



ACADEMIC TEAMBUILDER

**Система поддержки научной
деятельности на основе анализа
открытых источников**

Развитие Университета

- использование международных публикаций и докладов на ведущих международных конференциях, а также коммерциализации научных результатов в качестве основных критериев оценки деятельности подразделений и отдельных специалистов;
- повышение междисциплинарности и гибкости образовательных и исследовательских программ, снижение барьеров между факультетами.



A background image showing a network diagram with nodes and connecting lines, rendered in a light blue color on a dark blue background. The nodes are represented by small squares and circles, and the lines are thin and light blue.

ACADEMIC TEAMBUILDER

«Создание системы поддержки научной деятельности , основанной на доступных данных – это то, чего давно не хватает в Университете»

**© Анонимный
Эксперт**

Основные направления проекта

Как найти
специалиста по
заданной
теме?



Как найти
соавтора?



Конференции:
Что? Где? Когда?



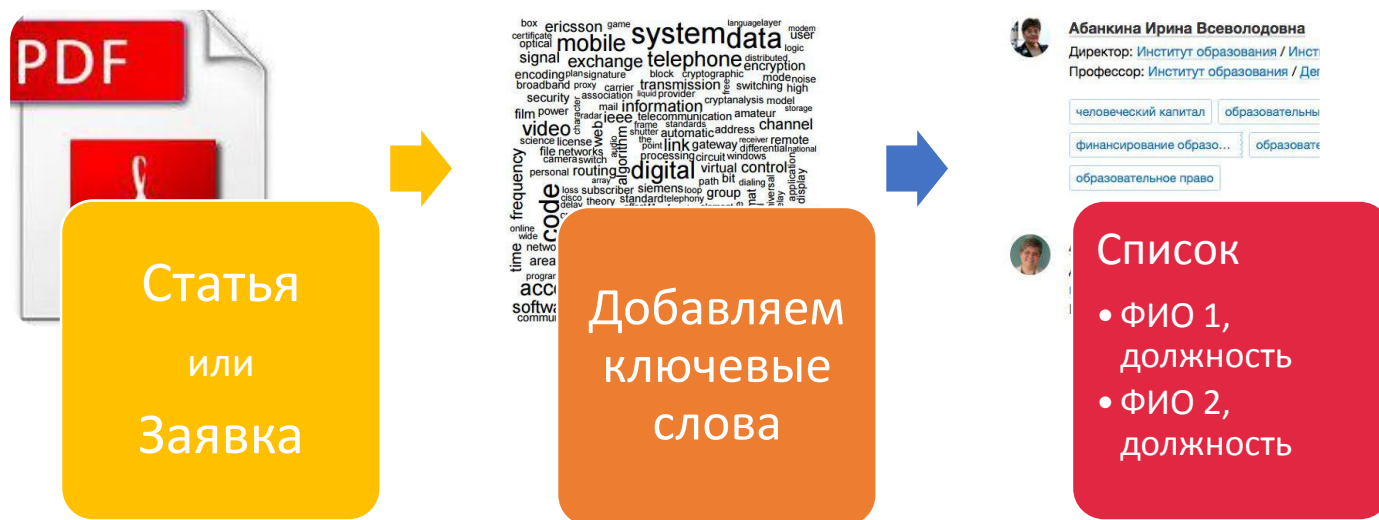
Как найти специалиста по заданной теме?



Сейчас:

Поиск специалиста по теме / эксперта по заявке

- на портале по профессиональным интересам
- в переписке с руководителями подразделений
- через управление академической экспертизы



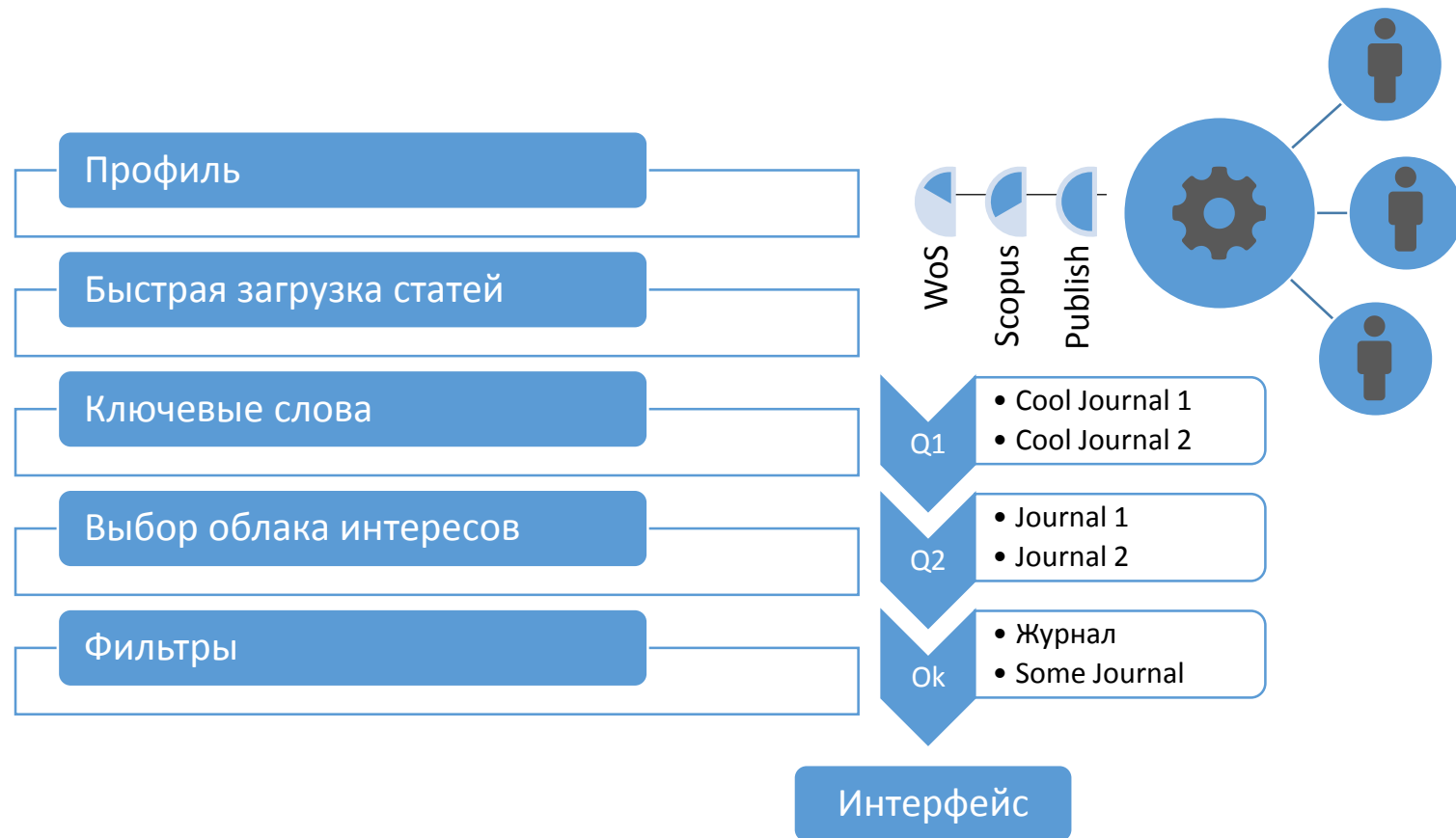
Как найти соавтора?



Сейчас:

Поиск потенциального **коллаборатора**

- на портале по профессиональным интересам
- по публикациям с переходом на страницы авторов
- научные мероприятия и структурные подразделения



Конференции: Что? Где? Когда?



Сейчас:

- ❑ ручной поиск по публикациям сотрудников
- ❑ отсутствие проверки индексируемости сборника
- ❑ море спама из Китая и не только





Методы машинного обучения

Анализ текстов

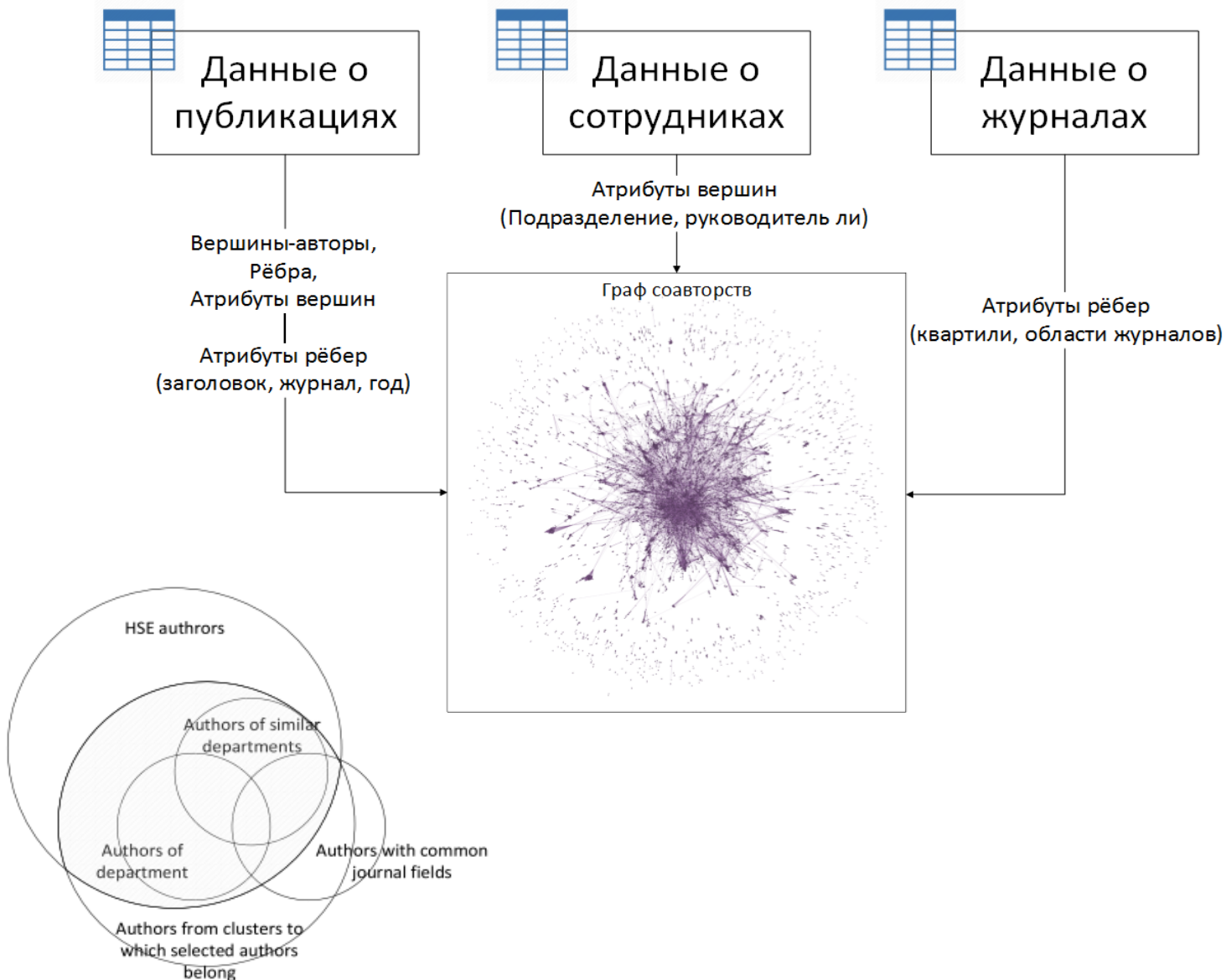
Сетевой анализ

Рекомендательные
системы

Интеллектуальный
анализ данных

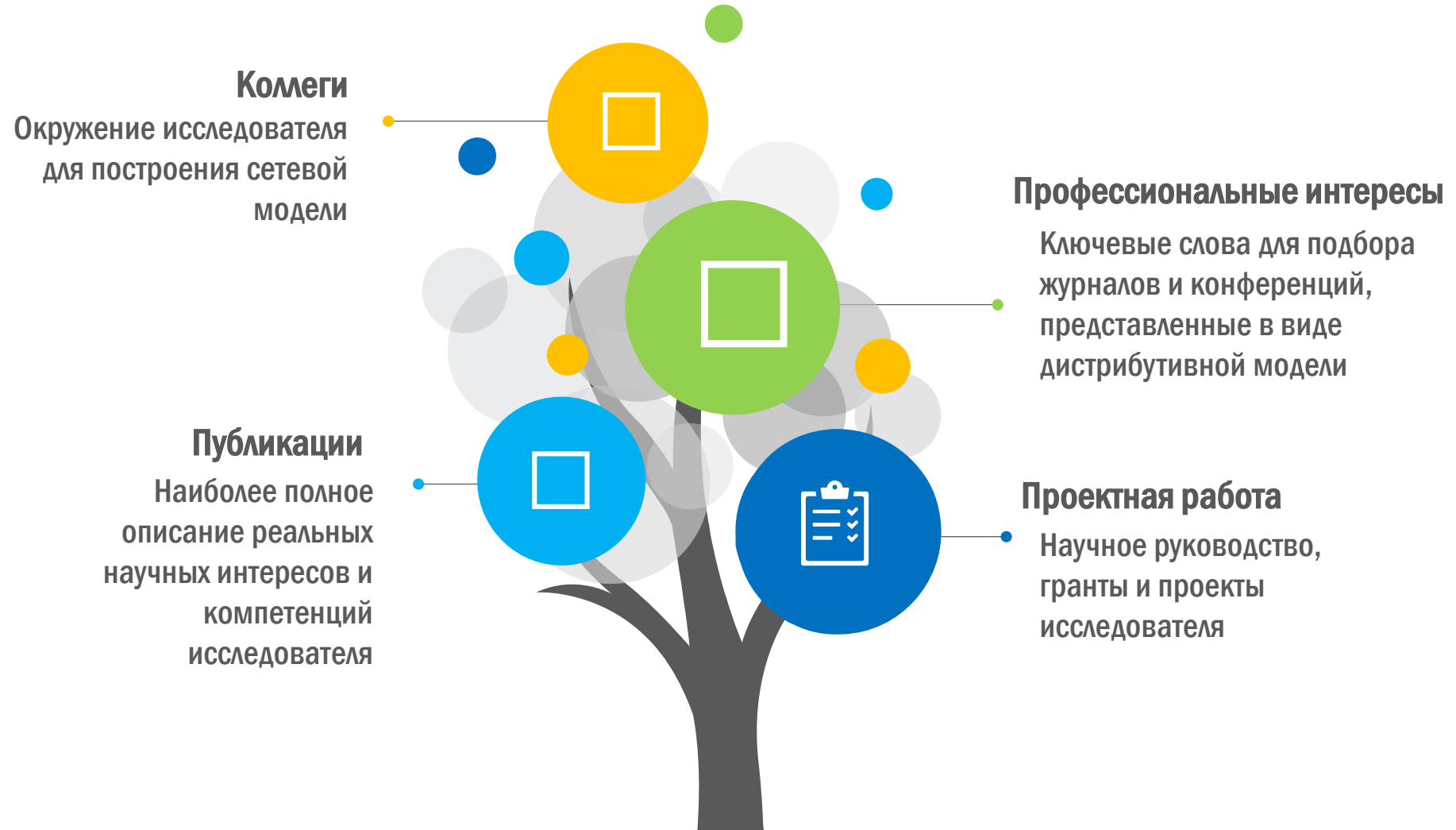
Система основана на данных о публикациях сотрудников Университета, и позволяет спрогнозировать появление статьи в соавторстве

На основании данных с портала публикаций строится обучающая выборка для множества потенциальных кандидатов, после чего успех в совместной публикации интерпретируется как задача машинного обучения на графе (предсказания ребра в графе)



Единая математическая модель

Единая модель пользователя для решения задач поиска соавторства,



Наша команда



Илья Карпов
Руководитель



Илья Макаров
Руководитель



Ольга Герасимова
Исполнитель



Наталья Мещерякова
Исполнитель

Карпов Илья

Руководитель проекта



- Младший научный сотрудник Международной лаборатории прикладного сетевого анализа

- Имеет более 6 лет опыта работы над задачами Information Retrieval в государственной, телекоммуникационной, и финансовой отраслях. Мультидисциплинарность сферы анализа данных позволила ему в разное время поучаствовать в проектах самого различного профиля от машинной генерации текстов до проектирования аналитических хранилищ объемом более 50 ТБ.

- В проекте занимается анализом текстов и построением модели информационного

поиска на основе дистрибутивной семантики
www.hse.ru/staff/iakarpov

 iakarpov@hse.ru



Достижения

- Соревнование RuMorphoEval 2017
2 место
- Соревнование RuSentEval 2016
2 место
- Гранты РФФИ 16-29-09614, 16-29-09583
Исполнитель

Машинное обучение и Text Mining

Прикладная разработка ПО

Проектное управление и командная разработка

Прикладной сетевой анализ

Макаров Илья

Руководитель проекта



- Зам. руководителя департамента анализа данных и искусственного интеллекта
- Более 5 лет опыта работы в области анализа данных, машинного обучения, прикладного сетевого анализа. Мультидисциплинарные исследования в применении компьютерных наук в нейро-когнитивных исследованиях, разработке видеоигр, искусстве и приложениях искусственного интеллекта
- Куратор специализации «Гейм-дизайн и виртуальная реальность»



www.hse.ru/staff/iamakarov



iamakarov@hse.ru



Достижения

- Грант РФФ 17-11-01294: обнаружение, обработка и представление знаний:
Координатор, исполнитель
- Участник проекта-победителя ИОП-2013
- Победитель в конкурсе оригинальных методик проектной деятельности по сетевому анализу (ФОИ)

Машинное обучение и Text Mining

Прикладная разработка ПО

Проектное управление и командная разработка

Прикладной сетевой анализ



Герасимова Ольга

Исполнитель

- стажер-исследователь в международной научно-учебной лаборатории интеллектуальных систем и структурного анализа
- имеет 5 публикаций в Scopus, выступление с докладом на 2 международных конференциях
- Исполнитель по гранту РФ 17-11-01294 по теме применения логического подхода: «Онтологический доступ к базам данных»



www.hse.ru/staff/ogerasimova



ogerasimova@hse.ru



Достижения

- «Серебряный птенец» 2015
- ПГАС за научные достижения
- Лауреат стипендии им. И. Сегаловича

Машинное обучение и Text Mining

Прикладная разработка ПО

Проектное управление и командная разработка

Прикладной сетевой анализ

Мещерякова Наталья

Исполнитель



- Стажёр-исследователь Международной лаборатории Анализа и Выбора Решений. - Закончила бакалавриат Факультета Компьютерных наук с красным дипломом. В настоящее время студент магистерской программы «Науки о Данных» факультета Компьютерных Наук.
- Имеет 7 публикаций, выступление с докладом на 2 международных конференциях. Получает Повышенную Государственную Академическую Стипендию.



www.hse.ru/staff/natamesc



natamesc@gmail.com



Достижения

- Красный диплом ФКН
- ПГАС за научные достижения

Машинное обучение и Text Mining

Прикладная разработка ПО

Проектное управление и командная разработка

Прикладной сетевой анализ

Экспертная группа



Дмитрий Игнатов
Эксперт по рекомендательным
системам

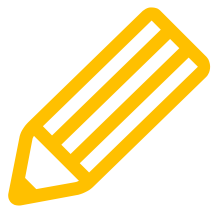


Leonid Zhukov
BCG Principal Data Scientist



София Докука
Эксперт по наукометрии

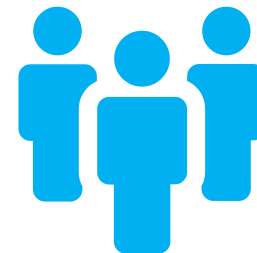
Интеграция в инфраструктуру Университета



Интерфейс поиска
экспертов



Интерфейс планирования
участия в конференциях



Интерфейс поиска
соавтора

Есть алгоритм, он работает, а что делать дальше?



× Линейная алгебра

× Факторизация

× СЛАУ



nickname@hse.ru



Имя пользователя

Последние запросы

Настройки

Мои подписки

- математики

- линейная регрессия

- сетевой анализ в Р...

Расширенный поиск

Загрузить профиль: nickname@hse.ru

Добавить статьи

обзор

Добавить ключевые слова

× Линейная алгебра

× Факторизация

× СЛАУ

× Линейная алгебра

× Факторизация

× СЛАУ

× Линейная алгебра

× Факторизация

× СЛАУ

Поиск



Язык: русский

About

Press & Blogs

Copyright

Creators & Partners

Developers

Logo

Ключевые слова



nickname@hse.ru

User
Avatar

Имя пользователя

Последние запросы

Настройки

Мои подписки

- математики

- линейная регрессия

- сетевой анализ в Р...



Назад

Поиск

Пропустить

Logo

Язык: русский





× Линейная алгебра

× Факторизация

× СЛАУ



nickname@hse.ru



Имя пользователя

Последние запросы

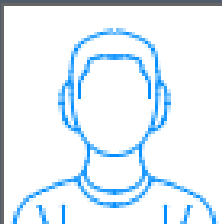
Настройки

Мои подписки

- математики

- линейная регрессия

- сетевой анализ в Р...



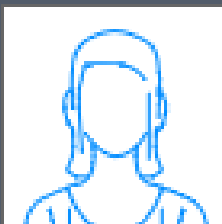
Фамилия Имя Отчество

user3@hse.ru

Подразделение

Должность

Открыть список публикаций



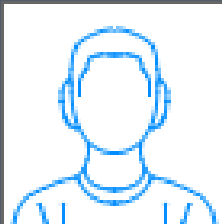
Фамилия Имя Отчество

user3@hse.ru

Подразделение

Должность

Открыть список публикаций



Фамилия Имя Отчество

user3@hse.ru

Подразделение

Должность

Открыть список публикаций

1

2

3

...

12

13



Язык: русский



Элементов на странице: 25





Ключевые слова



nickname@hse.ru



- Имя пользователя
- Последние запросы
- Настройки

- Мои подписки
- математики
- линейная регрессия
- сетевой анализ в Р...



Конференция 1



Принято

dd.mm - dd.mm.yyyy

Конференция 2



На рассмотрении

dd.mm - dd.mm.yyyy

Конференция 3



Deadline

dd.mm - dd.mm.yyyy



Язык: русский

План работы по проекту



Старт

Апрель



Пилот

- Распределение задач
- Взаимодействие с подразделениями
- Работа с экспертами
- Проектирование прототипа

Май



Июнь



Июль-август



Сбор данных

- Агрегатор конференций
- Получение доступа к данным из АСАВ
- Сбор статистики по публикациям

Формирование рекомендаций

- С кем обсудить исследование?
- На какую конференцию писать статью?
- Кого пригласить в команду на проект?

Разработка

- Разработка программной реализации
- Создание онлайн-сервиса
- Синхронизация и обновление
- Работа со службой портала НИУ ВШЭ

Сентябрь



Внедрение проекта

- Адаптационный семинар для сотрудников
- Вовлечение сотрудников в научно-проектную деятельность

Ноябрь



Обсуждение результатов

- Независимая оценка работы команды
- Обучение работе с сервисом
- Обратная связь

Далее



Масштабирование

- Сбор статистики использования
- Доработка системы
- Оформление РИД

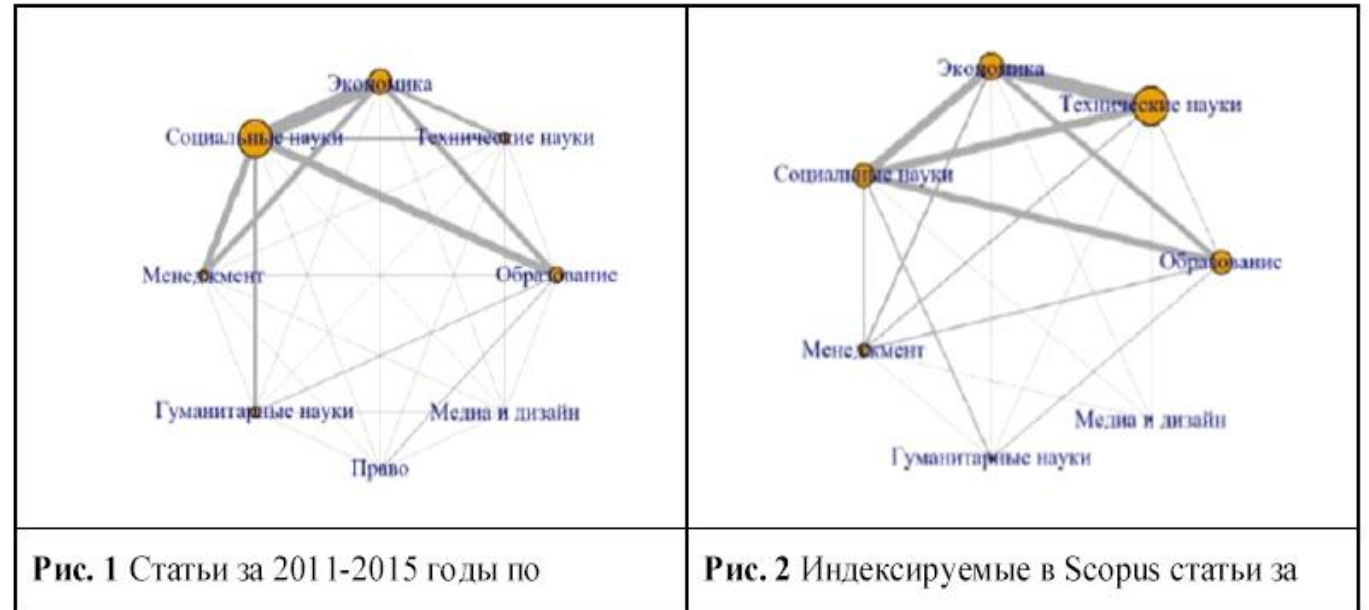


**THANKS FOR
WATCHING**

Команда проекта **Academic TeamBuilder**

Взаимодействие подразделений

Графы соавторства могут быть использованы для анализа продвижения Университета в предметных рейтингах на количественном и качественном уровнях.

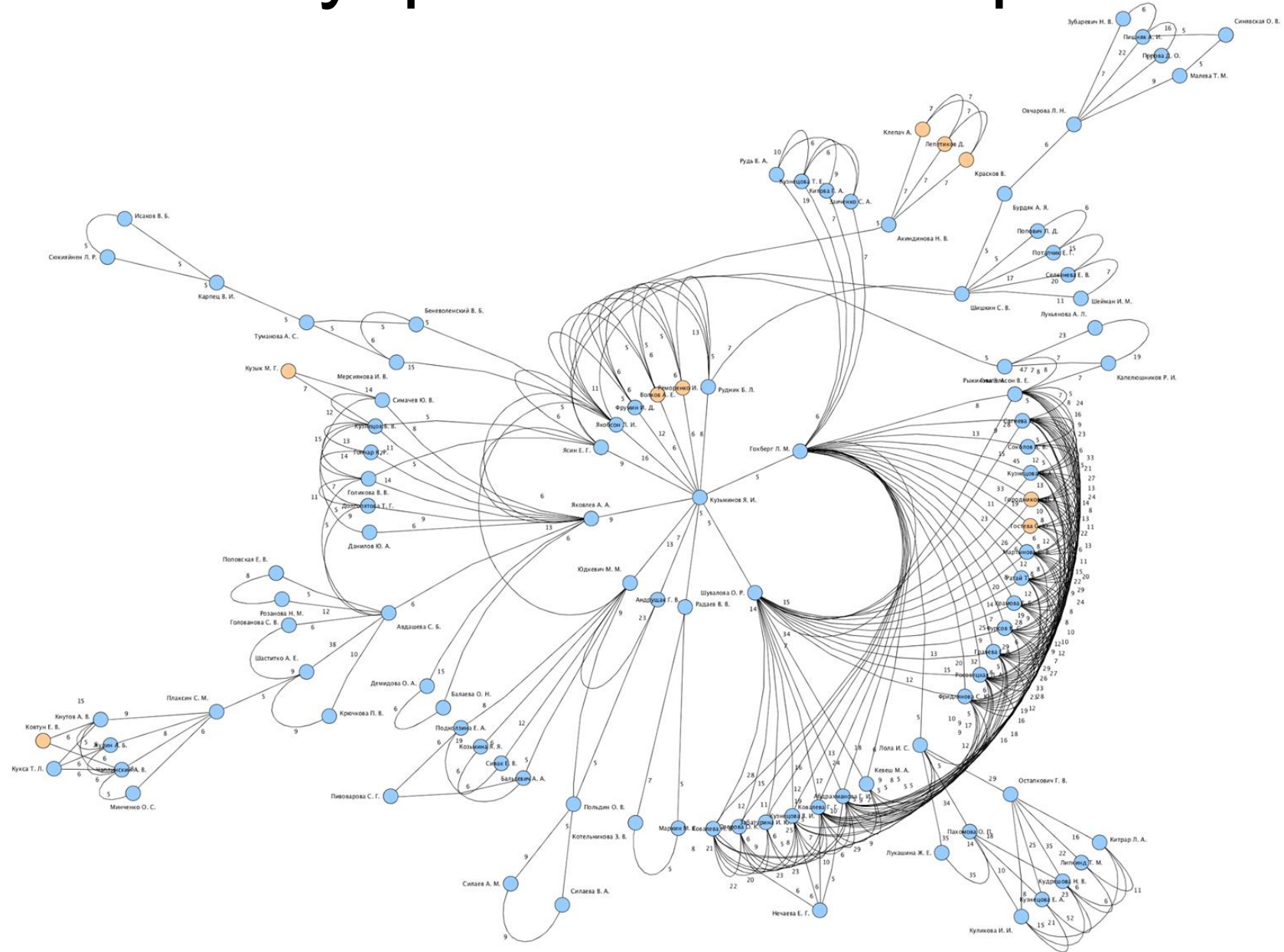


Размер вершин - число публикаций.

Толщина ребер - число совместных публикаций.

Основная цель - продвижение в предметных рейтингах.

Анализ управленческих практик



Сети ключевых слов

