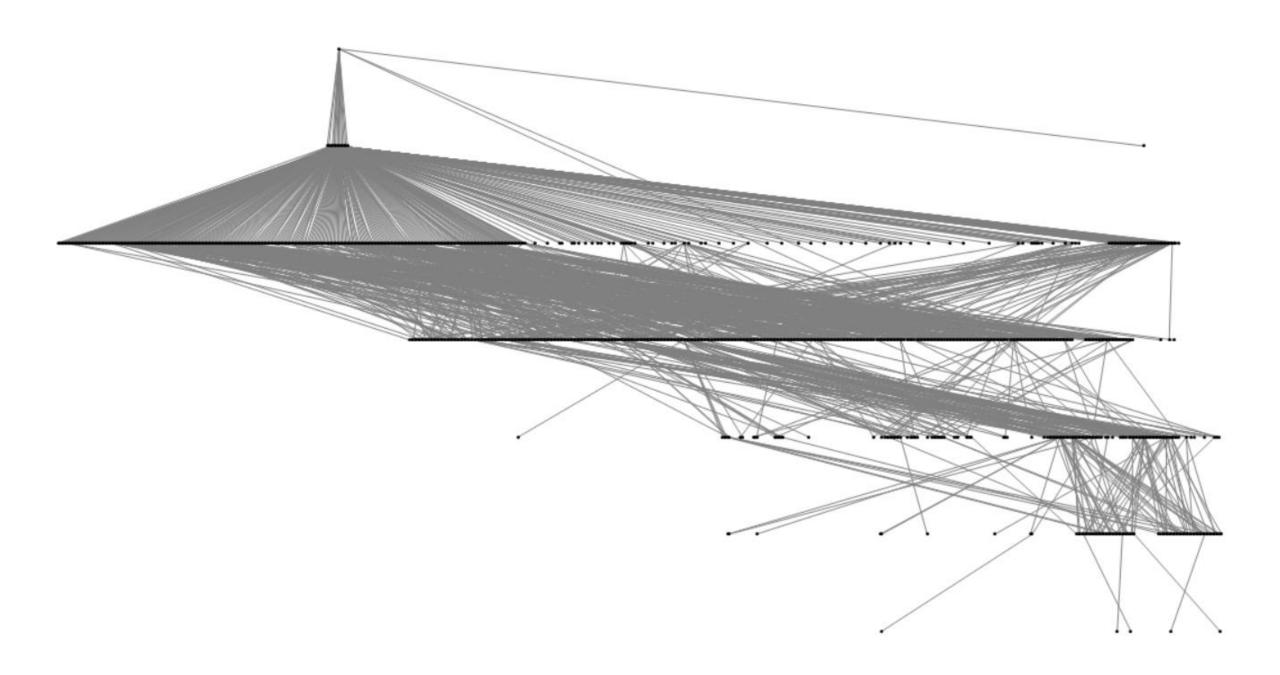
# Визуализация финансовых потоков кооперативных схем в условиях ограниченных временных ресурсов

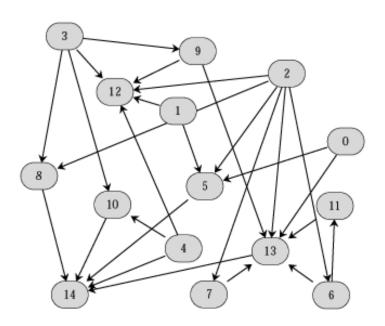
#### Актуальность исследования

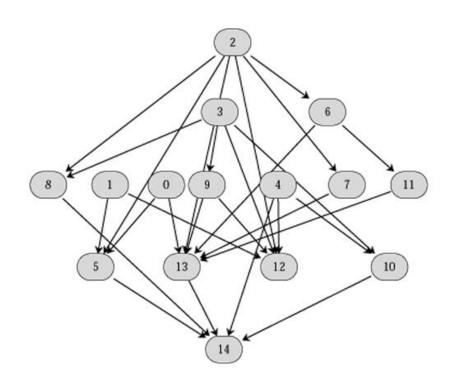
- Визуализация информации применяется в системах поддержки принятия решения для интерактивной работы с данными, в частности для упрощения процесса изучения и усиления познавательной способности.
- 29 июня 2015 г. подписан Федеральный закон Российской Федерации N159-Ф3, предусматривающий, в числе прочего, создание единой информационной системы контроля исполнения государственного оборонного заказа.



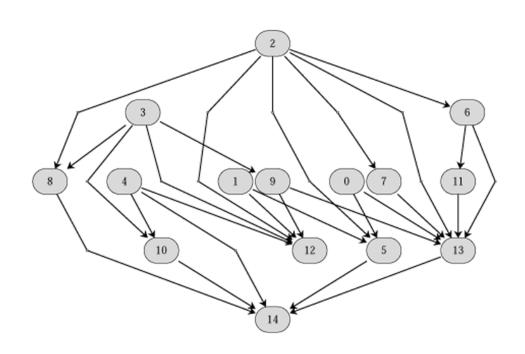
#### Постановка задачи

- Разработать подход к размещению диаграмм потока данных для отображения кооперативных схем с целью повышения контроля над финансовыми потоками в рамках исполнения государственных контрактов.
- Время на укладку графа ограничено сверху.
- Чрезвычайно важно, не нарушая поставленных временных границ, получить оптимальную визуализацию данных с учетом бизнес-требований.

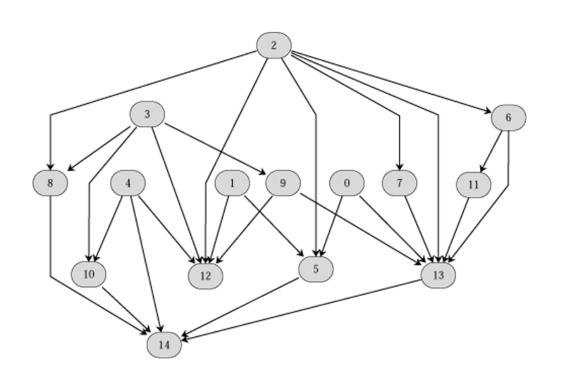




- Шаг 1Удаление циклов
- Шаг 2
  Распределение
  вершин по слоям

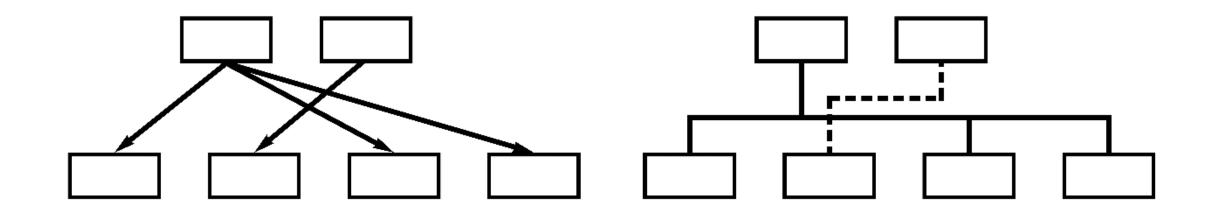


- Шаг 1
  Удаление циклов
- Шаг 2Распределениевершин по слоям
- Шаг 3
  Порядок вершин

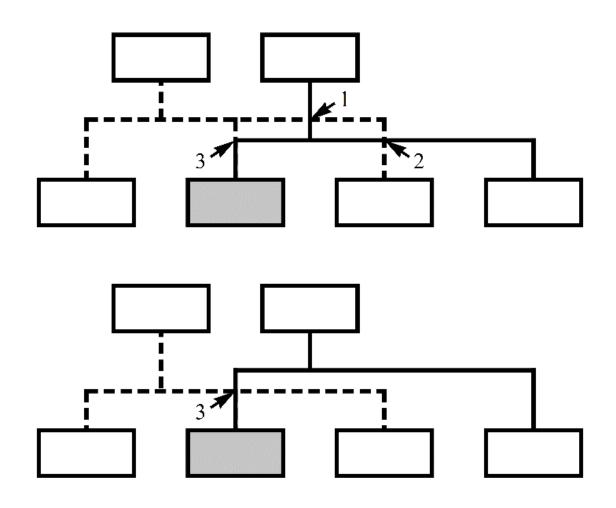


- Шаг 1
  Удаление циклов
- Шаг 2Распределениевершин по слоям
- Шаг 3Порядок вершин
- Шаг 4Назначение координат

# Гиперребра



## Пересечения гиперребер



#### Наложения

