

Разработка ИТ-стратегии на фармацевтическом предприятии



В цифрах

Период разработки –
октябрь – декабрь 2016
3 месяца

Разработчик – ИТ-директор
(75% рабочего времени)

Горизонт планирования – 3 года

Результат – 7 проектов внедрения.



Содержание документа

- Управление ИТ
- Оргструктура ИТ-департамента
- Программное обеспечение
- Аппаратное обеспечение и инфраструктура
- Проекты развития ИТ.



Куда идем и зачем!

ИТ-Видение:

ИТ департамент обеспечит технологические решения и сервисы, позволяющие Компании достигнуть поставленных целей бизнеса за счет:

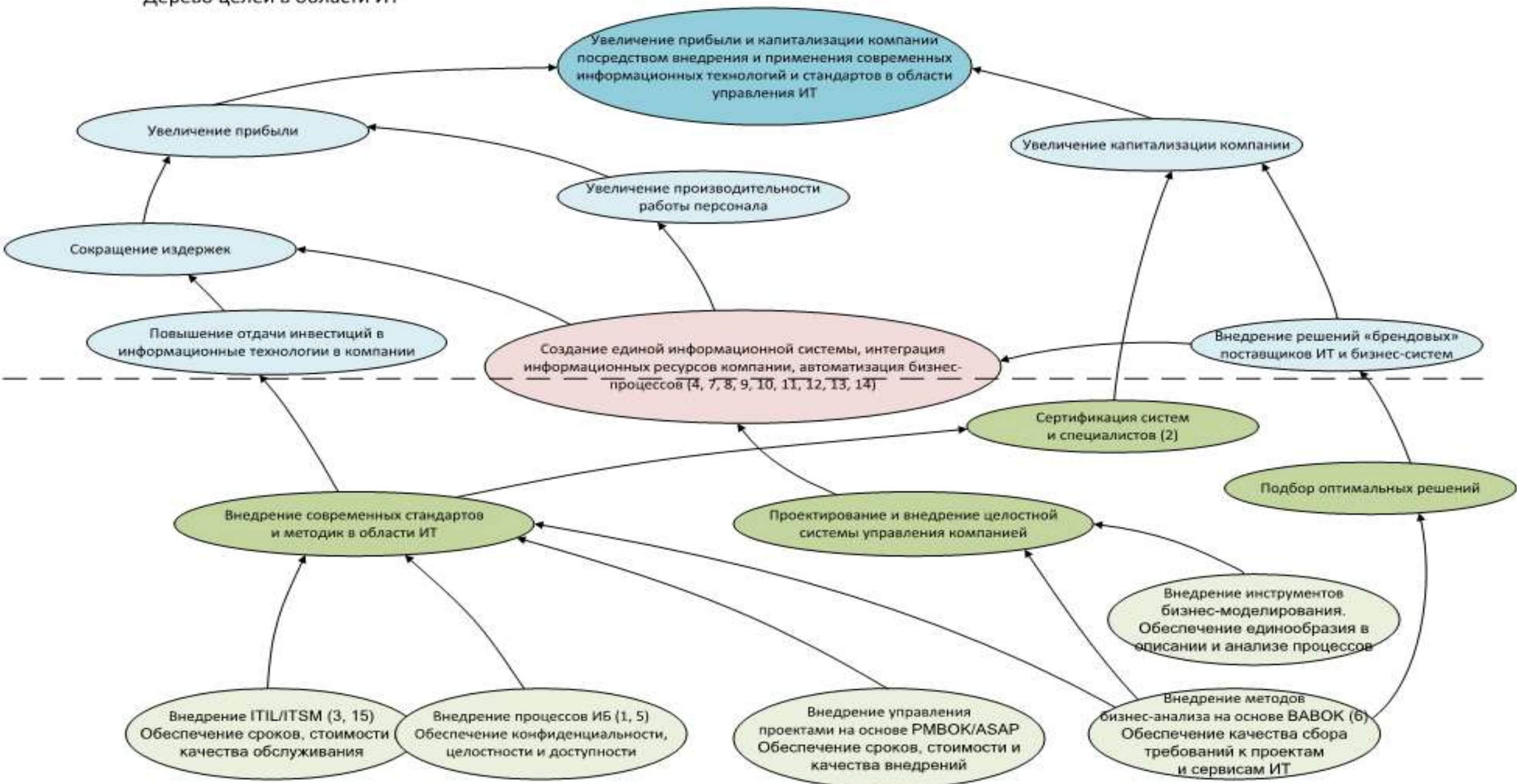
- Инвестиций в современные ИТ-технологии и создание центров компетенций.
- Предоставления удобного доступа сотрудникам Компании к используемым ИС и ИТ-сервисам.
- Быстрого удовлетворения потребностей Компании в автоматизации, сокращение времени между выявлением этих потребностей и их удовлетворением
- Поставки современных технологических решений в рамках утвержденных бюджетов и сроков
- Обеспечения безопасности используемых ИС и данных.



ИТ-Миссия:

ИТ департамент поддерживает эффективную деятельность Компании и современность ее услуг, своевременно внедряя эффективные информационные системы, обеспечивая качественную поддержку пользователей и обеспечивая технологическое лидерство Компании.

Дерево целей в области ИТ



Анализ существующего состояния ИТ и направление развития

	Поставщик ресурсов	Поставщик услуг	Партнер	Инноватор
Цель ИТ	Автоматизировать рутинные операции с минимальными затратами	Повышать управляемость и эффективность бизнеса	Расширять возможности бизнеса и повышать ценность продуктов	Лидировать по функциональным направлениям бизнеса
Ценность ИТ для бизнеса	Поддержка технических и программных средств	Поставщик востребованных сервисов	Критический элемент основной деятельности, часть общей стратегии	Главный источник конкурентного преимущества
Управление ИТ проектами	Управление отдельными проектами	Управление портфелем проектов	Совместное управление проектами	Выбор вариантов развития основной деятельности
Подход к управлению ИТ	Центр затрат, стратегическое планирование ИТ отсутствует	Центр услуг, стратегия ИТ разрабатывается на основе требований бизнеса	Центр доходов, стратегия ИТ и стратегия основной деятельности взаимозависимы	Центр основной ценности основной деятельности, стратегия ИТ является стратегией бизнеса
Примерное подчинение СЮ	Главный инженер или финансовый директор	Финансовый или операционный директор	Генеральный директор	Генеральный директор
Степень участия ИТ в управлении бизнесом	ИТ подразделения в различных функциональных направлениях	ИТ – выделенное функциональное подразделение	ИТ формально представлено в органах высшего руководства	ИТ – полноправный участник стратегического управления
Управление инвестициями в ИТ	Закупки «ad hoc» по минимальной цене	Бюджетирование и тендерные процедуры на крупные закупки	Экономическое обоснование крупных инвестиций, проведение тендеров	Долгосрочное инвестиционное планирование
Оценка эффективности ИТ	Оценка по параметрам бюджетов	Оценка по параметрам бюджета и степени удовлетворенности пользователей	Оценка по набору показателей эффективности	Оценка по возврату инвестиций

Типы ИТ службы: **Поставщик ресурсов**. Бизнес рассматривает ИТ как средство автоматизации базовых административных функций с минимальными расходами. Степень удовлетворенности пользователей, функциональность и производительность систем не являются важными при оценке деятельности ИТ службы, в отличие от минимизации затрат на ИТ. **Поставщик услуг**. Затраты на ИТ по-прежнему остаются существенным. Но при этом появляется еще один важный критерий оценки ИТ службы - удовлетворение пользователей ИТ. Деятельность ИТ в большей мере ориентирована на удовлетворение потребностей бизнеса, выполнение SLA. Такие ИТ службы есть во многих сырьевых и производственных компаниях. **Партнер**. Предприятие рассматривает ИТ на уровне бизнеса. Хотя оптимизация затрат на ИТ тоже актуальна, значительное внимание уделяется получению экономического эффекта от инвестиций в ИТ. В этих ситуациях бизнес-подразделения вместе с ИТ службой работают над улучшением общего качества ИТ-сервисов и достижением целей бизнеса. Такие ИТ службы можно найти в банках и страховых компаниях. **Инноватор**. ИТ служба служит важным элементом стратегии бизнеса, основным источником конкурентных преимуществ. Примеры таких ИТ служб: Интернет провайдеры, аутсорсинговые компании. В качестве примеров компаний, в которых ИТ служба выполняет роль Инноватора, можно назвать компании Google и Amazon.

Активность ИТ.



~~reactive~~
proactive

Fight or Flight

Процессы управления – за основу принимаем ITIL



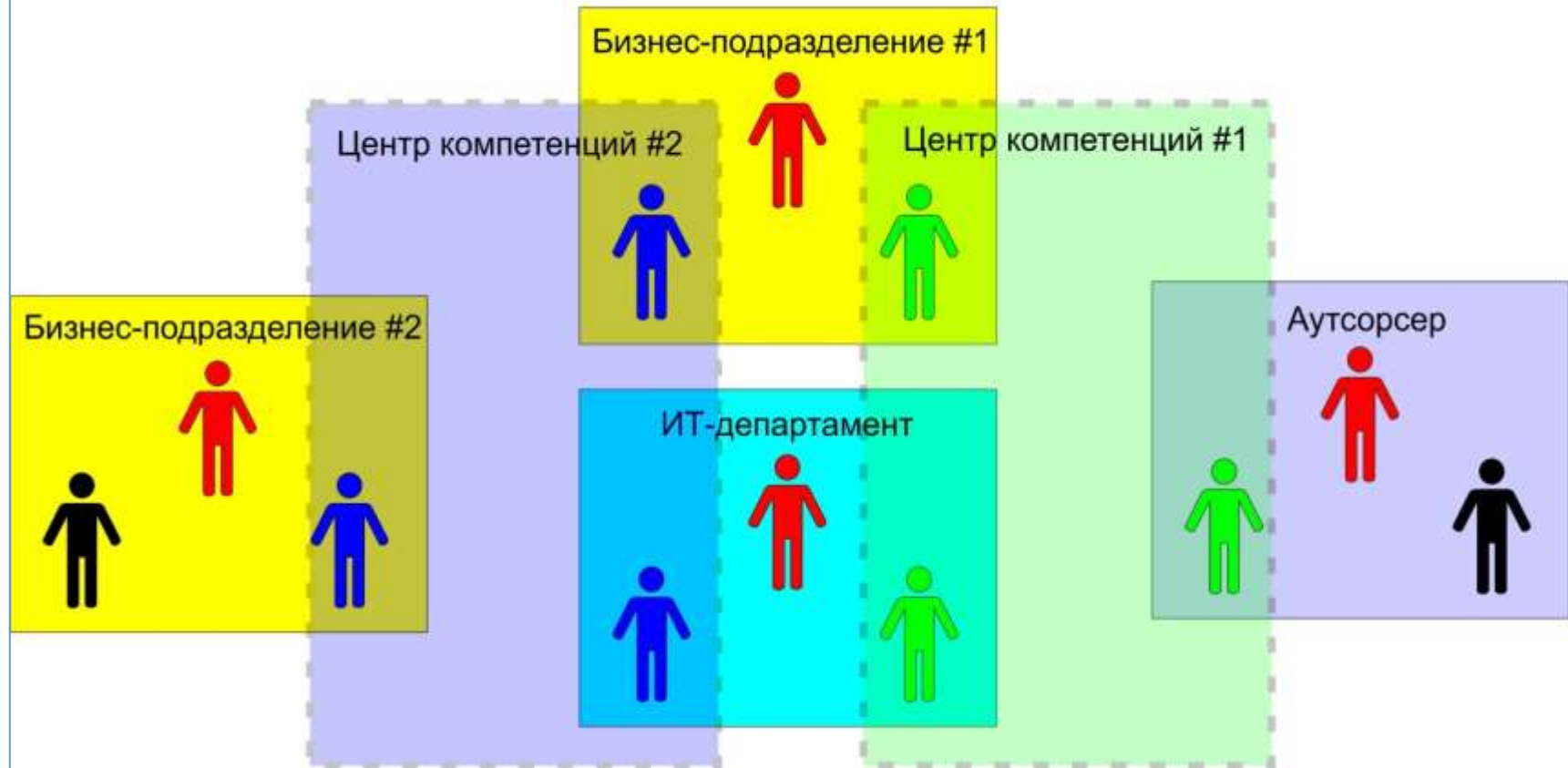
Первым в этом списке является организация управления ИТ-активами. К данной стратегии приложен пример процессов управления ИТ-активами, следуя которому ИТ-департамент станет на путь создания сервисной модели ИТ.

Далее, по этому примеру необходимо разработать каталог базовых ИТ-сервисов и описать правила их предоставления и поддержки. И так далее до достижения достаточного уровня сервиса – уровень достаточности необходимо определить по степени удовлетворенности заказчика и поддержки SLA. Нет необходимости внедрять все сервисы ITIL – только достаточные для Компании.

Создание и поддержание центров компетенций

- Для увеличения эффективности принятия решений при выборе, использовании, необходимости замены ИС необходимо формировать центры компетенций (рабочие группы), в которые нужно включать представителей ИТ, бизнес-подразделений, использующих ИС.
- Очень желательно привлекать аутсорсеров, лидирующих на рынке данных услуг, для внешней экспертизы и оказания услуг.
- Для поддержания необходимого уровня организовывать периодическое обучение участников центров компетенций по данным ИС.

Формирование центров компетенций



Централизация и унификация используемых систем и технологий

Пример описания рабочего места

Должность	Тип ИТ-актива	Наименование	
Бухгалтер	АО	Стационарный ПК	
		ПО	
	ПО	Excel	
		Word	
		SAP	
		Concord	
		Медок	
		ИТ-сервис	Стационарный интернет
		Эл. почта	
		Сетевая печать	
Сетевой сканер			
Корпоративный портал			
Торг. представитель	АО	Планшет	
		Телефон бизнес-класса	
	ПО	Excel	
		Word	
		Power Point	
		TeamSoft	
	ИТ-сервис	Мобильный интернет	
		Эл. почта	
		Корпоративный портал	
		Мессенджер	

Стандарты на аппаратное обеспечение для сотрудников

№	Наименование	Применение	Срок гарантированной службы, лет.	Количество в резерве на складе ИТ, шт.
1	Стационарный ПК	Сотрудники офиса	4	2
2	Базовый ноутбук		4	5
3	Представительский ноутбук	Директор по направлению, советник ген. директора	4	1
4	Планшет	Мед. представители,	2	5
5	МФУ для рабочих групп	Отдел, кабинет	4	1
6	Принтер сетевой	Кабинет, цех	4	1
7	Флешки 8-16 Гб	Сотрудники офиса	1	20
8	Бюджетный телефон	Рядовые сотрудники	2	5
9	Телефон бизнес-класса	Нач. отделов, сотрудники в полях	2	3
10	Представительский телефон	Директор по направлению, советник ген. директора	2	1

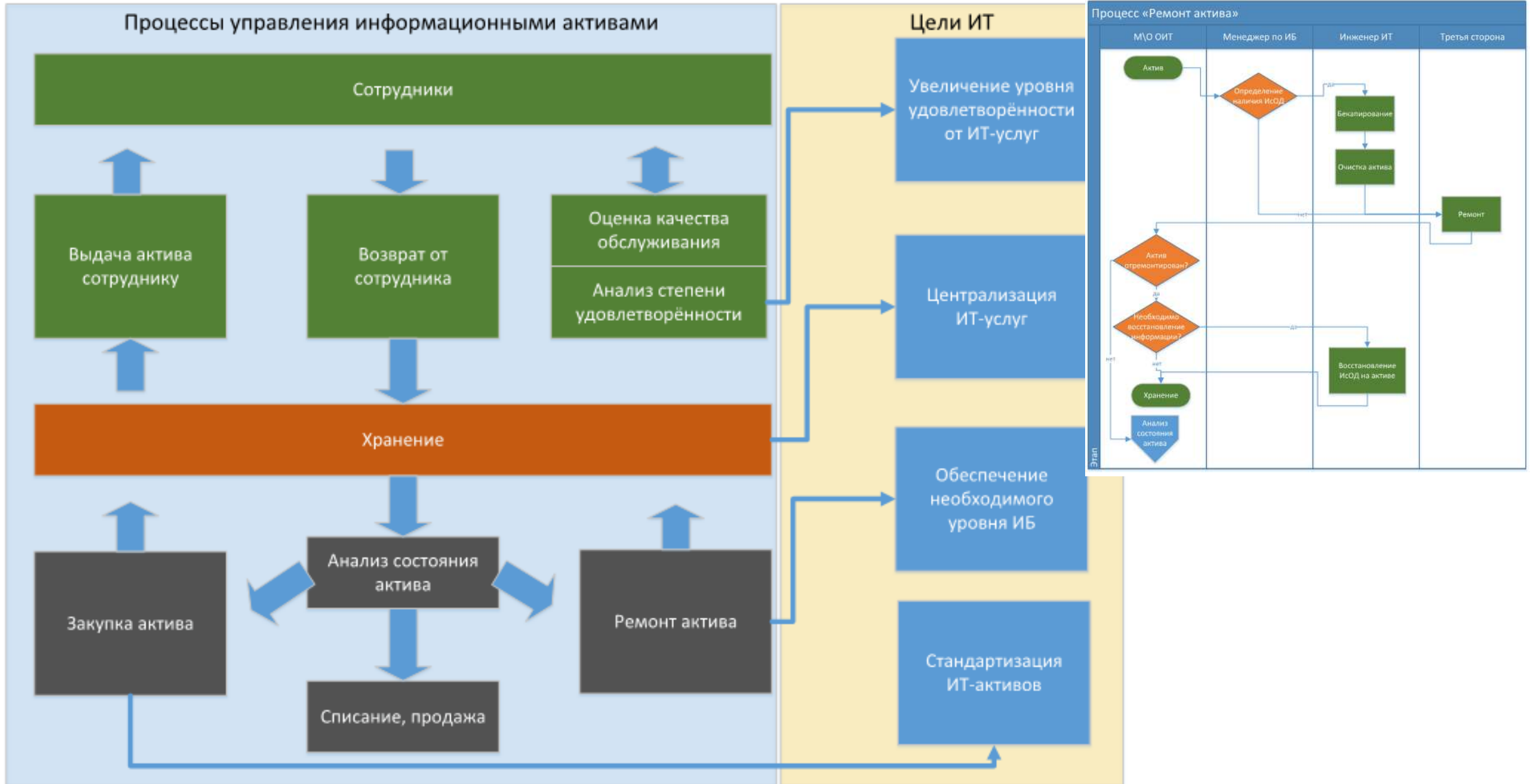
Стандарты на аппаратное обеспечение для сотрудников

№	Наименование	Применение	Срок гарантированной службы, лет.	Количество в резерве на складе ИТ, шт.
1	Стационарный ПК	Сотрудники офиса	4	2
2	Базовый ноутбук	Сотрудники офиса	4	5
3	Представительский ноутбук	Представительский сотрудник	4	
4	Планшет	Мед. представители,	2	
5	МФУ для рабочих групп	Отдел, кабинет	4	
6	Принтер сетевой	Кабинет, цех		
7	Флешки 8-16 Гб	Сотрудники офиса		
8	Бюджетный телефон	Рядовые сотрудники		
9	Телефон бизнес-класса	Нач. отделов, сотрудники в полях		
10	Представительский телефон	Директор по направлению, советник ген. директора		

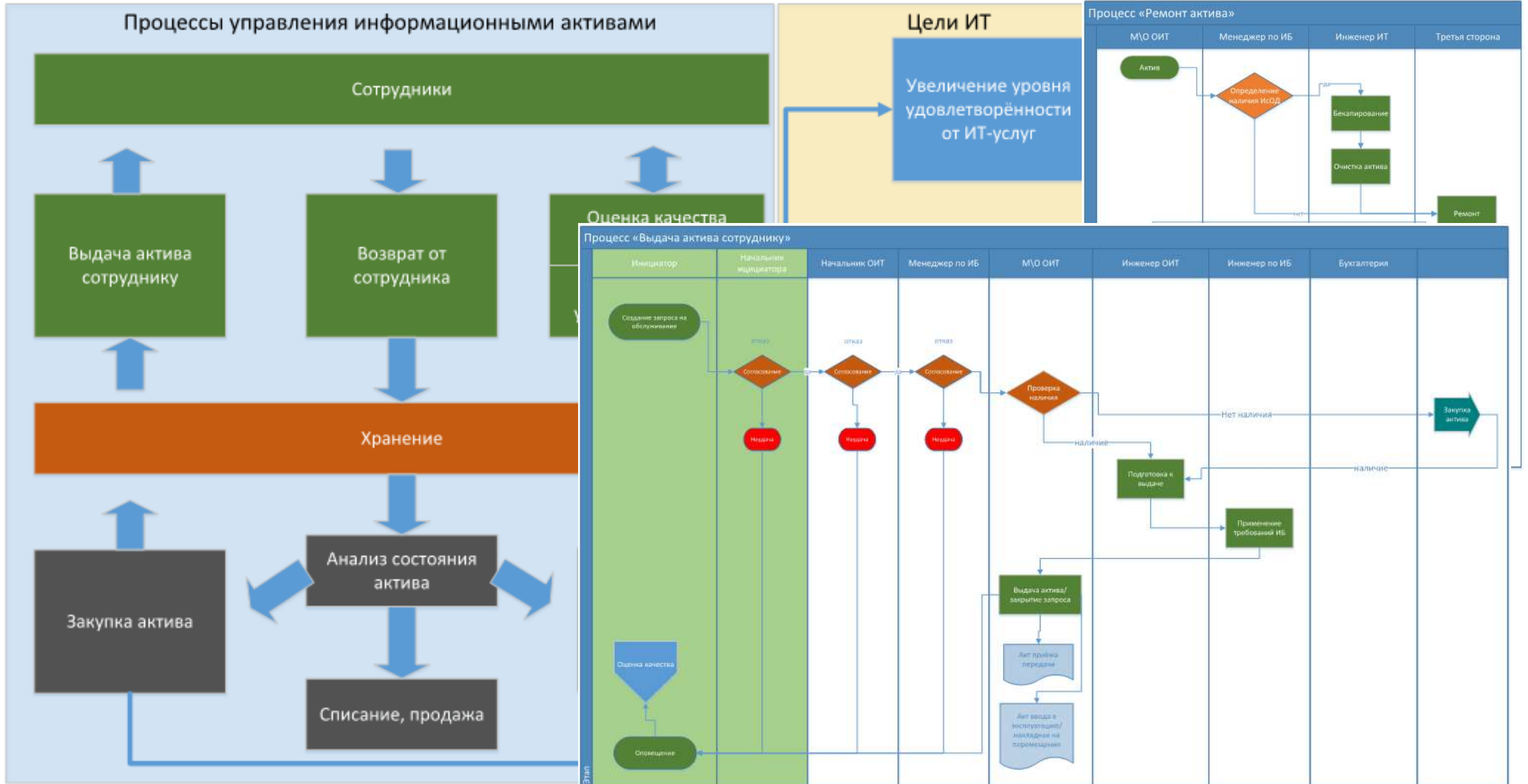
Чтобы гарантировать качество сервиса необходимы критерии для плановых замен оборудования.

Для реализации видения по удобному обеспечению сотрудников Компании ИТ-сервисами, в части обеспечения сотрудников рабочими местами и необходимым оборудованием, в ИТ-департаменте должен быть организован процесс поддержания необходимого резерва для стандартных модификаций оборудования.

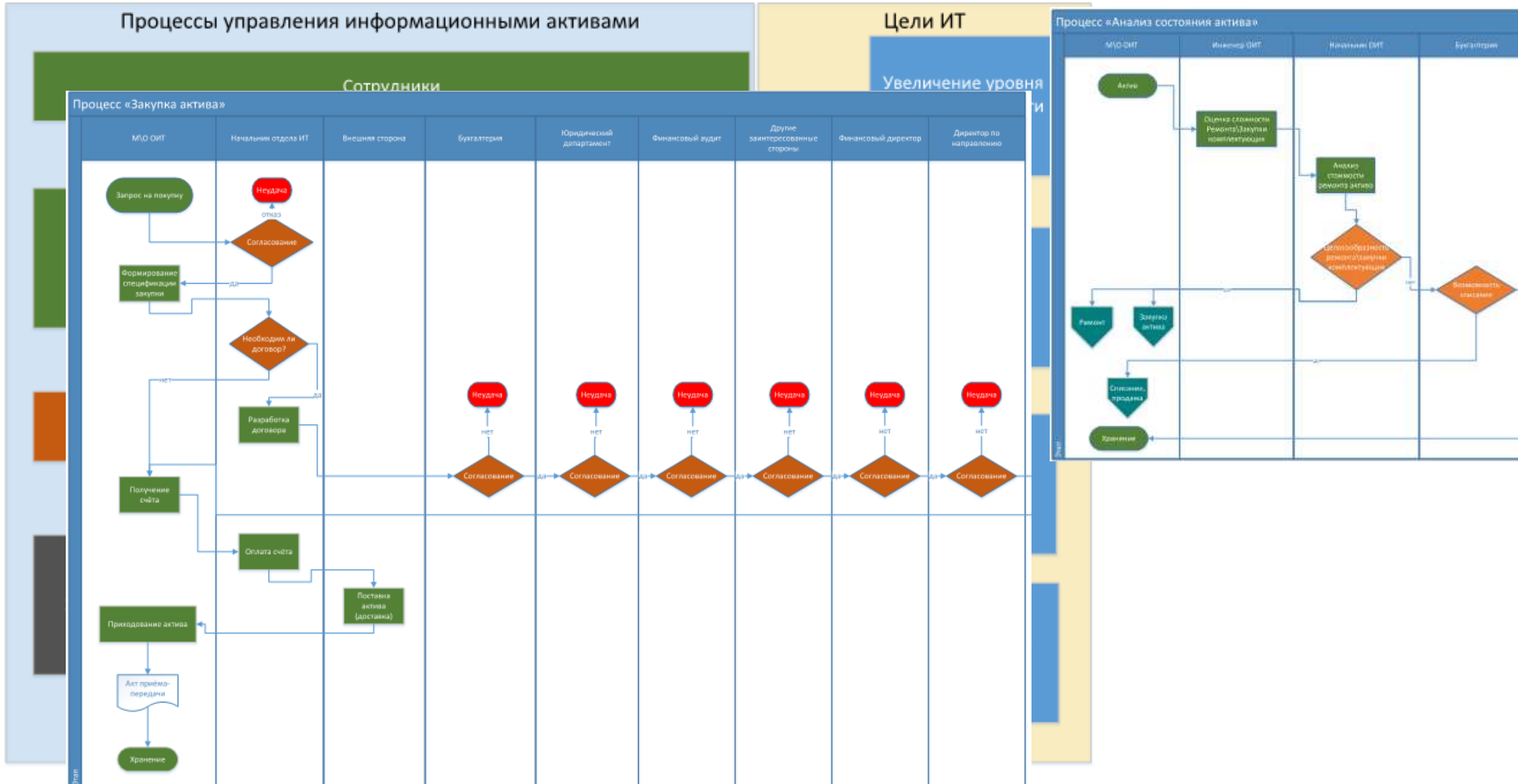
С целью централизации учета ИТ-активов ИТ департамент должен обеспечивать оперативный учет ИТ-активов.



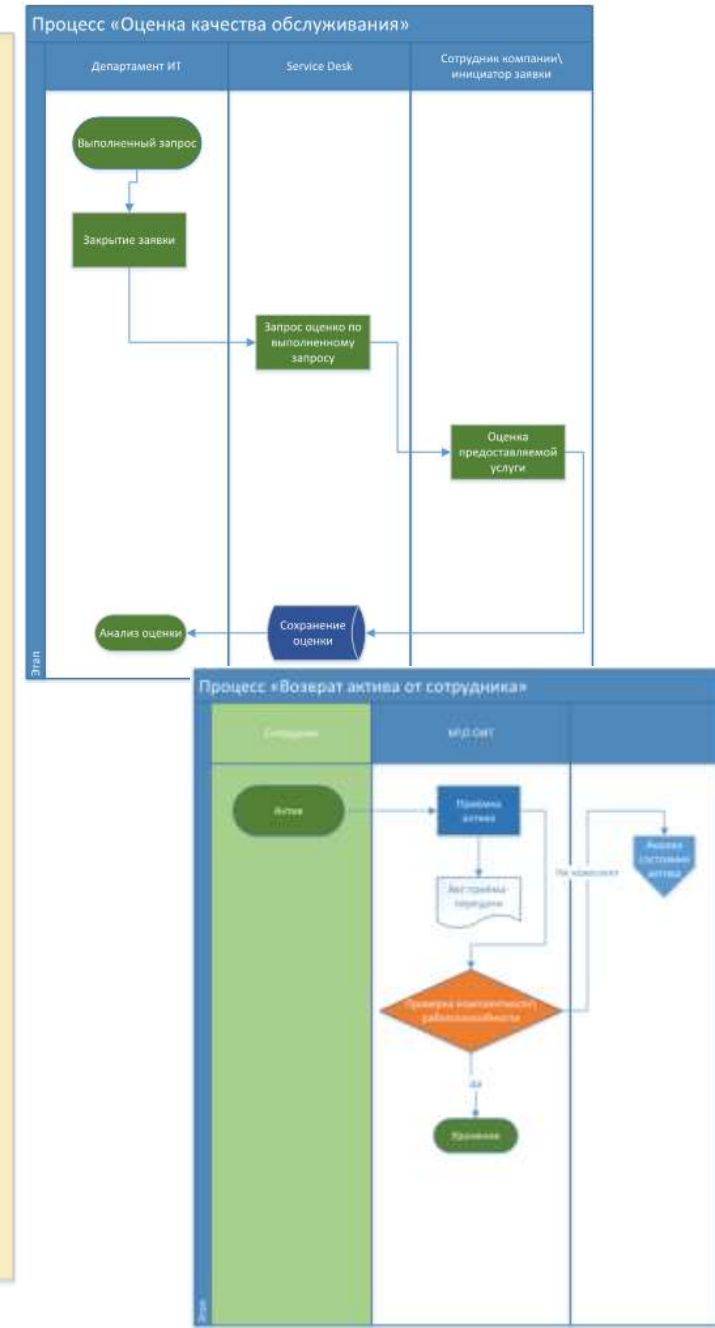
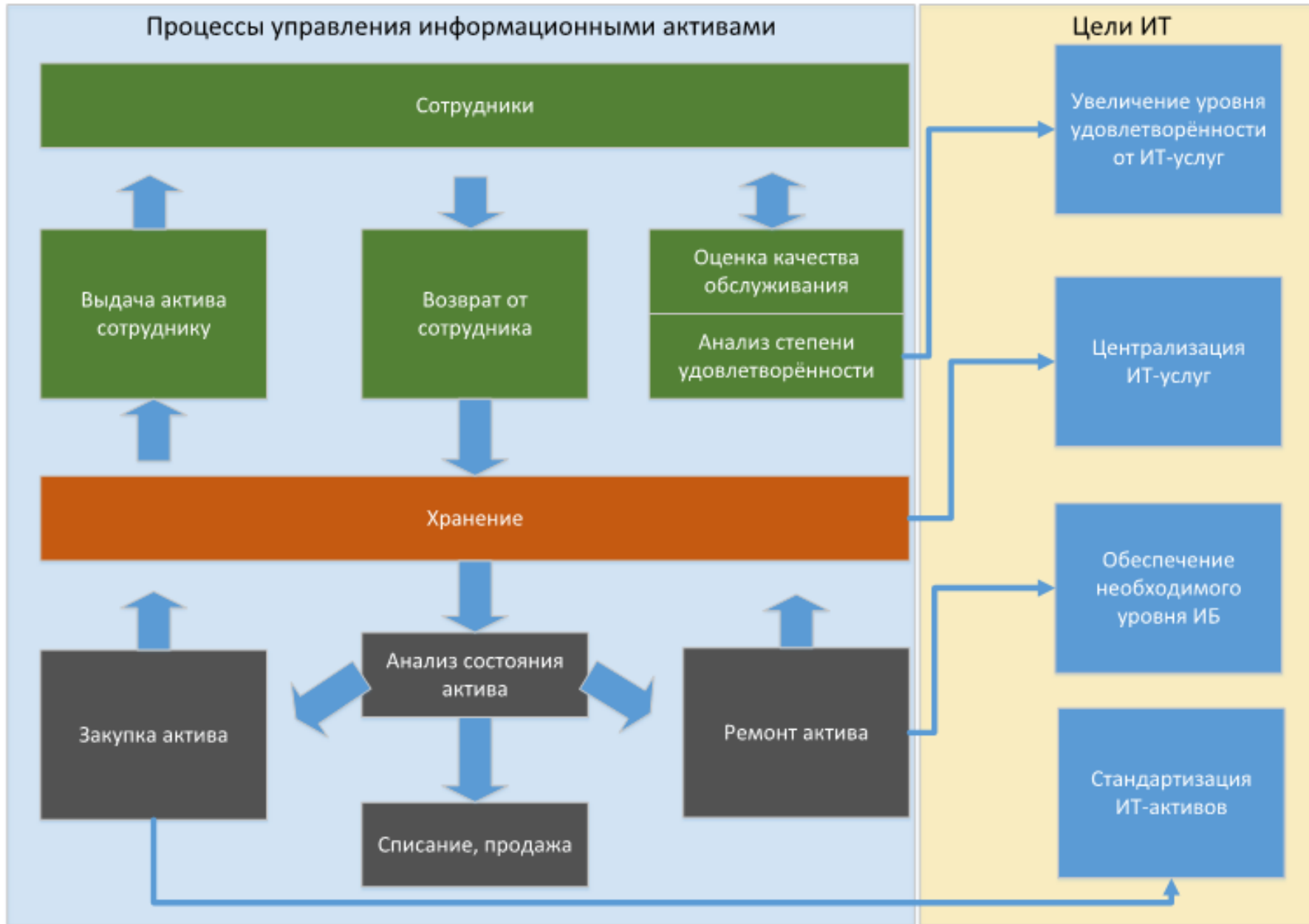
С целью централизации учета ИТ-активов ИТ департамент должен обеспечивать оперативный учет ИТ-активов.



С целью централизации учета ИТ-активов ИТ департамент должен обеспечивать оперативный учет ИТ-активов.



С целью централизации учета ИТ-активов ИТ департамент должен обеспечивать оперативный учет ИТ-активов.



Каталог ИТ-услуг.

Услуги		Сервисы		AS IS		TO BE			
№	Наименование услуги	№	Наименование сервиса	Основной ответственный за сервис	Дублирующий ответственный за сервис	Код гр.	Основной ответственный за сервис	Дублирующий ответственный за сервис	SLA, длит-сть выполн.
1	Создание рабочего места	1.1	Подготовка АО, инсталяция и настройка ПО.			2			1ч-4ч
		1.2	Настройка сети			1			30м-1ч
2	Перемещение рабочего места	2.1	Перенос АО.			2			30м-1ч
		2.2	Настройка сети			1			30м-1ч
3	Предоставление доступа к почте на мобильном устройстве (планшет, телефон)	3.1	Выбор, инсталяция и настройка ПО на клиенте Создание п/я на сервере Exchange			2			30м-1ч
4	Предоставление доступа к почте на ПК (ноутбук, стационарный)	4.1	Инсталяция и настройка почтового клиента Outlook Создание п/я на сервере Exchange			2			30м
5	Предоставление доступа к ПО xxx	5.1	Инсталяция и настройка клиента xxx Настройка сервера xxx			2			30м

Каталог ИТ-услуг.

Услуги		Сервисы		AS IS		TO BE		SLA, длительность
№	Наименование услуги	№	Наименование сервиса	Основной	Дублирующий	Основной	Дублирующий	
1	Создание рабочего места	1.1	Подготовка АО, инсталляция и настройка ПО.					
		1.2	Настройка сети					
2	Перемещение рабочего места	2.1	Перенос АО.					
		2.2	Настройка сети					
3	Предоставление доступа к почте на мобильном устройстве (планшет, телефон)	3.1	Выбор, инсталляция и настройка ПО на клиенте Создание п/я на сервере Exchange					
4	Предоставление доступа к почте на ПК (ноутбук, стационарный)	4.1	Инсталляция и настройка почтового клиента Outlook Создание п/я на сервере Exchange					
5	Предоставление доступа к ПО xxx	5.1	Инсталляция и настройка клиента xxx Настройка сервера xxx					

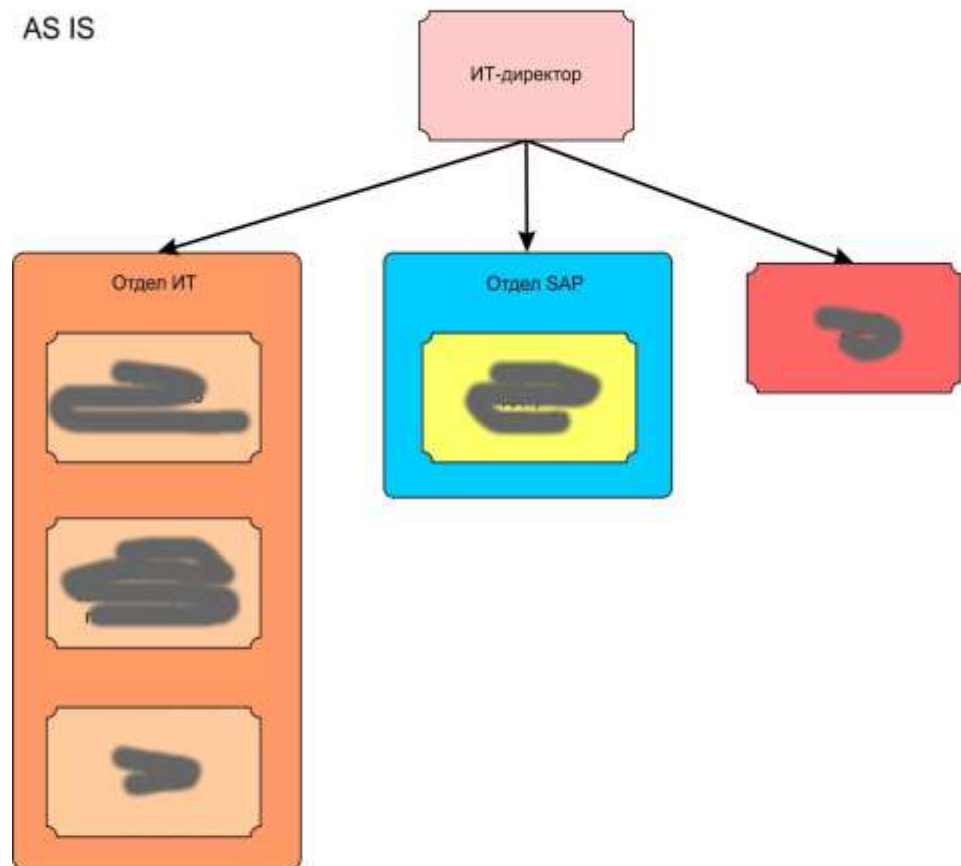
Зачем нужен каталог услуг

- *Каталог услуг – перечень всех услуг, которые...*
- Назначение каталога услуг
 - Разграничение (и ограничение) ответственности
 - Основа для организации работ, идентификация и спецификация объектов управления
 - Критерии «хорошо-плохо»
 - Определение охвата работ
 - Тарификация
 - Оценка требований
 - Оценка влияния
 - Управление взаимоотношениями, маркетинг

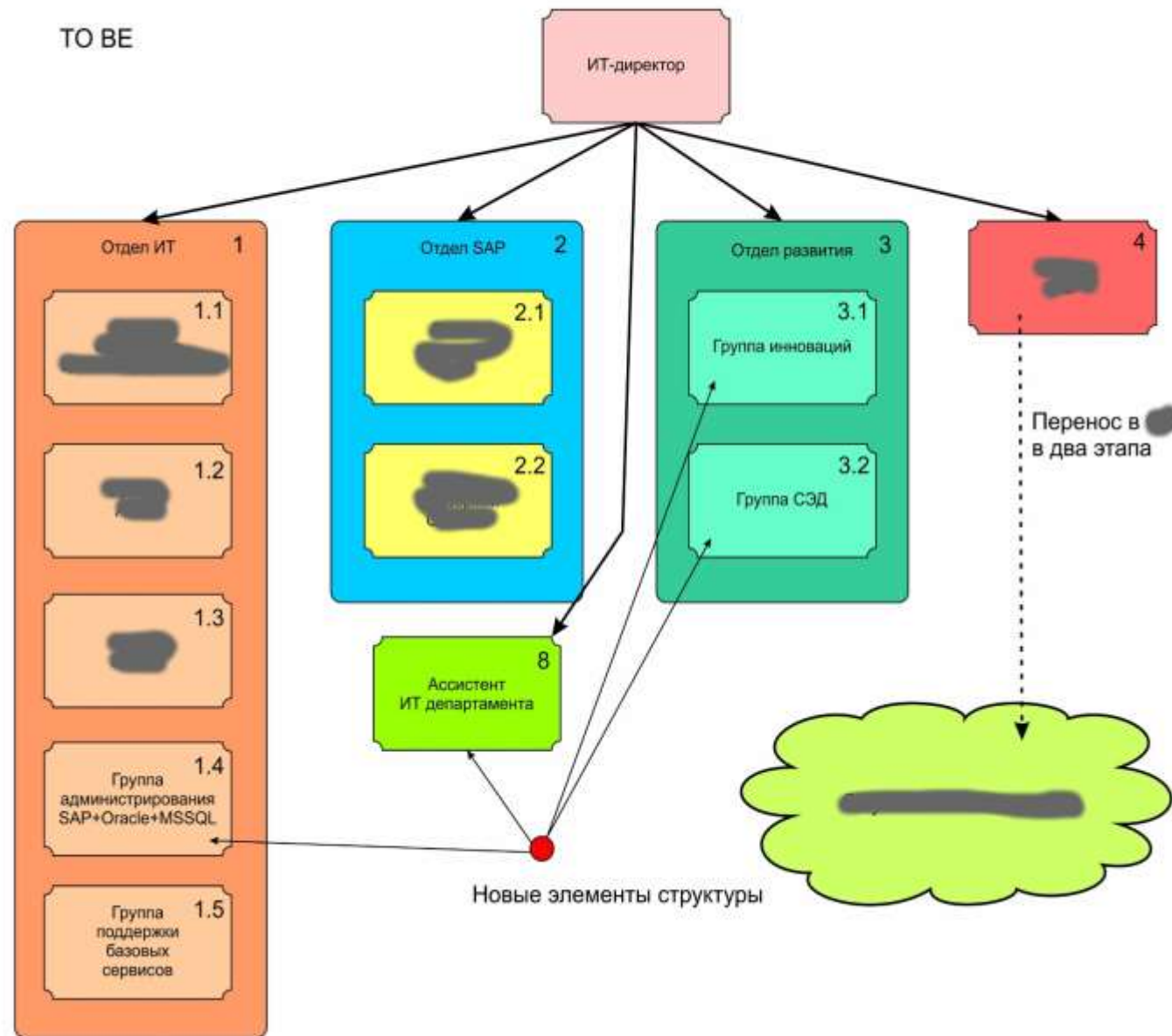


Организационная структура ИТ-департамента

AS IS



TO BE

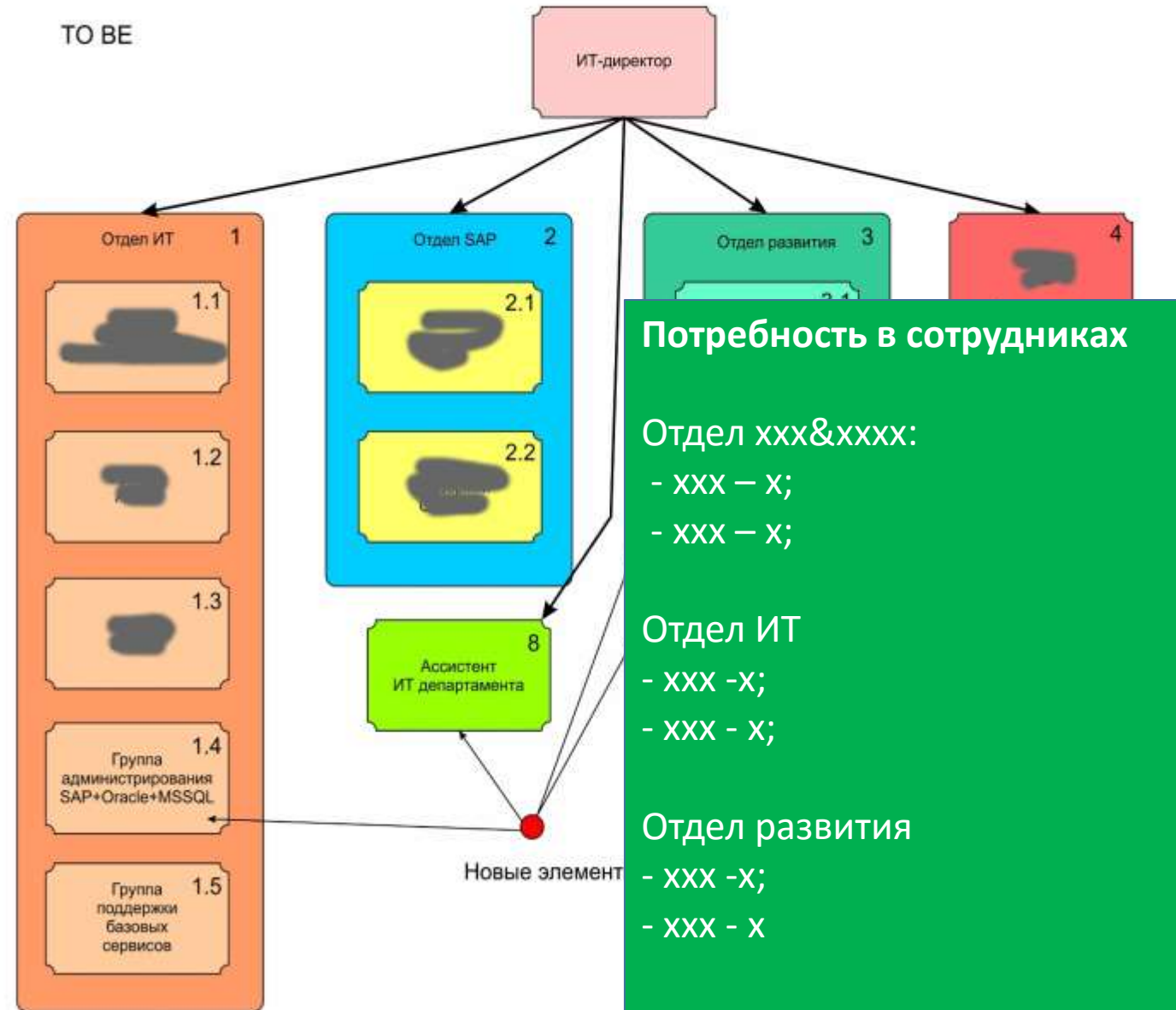


Организационная структура ИТ-департамента

Для достижения поставленных целей организационная структура должна включать в себя следующие составные части:

Отдел ИТ должен включать в себя:

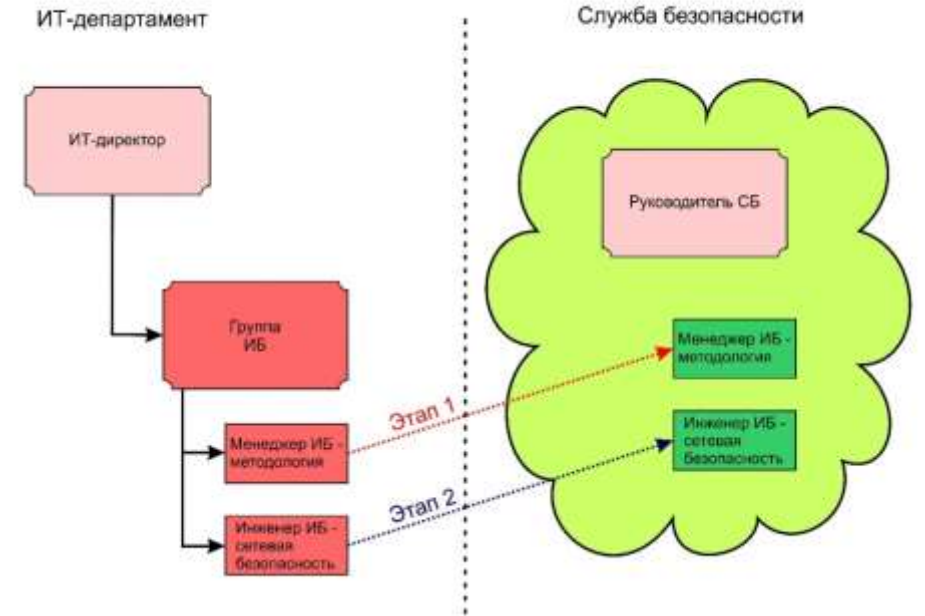
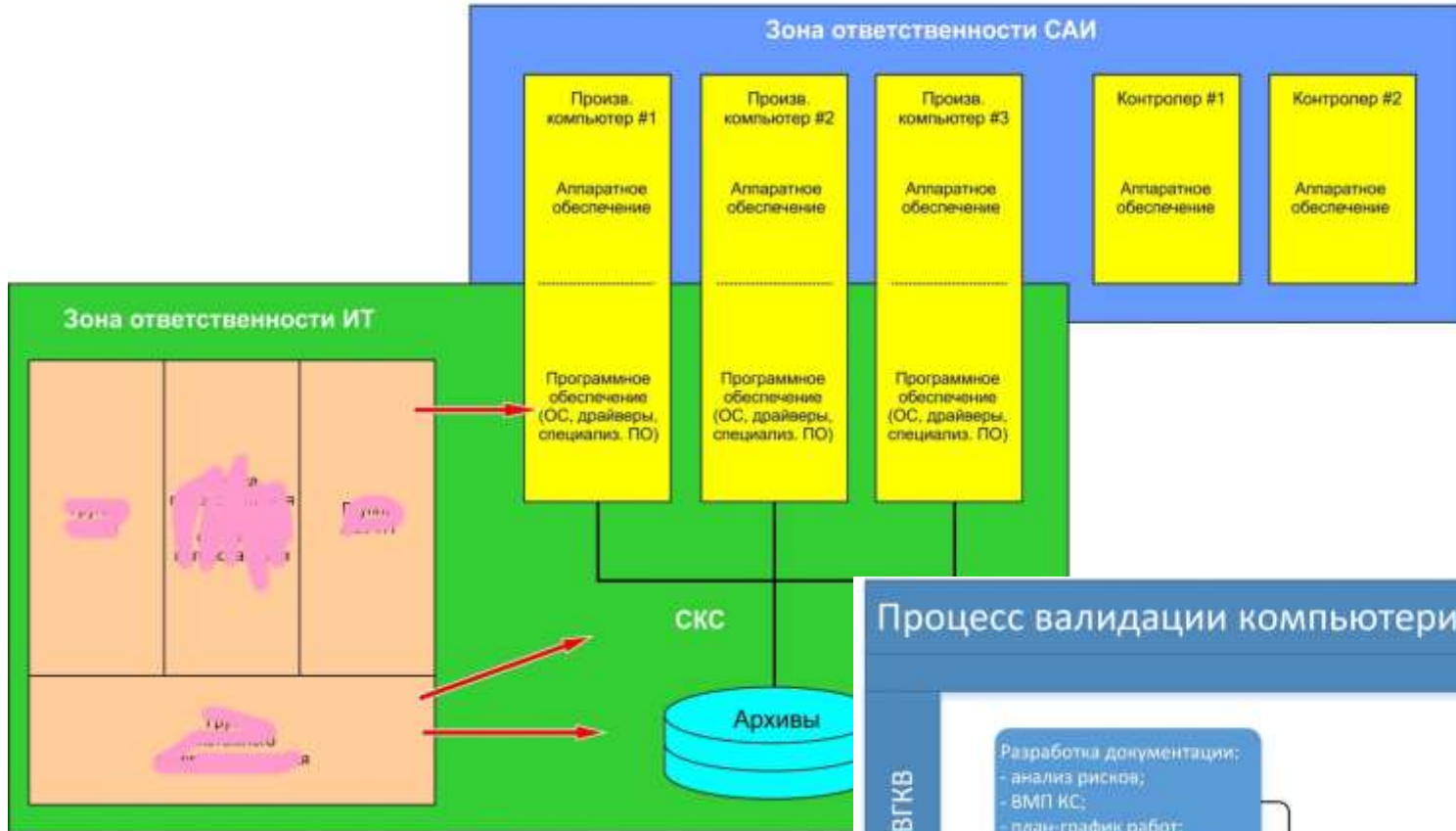
- **xxx**
- поддержка серверного АО и системного ПО. ЦОД, СОС, архивирование, почта, антивирус
- поддержка сетевого АО и ПО. ЦОД, СКС, WiFi, интернет
- **группу xxx**
- Поддержание в рабочем состоянии ПО, требующего специфических настроек для предприятия и прав для пользователей. Требуется компетенции в конкретных ПО, используемых на предприятии для включения в центры компетенций.
- **группу xxx**
- Участие в выборе компьютеризированного оборудования в части ИТ компонентов.
 - Участие в вводе в эксплуатацию компьютеризированного оборудования в ТП.
- Обслуживание и обеспечение работоспособности компьютерных компонентов в оборудовании.
- **группу администрирования xxx**
- Поддержание в рабочем состоянии системы xxx, архивирование, восстановление;
- Поддержание в рабочем состоянии баз данных MS SQL и Oracle.
- **группу предоставления базовых сервисов пользователям**
- Настройка ПК, ноутбуков, планшетов, обслуживание МФУ, принтеров, сканеров и пр. оргтехники, установка и контроль работоспособности ПО на ПК пользователей
- Работа с ИТ-активами, закупка, выдача, возврат, ремонт, учет.
- Отслеживание матрицы соответствия по должностям и обеспечение наличия необходимого запаса на складе. В состав ИТ-активов должны входить вся компьютерная техника, периферия, оргтехника, мобильные телефоны и планшеты, электронные носители информации.



Точки пересечения интересов с другими сервисными подразделениями

Взаимодействие отдела ИТ и САИ (Производство)

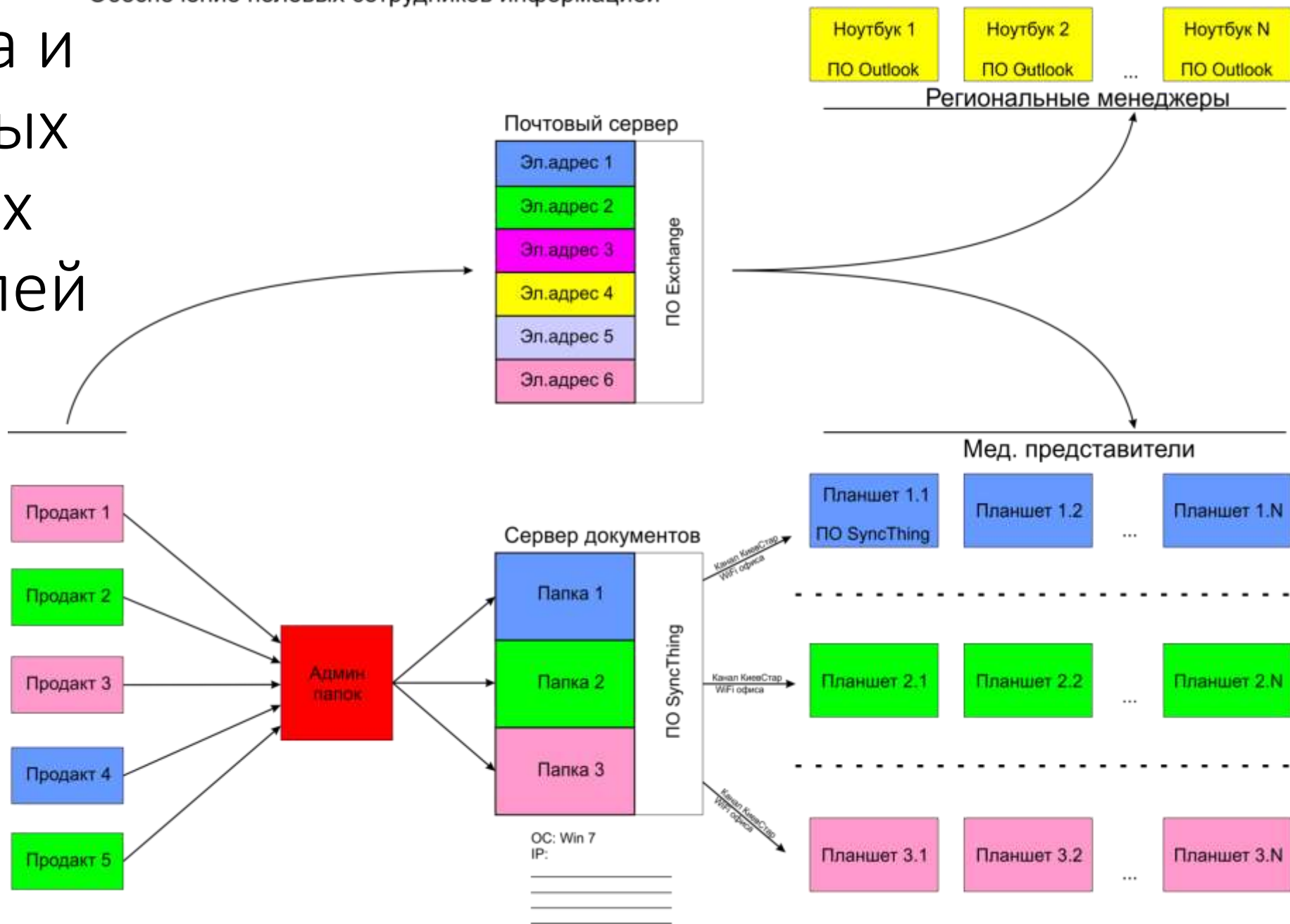
Взаимодействие и эволюция ИТ и СБ по информационной безопасности



Процесс валидации компьютеризированных систем



Архитектура и поток данных мобильных пользователей



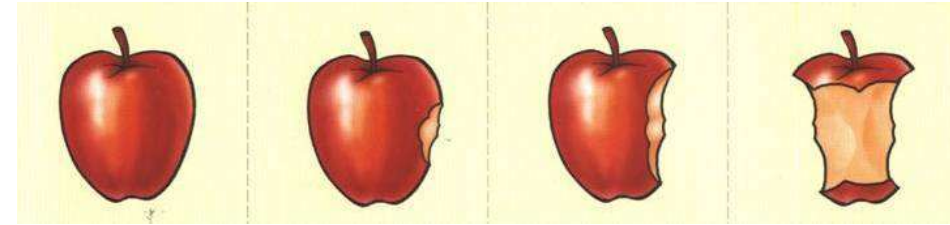
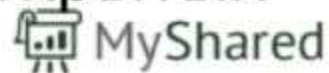
Программное обеспечение

БИЗНЕС-ТРЕБОВАНИЯ



Сбор требований – это не допрос с
пристрастием!

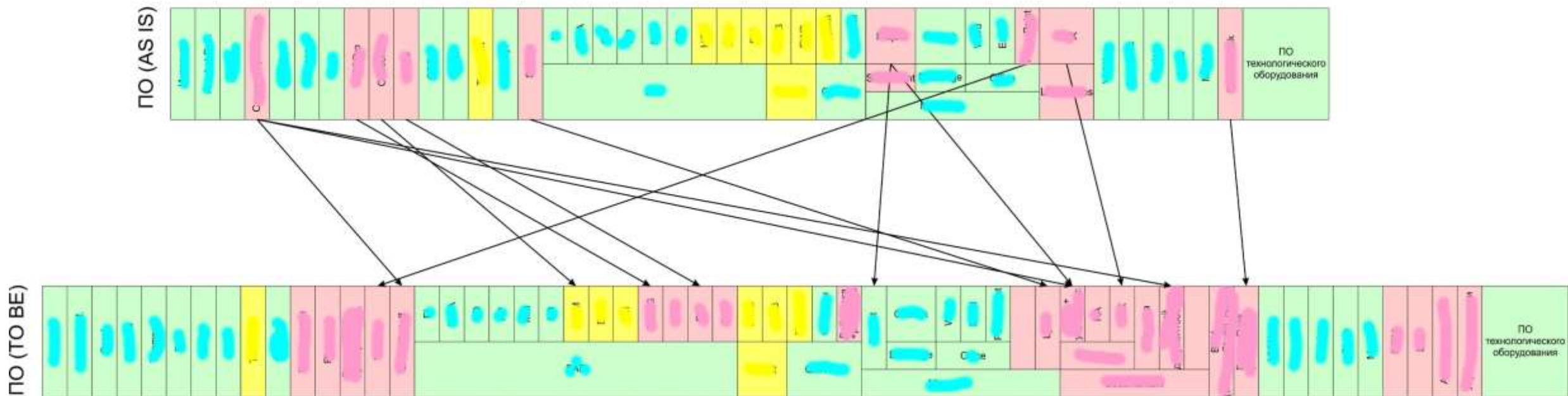
Это диалог, построенных на открытых
вопросах!



1. Определен круг заинтересованных сторон – утвержден директором
2. Разработаны методы сбора требований:
 - Анкета - разработана
 - Устный опрос – иногда с директором
3. Проведено анкетирование с последующим опросом
4. Обработка результатов – свод.
5. Анализ результатов
6. Первичное ознакомление заинтересованных и доуточнение деталей
7. Утверждение результатов собранной инфо.
8. Предложение по новому ПО
9. Первичный анализ возможностей, стоимости и сроков.
10. Обсуждение и утверждение с заинтересованными сторонами

Название ПО	Директора направлений, ответственные за ПО	Назначение ПО	Правила использования	Необходимость замены
ПО в использовании				
		Доступ к глобальной сети	По умолчанию имеют все пользователи ПК	Нет
		Доступ к корпоративной почте	По умолчанию имеют все пользователи ПК	Нет
		Работа с электронными таблицами	По умолчанию имеют все пользователи ПК	Нет
		Работа с текстовыми электронными документами	По умолчанию имеют все пользователи ПК	Нет
		Работа с графическими и текстовыми электронными документами	По требованию	Нет
		Хранение и общий доступ к документам рабочей группы	По требованию	Да на новую СЭД
		Система электронного документооборота	По требованию	Да на новую СЭД
Потребность в новом ПО				
		Система электронного документооборота	По умолчанию имеют все пользователи ПК	Необходим выбор платформы.
		Система моделирования бизнес-процессов	Бизнес-аналитики	Определить сроки и бюджет.
		Система управления производством	По требованию в пределах департамента	Необходим выбор среди совмещенных с xxx
		Лабораторная информационная система + контроль качества	По требованию в пределах департамента	Определить сроки и бюджет
		Система управления складом	По требованию в пределах департамента	Определить сроки и бюджет
		Система планирования	По требованию	Закончить внедрение
		Система контроля финансов	По требованию	Закончить внедрение

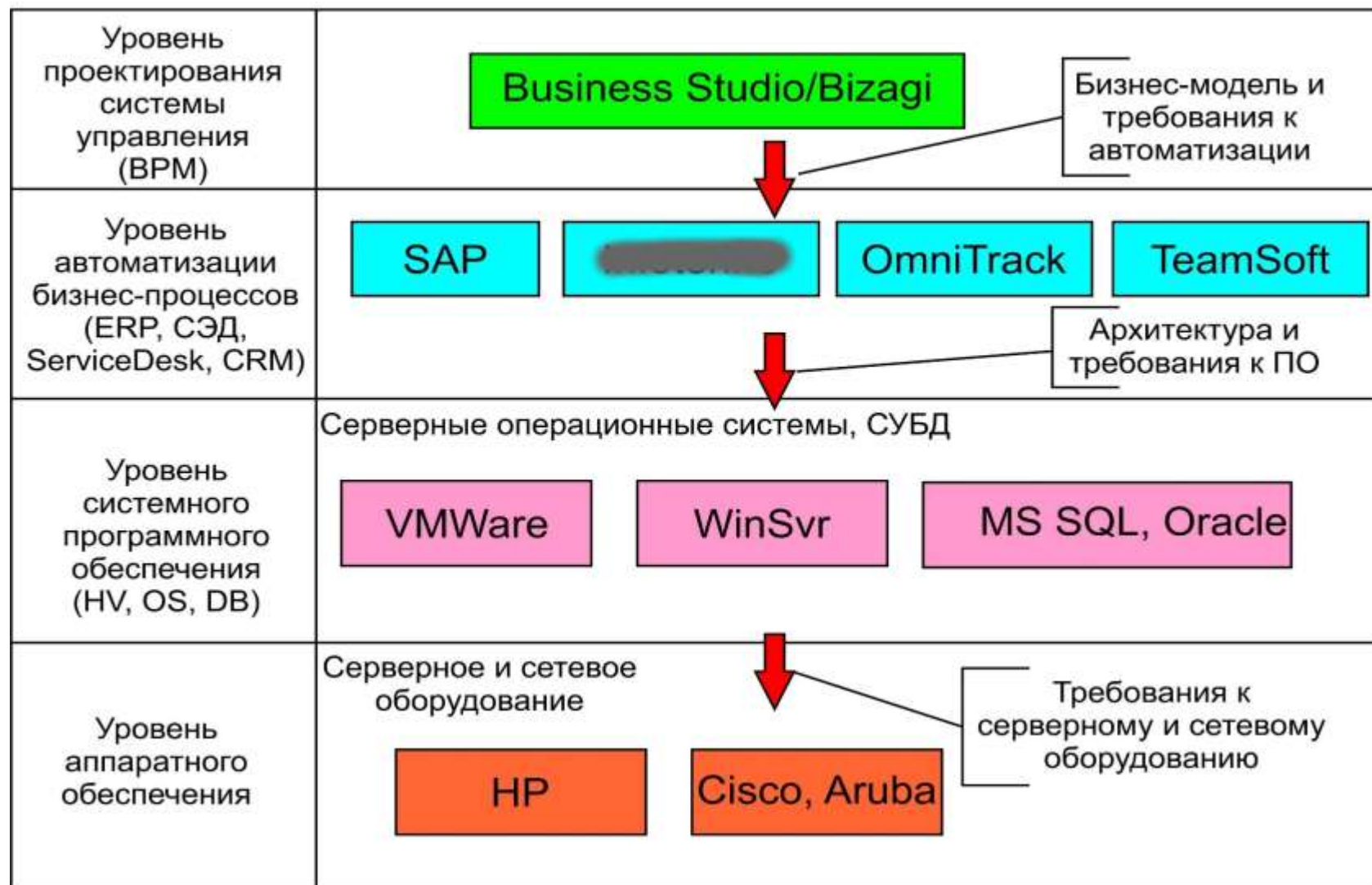
Изменение состава ПО



- - не требуются изменения
- - требуются изменения
- - в процессе внедрения

Целевое состояние ИТ-систем

Уровни ИТ-систем



Аппаратное обеспечение и инфраструктура

При проведении анализа аппаратного обеспечения серверного парка и сетевого оборудования не обнаружено сколь-нибудь критической ситуации. Это обусловлено тем что незадолго до анализа были проведены работы по

- - замене парка серверов;
- - замене активного сетевого оборудования;
- - СКС;
- - реорганизации основного ЦОДа;
- - созданию резервного ЦОДа;
- - создание системы бесперебойной подачи электроэнергии.

Данные работы проводились по результату проведения аудита ИТ.

Рекомендуется проводить подобный аудит с интервалом раз в год-полтора. Это позволит оценивать сделанные работы за год и помогать поддерживать уровень ИТ на достаточном для бизнеса уровне.



Проекты развития ИТ (интересные проекты)

Система	Блок	Приоритет	Ориентировочный период внедрения	Ориентировочная стоимость	Заинтересованные лица	Руководитель проекта	Примечание
xxxx	xxxx	Внедряется	- xxx			xxx	
	xxx	Внедряется	- xxx			xxx	
	xxx	Внедряется	- xxx			xxx	
xxx	xxx	Внедряется				xxx	
	xxx	Закончен				xxx	
xxx	xxx	Внедряется	xxx			xx	
xxx	xxx	Внедряется				xxx	
xxx	xxx		xxx-xxx			xxx	
	xx		После xxx			xxx	
	xx		После xxx			xxx	
	xx		После xxx			xxx	
xxx	xxx		xxx			xxx	
xxx	xxx		URS до xxx Выбор до xxx		Все подразделения		
xxx	xxx		xxx – xxx		ИТ-директор	xxx	
	xxx		После xxx			xxx	
	xxx		После xxx		Все сервисные подразделения	xxx	
xxx			После xxx		xxx		
xxx		Этап согласования ТЗ	xxx-xxx				Позднее переход на xxx
xxx					xxx		
xxx					xxx		
xxx		xxx.			xxx		
xxx			xxx		ИТ директор	Нач. ИТ отдела	
xx			xxx		xxx	xxx	
xxx			xxx		xxx		
xxx					xxx	xxx	
xxx			После xxx и xxx		xxx		

Проекты развития ИТ (обязательные стратегические проекты)

№	Наименование	Период	Стоимость, вал.	Курс	Стоимость, грн
1	xxx	xxx-xxx			xxx
2	xx	xxx-xxx			xxx
3	xxx	xxx-xxx			xxx
4	xxx	xxx-xxx			xxx
5	xxx	xxx-xxx			xxx
6	xxx	xxx-xxx			xxx
7	xxx	xxx-xxx			xxx
	Итого				xxxx

Спасибо за внимание!!!

