



- Вебинары проекта «Онтология ТРИЗ» -

Платформа OSA

Щедрин Николай
nickolaj95@gmail.com

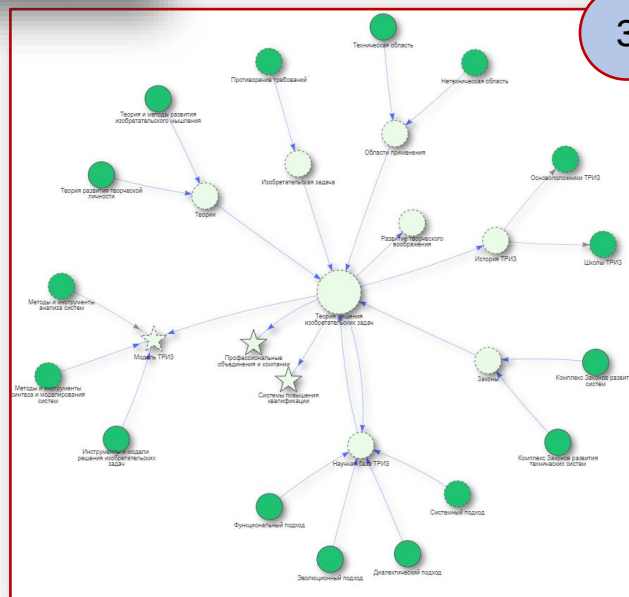
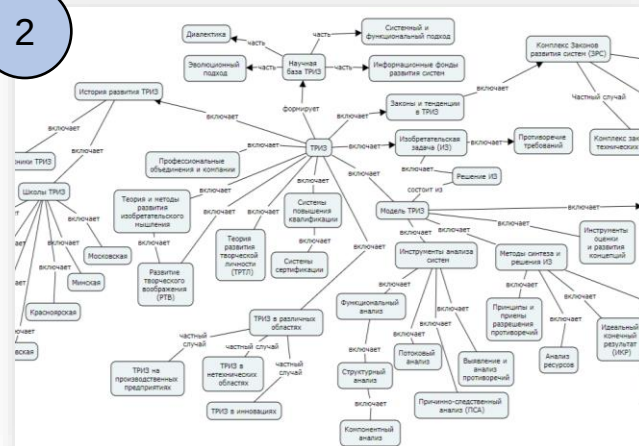
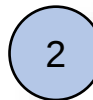
1 декабря 2020 г.

<https://triz-summit.ru/confer/tds-2020/web/>
<https://onto.devtas.ru/ts2o1>

Команда проекта

- М. Рубин, РФ
- А. Курьян, РБ
- О. Экардт, ФРГ
- Н. Щедрин, РФ
- Н. Рубина, РФ

The International TRIZ Association – MATRIZ, 2018



[Home](#)
[About Us](#)
[Contact Us](#)



TRI3 Developers
SUMMIT

[Ваша новость](#) |
 [TDS-2020](#) |
 [Конференция TDS](#) |
 [Семинары](#) |
 [О TRI3](#) |
 [Онтология TRI3](#) |
 [Задачи по TRI3](#) |
 [Бизнес-модели](#) |
 [API3 v.2.0.14](#) |
 [Мастера TRI3](#)

Проект "Онтология TRI3"

24 января 2020 г.
Получены в онтологию список настраиваемых кодов для сертифицированных на 4-й уровень.

24 февраля 2020 г.
С видео-материалами конференции TRI3. Изменения 2019 года внесены по ссылке: [http://bit.ly/matrix-api3-v2-0-14](#).

24 марта 2020 г.
Получены в сертифицированную онтологию по API3 v.4 и API3 v.5. Актуальная МЭА "Трибуналы" в силу только с 28 апреля 2020 г. В 4-й версии теории Платона (персона) системы являются приращенными по его онтологии. Все поступления в декабре 2019 года продолжения будут рассмотрены в "Трибунале МСА-TRI3" в январе 2020 года.

24 ноября 2020 г.
В Международной Системе Мастеров TRI3 создана категория бизнес-трибунал по развитию практической деятельности на основе TRI3.

24 октября 2020 г.
Докладчиком Форвард Бориса Савицкого (ссылка) на 15 октября 2019 года решение категории "Форвард Бориса Савицкого" является Мастер TRI3.

- Онтология "TRI3"
- Описание "Понимания"
- Описание "УЗР"
- Описание "Принципы и правила решения поставленной"
- Описание "Законода"
- Описание "Стандарты на решение интеллектуальной задачи"
- Описание "API3"
- Описание "Функции"
- Описание "Системный оператор"
- Описание "Методы анализа систем"
- Описание "Аккумуляционные функции TRI3"
- Описание "TRB"
- Описание "Законы развития систем"
- Описание "Научные основы TRI3"
- Описание "Теория в TRI3"
- Описание "восточная онтология"

Проект Онтология TRI3

Описание проблемы

Сегодня можно выделить 3 этапа развития понятий TRI3.

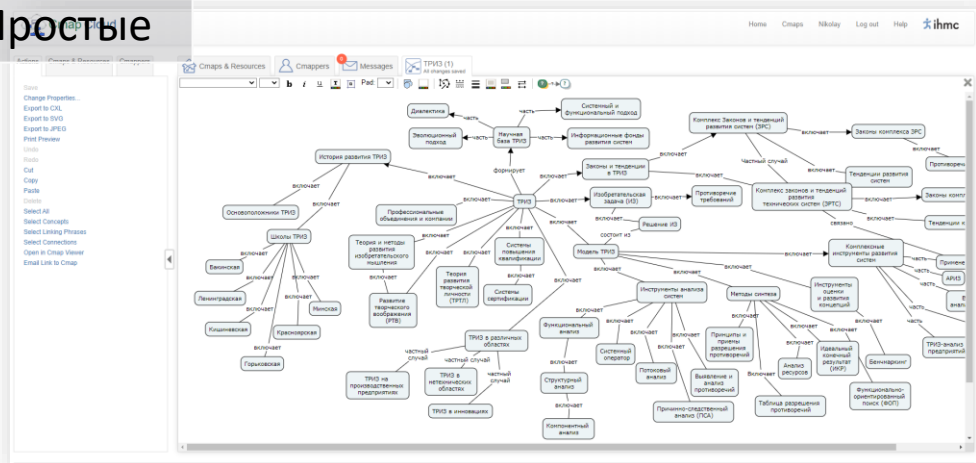
- 1.4 этап условно можно назвать этапом понятий классического TRI3. Понятия классического TRI3 нашли свое отражение в Справке TRI3-88 [1]. Анализируя, а также в литературе и материалах, на которые ссылается Справка TRI3-88 [1].
- 2.4 этап условно можно назвать этапом развития TRI3 технических систем, т.е., TRI3, который применялся в основном в технических системах. Понятие TRI3 на этом этапе было бы собрано и зафиксировано в Основных законах TRI3 версии 1.0 [2], разработанных Саймоном Летаным, Владимиром Гербовым и Михаилом Рубиным в 2007 году (в Главы TRI3 [3], разработанные В. Суворовым в 2014 году и принятом МАТРИИ в качестве базового).
- 3.4 этап условно можно назвать этапом расширения TRI3 в них включаются системы. В этот период TRI3 начал широко применяться в сфере информационных технологий, бизнеса, медицины, спорта, образования, социальных наук, и ряде других областей знаний.

В рамках 3-го этапа развитие TRI3 идет по нескольким направлениям:

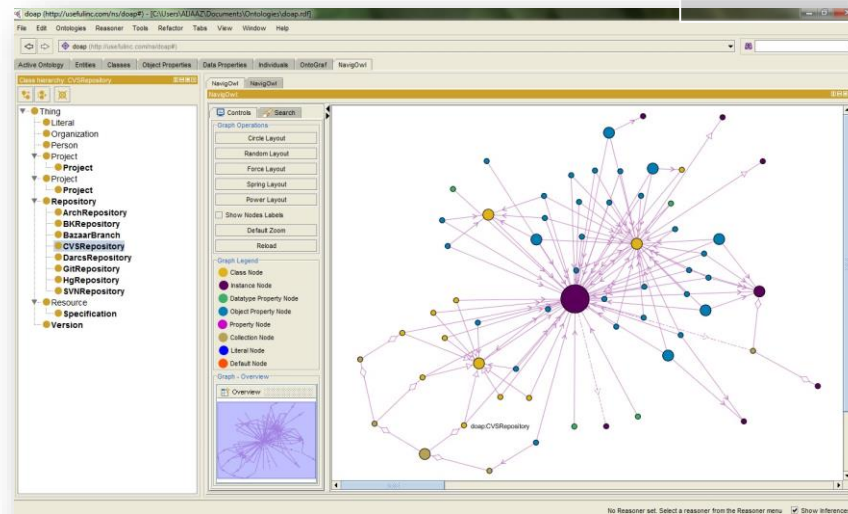
1. развивается новые инструменты TRI3. В них появляются новые понятия, а также вводятся уточнения существующих понятий TRI3;
2. TRI3 интегрируется с другими областями знания (например, System Engineering, Design Thinking, Product Development, Lean Production, Digital Marketing, Agile Management, etc.);

Выбор платформы

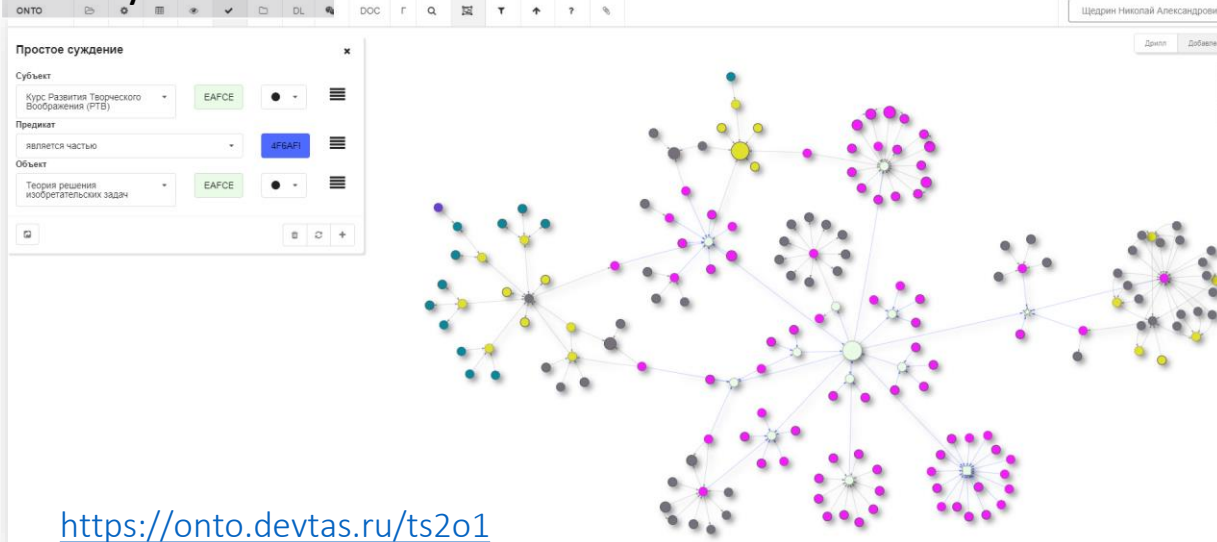
Простые



Сложные



Наилучшие



- ✓ Удобство интерфейса;
- ✓ Прямая связь с разработчиками платформы;
- ✓ Возможность создания глоссария;
- ✓ Автоматическая связь с другими областями;
- ✓ Открытый API;
- ✓ Многое другое...

<https://onto.devtas.ru/ts2o1>

Разработка онтологии

Глоссарий ТРИЗ в1.2, разработчик В. Сушков

Term	Meaning	Example(s) where important	Comment(s)	Categories where the term is used most frequently	Russian Term	Abbreviation	Synonyms or alternative translations
<i>40 Inventive Principles</i>	A collection of 40 Inventive Principles developed by the founder of TRIZ G. Altshuller on the basis of extensive studies of information on numerous inventions. The 40 Inventive Principles can be used in combination with the Contradiction Matrix (also known as Altshuller Matrix) or independently.		Although it is widely claimed that approximately 40.000 patents and patent certificates were examined to develop 40 Inventive Principles, there is no known reference to the proof of this statement made by G. Altshuller.	TRIZ Tools	Список изобретательских приемов		
<i>76 Standard Solutions</i>	see System of Inventive Standards			TRIZ Tools, TRIZ Knowledge Bases, Inventive Standards	76 Изобретательских стандартов	76IS	
<i>Abstract Term</i>	A term (word or phrase) which describes a generic feature, property or a function that can be instantiated to a number or more specific terms by adding relevant context. There is no strict dividing line between specific and abstract terms.	The term "separate" can be considered as abstract while the term "to cut through" is specific.		General TRIZ, ARIZ	Абстрактный термин		
<i>Additional Function</i>	A function that is not directly necessary to provide main process but which accompanies a main function or helps to achieve it.			Function Analysis and Modeling	Дополнительная функция		
<i>Additional Inventive Principle</i>	A number of Inventive Principles which were identified after the first collection of 40 Inventive Principles had been completed. Currently there are 10 additional Inventive Principles known.		Additional Inventive Principles are used in different versions of the Contradiction Matrix.	TRIZ Tools	Дополнительный изобретательский прием		
<i>Administrative Contradiction</i>	A description of either a negative (undesired) effect or a necessity to create something new in a situation when neither a problem solving method nor ready to use solution is available.		Although an administrative contradiction might not look as a contradiction since it misses a conflict between parameters or requirements, it indicates a conflict between the necessity to achieve the	General TRIZ	Противоречие административное		Surface Contradiction

6 GLOSSARY OF TRIZ AND TRIZ-RELATED TERMS 1.0

Поиск по странице

function 1 из 247

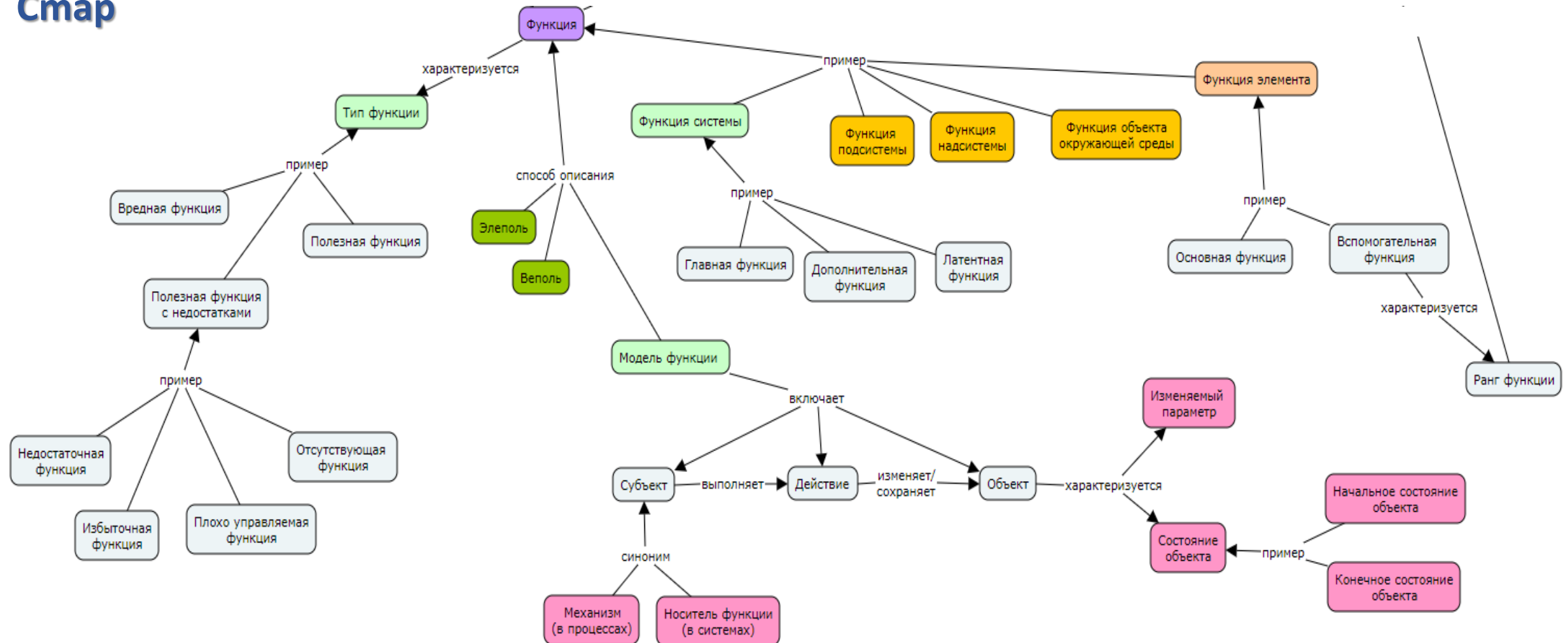
☒ Точное совпадение



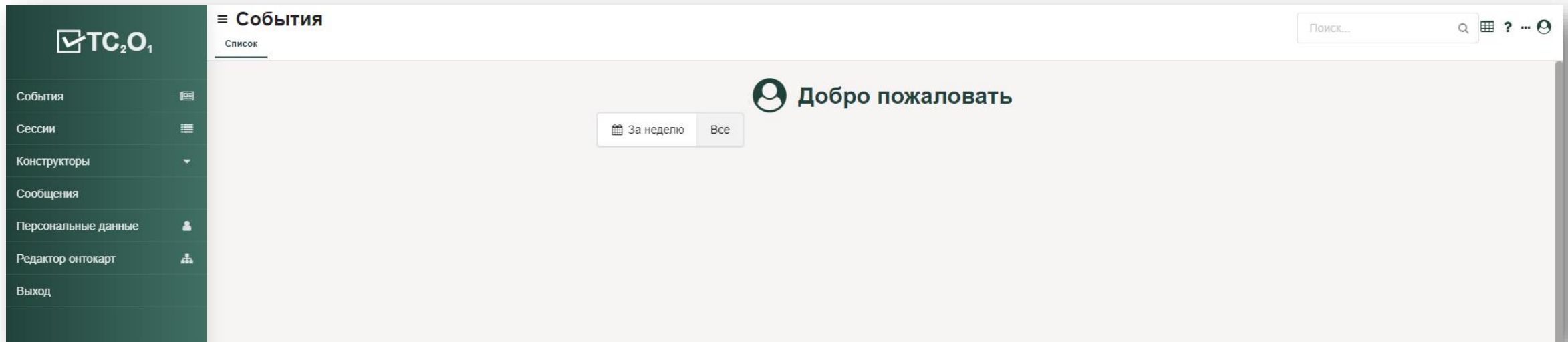
- Учебники,
- Статьи,
- Публикации
- и др.

Разработка онтологии

Сmap



Разработка онтологии



Новое представление

Функция

Предметная область

ТРИЗ

Заккрыть Сохранить

Разработка онтологии

Простое суждение

Субъект

Функция

ЕAFCE

●

☰

Предикат

характеризуется

8A8A8,

☰

Объект

Тип функции

ЕAFCE

●

☰

☒

☒

↺

+

Простое суждение

Субъект

Субъект

ЕAFCE

●

☰

Предикат

Отношения

8A8A8,

☰

Инверсия

☒

Список надсвойств

Симметричность

☐ Антисимметрично

☐ Несимметрично

☐ Симметрично

Рефлексивность

☐ Анtireфлексивно

☐ Нереплексивно

☐ Реплексивно

Транзитивность

☐ Антитранзитивно

☐ Нетранзитивно

☐ Транзитивно

Функциональность

☐ Антифункционально

☐ Нефункционально

☐ Функционально

Объект

Объект

ЕAFCE

●

☰

☒

☒

↺

+

Разработка онтологии

ONTO

Простое суждение

Субъект

Функция

ЕAFCE

Предикат

характеризуется

8A8A8,

Объект

Тип функции

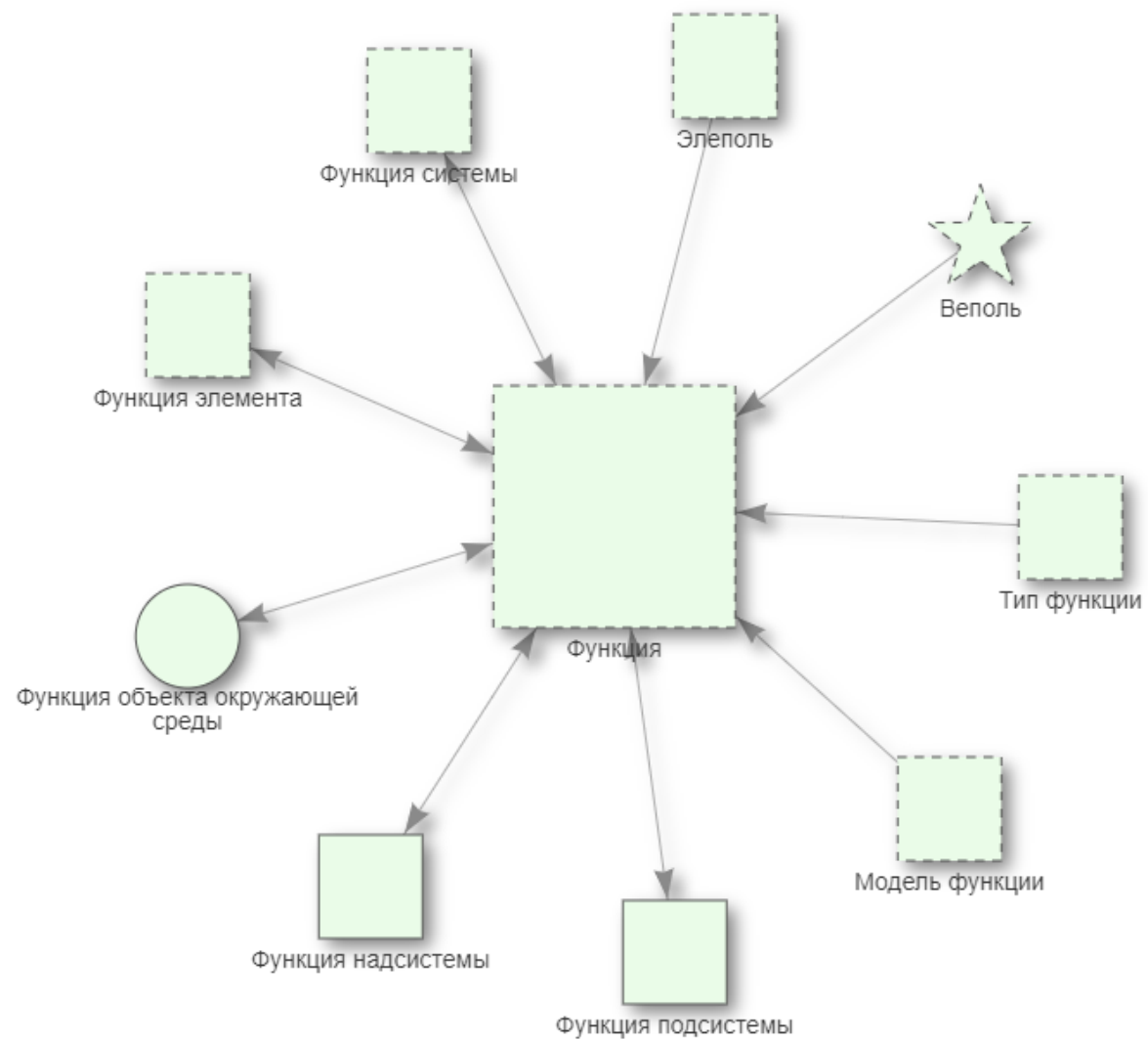
ЕAFCE

Тип функции

Функция

```
graph TD; A((Тип функции)) --> B((Функция))
```

Разработка онтологии



Разработка онтологии

ONTO

📁

⚙️

📊

👁️

✓

📁

DL

🗨️

DOC

Г

🔍

🕒

⏴

⏵

?

🔗

Простое суждение

✕

Элеполь

Создать карту

▲

Модель минимальной системы, состоящая из двух элементов и поля взаимодействия между ними или из двух полей и элементов, преобразующего одно поле в другое. Частным случаем элеполя, в котором элементами являются вещества, является веполю. [TDS](#)

Свойства

▲

Имя свойства	Тип

+

Добавить свойство

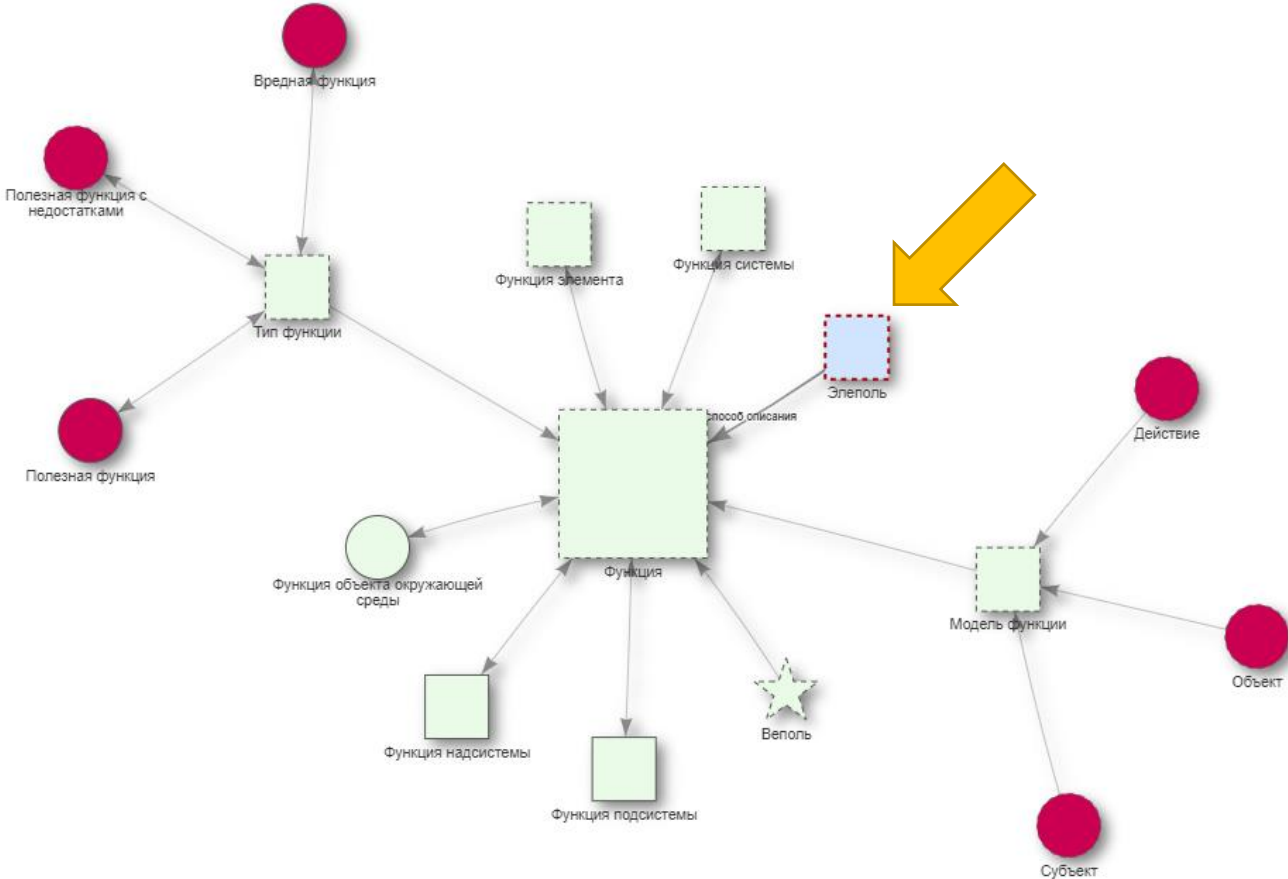
Автор

▲

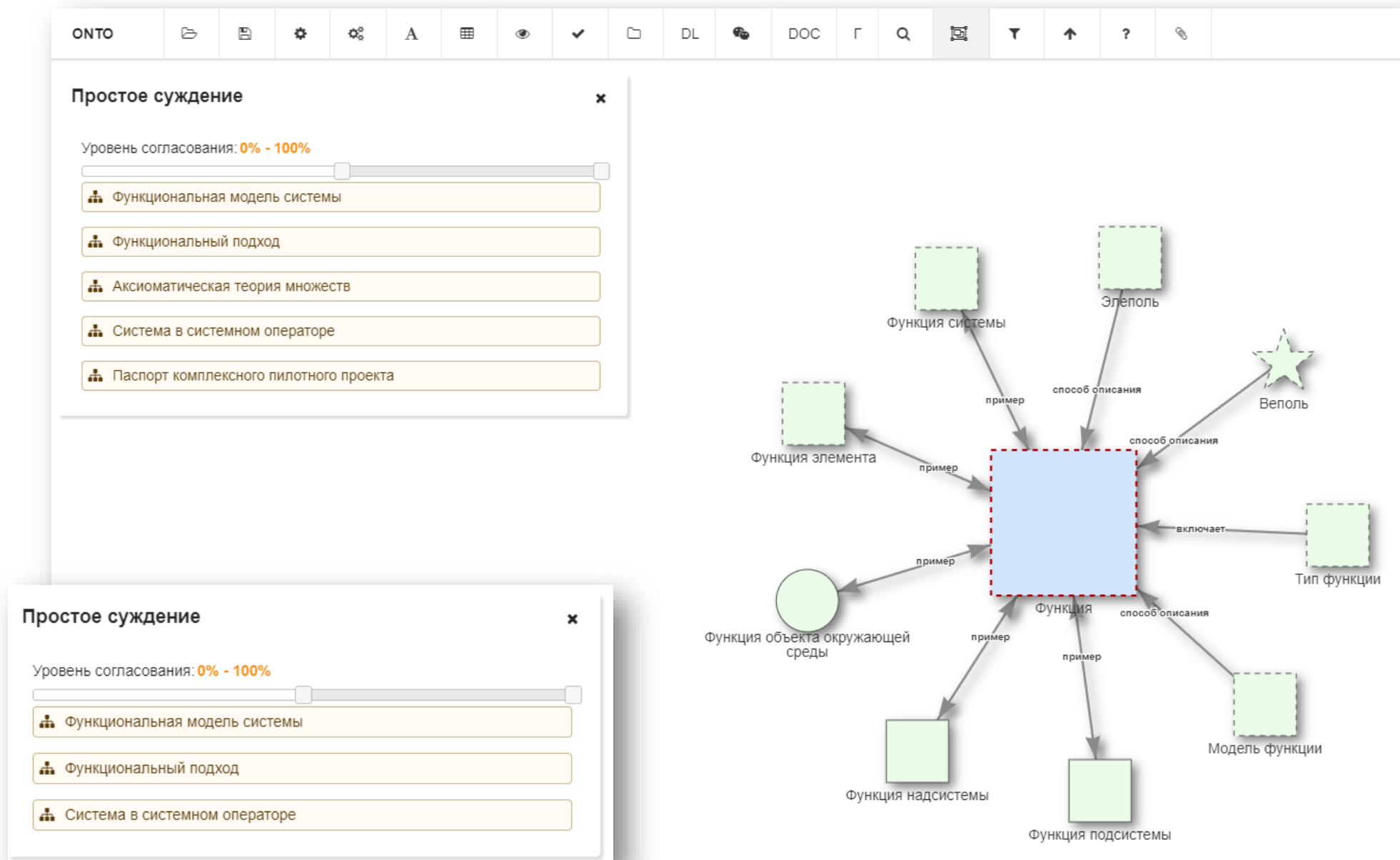


Рубин Михаил Семенович

Чат по объекту (Элеполь)



Автоматические связи между картами



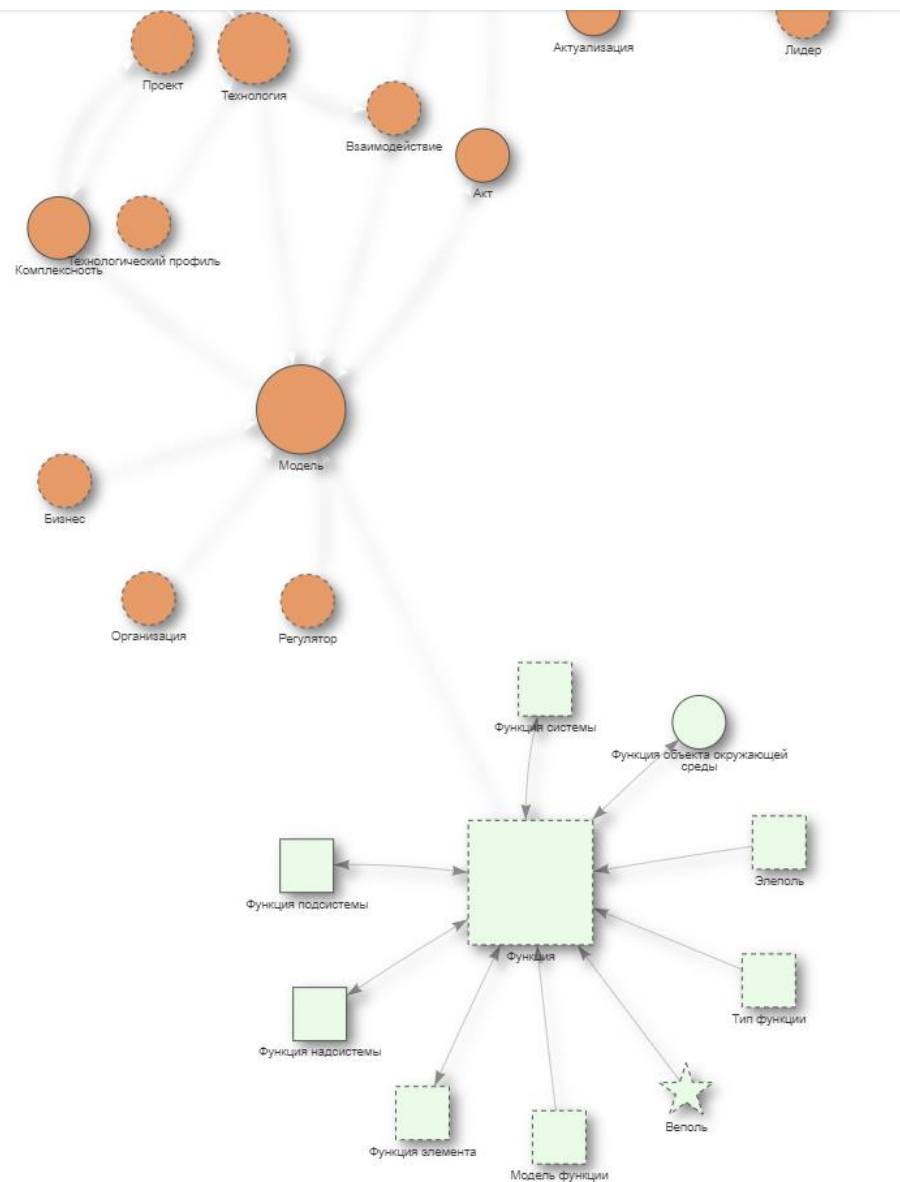
Автоматические связи между картами

Простое суждение

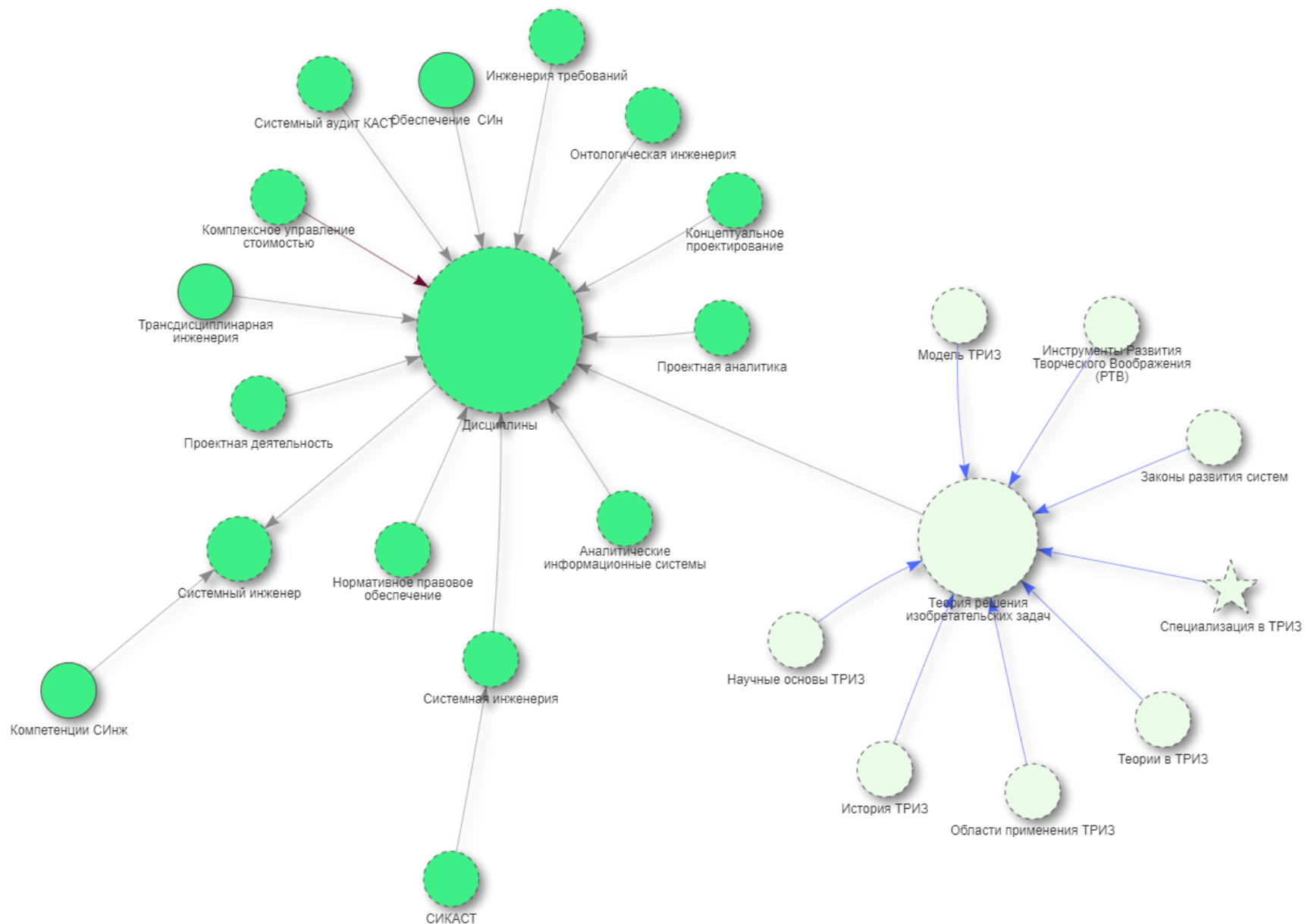
Уровень согласования: 0% - 100%



- ☐ Функциональная модель системы
- ☐ Функциональный подход
- ☐ Аксиоматическая теория множеств
- ☐ Система в системном операторе
- ☒ Паспорт комплексного пилотного проекта



Автоматические связи между картами



Создание базы знаний

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Модель функции		изменению того или иного параметра объекта функции. https://triz-summit.ru/onto_triz/100/?target=blank TDS	
Функция		Действие, выполняемое объектом (носителем/субъектом функции), которое приводит к изменению или сохранению значения параметра другого объекта (объекта функции). file:///C:/I/Users/Nickolav/Desktop/TRIZGlossary/Version1_2.pdf Глобальный МАТРИЗ	
Тип функции			
Элеполю		Модель минимальной системы, состоящая из двух элементов и поля взаимодействия между ними или из двух полей и элементов, преобразующего одно поле в другое. Частным случаем элеполя, в котором элементами являются вещества, является веполю. <a href="https://triz-</td> </tr> <tr> <td>Веполю</td> <td></td> <td>Модель минимальной материальной системы, состоящая из двух веществ и поля взаимодействия между ними или из двух полей и вещества, преобразующего одно поле в другое. Веполю — это частный случай элеполя, в котором в качестве элементов и полей</td> </tr> <tr> <td>Функция подсистемы</td> <td> <input type=" text"=""> ☐ ☒ ☐	
Функция системы			
Функция надсистемы			
Функция элемента			

Заккрыть
Сохранить

Создание глоссария

ФУНКЦИЯ

ВСЕ ДАННЫЕ

ТРИЗ

ТРИЗ

Описание

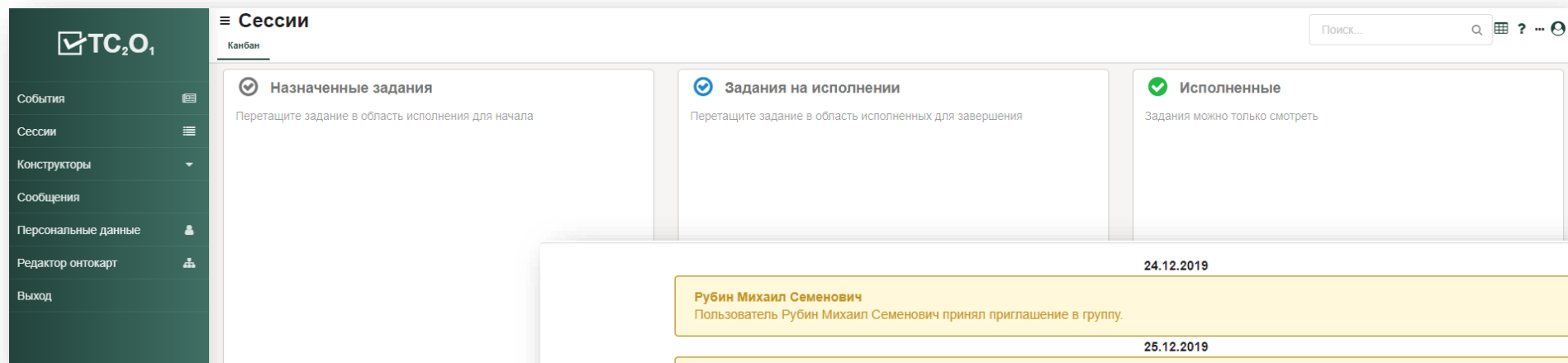
Веполь	Модель минимальной материальной системы, состоящая из двух веществ и поля взаимодействия между ними или из двух полей и вещества, преобразующего одно поле в другое. Веполь — это частный случай элеполя, в котором в качестве элементов и полей выступают материальные компоненты системы. Функция
Модель функции	Описание взаимодействия, состоящее из носителя функции, объекта функции и действия, по изменению того или иного параметра объекта функции. TDS Функция
Функция	Действие, выполняемое объектом (носителем/субъектом функции), которое приводит к изменению или сохранению значения параметра другого объекта (объекта функции). Глоссарий МАТРИЗ Функция
Элеполь	Модель минимальной системы, состоящая из двух элементов и поля взаимодействия между ними или из двух полей и элементов, преобразующего одно поле в другое. Частным случаем элеполя, в котором элементами являются вещества, является веполь. TDS Функция

Без предметной области

В данный раздел попадают все определения у которых не указана предметная область.

Тип функции	
Функция надсистемы	
Функция объекта окружающей среды	
Функция подсистемы	
Функция системы	

Дополнительные возможности



Дата	Имя пользователя	Действие	Время
24.12.2019	Рубин Михаил Семенович	Пользователь Рубин Михаил Семенович принял приглашение в группу.	16:37
25.12.2019	Курьян Андрей Георгиевич	Пользователь Курьян Андрей Георгиевич принял приглашение в группу.	19:25
	Щедрин Николай Александрович	https://onto.devatas.ru/new?view=c38a00d7-e97c-9648-bbc2-2af7b21d5d0e	21:39
04.01.2020	Рубин Михаил Семенович	https://onto.devatas.ru/new?view=6f8b6b29-c1f6-b095-dadb-c801d92d6845	18:04
06.01.2020	Щедрин Николай Александрович	https://onto.devatas.ru/new?view=245eab04-777e-4bbf-ca66-e8a4e36590d9	12:30
20.01.2020	Нехорошкин Николай Иванович	Пользователь Нехорошкин Николай Иванович принял приглашение в группу.	11:12
20.03.2020			

☐ Отправить на почту

Создание страниц онто-карт

русский | english

на главную | поиск по сайту | карта сайта





Все новости

TDS-2020

Конференции TDS

Конкурсы

О ТРИЗ

Онтология ТРИЗ

Знания по ТРИЗ

Бизнес-модели

АРИЗ-У-2014

Мастера ТРИЗ

10 октября 2020 г.

15 октября в Международный День ТРИЗ прошла международная онлайн конференция, посвященная памяти Г.С. Алтшуллера. Конференция была организована Международной Ассоциацией Израиль-Азербайджан и ОО Саммит разработчиков ТРИЗ. В конференции приняли участие специалисты по ТРИЗ, изобретатели, из Азербайджана, Израиля, России, США, Германии, Турции и Канады. Ведущей была Директор Азербайджанского Культурного центра в Израиле Егана Сальман. Запись конференции можно посмотреть по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=VWpgyJ4OTaJo&feature=youtu.be>

27 сентября 2020 г.

Вебинары по Онтологии ТРИЗ

12 августа 2020 г.

Доклады к конференции TDS-2020

12 мая 2020 г.

Информационное письмо №4 к TDS-2020

12 апреля 2020 г.

Опубликован протокол заседания Квалификационной комиссии по рассмотрению заявок на получение сертификата специалиста по ТРИЗ 4-го уровня. Сертификаты 4-го уровня предоставлены:
1. Мисюченко И.Л. - сертификат специалиста по ТРИЗ 4-го уровня № I&D-IV-0001-2020;
2. Ахмад-Рамезу К.М. - сертификат специалиста по ТРИЗ 4-го уровня № I&D-IV-0002-2020;
3. Курьяну А.Г. - сертификат специалиста по ТРИЗ 4-го уровня № I&D-IV-0003-2020.

Главная → Онтология ТРИЗ → Онтология "Модель ТРИЗ" → Онтология "Методы в ТРИЗ" → Онтология "Методы анализа систем, разработанные в ТРИЗ" → Онтология "Функциональный анализ" → Онтология "Модели функционального анализа" → Онтология "Функциональная модель системы"

Онтология "Функция"

- Онтология "Функция системы"
- Онтология "Функция подсистемы"
- Онтология "Функция надсистемы"
- Онтология "Функция элемента"
- Онтология "Функция объекта окружающей среды"
- Онтология "Модель функции"
- Онтология "Веполь"
- Онтология "Элеполь"
- Тип функции

Определение по Глоссарию терминов ТРИЗ Сушкова В.

Описание действия, выполняемого материальным объектом (носителем функции), которое приводит к изменению или сохранению значения параметра другого материального объекта (объекта функции).

 [Обоснование введения понятий Функции системы и Функции элементов подсистемы.pdf](#) (185 КБ)

Онтокарта "Функция". <https://onto.devatas.ru/new?view=8842d345-0a5f-7f49-66ce-a2ef60138720>



Раздел на сайте triz-summit:

https://triz-summit.ru/onto_triz/mod/metod/triz/fa/model_fa/func_syst_model/func/

18



triz
CLUB
MINSK

The End

nickolaj95@gmail.com

<https://triz-summit.ru/confer/tds-2020/web/>
<https://onto.devtas.ru/ts2o1>