

RTT 

 SYSTEM

Мультиагентные системы

Искусственный интеллект



ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

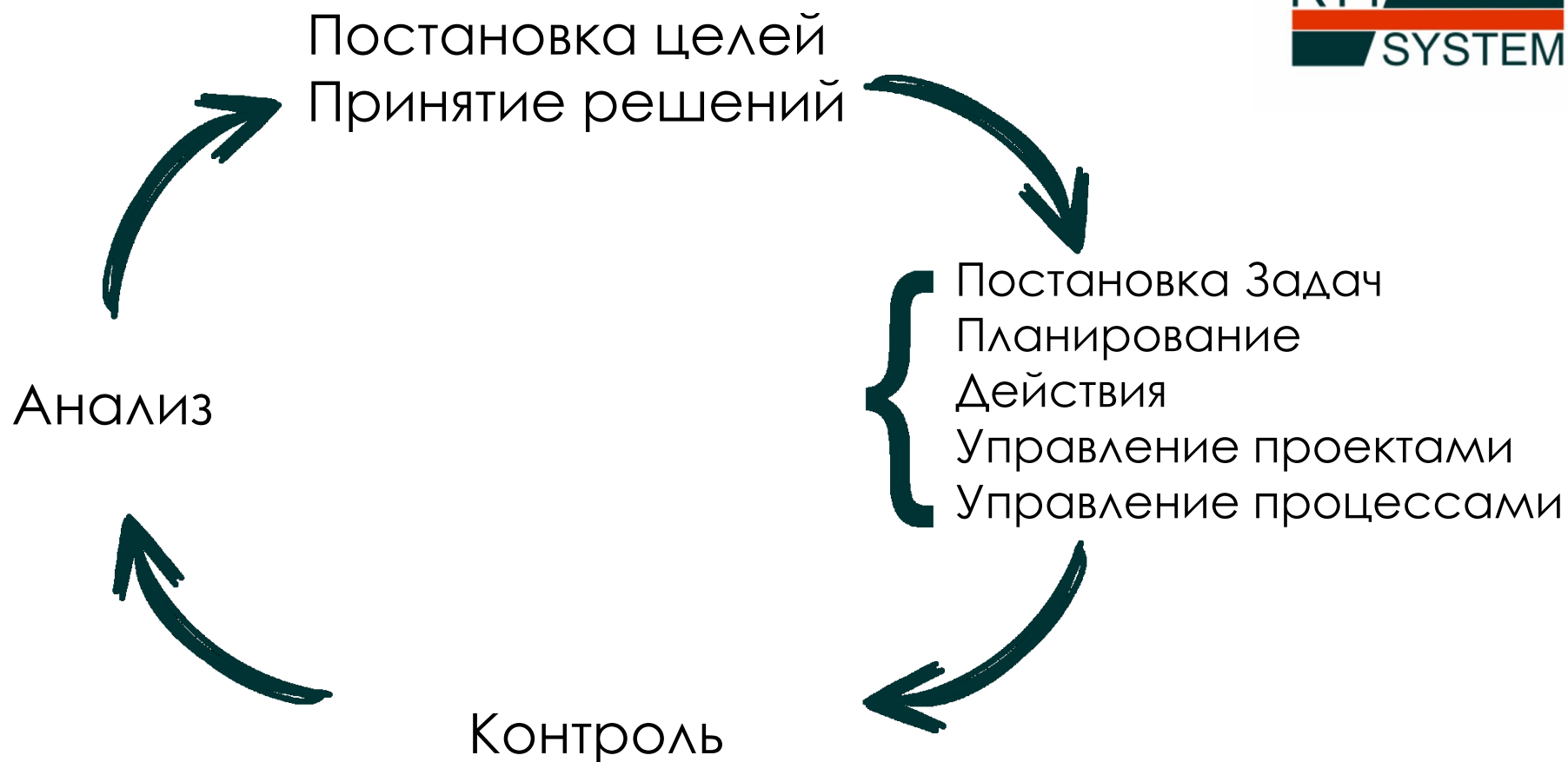


Цифровые платформы

Системы управления

BigData

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



Оцифровка колеса управления

Автоматизированные системы управления



Этапы разработки и внедрения.

- Этап 1.** Разработка технического задания.
- Этап 2.** Разработка базы данных (системы взаимосвязанных таблиц).
- Этап 3.** Разработка интерфейсов (цифровых экранов) системы.
- Этап 4.** Последовательная разработка программных модулей.
- Этап 5.** Установка и настройка системы управления.
- Этап 6.** Обеспечение отдельного доступа группам пользователей.
- Этап 7.** Ввод исходных данных.
- Этап 8.** Обучение пользователей работе в системе и ее тестирование в реальной работе.
- Этап 9.** Выявление замечаний, недостатков и внесение изменений.
- Этап 10.** Разработка дополнительных модулей к системе.
- Этап 11.** Организация мероприятий по обеспечению бесперебойной работы системы и "защита от дураков".

Преимущества разработки систем от RTT SYSTEM:

- **Система разрабатывается и адаптируется именно под ваше предприятие.** Это не коробочное решение. Можем учесть при разработке любые ваши пожелания и дополнения;
- **Система имеет открытый код** и в любой момент может быть доработана не только нашими, но и сторонними программистами;
- **Терпеливо и последовательно обучаем персонал** работе с системой. Ключевой фактор в успехе подобных проектов - сотрудники самого предприятия!
- **Система может быть внедрена на расстоянии**, где бы вы ни были. Для установки и настройки системы вам не надо будет платить за командировки.

При разработке **стремимся к максимальной простоте** и удобству использования наших программ.

Для внедрения **не требуется больших затрат на оборудование.**

РАЗРАБОТКА CRM СИСТЕМ

Системы управления отношениями с клиентами

www.rttssystem.ru



СОБЫТИЕ В CRM:

Дата события:

Участники события:

Вид события: Встреча. Звонок. Презентация. Продажа. Исполнение заказа.

Что обсуждалось, что происходило: Ключевые детали.

Что решено: Выводы.

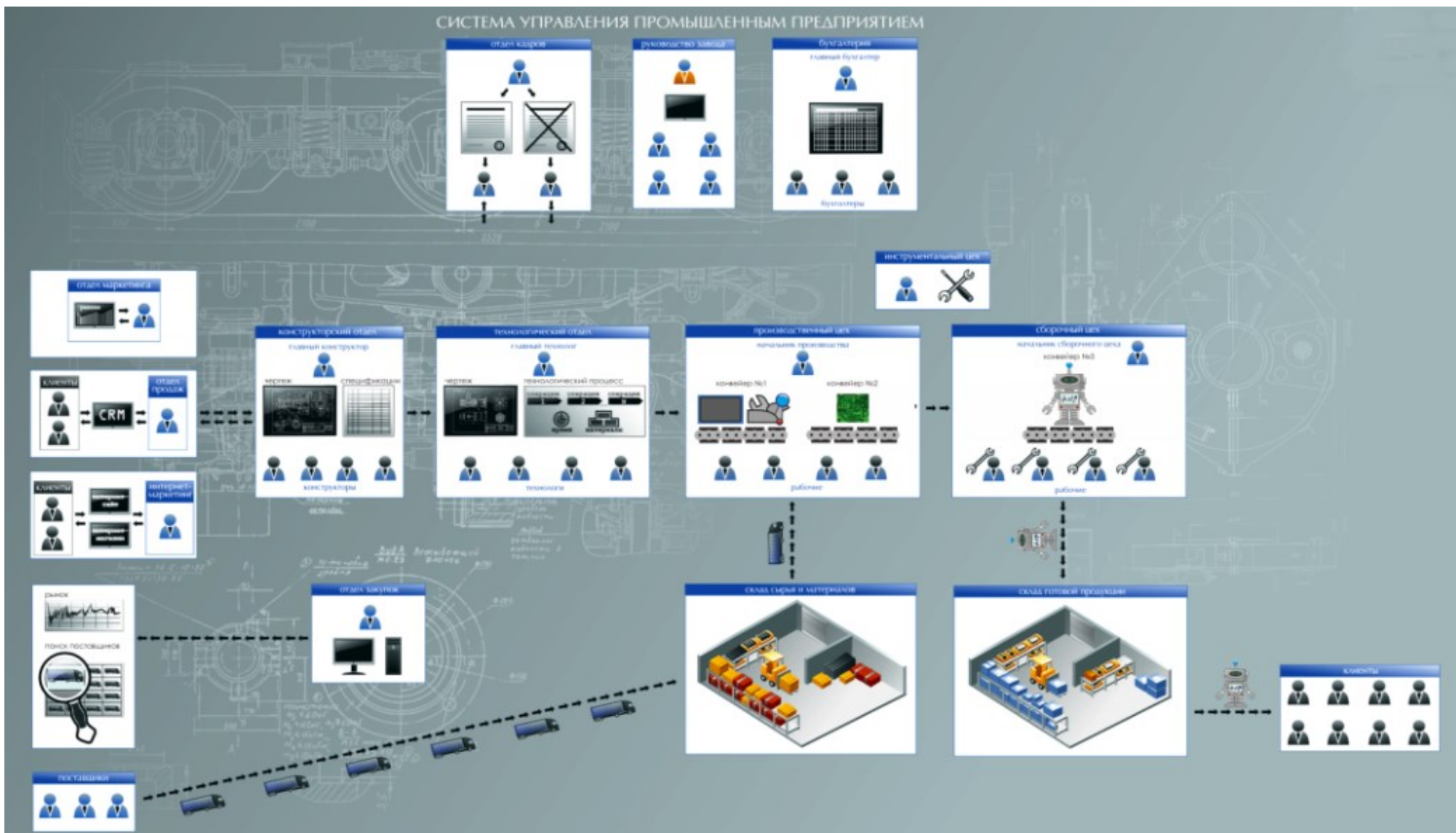
Дата следующего контакта: Когда договорились встретиться вновь?



РАЗРАБОТКА ERP - Enterprise Resource Planning

Схема управления промышленным предприятием

www.rttssystem.ru



TMS - Task management software

Удобная система по организации совместной работы над целями, задачами и проектами.



Работа Цели

План по продажам в RTA

План	В работе	Контроль	Завершено
Задача 1 продажа	➕ Задача 3. 10 хороши		➕ Задача 2. I для лэнди
Задача 6 отраслев	➕ Ответстве		➕ Ответстве
Задача 7 звонки по	➕ Задача 8. Ответстве		➕ Задача 4. I биржах и р
Задача 9 в I	➕ Задача 10 из		➕ Ответстве
Задача 1 таблицу д	➕ Задача 13 Ответстве		➕ Задача 5. I Ответстве
			➕ Задача 11. работ на с Ответстве

Найти партнёра по продажам, сдельщика.

Планирование: 16 мая 2017 18:05 - 29 ноября 2017 15:11 (197 дней)

На контроле: От 29 ноября 2017 15:11

ноября 2017 15:11 (0 дней)

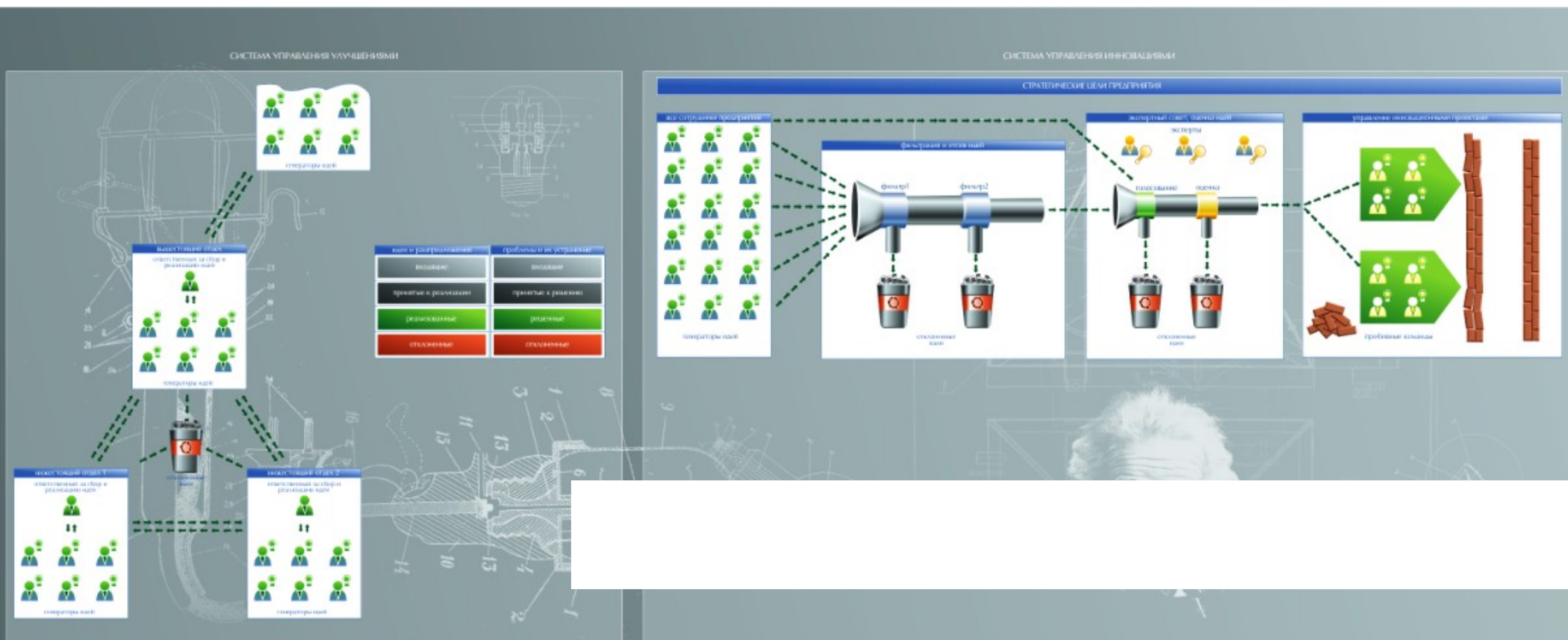
Система управления идеями и изменениями.

Внедрив управление „идеями и рацпредложениями“, вы:

- сократите издержки;
- ускорите процессы;
- удалите ненужные и слишком громоздкие операции;
- задействуете всех сотрудников в развитии предприятия;
- получите большой банк рацпредложений, который сможете использовать в филиалах и во всех подразделениях, если компания является крупной.



www.rttssystem.ru



Проект ЭкоСеть. (Люди и дела)



Система управления сотрудничеством. Развитие проектов.



Васянин Александр
Викторович

Моя ЭкоСеть

Мои дела

Мой круг

Поиск людей

Пригласить в ЭкоСеть

События

Уведомления

Обучение

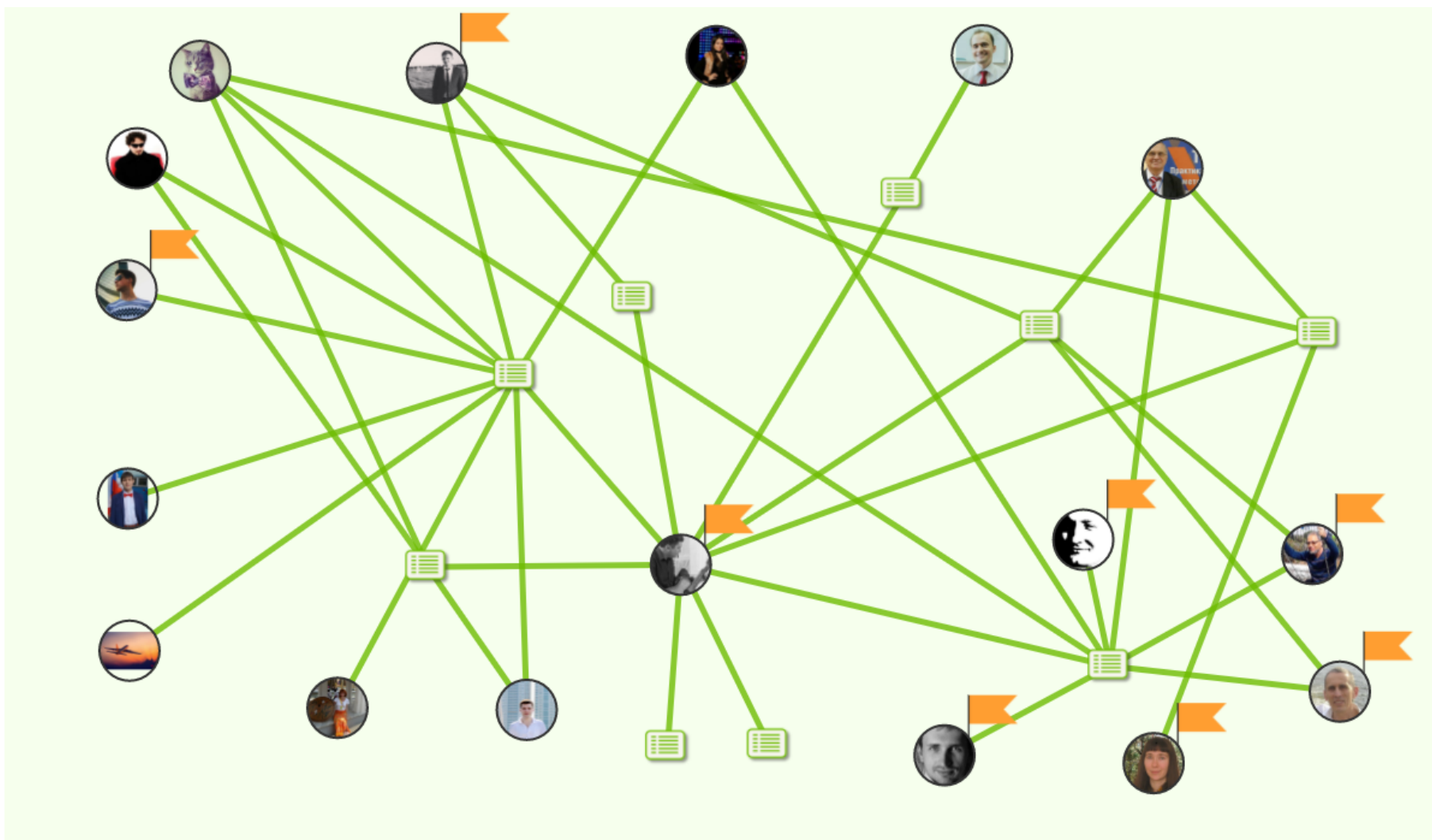
Рацпредложения

Если хотите обсуждать свой предложение,
то перейдите по этой [ссылке](#) и
опубликуйте предложение там, пожалуйста

Сохранить расстановку

Текст

Выход



Мультиагентные системы и искусственный интеллект



Мультиагентная система (МАС) – это система образованная несколькими взаимодействующими интеллектуальными агентами.

Основные характеристики агентов в МАС:

- **Автономность : агенты полностью или частично независимы друг от друга.**
- **Ограниченность представления : ни у одного из агентов нет представления о всей системе, или система слишком сложна, чтобы знание о ней имело практическое применение для агента.**
- **Децентрализация: нет агентов, управляющих всей системой.**

Свойства интеллектуальных агентов:

автономность (autonomy, autonomous functioning)
общественное поведение (social ability, social behavior)
реактивность (reactivity)
активность (pro-activity)
базовые знания (basic knowledge)
убеждения (beliefs)
желания (desires)
цели (goals)
намерения (intentions)
обязательства (commitments)

Уровни взаимодействия агентов:

Уровень 1 – координация.

Уровень 2 – кооперация.

Уровень 3 – сотрудничество.

Уровень 4 – образование союза.



- **Мультиагентные программные системы** используются для сбора, поиска и анализа информации.

В состав данной системы входят следующие группы агентов:

Агент-пользователь - может выполнять функции агента-заказчика или агента-исполнителя.

Канальный агент – служит для координации процесса передачи заявок и ответов, обеспечивая функции маршрутизации пакетов различного рода.

Сервисный агент – оказывает услуги другим агентам, осуществляя отправку, перемещение и хранение ресурсов в сети.

Интерфейсный агент – обеспечивает взаимодействие агентов, входящих в состав системы, с внешней средой.

Агент – субординатор – (супервизор) – выполняет функции координации действий агентов, а также выявления и разрешения конфликтных ситуаций в системе.

Агент процесса обеспечения ресурса – инициирует и координирует процесс обеспечения ресурса, требующего ряда действий.

Классовый агент – содержит знания о компонентах и параметрах класса ресурса или услуги.

Экземплярный агент – является экземпляром класса ресурса, полученным в результате конкретизации его параметров, непосредственно инициирует те или иные действия в системе.

Робототехнические интеллектуальные агенты – роботы, способные автономно функционировать в реальной среде, решая задачи выживания, перемещения, навигации и т. п. с целью регистрации состояния окружающего мира, передачи полученной информации потребителю и осуществления спланированных действий.

Области применения мультиагентных систем:

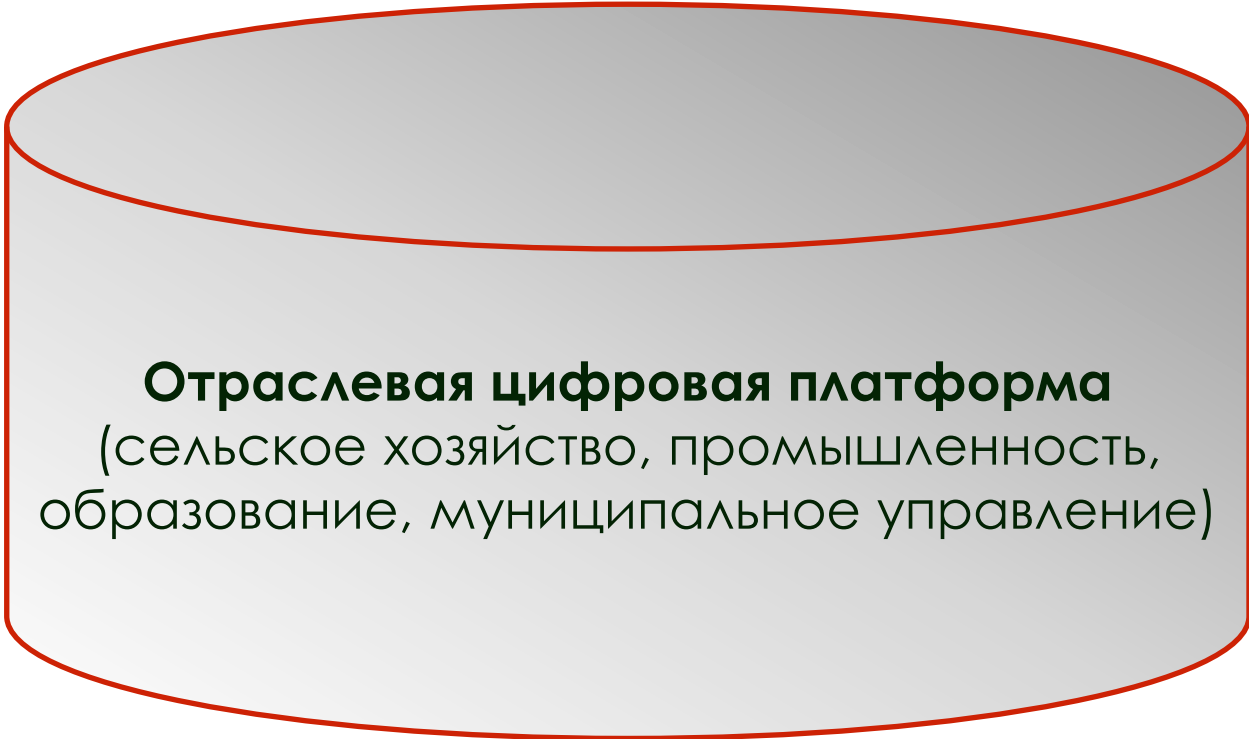
Сложные, открытые и интерактивные системы.

Мультимодальные грузоперевозки.

Компьютерные игры.

Имитационное моделирование.

Управление бизнесом.

A large, light gray cylinder with a red outline, representing a platform. Inside the cylinder, the text describes the industry digital platform and its sectors.

Отраслевая цифровая платформа
(сельское хозяйство, промышленность,
образование, муниципальное управление)

Ресурсы

Блокчейн
Аппаратно-программные средства
BigData
Кадры
Технологии
Финансы
Бизнес-модели

Участники

Правительство
Университеты
Частные лица
Бизнес
Научные сообщества
Некоммерческие организации
СМИ
Законодатели