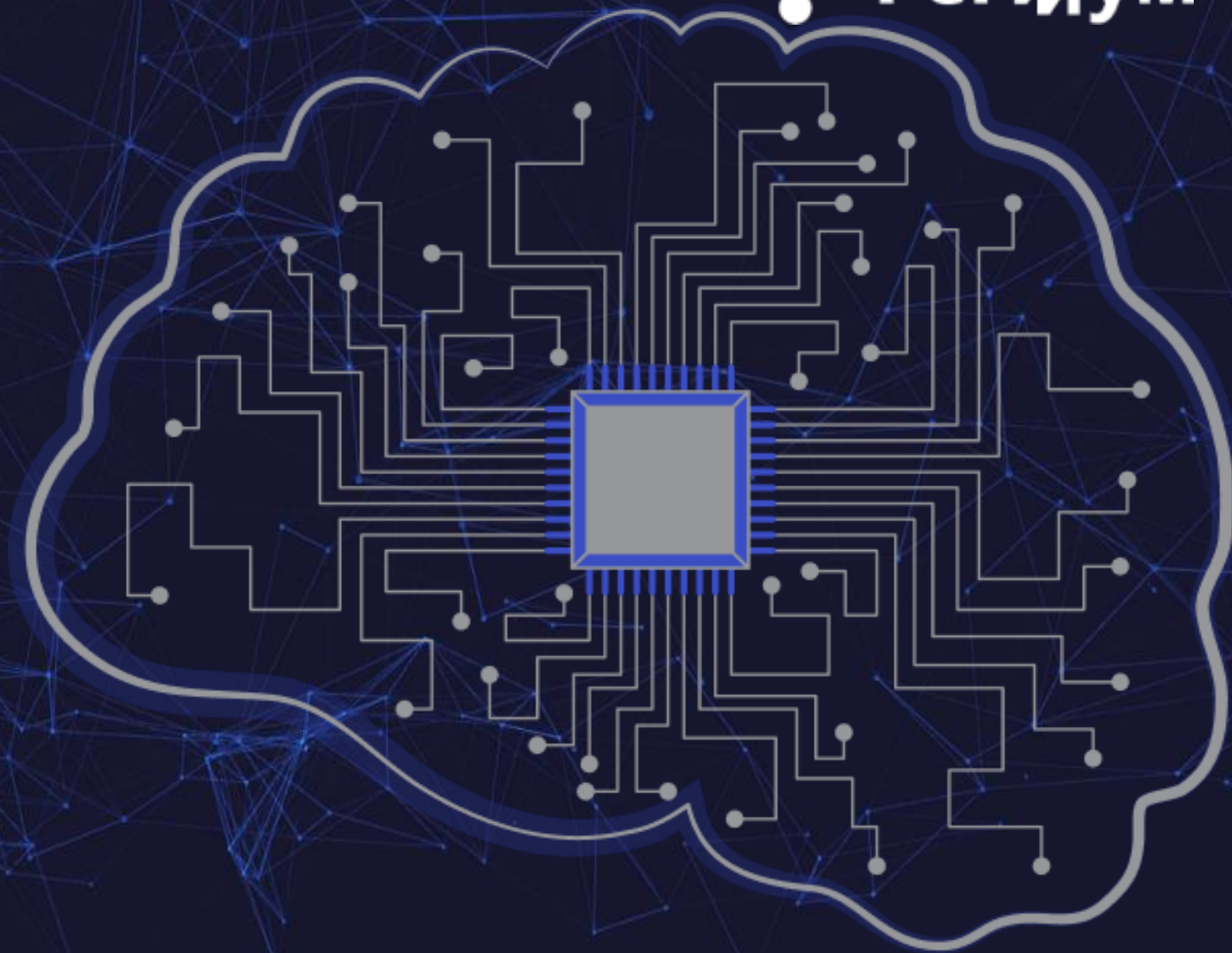


# РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

ОТ ПРОЦЕССОВ И  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ К ПРИНЯТИЮ  
РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ  
АЛГОРИТМОВ  
ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА



# ЗАДАЧА

от уровня образования, от уровня применяемых технологий, от того, какие амбиции возникают у каждого конкретного человека, региона, либо всей страны, зависит будущее государства

Встреча с учащимися вузов  
Калининградской области

В.В.Путин

# ВОПРОСЫ



**Как деятельность структурных подразделений влияет на КПЭ?**

КАКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ПРИОРИТЕТНОЙ С УЧЕТОМ СРОКОВ И ПАРАМЕТРОВ БЮДЖЕТА



**Какие инициативы от субъектов территории влияют на систему образования?**

ВЗАИМОУВЯЗКА ИНИЦИАТИВ ПО РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ И СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ



**Как реагирует население и субъекты на территории на систему образования?**

МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА С ПРИВЯЗКОЙ К ПРОЦЕССАМ МСУ И ПЕРВЫХ ЛИЦ



# ТЕРРИТОРИЯ

## МЕСТО «ВСТРЕЧИ»

### СУБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ

#### Основные вопросы:

- координация действий
- обратная связь от населения
- источники информации для принятия решений



# ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ





# КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ

Группы показателей:

- субъекты управления
- механизмы
- ресурсы
- ценности
- правила

Модель угроз для объектов системы образования

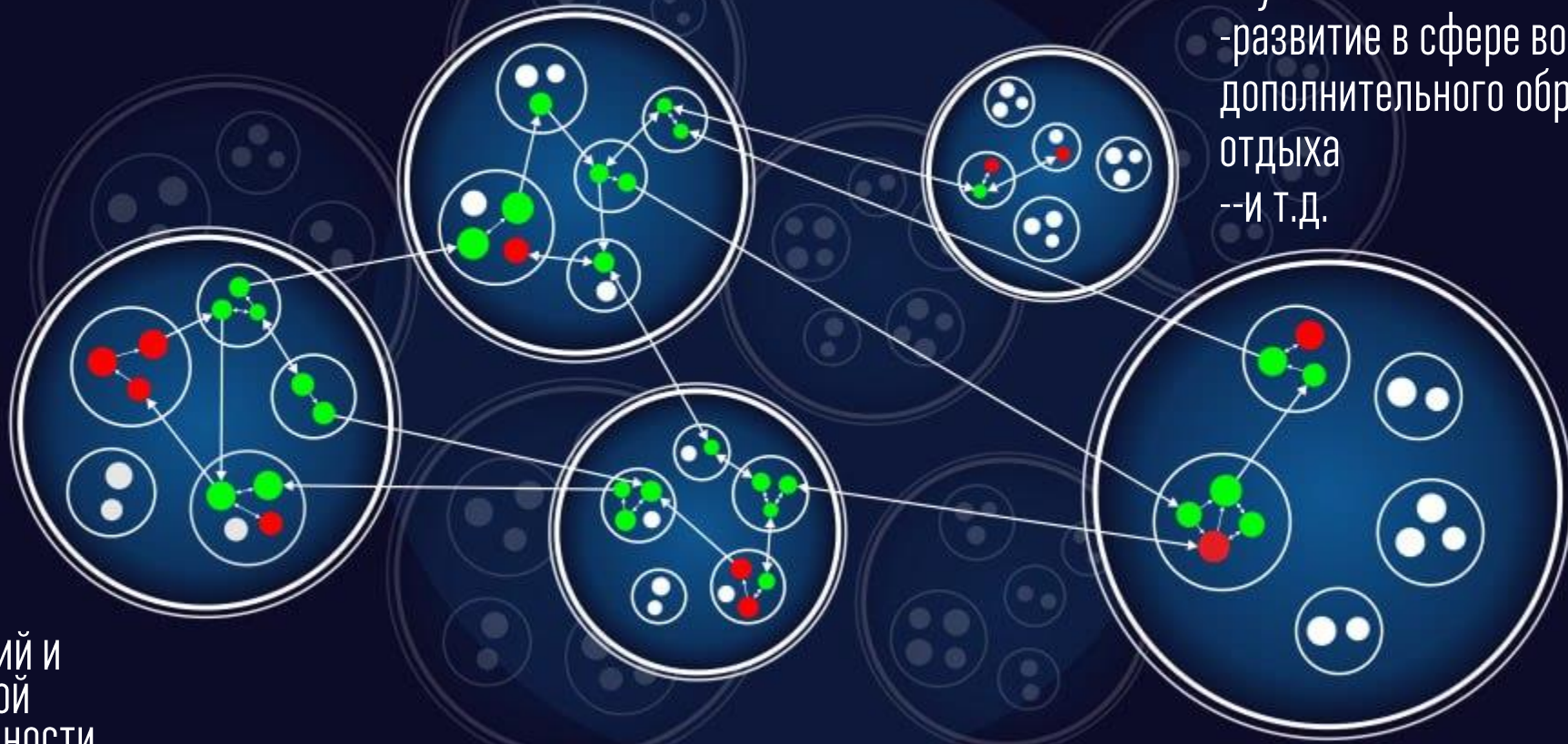
Процессы системы образования:

- развитие дошкольного образования
- развитие среднего образования
- развитие среднего профессионального образования и профессионального обучения
- развитие в сфере воспитания, дополнительного образования и детского отдыха
- и т.д.

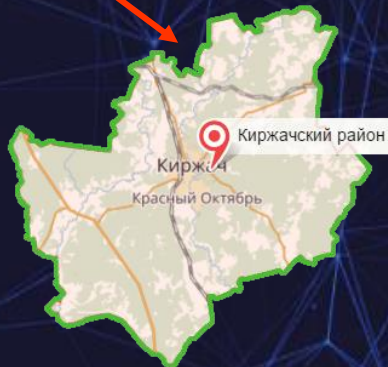
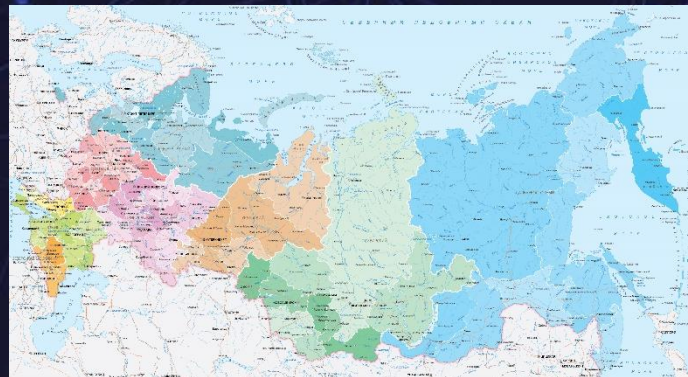
Оценка механизмов взаимодействия между различными субъектами управления

Учет полномочий и финансовой обеспеченности

Анализ обратной связи от граждан, бизнеса, конфессий, экспертного сообщества



# СТРУКТУРА МОДЕЛЕЙ



## Описание конкретного объекта образования

На основе существующих статистических форм



## Описание социально-экономического состояния

Демографические показатели  
Миграция населения  
Оценка численности населения  
Прогноз численности населения  
Рынок труда  
Здравоохранение  
Деловая и экономическая активность  
Домашние хозяйства (описание)



## Социальная ситуация

Социальные медиа  
Социальные исследования



# ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

## Федеральные документы:

- Оценка деятельности высших должностных лиц субъектов РФ и исполнительных органов субъектов РФ
- Единый план по достижению национальных целей развития РФ до 2030 года и на перспективу до 2036 года
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года
- Аккредитационный мониторинг системы образования
- Мотивирующий мониторинг
- Комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования до 2030
- Методология и показатели оценки качества общего образования в Российской Федерации
- Стратегия воспитания
- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный проект «Профессионалитет»
- Методические рекомендации по вопросам подготовки к проведению летней оздоровительной кампании 2025 года
- и другие

## Региональные документы:

- Стратегия социально-экономического развития региона
- Государственная программа развития образования области, края, республики
- План мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в системе образования региона
- Рейтинг общеобразовательных организаций по процессам цифровой трансформации образования
- О подготовке организаций, осуществляющих образовательную деятельность, к началу учебного года
- Региональные конкурсы профессионального мастерства руководителей образовательных организаций и другие

В рамках экспертной оценки отобрано более 15 федеральных и региональных документов

В практике работы используется более 300 показателей

Показатели распределены по уровням (региональный, муниципальный) и видам организаций

Показатели распределены по трем блокам: образовательные результаты, кадры, образовательная среда

# ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ

СОЦИАЛЬНЫЕ  
МЕДИА



СОЦИАЛЬНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ





СППР

Региум

Иван Подгорный

г Обнинск

Дашборд

Показатели

Анализ проблемы

Модели

Прогнозирование

Поиск решения

Источники данных

Сервер заданий

Администратор

Скрыть

Инфо

Выход

© 2025 МАБКТ-СЗЗ  
Все права защищены.  
Версия 3.0.46

https://adviser.lmssoftware.ru/dss/indicators

adviser.lmssoftware.ru/dss/

ПоказателиКогнитивные моделиПрогнозированиеПоиск решения

О домене

О домене г Обнинск

Системное имя домена: gu.oktmo.29715000

Список заданий на расчет прогнозов за последние:

20 дней

ID прогноза	Название	Стат...	Приоритет	Последняя дат	ID задания	
184	3 года (12 кв) 80% трудоустр		Высший	2025-10-26	1552	
171	Базовый прогноз без параме		Высший	2025-10-26	1500	
199	Базовый прогноз без параме		Высший	2025-10-25	1586	
199	Базовый прогноз без параме		Высший	2025-10-25	1585	
199	Базовый прогноз без параме		Высший	2025-10-25	1584	
183	5 лет (20 кв) имп. Ср.Норм.3Г		Высший	2025-10-17	1551	

< 1 > 30

Список заданий на обучение модели за последние:

30 дней

ID модели	Название	Стат...	Приоритет	Последняя дат	ID задания	
	Прогнозная модель по умол		Нормальный	2025-10-27	1547	

< 1 > 30

Список заданий на решение обратной задачи за последние:

300 дней

ID решения	Название	Стат...	Приоритет	Последняя дат	ID задания	
------------	----------	---------	-----------	---------------	------------	--

< 1 > 30

Список заданий на загрузку данных за последние:

30 дней

ID загрузки	Название	Стат...	Приоритет	Последняя дат	ID задания	
4626	Погода в регионе г Обнинск		Нормальный	2025-10-19	1450	

< 1 > 30

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Задача подбора импульсов когнитивной модели

Тт Трудоустроенность до 80%

🕒 Создан

👤 12

Импульсы и цели (параметры задачи)

Факторы модели	2025-12-28	2026-03-29	2026-06-28	2026-09-27	2026-12-27	2027-03-28	2027-06-27	2027-09-26	2027-12-25
Процент трудоустроен...									
Средняя зарплата (но...									
Средняя зарплата (но...									

Анализ и моделирование проблемы: 'Повышение уровня загруженности детских садов.' Черновик

Чат

Ассистент  
27.10.2025 11:14 (этап проблемы: Черновик)

Постановка задачи

Добрый день.

Сформулируйте, пожалуйста, бизнес-проблему, которую вы хотите решить. Правильная формулировка задачи позволит нам её эффективно решить. Кратко опишите проблему и её последствия для бизнеса. Для решения задачи Системой она должна иметь следующие характеристики:

- измеримая,
- достижимая,
- ограниченная по времени,
- четкая,
- понятная,
- связана с проблемами управления.

Пользователь  
27.10.2025 11:21 (этап проблемы: Черновик)

Мне необходимо определить на какие рычаги я могу воздействовать финансово и или материально для достижения загрузки дестких садов на 80% и выше

Ассистент  
Время в работе: 08:28:55



# ПОКАЗАТЕЛИ

adviser.lmssoftware.ru/dss/indicat...

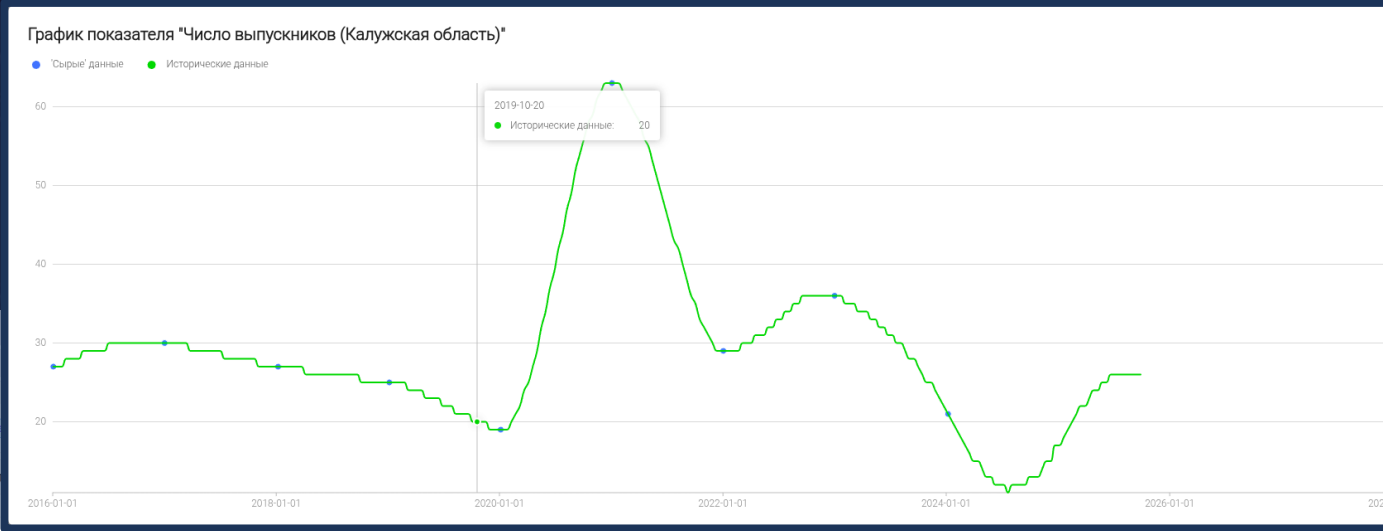
adviser.lmssoftware.ru/dss/indicators/

Домой

Список показателей

Имя	Статус	Качество	Качество	Сфера/Сегмент	Группа/Подгруппа	Масштаб
Процент совмещающих работу и учебу (Калужская область)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Механизмы → Социальные	0.00
Процент трудоустроенных	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Механизмы → Социальные	0.00
Процент трудоустроенных (Калужская область)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Ресурсы → Человеческие	0.00
Расходы на маркетинг (GlobalMart)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Управление → Бюджет	Механизмы → Финансовые	0.00
Средний возраст	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Ресурсы → Человеческие	0.00
Средний возраст (Калужская область)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Демография → Демография	Ресурсы → Человеческие	123
Средняя зарплата (нормативная, медианная)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Ресурсы → Финансовые	0.00
Средняя зарплата (нормативная, медианная) (Калужская область)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Ресурсы → Финансовые	123
Средняя зарплата (нормативная, средняя)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Ресурсы → Человеческие	0.00
Средняя зарплата (нормативная, средняя) (Калужская область)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Ресурсы → Финансовые	123
Средняя зарплата (фактическая, медианная)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Ресурсы → Финансовые	0.00
Средняя зарплата (фактическая, медианная) (Калужская область)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Ресурсы → Финансовые	123
Средняя зарплата (фактическая, средняя)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда	Механизмы → Финансовые	0.00
Средняя зарплата (фактическая, средняя) (Калужская область)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Рынок труда → Рынок труда		123
Трафик на сайт (GlobalMart)	🟢	🟢	☆☆☆☆		Механизмы → Финансовые	0.00
Число выпускников	🟢	🟢	☆☆☆☆	Образование → Образование	Ресурсы → Человеческие	0.00
Число выпускников (Калужская область)	🟢	🟢	☆☆☆☆	Образование → Образование	Ресурсы → Человеческие	123
Чистая прибыль (GlobalMart)	🟢	🟢	☆☆☆☆		Механизмы → Финансовые	0.00

130



Инспектор

→ Скрыть

О показателе

Используется в ...

● 'Сырые' данные ● Исторические данные

60  
50  
40  
30  
20

2016-01-01 2018-01-01 2020-01-01 2022-01-01 2024-01-01 2026-01-01 2028-01-01

Добавить

Изменить

Удалить

Протокол анализа показателя

Название	Значение
Метод нормализации	Стандартизация -1..1
Анализ ИИ	🟢
Качество данных	☆☆☆☆ 0.36
Качество описания	☆☆☆☆ 0.75
Метрики ряда	<div>signal_quality: trend_strength: 0.18 → Слабый тренд variance_filled: 118.5 std_filled: 10.89 seasonality_strength_weekly: 0.00 → Отсутс smoothness_ratio: 0.00 → Очень гладкий сиг</div>

# КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ

Когнитивная модель

Тт < Среднее образование

✓ Прогнозная модель обучена

✓ Рассчитан

44

Обучить прогнозную модель

Прогнозы

Структура

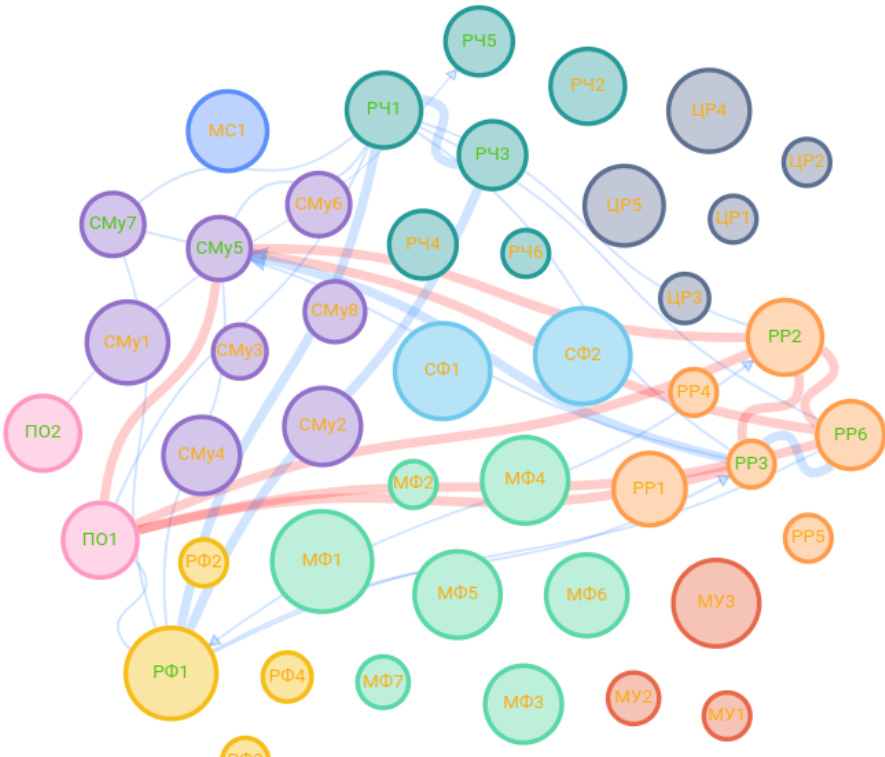

Граф

Граф когнитивной модели

?

На весь экран

Обновить данные



The graph displays a complex network of nodes and edges. Nodes are color-coded and labeled: PO1, PO2 (pink); MC1 (blue); CMY1-CMY8 (purple); PF1-PF4 (yellow); MF1-MF7 (green); CF1, CF2 (light blue); RF1-RF6 (teal); MU1-MU3 (red); PP1-PP6 (orange); and CP1-CP5 (grey). Edges are color-coded: red for strong connections, blue for weak connections. The graph is organized into clusters, with PO nodes on the left, PF nodes at the bottom, and RF, CF, MU, PP, and CP nodes on the right.

Параметры

Вид связи

Расчетные

Сила связи

0.751

Вид графа

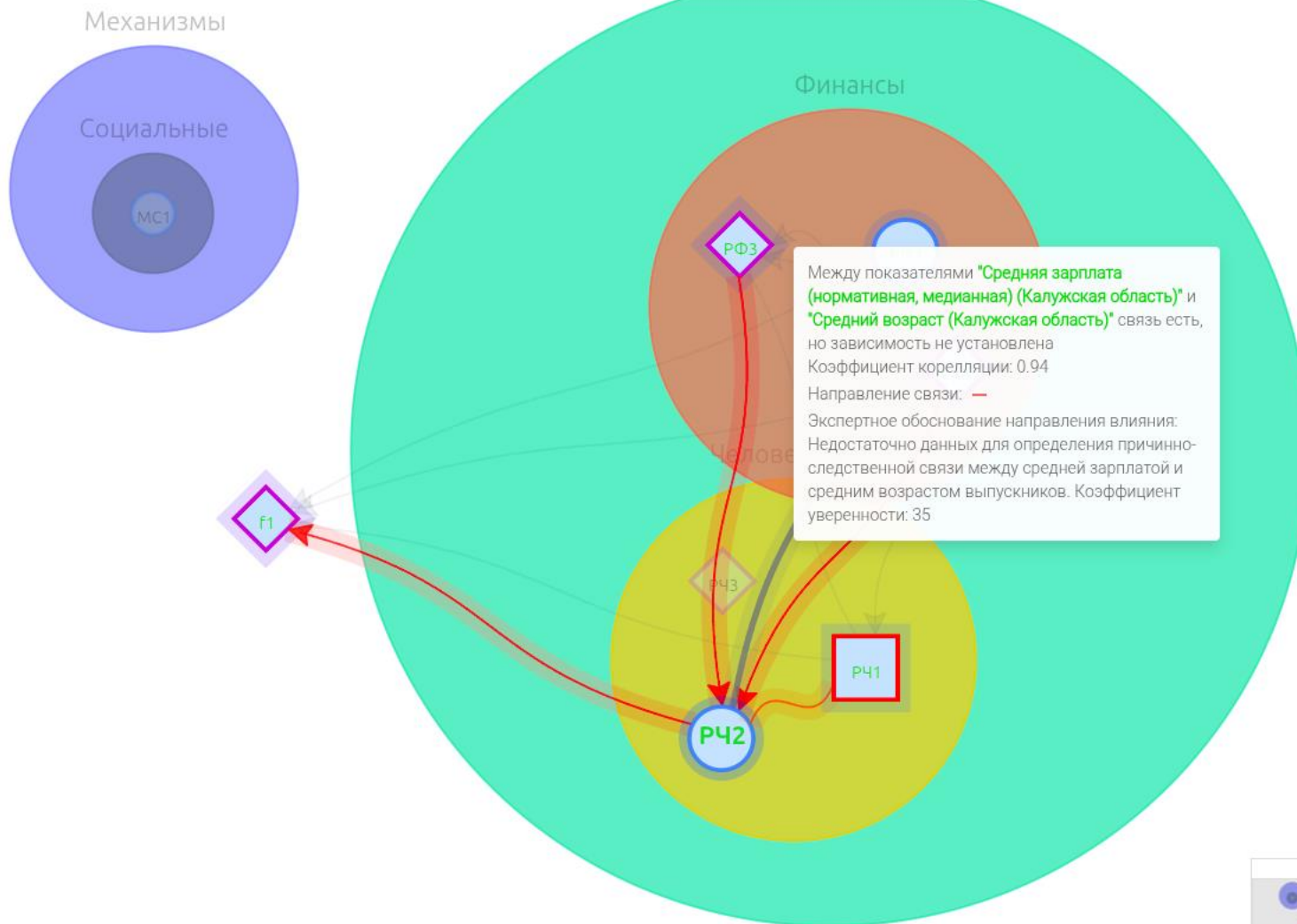
С группировкой

Назначить связь

Удалить связь



# КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ



Сила связи

0.5

Вид графа

Круговой с группировкой

## СВЯЗИ

☐ Скрывать неопределенные связи☒ Скрывать ложные связи

### Влияние связанных показателей друг на друга

← (i)	Средняя зарплата (фактическая, медианная) (Калужская область) [РФ3]
→ (i)	Средняя зарплата (фактическая, средняя) (Калужская область) [r1]
← (i)	Средняя зарплата (нормативная, средняя) (Калужская область) [РФ2]
— (i)	Средняя зарплата (нормативная, медианная) (Калужская область) [РФ1]
— (i)	Процент трудоустроенных (Калужская область) [РЧ1]

# ЧТО В ИТОГЕ?

РЕШАЕМ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ  
ТЕРРИТОРИИ НА ОСНОВЕ  
ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ, ДЕЙСТВИЙ  
СУБЪЕКТОВ, ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ОТ  
ГРАЖДАН И БИЗНЕСА, А ТАК ЖЕ  
МНЕНИЯ ЭКСПЕРТНОГО  
СООБЩЕСТВА

