материальными ресурсами

Управление материальными ресурсами обеспечивает:

- ведение единого перечня ТМЦ группы предприятий;
- учет ТМЦ по группам и видам;
- учет характеристик материальных ценностей по видам;
- учет нормативных запасов, нормативных цен, ведение прайс-листов;
- учет аналогов и сопутствующих товаров;
- складской учет:
 - o любых ТМЦ, в том числе сырья, материалов, товаров, полуфабрикатов, готовой продукции;
 - o учет ТМЦ по местам хранения и МОЛ;
 - o учет ТМЦ по складским карточкам с любым количеством характеристик;
 - o ведение единой картотеки материальных ценностей с классификацией по группам, видам, типам и счетам учета;
 - o ведение неограниченного числа складов;
 - o учет собственного и давальческого сырья и материалов;
 - o учет исполнения обязательств по переработке давальческого сырья по каждому договору и юридическому лицу;
 - o оперативный учет движения сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;
 - o оперативное получение данных о текущих остатках ТМЦ по любой номенклатуре в разрезе складов, МОЛ, мест хранения и др.;
- расчет потребности в материальных ресурсах:
 - o на основе производственной программы и проектно-сметной документации;
 - o анализ фактического использования ТМЦ в строительстве и производстве;
- оперативное планирование закупок:
 - o формирование производственной программы и плана-графика выпуска продукции на следующие периоды;
 - o расчет текущей потребности в отдельных видах сырья, материалов, комплектующих и т.д. по текущим остаткам на складах, объемам производственных заделов, планам-графикам, уровню загрузки производственных мощностей и т.д.;
 - o ведение карточки учета спецодежды, автоматизированное слежение за ее выдачей и списанием; автоматизированное формирование заявок на приобретение спецодежды;
- управленческий учет:
 - o регистрация первичных документов на ТМЦ (счета-фактуры, накладные,

- приходные и расходные складские ордера, акты на списание);
- o учет поступления ТМЦ по цене их приобретения;
- o классификация и учет затрат по закупке и хранению ТМЦ по группам затрат, видам работ, местам возникновения;
- o калькуляция себестоимости складских услуг;
- o классификация ТМЦ по категориям важности (ABC-анализ) для формирования оптимальных запасов по каждой категории и анализа структуры себестоимости готовой продукции;
- o формирование баланса движения сырья и материалов внутри предприятия по финансовому учету и сравнение с фактическими данными по результатам инвентаризации;
- o оперативное формирование карточки взаиморасчетов с поставщиками и покупателями ТМЦ;
- o инвентаризация ТМЦ с формированием инвентаризационных ведомостей.

1.54. Управление финансовыми вложениями

Управление финансовыми вложениями обеспечивает:

- учет затрат предприятия на инвестиции в объекты финансовых вложений;
- учет финансовых вложений по видам ценных бумаг, эмитентам, контрагентам, договорам, срокам погашения и др. признакам;
- учет рыночной стоимости акций и иных ценных бумаг других организаций, котирующихся на бирже, и формирование резерва под обесценение вложений в ценные бумаги;
- учет операций, связанных с выбытием ценных бумаг;
- регистрацию актов приема-передачи ценных бумаг;
- ведение Фондовой книги;
- ведение Реестра ценных бумаг;
- формирование и печать приходных и расходных ордеров по ценным бумагам;
- формирование на основании ордеров кассовой книги по ценным бумагам;
- формирование и печать Книги учета ценных бумаг в соответствии с Приказом Минфина РФ от 15.01.97 № 2;
- учет обязательств по ценным бумагам;
- управление движением ценных бумаг;
- ведение истории индоссамента.

1.55. Управление налогами

Управление кредитными ресурсами обеспечивает:

- анализ соотношения собственных и заемных средств;
- расчет эффективности привлечения заемных средств;
- ведение карточки учета кредитного договора с регистрацией всех условий исполнения;
- расчет суммы процентов, причитающихся за пользование кредитом;
- отслеживание исполнения кредитных договоров по графику погашения;
- учет расчетов по погашению кредитов и займов;
- учет оплаты процентов по кредитным договорам и займам;
- учет целевого и нецелевого использования кредитов и займов;
- распределение процентов на целевое и нецелевое использование кредитов пропорционально фактически затраченным суммам.

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)

1.57. Управление персоналом

Управление персоналом обеспечивает:

- учет управленческих данных по персоналу, членам совета директоров, пенсионерам и сторонним ФЛ;
- ведение карточки Т2 по сотрудникам;
- импорт информации (по утверждаемому шаблону);
- резервирование и анализ потребности в персонале;
- учет сведений об образовании, специальности, квалификации, трудовой деятельности в отрасли и др. необходимых сведений;
- учет сведений о наградах;
- воинский учет;
- учет сведений о составе семьи;
- учет персонала по категориям, характеру работы, виду трудового договора;
- управление подготовкой и аттестацией кадров;
- формирование приказов по назначениям, перемещениям, приему и увольнению сотрудников;
- утверждение приказов.

1.58. Штатное расписание

Штатное расписание обеспечивает:

- подготовку и ведение штатного расписания;
- расчет вакансий по штатным единицам на любую дату с учетом резервирования, временного замещения и т.д.;
- управление системой оплаты труда сотрудников;
- формирование приказов об изменении штатного расписания:
 - о формирование прогнозных приказов об изменении штатного расписания;
 - о хранение истории изменений штатного расписания по приказам.
- управленческое штатное расписание: штатная расстановка и начисления/удержания по сотрудникам;
- групповые операции определения величин надбавок в штатном расписании;
- ведение производственного календаря, оперативное планирование рабочего времени сотрудников;
- учет рабочего времени;
- анализ потребности в персонале, планирование потребности в персонале, исходя из потребностей производства;
- резервирование персонала для выполнения производственных работ;
- планирование бюджета по фонду оплаты труда;
- получение любых печатных форм, утвержденных на предприятии.

1.59. Управление расчетами с персоналом

1. Расчеты по оплате труда:

- регистрация приказов о начислениях вручную или автоматизированно в соответствии с кадровыми приказами и штатным расписанием;
- регистрация приказов о персональных удержаниях (алименты, исполнительные листы, штрафы и др.);
- регистрация дополнительных льгот по подоходному налогу;
- ведение табеля рабочего времени;
- ведение графиков работы;

- учет видов начислений и удержаний с возможностью корректировки таблицы входимости;

- оперативный учет изменений налогового законодательства;
- учет приказов о начислениях и межрасчетных выплатах с возможностью их ввода списком;
- расчет и выдача межрасчетных выплат;
- расчет аванса;
- расчет начислений с учетом:
 - о работы в течение месяца в различных подразделениях;
 - о работы по различным графикам в течение месяца;
 - о совмещений, замещений, внутреннего совместительства;
 - о изменения окладов, тарифных ставок, др. нормативных значений в течение месяца;
 - о доначислений за прошлый период.

- расчет начислений по нарядам индивидуальным и бригадным;
- расчет ночных, сверхурочных и др. начислений по табелю;
- расчет больничных, начислений по средней и отпусков;
- расчет удержаний:
 - о все стандартные удержания;
 - о ссуды и проценты по ссудам;
- расчет материальной выгоды;
- формирование проводок по зарплате в автоматизированном режиме;
- формирование оперативных отчетов по результатам расчета зарплаты;
- формирование различных выходных документов:
 - о расчетный листок;
 - о листок по расчету больничных, средней;
 - о платежная ведомость;
 - о списки перечислений алиментов, исполнительных листов, зарплаты по почте или на расчетный счет;
 - о справка о доходах;
 - о налоговая карточка.
- учет расчетов по депонентам, формирование депонентских карточек и проводок;
- формирование в электронном виде формы СЗВ и справки о доходах.

2. Расчеты с подотчетными лицами:

- оперативное планирование расходов на загранкомандировку с учетом установленных норм для руководящего состава;
- формирование приказа на утверждение расходов;
- формирование и регистрация необходимых валютных документов для предоставления в банк:
 - о заявка на выдачу наличными;
 - о отчет об использовании валюты.
- учет фактических расходов по загранкомандировке с выделением нормативных и сверхнормативных затрат;
- расчет курсовых разниц;
- регистрацию и формирование приказов на командировку (командировочных удостоверений);
- учет фактических расходов по командировке внутри страны с выделением

- нормативных и сверхнормативных затрат, расчетом НДС, отражением в книге покупок;

- учет расчетов по хозяйственным операциям с отражением соответствующего НДС в книге покупок;
- анализ расчетов с подотчетными лицами на любую дату по видам расчетов, видам валют.

3. Расчеты по ссудам:

- оперативное ведение карточки расчетов по ссуде с отражением назначения ссуды, срока погашения, суммы, процента и др.;
- расчет удержаний по ссуде в зарплате в автоматизированном режиме;
- расчет материальной выгоды с удержанием подоходного налога в автоматизированном режиме.

1.60. Управление доступом на предприятие

1.61. Управление IT-инфраструктурой

Управление IT-инфраструктурой обеспечивает:

- каталогизацию объектов IT-инфраструктуры предприятия в части вычислительной техники:
 - о серверное оборудование;
 - о клиентские рабочие места;
 - о периферийное оборудование (принтеры, сканеры и др.).
- описание IT-инфраструктуры предприятия в части средств коммуникации, локальной вычислительной сети и коммуникационного оборудования;
- каталогизацию объектов IT-инфраструктуры в части общего ПО:
 - о операционные системы;
 - о СУБД;
 - о средства антивирусной защиты;
 - о средства защиты данных;
 - о средства обеспечения удаленного доступа и др.
- каталогизацию объектов IT-инфраструктуры в части специализированного ПО, используемого для реализации функциональных задач деятельности предприятия;
- инвентаризацию объектов IT-инфраструктуры;
- планирование модернизации и развития IT-инфраструктуры (распределение бизнес-процессов по РМ);
- учет использования объектов IT-инфраструктуры, мониторинг доступа (в эксплуатации/к списанию);
- управленческий учет движения объектов IT-инфраструктуры;
- управление лицензионной политикой в части приобретаемых объектов IT-инфраструктуры (анализ загрузки используемых средств на РМ);
- управления инцидентами в IT-инфраструктуре;
- анализ эффективности использования объектов IT-инфраструктуры:
 - о анализ использования IT-инфраструктуры на РМ;
 - о связь РМ и аппаратных средств;
 - о связь РМ и ПО;
 - о связь РМ и прочего оборудования;
 - о связь РМ и бизнес-процессов;
 - о маршруты сети сведения о подсетях сети, ее структуре и свойствах отдельных участков;

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)

- анализ установленного ПО;
- ИТ-инфраструктура по подразделениям;
- анализ ПО;
- завершение срока лицензий по ПО;
- анализ использования аппаратных средств;
- анализ прочего оборудования;
- анализ аппаратных средств;
- анализ аппаратных средств по характеристикам;
- анализ прочего оборудования по характеристикам;
- анализ IP-адресов и оборудования;
- отчет по пользователям и ответственным.

1.62. Управление инцидентами

Управление инцидентами обеспечивает:

- регистрацию инцидентов:
 - описание инцидента;
 - описание быстрых или обходных решений возникающих проблем;
 - фиксация ответственных исполнителей;
 - контроль закрытия инцидента.
- ведение истории инцидента;
- формирование базы знаний решений по возникающим инцидентам;
- анализ и локализация в базе знаний проблем корневой причины множества инцидентов:
 - описание проблем;
 - описание корневых решений, устраняющих проблему;
- поиск информации в базе знаний различными категориями пользователей.

1.63. Администрирование

Администрирование обеспечивает:

- управление ролевой моделью (регистрация ролей, прав доступа к защищенным таблицам, групп доверия);
- создание учетных записей пользователей и регистрация их в ролевой модели;
- получение отчетов по ролевой модели и корректности ее установки;
- назначение рабочих столов (РС) пользователям;
- просмотр отчетов по пользователям системы и их действиям;
- регистрацию полученных документов;
- регистрацию обновлений;
- регистрацию биллинговых форм;
- регистрацию и просмотр административных регламентов;
- ведение реестра полученных документов.

1.64. Управление непрофильными активами (в т.ч. социальной сферы: медицина, дома отдыха, столовые и т.п.)

1.65. Управление другими ресурсами и функциями

1.66. Балансовый бухгалтерский учет

обеспечивает:

- учет ОС и нематериальных активов;
- учет оборудования к установке, в том числе импортного;
- учет вложений во внеоборотные активы, в том числе строительство;

- учет производственных запасов, в том числе материалов, инвентаря и хозяйственных принадлежностей;

- учет НДС по приобретенным ценностям;
- учет затрат на производство по видам производства, центрам и статьям затрат;
- учет готовой продукции;
- учет товаров;
- учет расходов на продажу;
- учет денежных средств:
 - банк (рубли, валюта, спецсчета);
 - касса (рубли, валюта, денежные документы).

- учет долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений;
- расчеты с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками, разными дебиторами и кредиторами, в том числе расчеты по страхованию, по претензиям, расчеты с дочерними обществами;
- учет расчетов по долгосрочным и краткосрочным кредитам и займам;
- учет расчетов с подотчетными лицами, в том числе по командировочным расходам;
- учет расчетов с персоналом по оплате труда;
- учет расчетов с персоналом по ссудам, займам и возмещению материального ущерба;
- учет расчетов с учредителями;
- учет внутрихозяйственных расчетов, в том числе по выделенному имуществу и текущим операциям;
- учет уставного, добавочного и резервного капитала;
- учет собственных акций;
- учет целевого финансирования;
- учет доходов и расходов по обычным видам деятельности, определение финансового результата по ним;
- учет прочих доходов и расходов и сальдо по ним;
- учет расходов и доходов будущих периодов;
- учет прибылей и убытков – конечного финансового результата деятельности предприятия;
- оперативное формирование полных оборотных ведомостей, аналитических ведомостей, сальдовских ведомостей по всем балансовым счетам. Формирование полного оборотного баланса.

1.67. Забалансовый бухгалтерский учет

Забалансовый бухгалтерский учет обеспечивает учет:

- арендованных ОС;
- ТМЦ, принятых на ответственное хранение;
- товаров, принятых на комиссию;
- оборудования, принятого для монтажа;
- бланков строгой отчетности;
- списанной в убыток задолженности неплатежеспособных дебиторов;
- обязательств и платежей полученных;
- обязательств и платежей выданных;
- износа ОС;
- ОС, сданных в аренду.

1.68. Бухгалтерская отчетность

Бухгалтерская отчетность обеспечивает:

- бухгалтерский баланс (Форма № 1);
- отчет о прибылях и убытках (Форма № 2);
- отчет об изменениях капитала (Форма № 3);
- отчет о движении денежных средств (Форма № 4);
- приложение к бухгалтерскому балансу (Форма № 5).

1.69. Налоговый учет и отчетность

1. Налог на доходы ФЛ:

- автоматическое формирование Формы 1 НДФЛ «Налоговая карточка по учету доходов и налога на доходы физических лиц»;
- автоматическое формирование Формы 2 НДФЛ «Справка о доходах физического лица» для сдачи в налоговые органы на магнитных носителях.

2. Формы бухгалтерской отчетности организации по социальному налогу:

- расчет по авансовым платежам по единому социальному налогу;
- расчет по авансовым платежам по страховым взносам на обязательную пенсионное страхование;
- расчетная ведомость по средствам Фонда социального страхования;
- налоговая декларация по единому социальному налогу.

3. НДС:

- ведение реестров входящих и исходящих счетов-фактур;
- совмещение бухгалтерского и налогового учета на балансовых счетах. Формирование сальдо в разрезе налоговых счетов-фактур;
- книга покупок;
- книга продаж;
- декларации по налогу на добавленную стоимость.

4. Налог на прибыль:

- обеспечение ведения учета доходов и расходов для целей налогообложения:
 - представительские расходы;
 - расходы на рекламу;
 - расходы по договорам страхования, предусматривающим оплату медицинских расходов;
 - расходы по договорам пенсионного страхования и негосударственного пенсионного обеспечения;
 - добровольное личное страхование на случай смерти или утраты трудоспособности;
 - проценты по заемным средствам;
 - расходы на освоение природных ресурсов;
 - расходы на НИОКР;
 - доходы по государственным и муниципальным ЦБ;
- обеспечение ведения учета убытков для целей налогообложения:
 - расчет убытков, рассчитываемых для налогооблагаемой базы по специальному алгоритму:
 - убытки прошлых лет;
 - убытки от реализации амортизируемого имущества;
 - убытки при реализации ценных бумаг;
 - убытки по договору доверительного управления; 19

Функции Системы управления Корпорацией (уже реализованные)

- убытки от передачи имущества в уставный (складочный) капитал (фонд) организации;
 - убытки по договору простого товарищества;
 - убытки при уступке (переуступке) права требования;
 - обеспечение ведения учета резерва по сомнительным долгам для целей налогообложения:
 - обеспечение учета срока возникновения задолженности по договорам и счетам-фактурам;
 - автоматический расчет сумм резерва по сомнительным долгам по данным предыдущего налогового (отчетного) периода по срокам возникновения;
 - автоматическое формирование проводок по включению в состав внерализационных расходов сумм созданных резервов по сомнительной задолженности;
 - расчет разницы между остатком и вновь создаваемым резервом с целью автоматического переноса не полностью использованных сумм резерва на покрытие убытков по безнадежным долгам на следующие отчетные периоды;
 - учет ОС:
 - обеспечение классификации ОС в разрезе 10 амортизационных групп по срокам полезного использования;
 - обеспечение учета отраслевой принадлежности основных средств в целях признания расходов по их ремонту к уменьшению налогооблагаемой базы по налогу на прибыль организации;
 - начисление амортизации для целей налогообложения.
 - обеспечение формирования отчетности и документов для целей налогообложения:
 - декларация по налогу на прибыль;
 - сводный отчет по формированию налоговой базы;
 - аналитические регистры налогового учета.
 - 5. Налог на имущество:
 - форма расчета налога на имущество предприятий по месту нахождения организаций.
 - 6. Налог на рекламу:
 - расчет налога на рекламу.
 - 7. Сведения, подаваемые в налоговые органы:
 - сведения о рублевых счетах в банках и иных кредитных учреждениях, действующих на территории РФ (Указ Президента РФ от 23.05.94 № 1006);
 - сведения о счетах в иностранной валюте в банках или иных кредитных учреждениях, действующих на территории РФ и за рубежом (Указ Президента РФ от 23.05.94 № 1006).
 - 8. Отчеты во внебюджетные фонды:
 - Форма АДВ-1. Анкета застрахованного лица;
 - Форма АДВ-2. Заявление об обмене страхового свидетельства;
 - Форма АДВ-3. Заявление о выдаче дубликата страхового свидетельства;
 - Форма АДВ-6. Опись документов, передаваемых работодателем в ПФР;
 - Форма АДВ-6.1. Опись документов, передаваемых страхователем в ПФР;
 - Форма АДВ-8. Сведения о смерти застрахованного лица;
 - Форма АДВ-9. Листок исправлений;
 - Форма АДВ-10. Сводная ведомость форм документов СРД-3, передаваемых работодателем в ПФР;
 - Форма АДВ-11. Ведомость уплаты страховых взносов на обязательное пенсионное страхование;
 - Форма СЗВ-2А. Запрос органа, осуществляющего пенсионное страхование;
 - Форма СЗВ-2Б. Запрос застрахованного лица;
 - Форма СЗВ-3. Индивидуальные требования о трудовом стаже, заработке, доходе и начисленных страховых взносах;
 - Форма СЗВ-4.1. Индивидуальные сведения о страховом стаже и начисленных страховых взносах;
 - Форма СЗВ-4.2. Индивидуальные сведения о страховом стаже и начисленных страховых взносах (списочная форма);
 - Форма СЗВ-К. Сведения о трудовом стаже застрахованного лица;
 - Индивидуальные сведения о трудовом стаже, заработке (вознаграждении), доходах и начисленных страховых взносах застрахованного лица.
- 1.70. Статистическая отчетность
- Статистическая отчетность содержит:
- сведения о затратах на производство и реализацию продукции, работ, услуг (Форма № 5-3);
 - сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов (Форма № 11);
 - сведения о численности и заработной плате работников по видам деятельности (Форма № 1-Т);
 - сведения об использовании денежных средств (Форма № 12-Ф);
 - сведения об инвестициях (Форма № П-2);
 - сведения о финансовом состоянии организации (Форма № П-3);
 - сведения о состоянии расчетов за отгруженную продукцию, выполненные работы, услуги (Форма № 1-РП срочная).
- 1.71. Консолидированная отчетность. Элиминирование
- 1.72. Отчетность по стандартам IAS и GAAP
- Отчетность по стандартам IAS и GAAP формирует:
- баланс;
 - отчет о финансовых результатах (отчет о прибылях и убытках);
 - отчет о накопленной нераспределенной прибыли;
 - отчет о движении денежных средств;
 - отчет об изменениях в собственном капитале (отчет о движении капитала);
 - приложения к балансу в составе:
 - расшифровка строк баланса «Основные средства» и «Незавершенное строительство»;
 - расшифровка строки баланса «Нематериальные активы»;
 - расшифровка строки баланса «Долгосрочные финансовые вложения»;
 - расшифровка строки баланса «Денежные средства и их эквиваленты»;
 - расшифровка строки баланса «Краткосрочные финансовые вложения»;
 - расшифровка строки баланса «Дебиторская задолженность»;
 - расшифровка строки баланса «Запасы»;
 - расшифровка строки баланса «Прочие оборотные активы»;
- расшифровка строки баланса «Задолженность перед бюджетом»;
 - расшифровка строк баланса «Поставщики и подрядчики» и «Авансы полученные»;
 - расшифровка строк баланса «Краткосрочные займы» и «Долгосрочные займы»;
 - расшифровка строки баланса «Уставный капитал»;
 - расшифровка строки баланса «Фонды»;
 - расшифровка строки баланса «Прочие текущие обязательства»;
 - расшифровка каждой строки «Отчета о прибылях и убытках»;
 - расшифровка каждой строки «Отчета о движении денежных средств»;
- пояснительная записка (комментарии) к финансовой отчетности.
- 1.73. Интеграция с внешними системами (Технологические, Производственные, Государственные, ОАЗИС, КЛИЕНТ-БАНК и др.)

927 функций

Бухгалтерский учет = Одна функция

ПРЕДЛАГАЕТСЯ

1. Новая сетевая архитектура и методы реализации Системы управления Корпорацией.
2. Цифровая Платформа эволюционного моделирования деятельности Корпорации.
3. Система управления Корпорацией в базовой конфигурации, реализованная на Платформе.
4. Новый корпоративный стандарт производственной деятельности Корпорации.
5. Программы повышения квалификации (сертификация специалистов):
 - Архитектуры, методы и стандарты корпоративного управления.
 - Платформа эволюционного моделирования (системные аналитики, системные администраторы).
 - Система управления Корпорацией (пользователи, системные аналитики, data-аналитики).
6. Исследование системы управления Корпорацией и цифровых систем, находящихся в промышленной эксплуатации, разработка плана эволюционного перехода на предлагаемые Платформу и Систему.
7. Настройка и адаптация на цифровой Платформе Системы управления Корпорацией с учетом специфики Заказчика (возможно создание Центра компетенции Заказчика).
8. Анализ, систематизация, структуризация, классификация, унификация и синхронизация данных для конвертации в предлагаемую Систему.
9. Опытная эксплуатация, промышленная эксплуатация, гарантийное обслуживание.
10. Непрерывное изменение и развитие Системы управления Корпорацией.

- **Единая платформа для всех задач управления** (заменяет все классы систем одновременно).
- **Динамическое изменение Системы управления Корпорацией каждый день** (от ПСИ до MVP за 15 мин).
- **Все исследованные функции управления в базовой конфигурации.**
- **Полная независимость от разработчика.**
- **Единое пространство данных и функций для всех партнеров в рамках БРИКС.**

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ

Экспертное заключение, отзыв (цитата)

Автоматическое программирование позволяет существенно повысить эффективность создания динамических систем управления. КСУ «Эталон» выгодно отличается от зарубежных аналогов новизной использованных технологий.

КСУ может быть эффективно использована для быстрого создания информационных и аналитических систем разной сложности в сфере управления государственными органами, регионами и организациями.

Система управления предприятием превосходит по эффективности лучшие зарубежные системы, разработанные крупнейшими западными компаниями, такими как Microsoft, ORACLE, SAP.

КСУ предприятием была создана и внедрена в короткие сроки, обеспечив решение всех задач учета и планирования.

Научные и технологические решения КСУ «Эталон» имеют высокий уровень и потенциал.

Эталон - наиболее приемлемый вариант решения для крупных предприятий космической отрасли.

В результате внедрения была создана уникальная в отрасли электросвязь система, объединившая в режиме реального времени ряд филиалов.

При создании системы была разработана методика централизации и децентрализации управляемой информации, определившая корпоративный стандарт управления предприятием.

Мощный программно-математический аппарат системы управления позволяет моделировать и прогнозировать реальные производственные ситуации, анализировать в оперативном режиме «что-если» различные варианты управляемых стратегий.

КСУ Эталон стала управляемым стандартом для ряда предприятий холдинга.

Должность, организация

Генеральный директор ФГУП «ГосНИИАС» Желтов С.Ю.

Генеральный директор ФГУП «ЦНИИАТОМИНФОРМ» Яковлев Н.Е.

Заведующий лабораторией №54 Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, доктор технических наук, профессор Маклаков В.В.

МИ им. В.А. Стеклова РАН, доктор физико-математических наук Волович И.В.

Директор завода ФКП «ВГКАЗ» Копнёнов В.А.

Senior Architect IBM Gottfried Schimunek
Deloitte & Touche CIS

Генеральный директор ОАО «БАШИНФОРМСВЯЗЬ» Гайсин С.М.

Генеральный директор «ТулаТелеком» Лепихов Ю.Н.

Финансовый директор ОАО «Пресса-1» Пашинская С.М.

Генеральный директор ООО «УГМК-Холдинг» Козицын А.А.

