



Департамент  
электронной инженерии

Московский институт электроники  
и математики им. А.Н. Тихонова

Москва  
02.02.2024 г.

## Научно-учебная группа «Управление надежностью на предприятиях»

Доклад подготовлен в ходе проведения исследования  
Проект № 24-00-024 «Развитие методов прогнозирования  
показателей надежности электронных модулей»  
в рамках Программы «Научный фонд Национального  
исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)» в 2024 г.

## Доклад «Процесс управления системами в современных предприятиях»

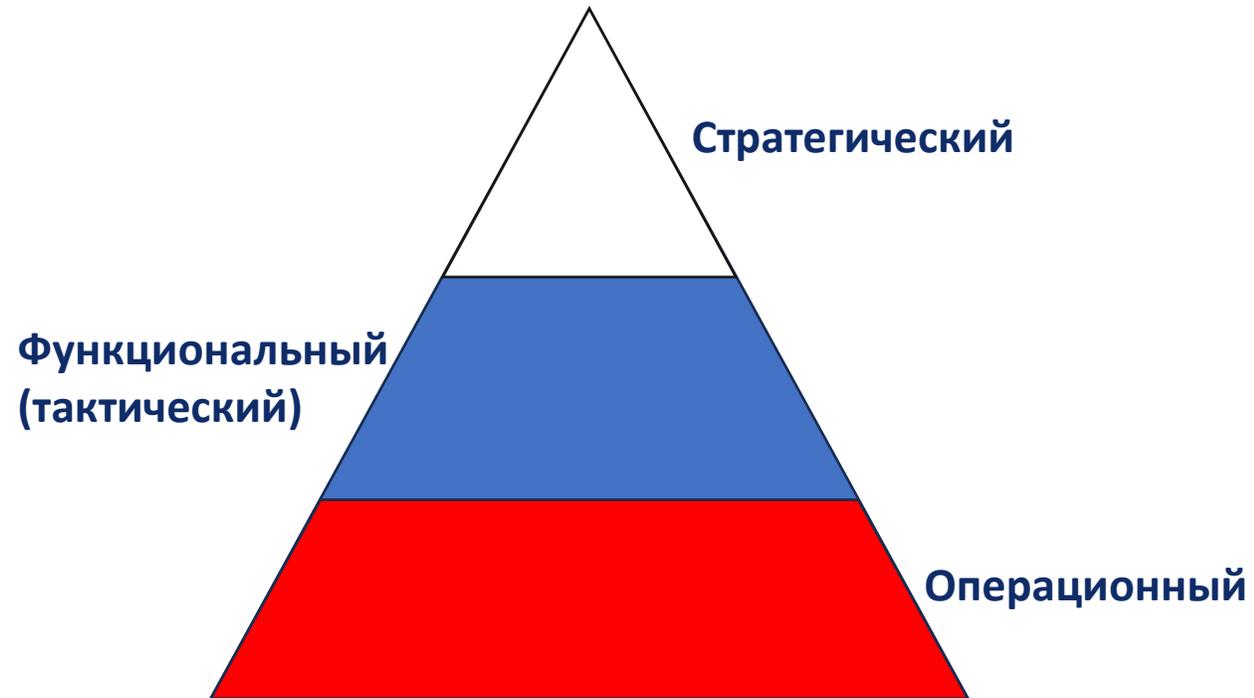


**Докладчик**

Насыров Даниэль Дамилевич,  
студент 4 года обучения - ОП «ИТСС»



## Уровни управления современными предприятиями

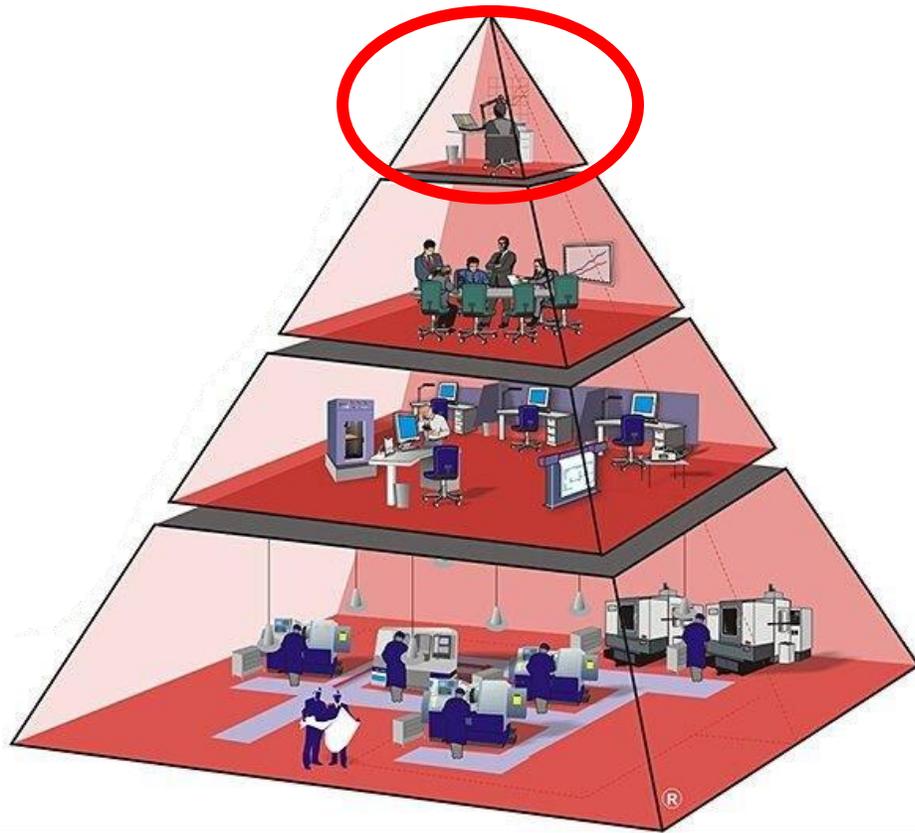




## Системы уровней управления



## CRM-система



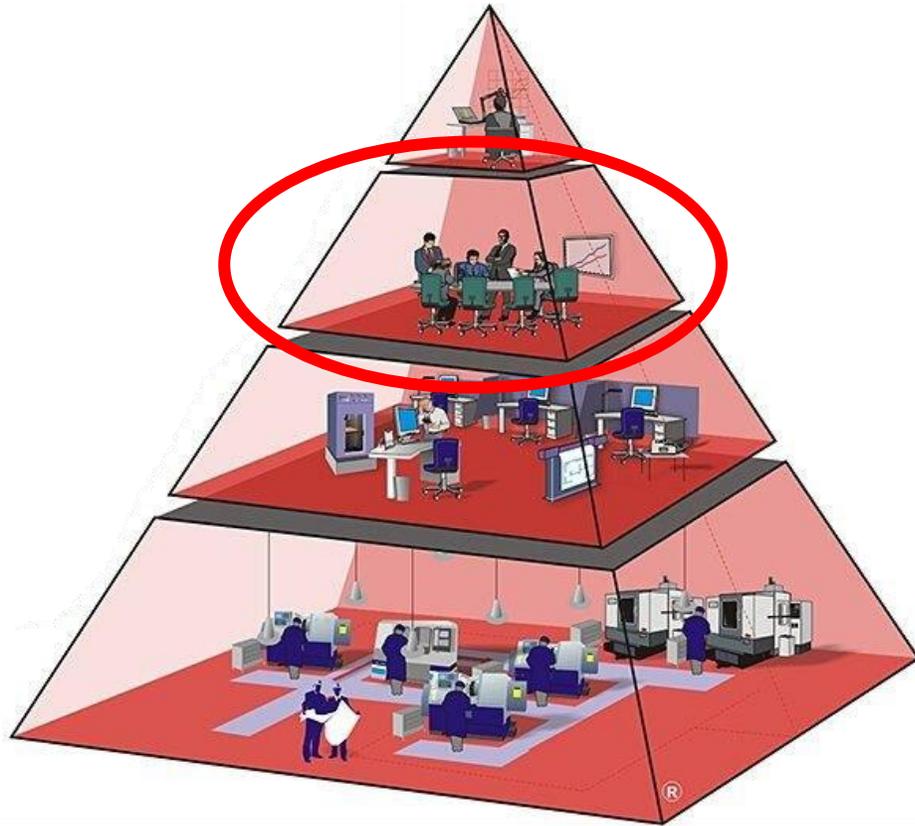
### Функции:

- Консолидация данных клиентов.
- Отслеживание взаимодействий и активности.
- Измерение производительности и продуктивности.
- Автоматизация рутинных процессов.

### Задачи:

- Сбор информации и учёт клиентов
- Управление продажами компании.
- Планирование и анализ.
- Управление персоналом
- Автоматизация документооборота

## ERP-система



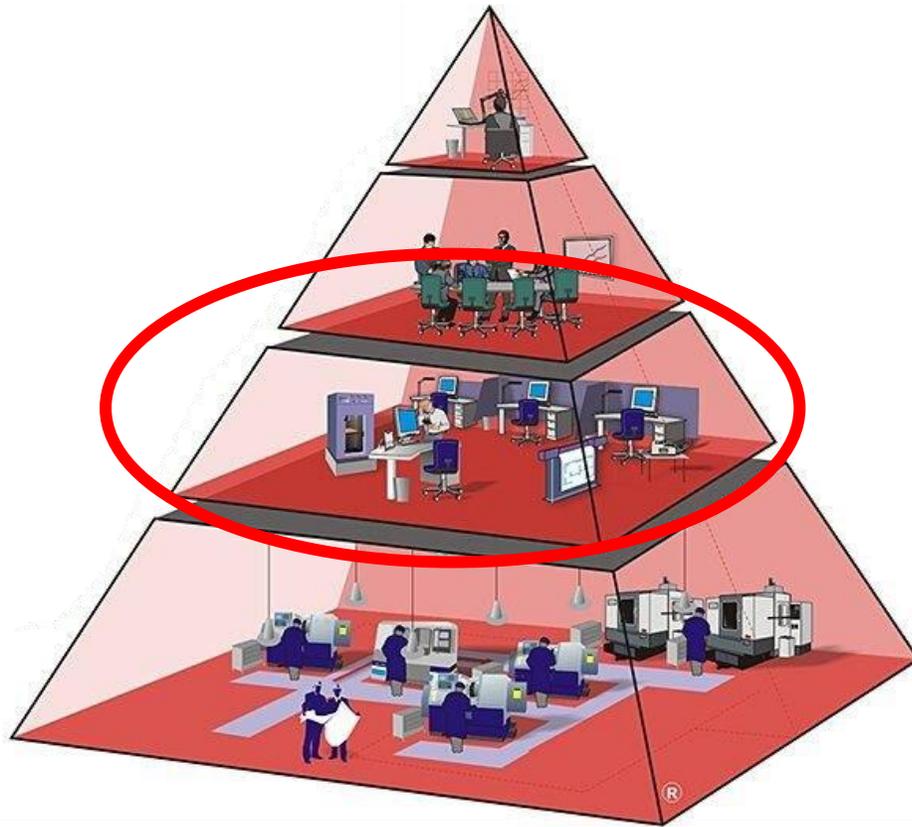
### Функции:

- Управление финансами
- Управление цепочками поставок
- Управление производством
- Управление человеческими ресурсами
- Управление проектами
- Улучшение отчётов

### Задачи:

- Управление закупками.
- Производство
- Управление складом
- Анализ данных и предоставление отчётов
- Установка разграничения полномочий сотрудников
- Автоматизация маркетинга и клиентского сервиса

## MES-система



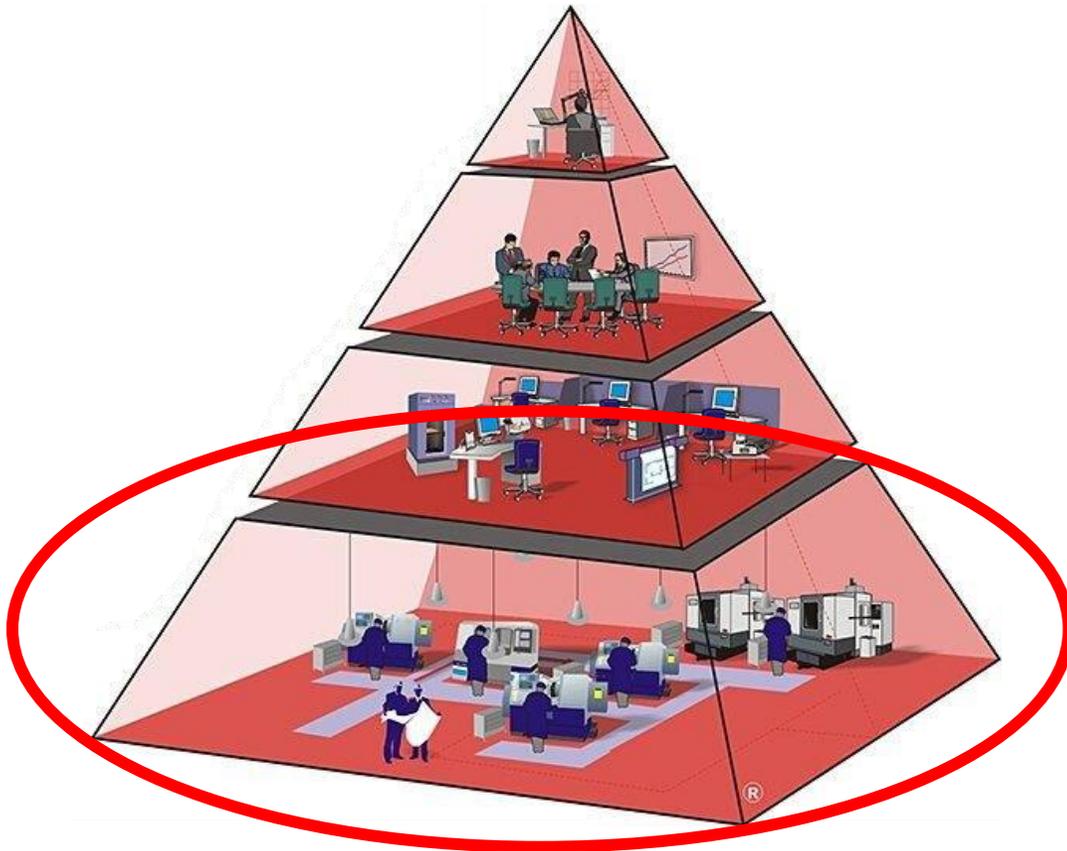
### Функции:

- Детальное планирование цикла производства
- Постоянный мониторинг производственных мощностей
- Сбор и обработка информации
- Оперативная реакция на изменения
- Выстраивание связи

### Задачи:

- Точное календарное планирование и планирование операций
- Управление документами
- Состояние и распределение ресурсов
- Управление трудовыми ресурсами
- Диспетчеризация производственных единиц. Сбор данных.
- Управление качеством. Отслеживание продукции.

## АСУ ТП



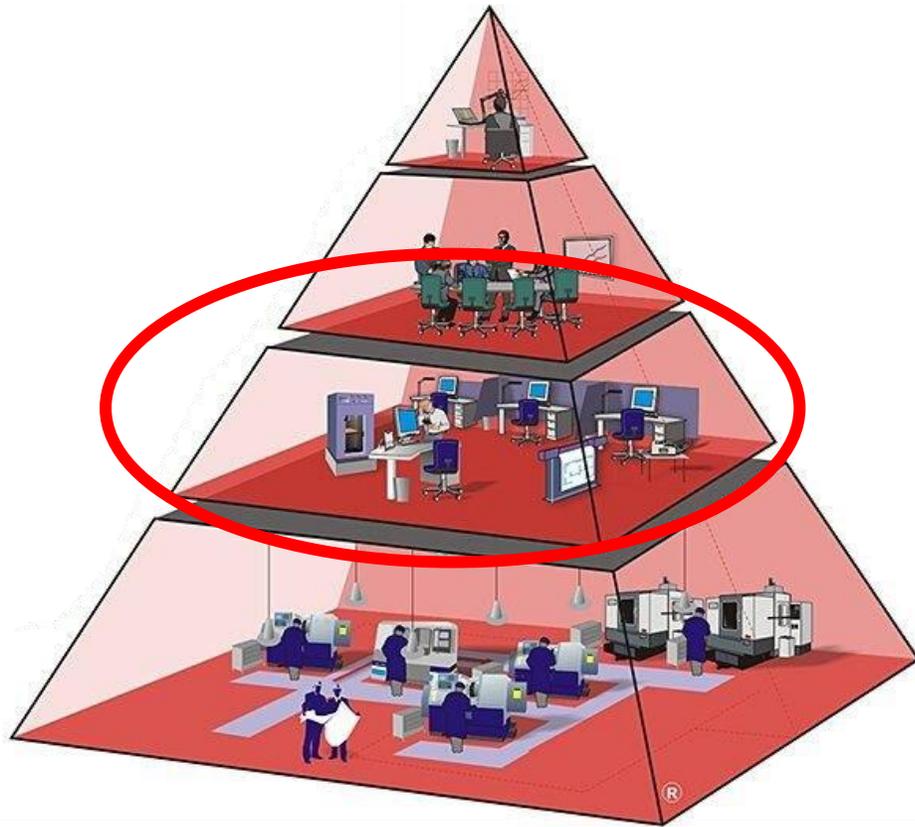
### Функции:

- Управляющие
- Информационные
- Вспомогательные

### Задачи:

- Повышение производительности труда
- Снижение затрат живого труда и трудоёмкости производства
- Экономия ресурсов
- Обеспечение безопасности функционирования объекта
- Повышение/обеспечение качества выпускаемой продукции
- Достижение оптимальной загрузки оборудования
- Оптимизация режимов работы технологического оборудования

## CAQ-система



### Функции:

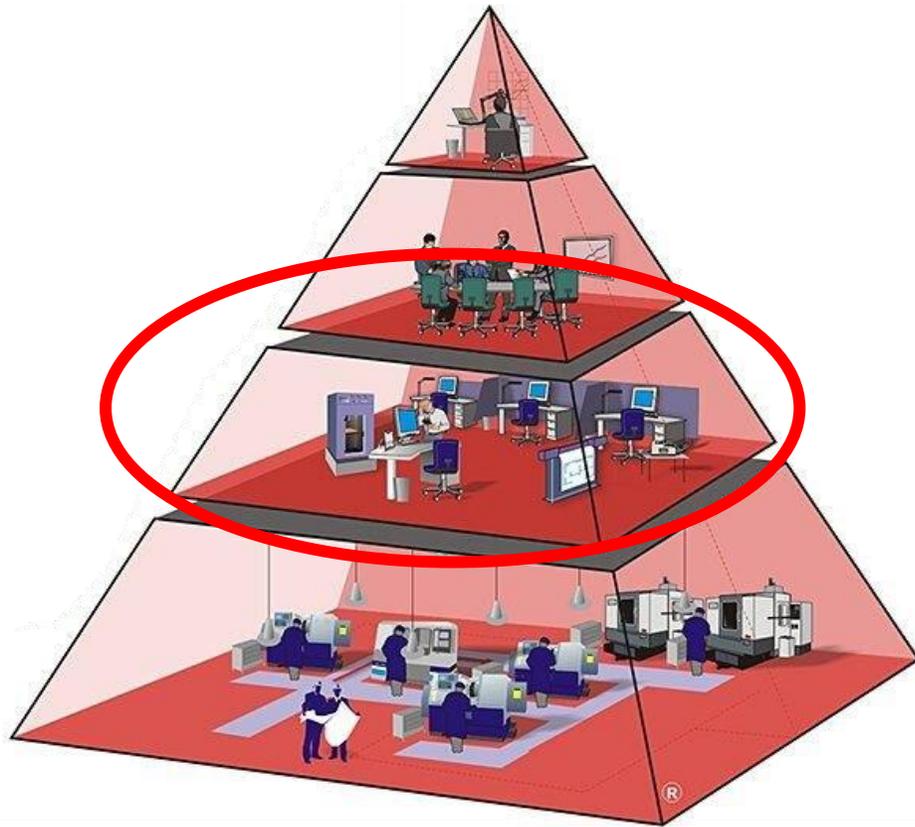
- Сбор информации о состоянии технологического процесса
- Создание модели состояния технологической системы
- Формирование решения об управлении

### Задачи:

- Повышение эффективности автоматизации
- Повышение эффективности менеджмента, обеспечение достоверности данных и снижение влияния человеческого фактора на процессы
- Повышение технологичности контроля качества



## QSM-система



### Функции:

- Измерение качества
- Управление качеством
- Улучшение качества

### Задачи:

- Управление документами
- Контроль разработки продукта
- Управление рисками



Департамент  
электронной инженерии

Московский институт электроники  
и математики им. А.Н. Тихонова

Москва  
02.02.2024 г.

## Научно-учебная группа «Управление надежностью на предприятиях»

Доклад подготовлен в ходе проведения исследования  
Проект № 24-00-024 «Развитие методов прогнозирования  
показателей надежности электронных модулей»  
в рамках Программы «Научный фонд Национального  
исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)» в 2024 г.

## Доклад «Процесс управления системами в современных предприятиях»



**Докладчик**

Насыров Даниэль Дамилевич,  
студент 4 года обучения - ОП «ИТСС»