



«Совершенствование процессов администрирования кафедры посредством внедрения системы управления задачами»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятия»

Автор: Дюкарев П.Е, студент группы ВКИ-1416

Научный руководитель: Галахов Д.М, старший преподаватель кафедры
УИСиП



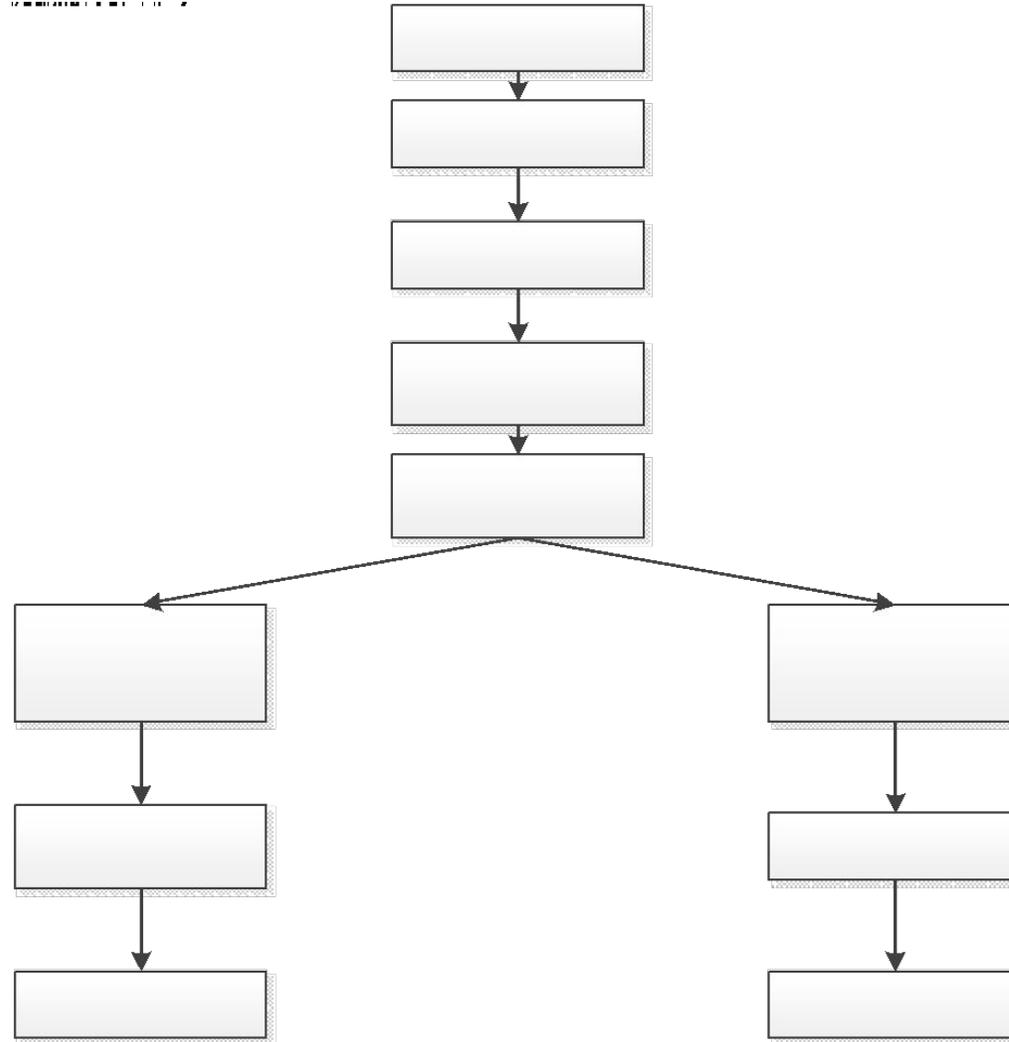
О ПРЕДПРИЯТИИ

Кафедра УИСиП РЭУ им. Г.В. Плеханова
Кафедра Управления информационными
системами и программирования РЭУ им. Г.В.
Плеханова





Организационная структура УИСиП





Объект, предмет, цель и задачи



ОБЪЕКТ

Объектом исследования является кафедра УИСиП “РЭУ имени Г.В. Плеханова”.



ПРЕДМЕТ

Предметом исследования является автоматизированная система учета времени, распределения нагрузки и ведения проектов.



ЦЕЛЬ

образование качественно новой среды при распределении задач между сотрудниками внутри кафедры УИСиП



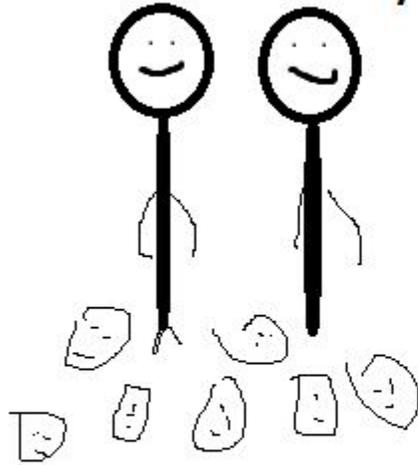
ЗАДАЧИ

- Идентификация проекта
- Определение рамок проекта
- Анализ бизнес и IT архитектуры кафедры
- Выявление проблемных бизнес-процессов
- Определение технического задания
- Составление плана проекта
- Оценка экономического эффекта от внедрения системы управления задачами



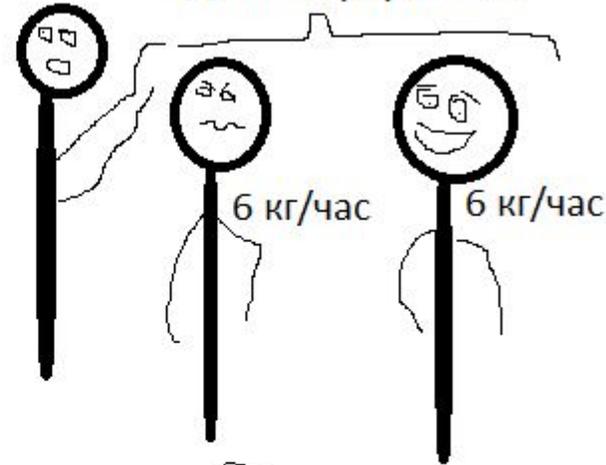
Что принять за администрирование?

5 кг/час 5 кг/час



1 час = 10 кг картошки

администрирование



1 час = 12 кг картошки



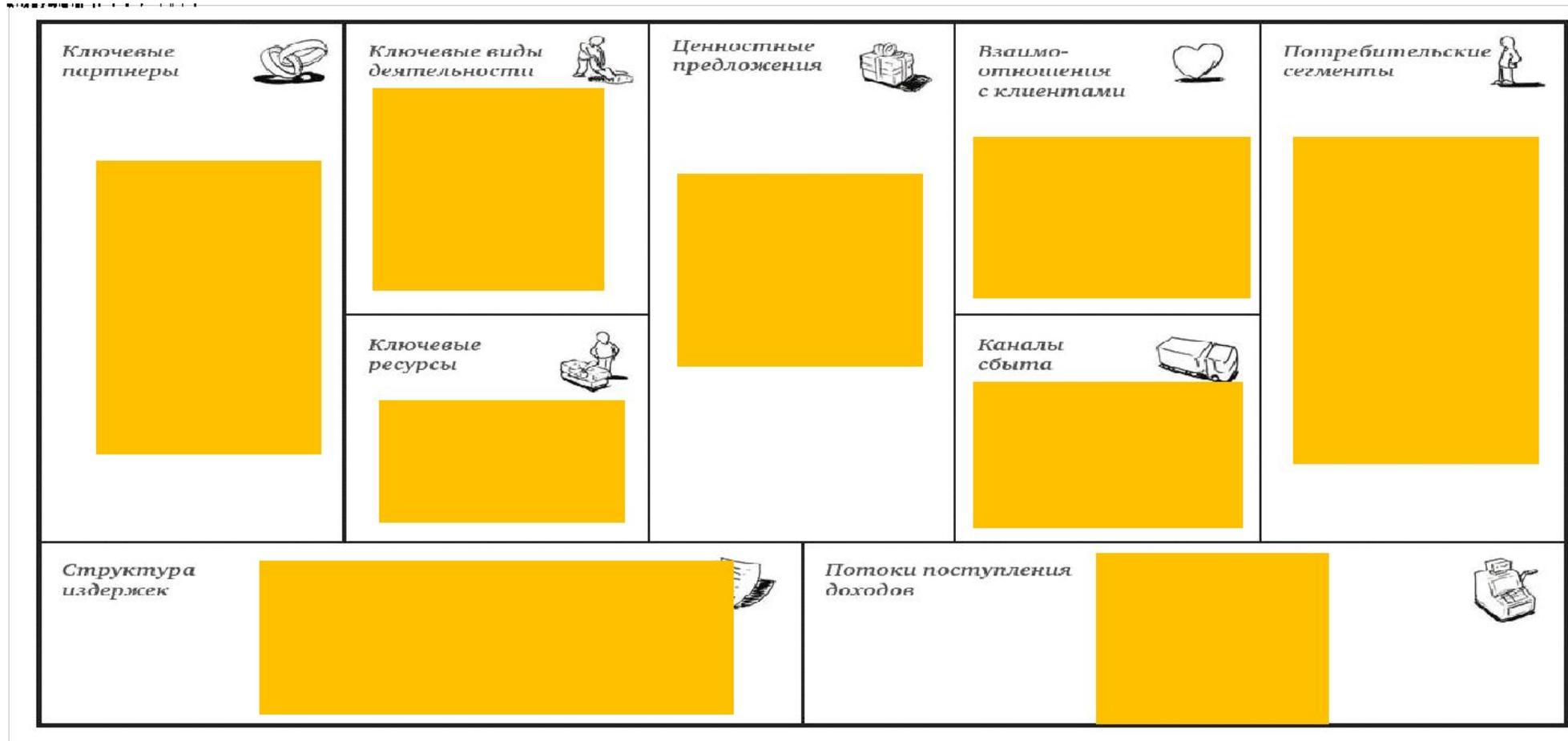
Определение бизнес-процессов



- *Основной бизнес-процесс:* ведение образовательной деятельности
- *Сопутствующие бизнес-процессы:* учебно-воспитательная деятельность, научно-исследовательская деятельность, организационно-методическая деятельность, социальная деятельность
- *Вспомогательные бизнес-процессы:* ведение документации (планы, отчеты), разработка учебнометодических пособий, УМК, учебных программ по дисциплинам, распределение учебной нагрузки между преподавателями и т.д.
- *Обеспечивающие бизнес-процессы:* кадровое обеспечение (профессорско-преподавательский состав (ППС), вспомогательный персонал); методическое обеспечение – учебная, методическая, научная литература; финансовое обеспечение, материальнотехническое обеспечение – аудитории, лаборатории, оргтехника, компьютеры, мультимедиа-оборудование, прикладные программы.
- *Бизнес-процессы управления:* управление ППС, управление вспомогательным персоналом, управление финансами, контроль исполнения
- *Бизнес-процессы развития:* разработка инновационных технологий обучения, защита диссертаций, повышение квалификации преподавателей и сотрудников, участие в научных исследованиях, грантах.



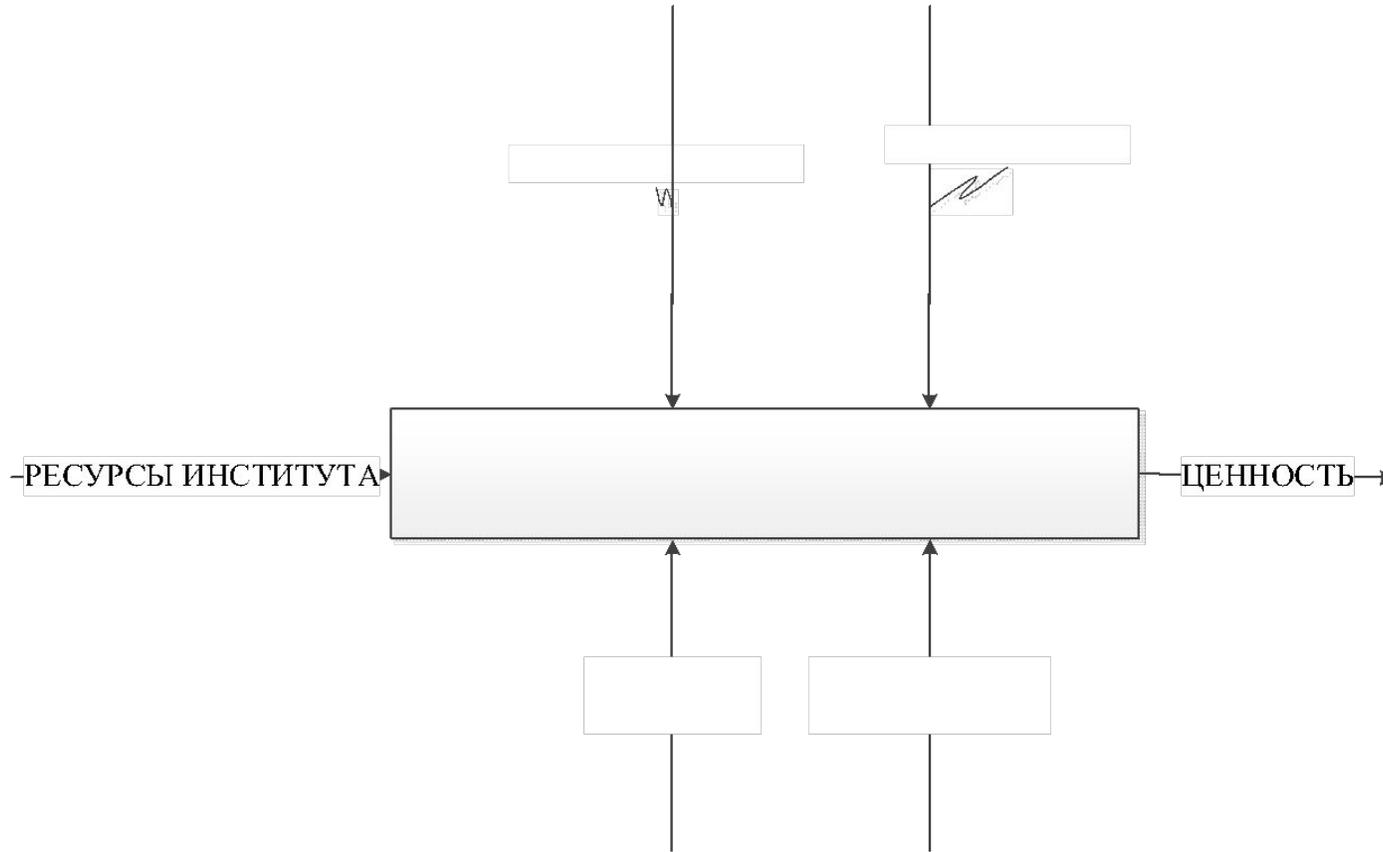
Бизнес подход



Бизнес-модель Остервальда



Эффективность процесса создания ценности



Процесс создания ценности IDEF0



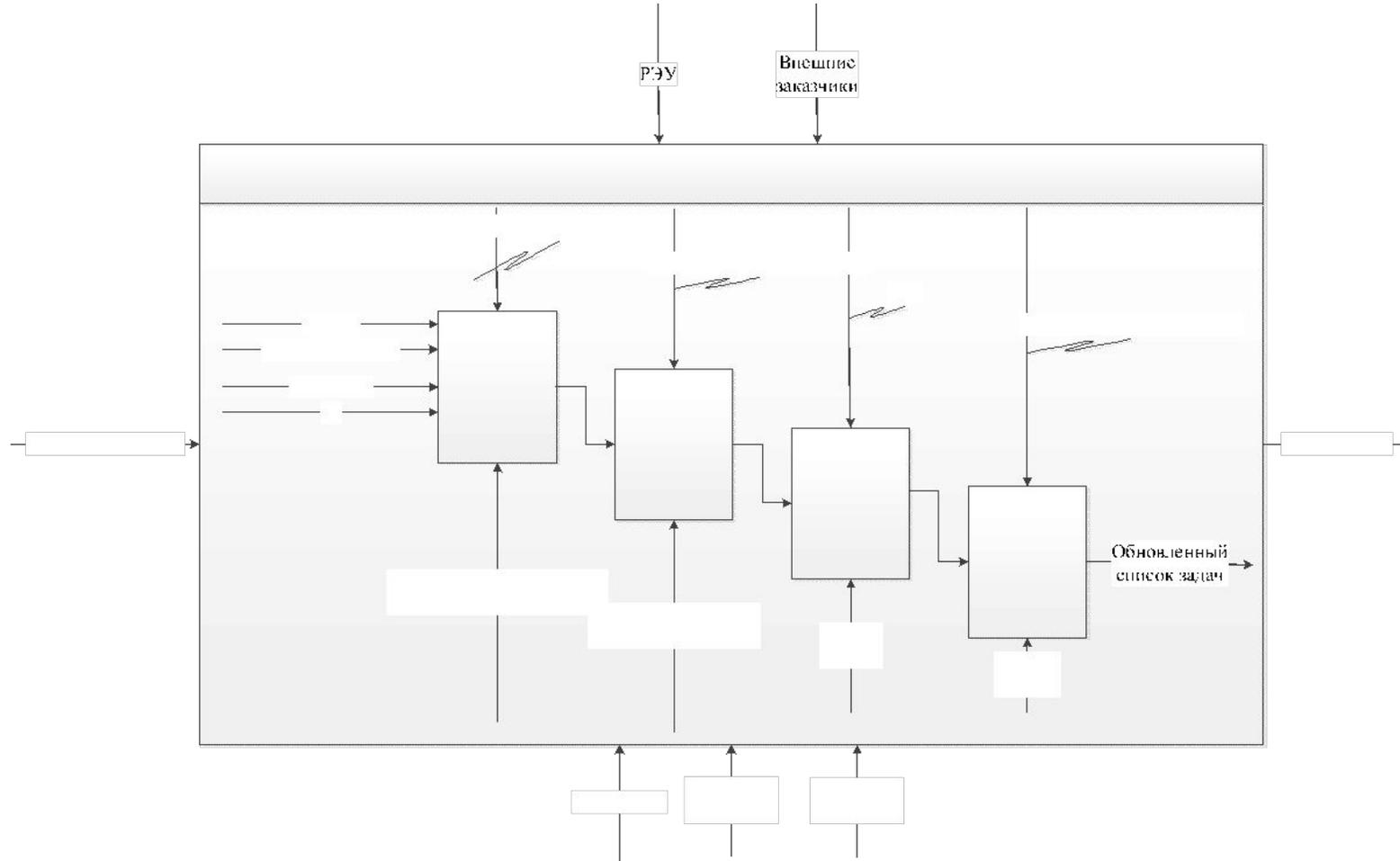
Администрирование и правила эффективности



Декомпозиция процесса создания ценности IDEF0



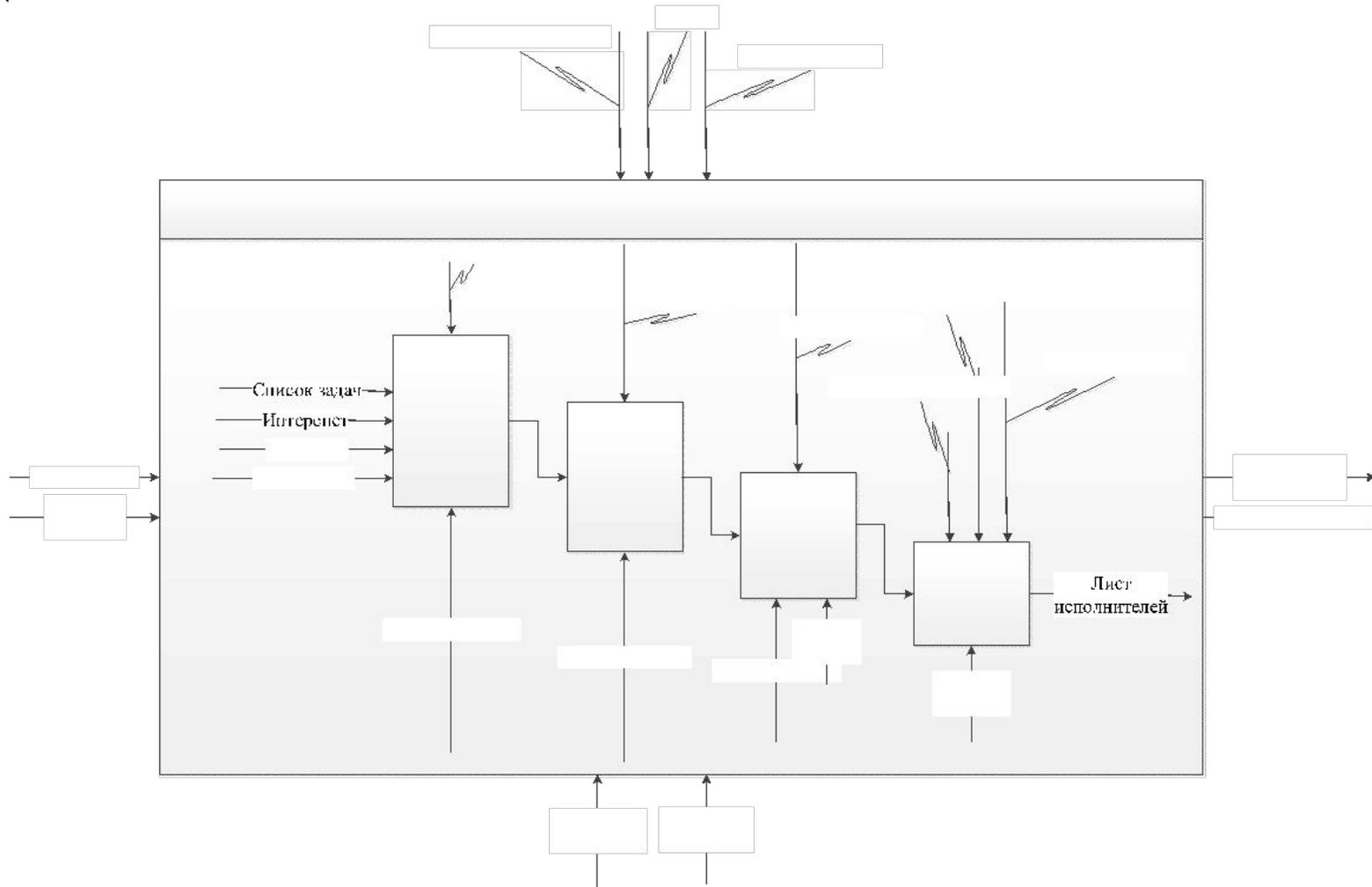
Узкие места. Сбор требований.



Декомпозиция процесса сбора требований
(AS-IS)



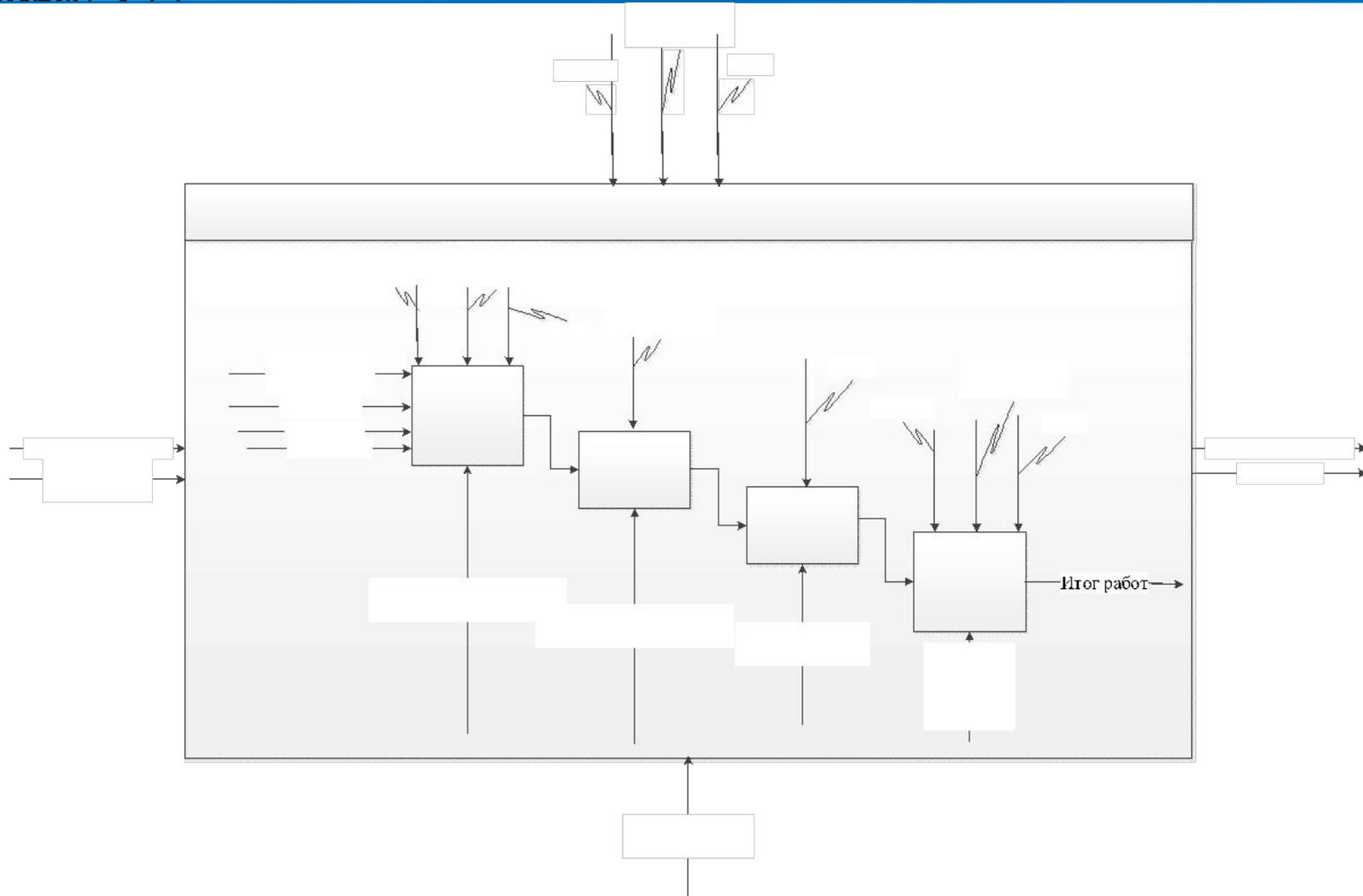
Узкие места. Распределение задач.



Декомпозиция процесса распределения задач
(AS-IS)



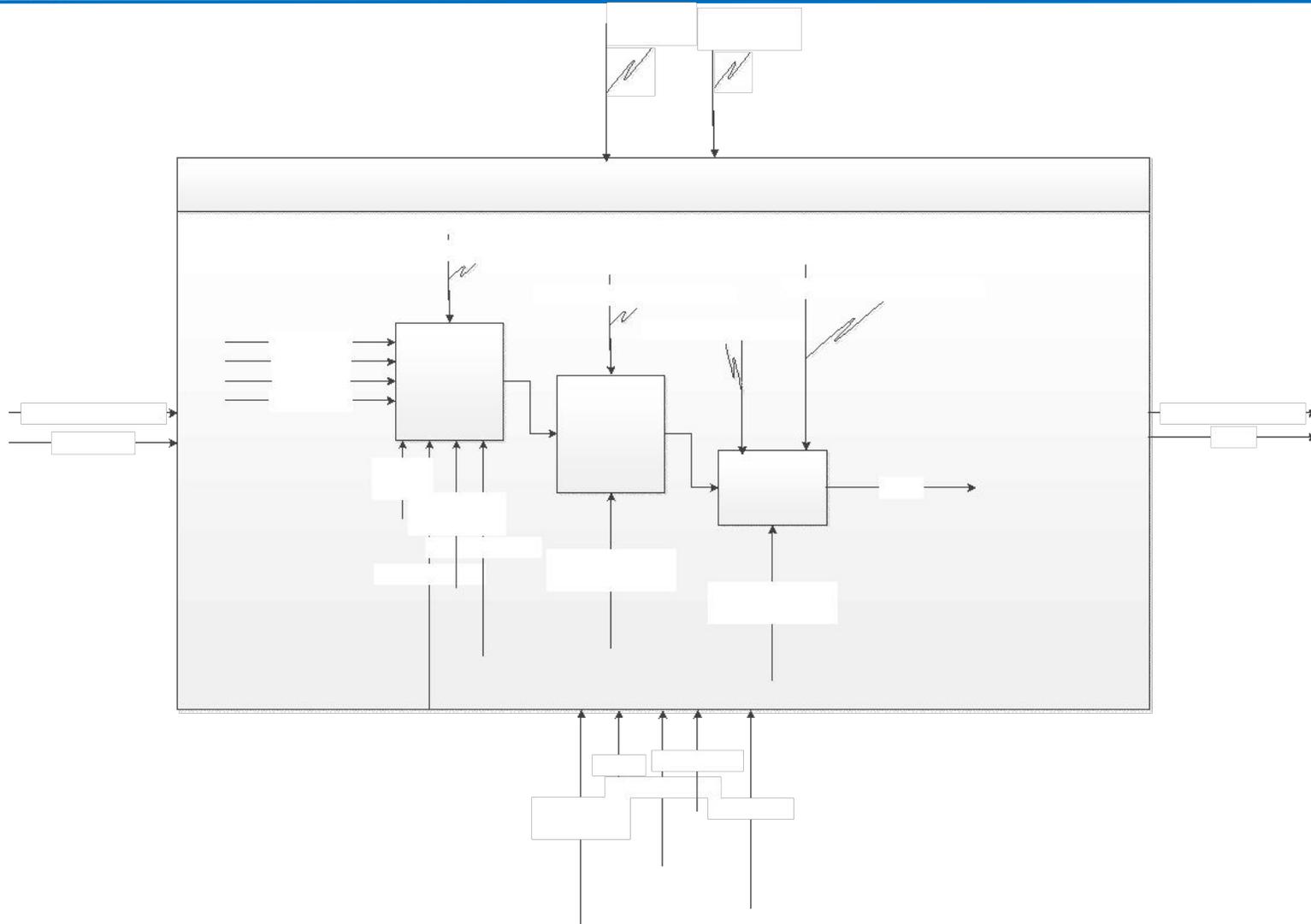
Узкие места. Сделать работу.



Декомпозиция процесса исполнения работы
(AS-IS)



Узкие места. Процесс отчетности.

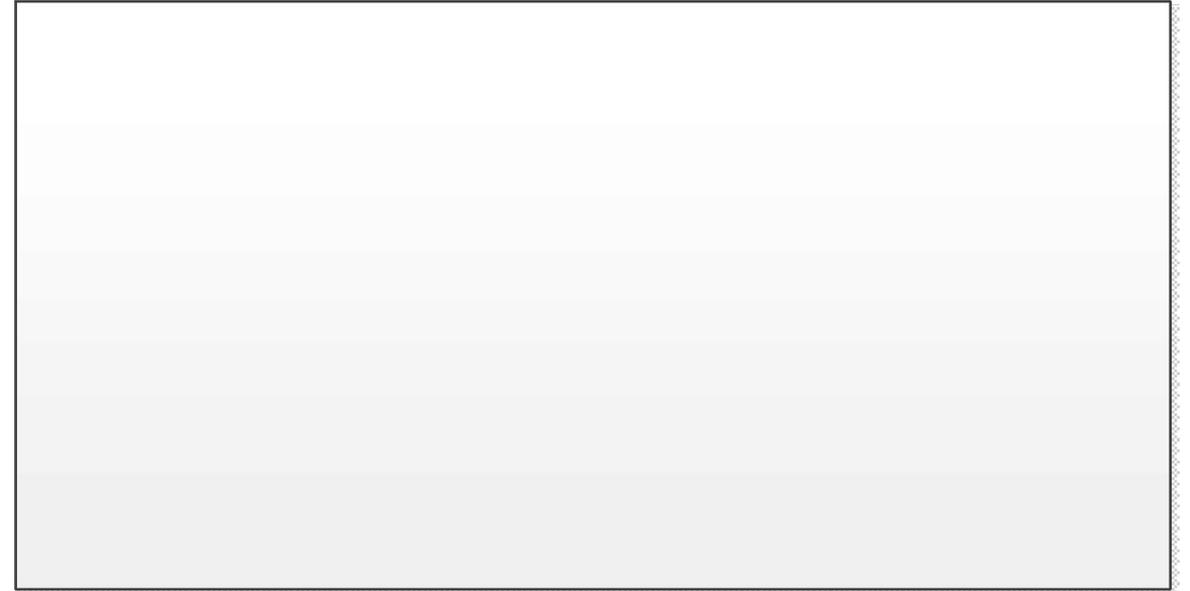


Декомпозиция процесса отчетности
(AS-IS)



Администрирование в деле.

“Чего нам не хватает для того, чтобы оперативно закреплять задачи за исполнителями и не терять контроль исполнения для того чтобы оперативно принимать решения в быстроменяющейся среде?”





Выбор решения

| Критерий сравнения / решение | Bitrix24 | Trello | Jira |
|---|----------|---------|---------------|
| Наличие общих справочников | Есть | Есть | Есть |
| Относительная стоимость интеграции | Низкая | Средняя | Очень высокая |
| Возможность самостоятельной доработки | Есть | Есть | Есть |
| Наличие веб приложения | Да | Есть | Нет |
| Наличие мобильного приложения | Есть | Есть | Есть |
| Требуется ли дополнительное обучение работе в программе | Нет | Нет | Да |
| Актуальность платформы программного продукта | Высокая | Высокая | Средняя |
| Возможность создания единой ИС | Есть | Есть | Есть |
| Наличие не используемого функционала | Нет | Есть | Есть |

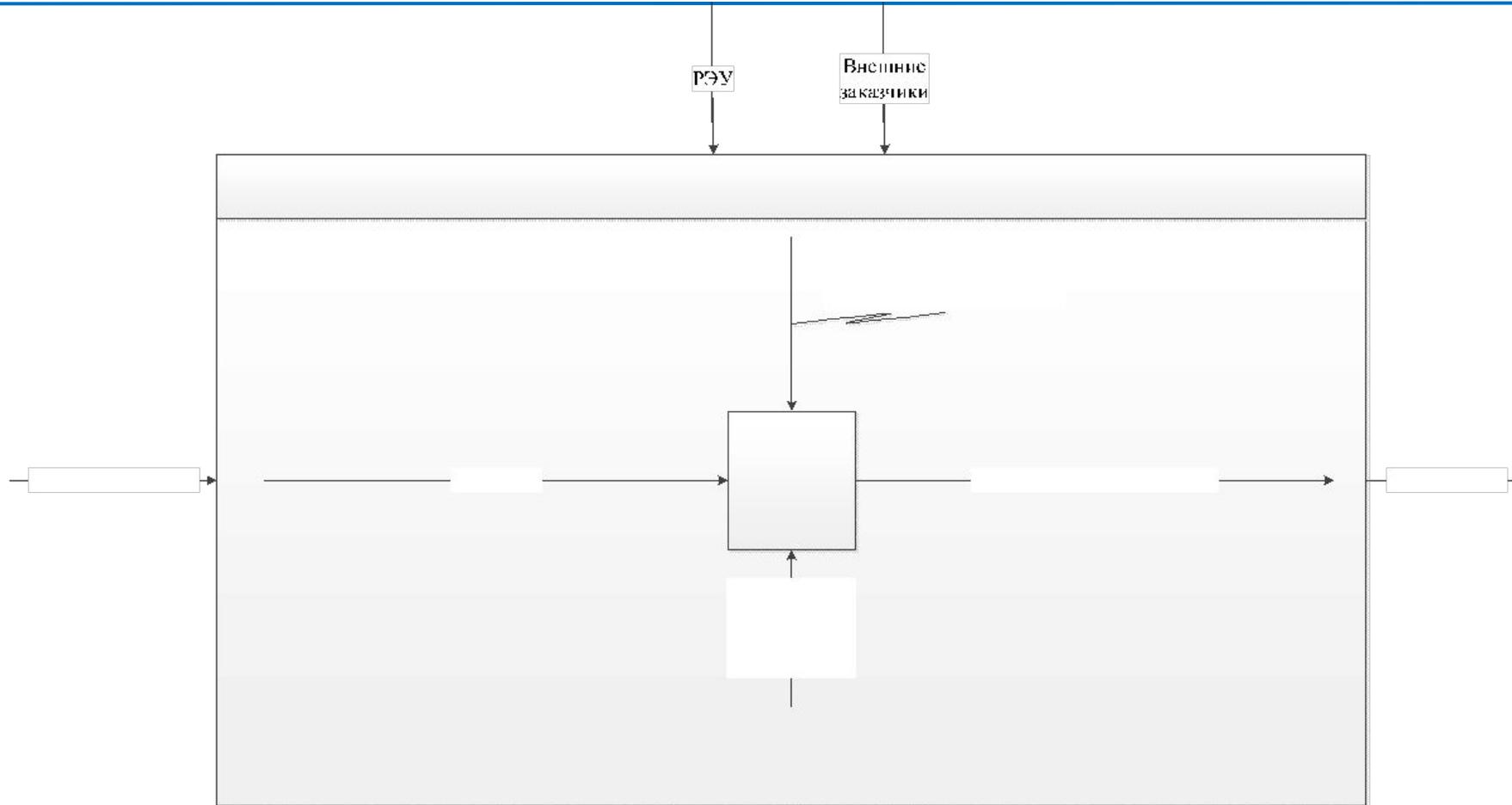
Сравнительная таблица возможных решений

| Задачи внедряемой системы | | |
|---------------------------|---|-----------|
| № | Описание задачи | Приоритет |
| 1 | Хранение всей информации в одном месте в единой папке | Высокий |
| 2 | Актуализация информации, своевременное обновление данных | Высокий |
| 3 | Управление корпоративной почтой сотрудников | Высокий |
| 4 | Осуществление работы через мобильные приложения (iOS, Android, Windows Phone) | Высокий |
| 5 | Общение в единой среде с интегрированными сервисами (соцсети и мессенджеры) | Высокий |
| 6 | Наличие групповых чатов | Высокий |

Приоритетность требований к системе



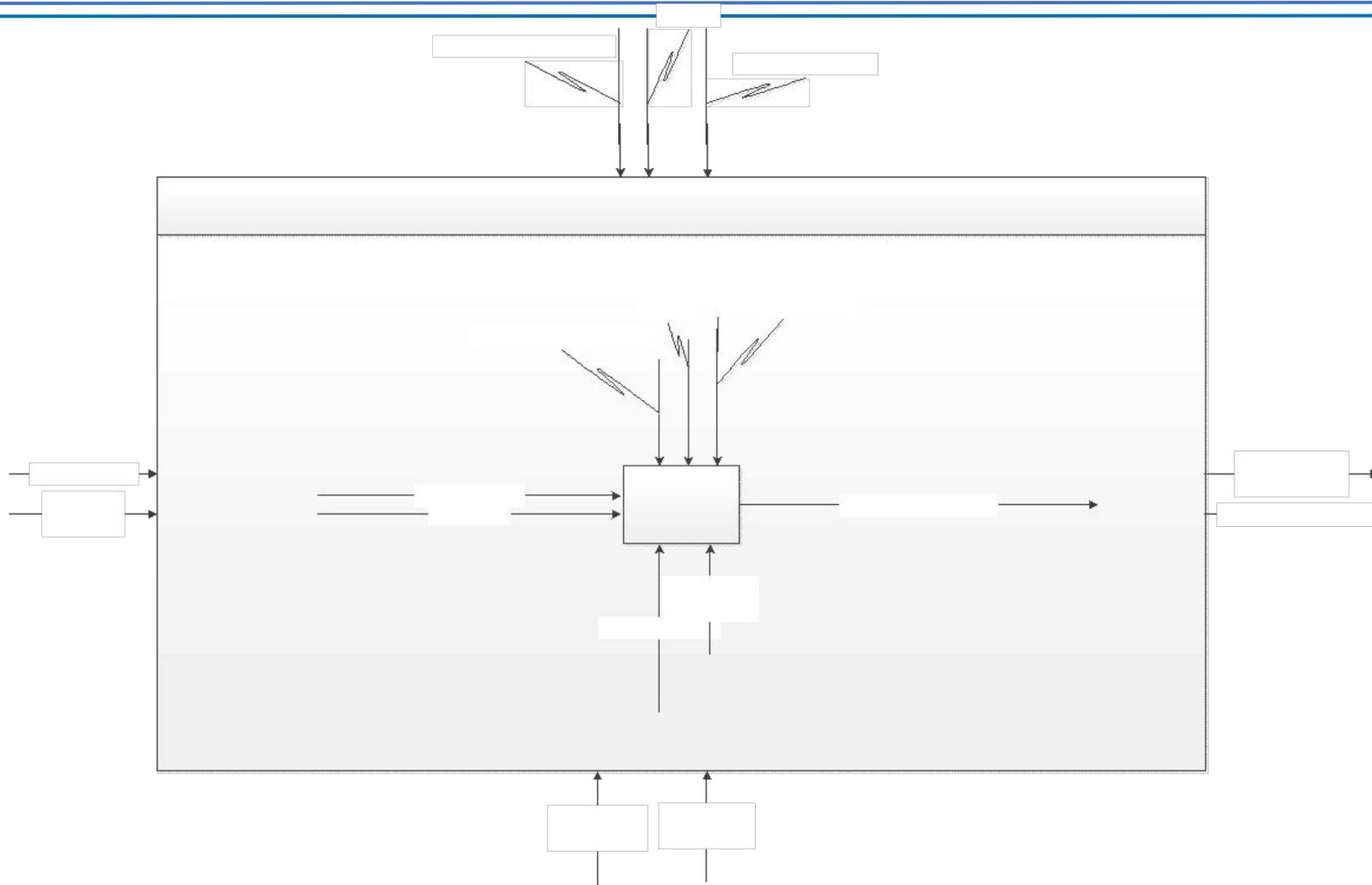
Исчезновение узких мест. Сбор требований.



*Декомпозиция процесса сбора требований
(TO-BE)*



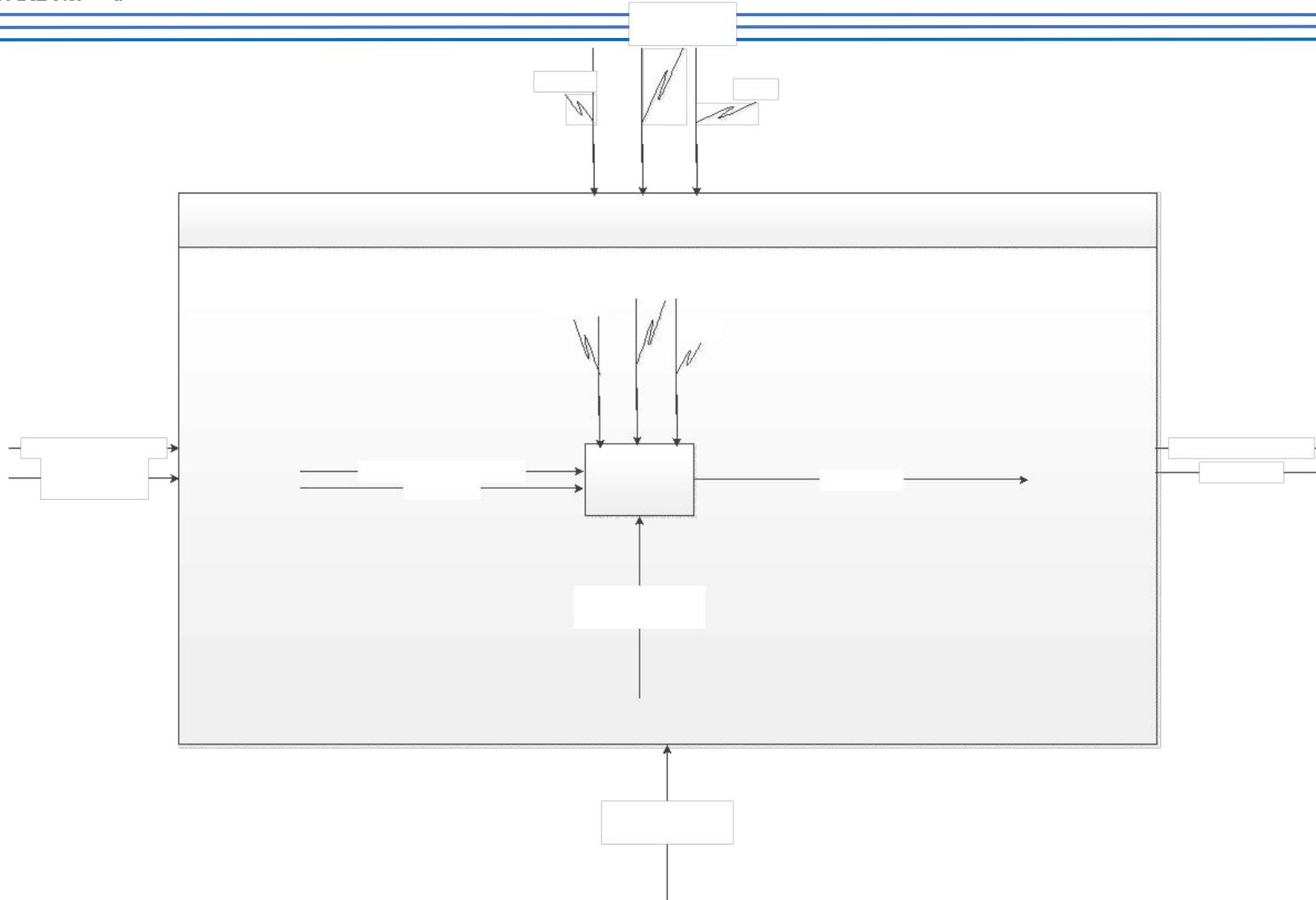
Исчезновение узких мест. Распределение задач.



*Декомпозиция процесса распределения задач
(TO-BE)*



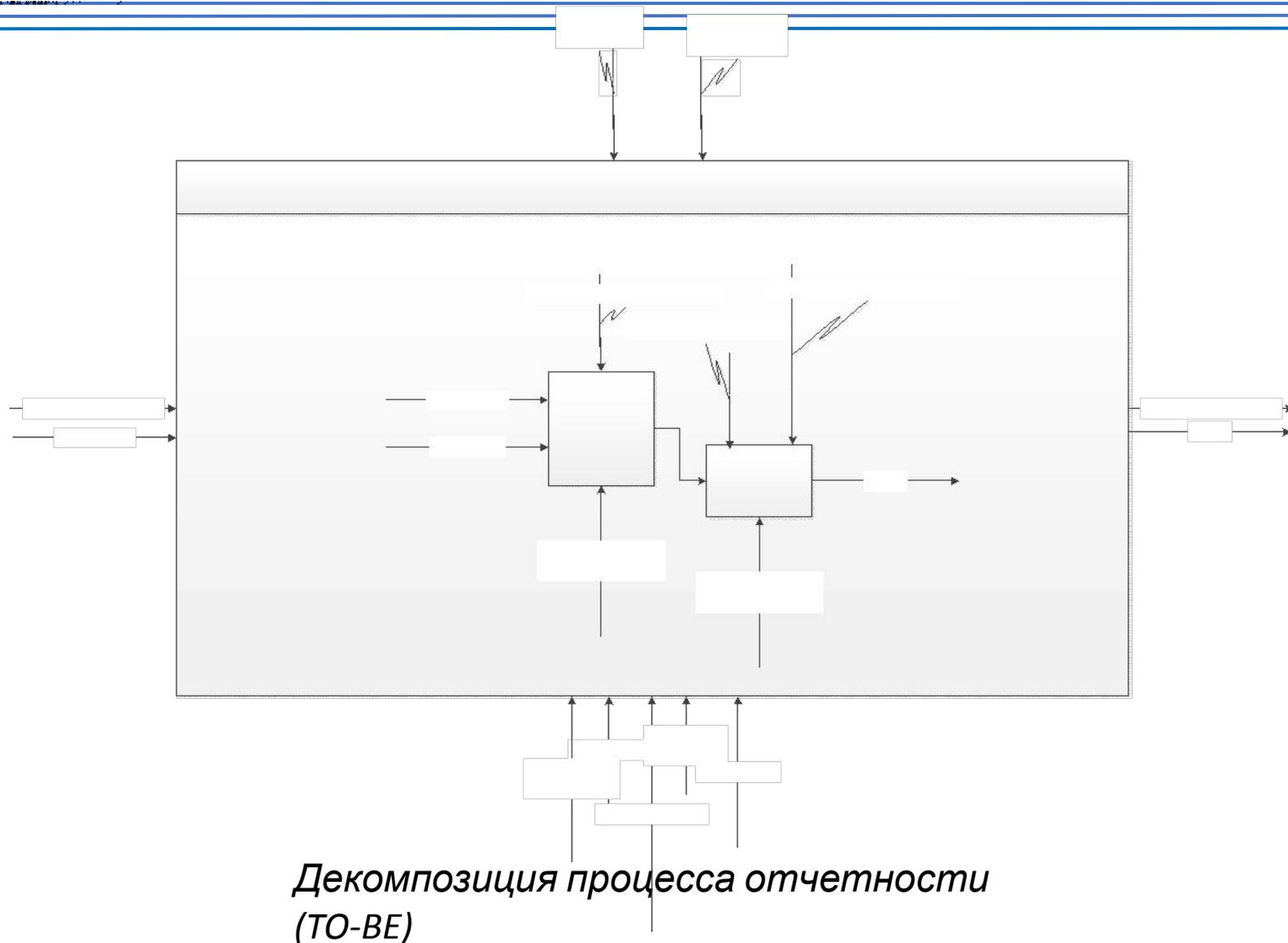
Исчезновение узких мест. Сделать работу.



*Декомпозиция процесса исполнения работы
(TO-BE)*



Исчезновение узких мест. Сделать отчет.



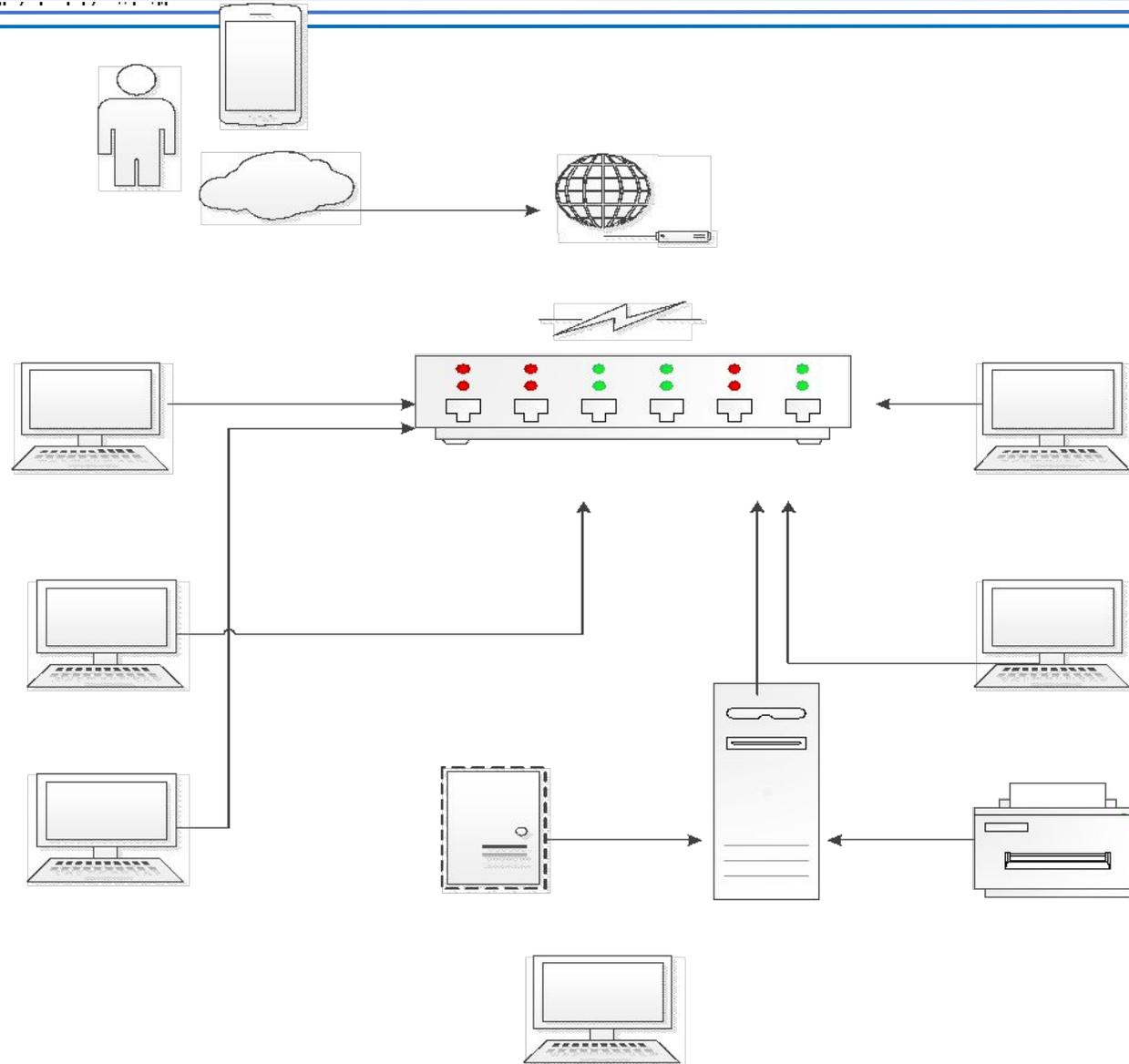


Участники проекта

| Наименование задачи | Начало | Конец | Количество дней | Ответственный за этап разработки |
|--|------------|------------|-----------------|----------------------------------|
| Разработка проекта | 22.11.2018 | 11.03.2019 | 106 | Руководитель проекта |
| Определение целей и бизнес требований проекта | 22.11.2018 | 06.12.2018 | 14 | Руководитель проекта |
| Составление спецификации на разработку | 06.12.2018 | 20.12.2018 | 14 | Бизнес-аналитик |
| Сбор данных о работе кафедры | 20.12.2018 | 30.12.2018 | 10 | Бизнес-аналитик |
| Поиск Системы управления задачами, соответствующей требованиям | 30.12.2018 | 06.01.2019 | 7 | Разработчик |
| Утверждение выбранной Системы управления задачами | 06.янв | 16.01.2019 | 10 | Разработчик |
| Установка и настройка Системы управления задачами | 16.01.2019 | 21.01.2019 | 5 | Системный администратор |
| Заполнение данными необходимыми для тестирования | 21.01.2019 | 03.02.2019 | 10 | Системный администратор |
| Проведение тестирования системы | 03.02.2019 | 13.02.2019 | 10 | Тестировщик |
| Отладка и исправление шибок, возникших в ходе тестирования | 13.02.2019 | 16.02.2019 | 3 | Тестировщик |
| Обучение пользователей | 16.02.2019 | 08.03.2019 | 20 | Руководитель проекта |
| Ввод Системы управления задачами в эксплуатацию | 08.03.2019 | 11.03.2019 | 3 | Бизнес-аналитик |



ИТ-инфраструктура + Системы управления задачами





Архитектура данных



Архитектура данных Системы управления задачами «Битрикс24» в рамках кафедры



Стоимость реализации

- Руководитель проекта: 188 ч
- Бизнес-аналитик: 180 ч
- Разработчик :104 ч
- Системный администратор: 68 ч
- Тестировщик :160 ч

| Должность | З/П час (рубли/ч) | Количество часов | Фонд ЗП: | НДФЛ(13%) | ПФР (22%) | ФСС(3,1%) | ОМС(5,1%) |
|----------------------------|----------------------|---------------------|----------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| Руководитель проекта | 450 | 188 | 90000 | 78300 | 19800 | 27900 | 45900 |
| Бизнес- аналитик | 380 | 180 | 76000 | 66120 | 16720 | 23560 | 38760 |
| Системный администратор | 600 | 104 | 75000 | 65250 | 16500 | 23250 | 38250 |
| Разработчик | 500 | 68 | 52000 | 45240 | 11440 | 16120 | 26520 |
| Тестировщик | 300 | 160 | 90000 | 78300 | 19800 | 27900 | 45900 |
| | | | 383000 | 333210 | 84260 | 118730 | 195330 |

ИТОГО: 333210



Сравнение средних показателей эффективности

| Показатель | Затраты AS-IS | Затраты TO-BE | Единицы измерения |
|------------------------------|---------------|---------------|-------------------|
| Время на сбор требований | 2 | 0,3 | часы |
| Время на распределение задач | 2 | 0,5 | часы |
| Время на согласование | 1 | 0,1 | часы |
| Время на отчетность | 1 | 0,5 | часы |

Показатели от внедрения AS-IS и TO-BE:

(Т) Затраты до автоматизации: $(2+2+1+1) * 12(\text{мес}) = 64\text{часа}$

(Т1) Затраты после автоматизации: $(0,3+0,5+0,1+0,5) * 12(\text{мес}) = 16,8\text{часа}$



Спасибо!