

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАУЧНОГО КОНТЕНТА В РАМКАХ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предложения для подготовки ТЗ на НИОКР совместно с Контекстум (Д. Солодкин)

**ПАРИНОВ С.И., ДТН, ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ЦЭМИ РАН**

СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ТРАДИЦИОННЫЙ СПОСОБ ОТЧУЖДЕНИЯ НАУЧНОГО РЕЗУЛЬТАТА

Публикация книг и журнальных статей

ОГРАНИЧЕНИЯ

Бумажный вид порождает ограничения по доступу

В электронном виде – только часть научных результатов

Между автором и пользователем стоит посредник: издательства и научные журналы

Мало способов отслеживаемого использования научного результата

Трудно определить мотивы использования

РАЗВИТИЕ

Движение за Открытый доступ

Распространение научного самоархивирования

Эл. регистрация результатов по месту их создания (в институтских репозиториях)

Развитие «народного рецензирования»

Отчуждение «единиц мысли», или «научных объектов для повторного использования»

Механизм цитирования с указанием мотивов

ТРАДИЦИОННЫЙ СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Цитирование книг и журнальных статей

ОГРАНИЧЕНИЯ

Если в статье несколько цитат одного и того же источника, то в индексах цитирования они округляются до одного

Контекст вокруг цитаты не всегда точно передает мотивы цитирования

Конструкции «цитата/ссылка» + «данные источника» в списке литературы сложны для компьютерной обработки

Отсутствует возможность актуализации цитат, если изменилась цитируемая статья («живые» публикации)

Цитирования трудно перевести в коммуникации (хотя за этим скрыта кооперация ученых)

РАЗВИТИЕ

Улучшение средств распознавания цитат в научных текстах

Создание ПО для анализа контекста вокруг ссылок

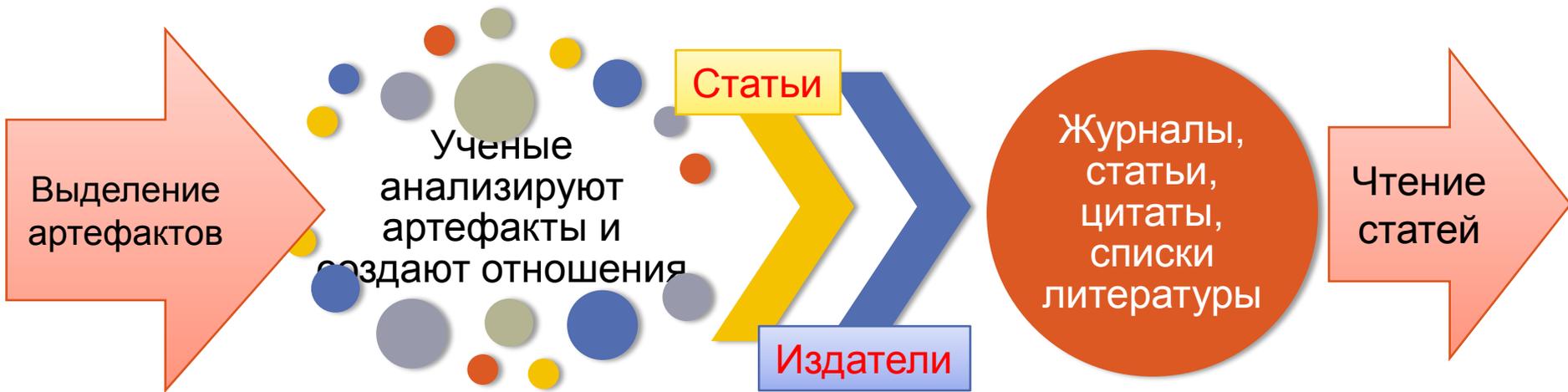
Внедрение технологии Open Annotation

Создание технологии семантического аннотирования ссылок цитирования

Средства поддержки «живых» публикаций и рассылка уведомлений о цитировании

Возможности для выражения научных отношений между результатами исследований

ТРАДИЦИОННАЯ НАУКА



Современные инновации

Регистрация в репозиториях научных артефактов и создание семантических связей с другими артефактами	Создание научных отношений, включая фиксацию «проб/ошибок» и мотиваций использования артефактов	Электронные уведомления авторам об использовании их артефактов с возможностями обратной связи	Автоматическое формирование статистики, ее обработка и ежедневное обновление наукометрических «портретов» ученых и орган.
---	---	---	---

ИЗМЕНЕНИЯ ХАРАКТЕРА РАБОТЫ УЧЕНОГО

Более глубокое «погружение» деятельности ученого в среду CRIS

- Отчуждение созданных артефактов (фактов, гипотез, утверждений и т.д.) и регистрация микро-действий
- Регистрация что и как из артефактов было использовано ученым
- Фиксация научных отношений между отдельными артефактами и т.п.

Более полное участие CRIS в поддержке взаимодействий и кооперации между учеными

- Уведомления об использовании артефактов ученого
- Уведомления об изменении артефактов, которые ученый использовал (требует от ученого пересмотра исходного характера их использования)
- Уведомления по цепочке связанных результатов об опровержении одного из звеньев и т.п.

РАСШИРЕНИЕ ДАННЫХ О НАУЧНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УЧЕНОГО

Автоматический сбор данных и ежедневное обновление наукометрических «портретов» ученого, лаборатории, института

Количественные показатели

- Количества созданных/использованных артефактов и отношений между ними

Качественные показатели

- Статистические распределения (как ученый использовал чужие артефакты, и как сообщество использовало его результаты)

nk.xml?h=repecrus:ecoper:parinov_serгей.56054-1

Мотивации для исходящих отношений		Мотивации для входящих отношений	
название	доля кол.	название	доля кол.
использует метод из целевого	1	использует метод из целевого	1
содержит утверждения из целевого	2	содержит утверждения из целевого	1
новая редакция целевого	1	дублирующая копия целевого	2
дублирующая копия целевого	2	родственный целевому	1
родственный целевому	1	расширяет целевой	2
расширяет целевой	2	заимствует основополагающие идеи в целевом	1
заимствует основополагающие идеи в целевом	1		=8
	=10		
Исходящие мнения		Входящие мнения	
название	доля кол.	название	доля кол.
очень интересный результат	4	позитивно оценивает целевой	1
поворотный пункт для развития науки	1		=1
позитивно оценивает целевой	6		

ПРИМЕРЫ СВЕДЕНИЙ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (РИ)

Какие РИ и кем используются как основа
научного вывода;

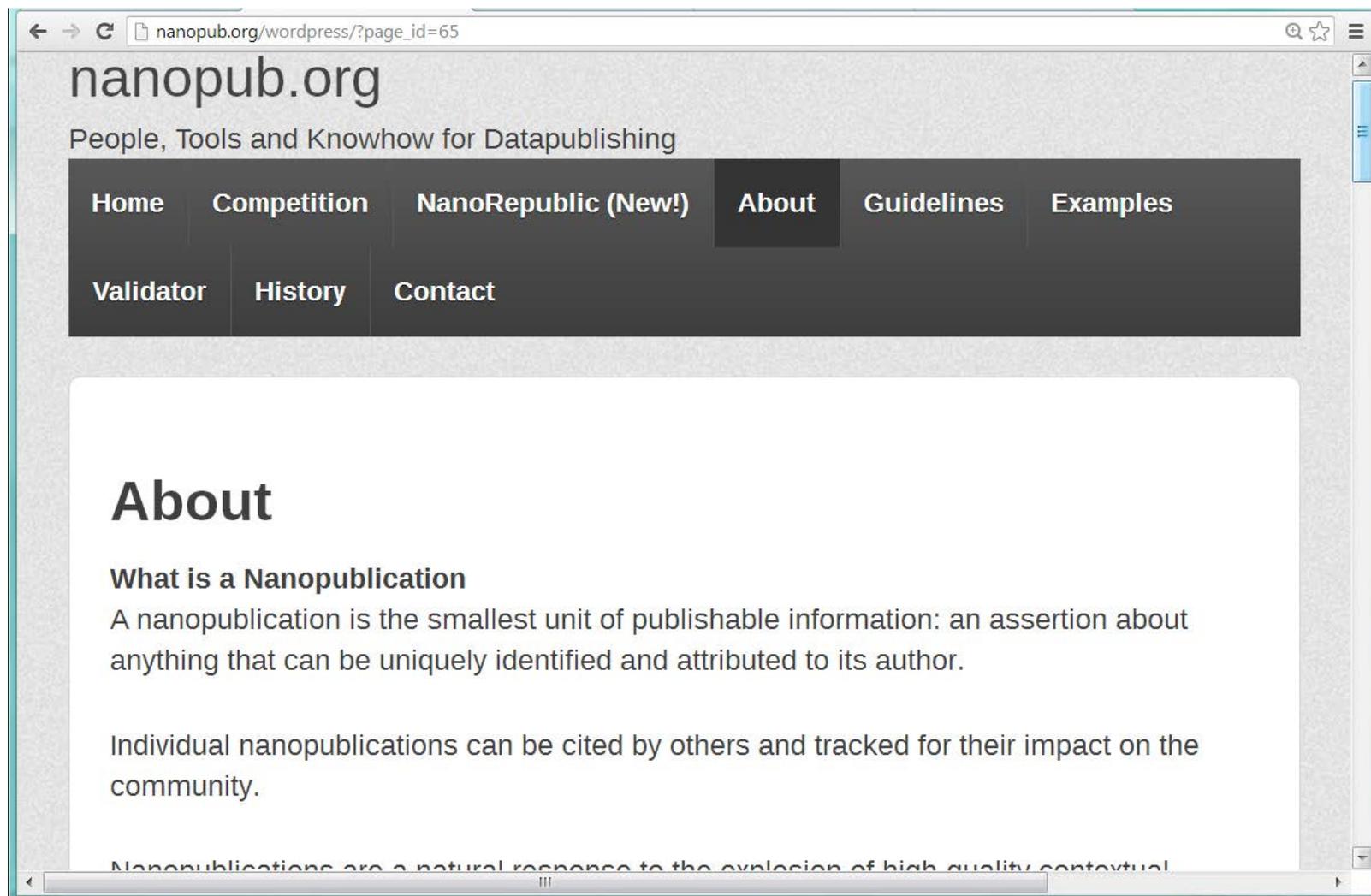
Какие РИ подтверждают или подтверждаются
другими результатами;

Какие РИ повторяют уже известные;

Случаи упоминания РИ в качестве общих
иллюстраций (цитирование без реального
использования);

Какие РИ кем критикуются, и имела ли данная
критика позитивные для науки последствия
и другие

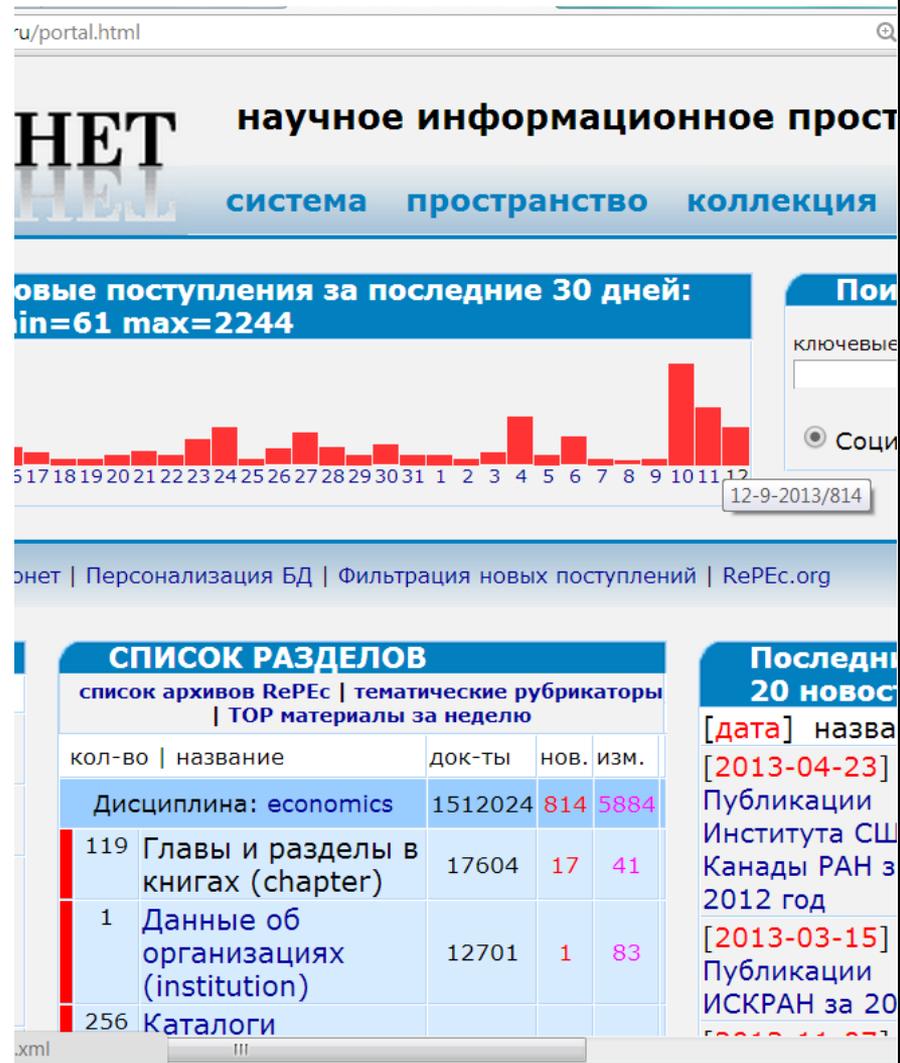
НАНОПУБЛИКАЦИИ



СИСТЕМА СОЦИОНЕТ: ВИРТУАЛЬНЫЙ АГРЕГАТОР НАУЧНЫХ МЕТАДААННЫХ

Механизм агрегирования научных метаданных из большого количества разнородных источников (работает с 2000 г.)

- Более 4500 коллекций, принадлежащих около 2 тыс. исследовательским организациям с общим объемом около 2 млн. научных объектов
- Ежедневное обновление данных



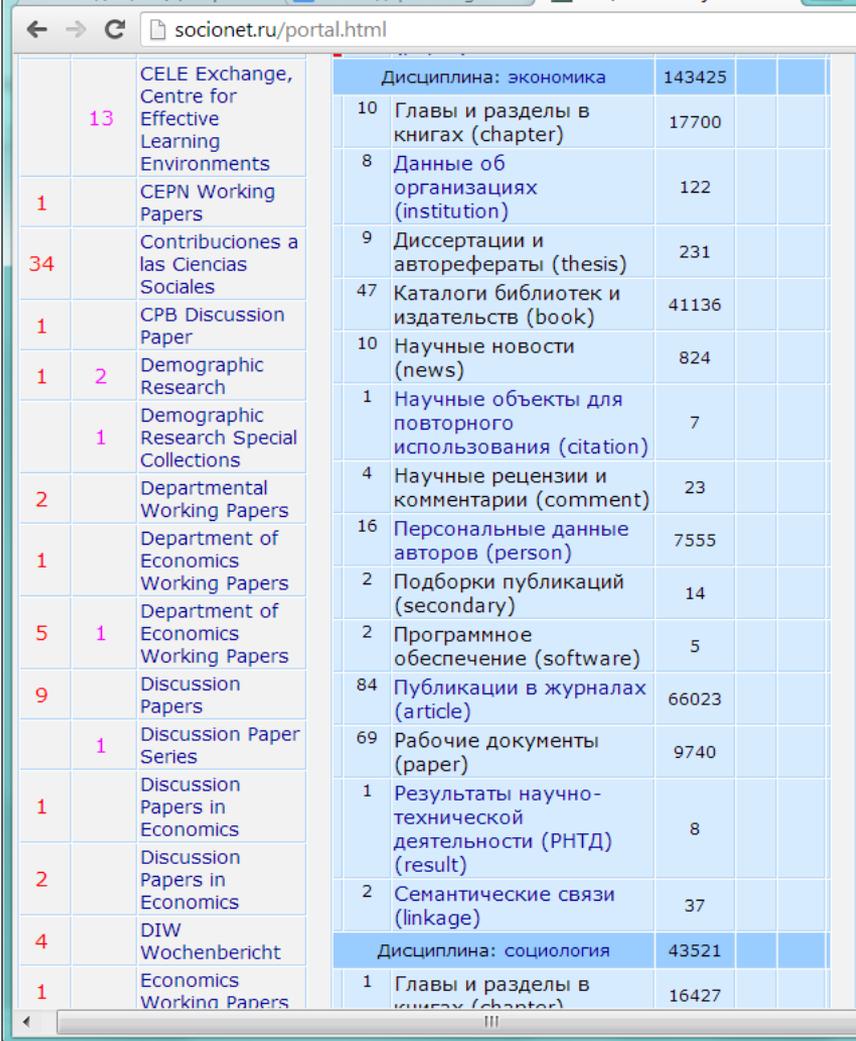
СИСТЕМА СОЦИОНЕТ: НАУЧНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Структурировано по научным дисциплинам (сейчас 20 дисциплин)

Внутри дисциплины - по типам данных (сейчас 16 разделов)

Внутри раздела по коллекциям (всего более 4.5 тыс. коллекций)

Развитый поиск, навигация по связям и др.



		Дисциплина: экономика	143425		
	13	CELE Exchange, Centre for Effective Learning Environments	10 Главы и разделы в книгах (chapter)	17700	
1		CEPN Working Papers	8 Данные об организациях (institution)	122	
34		Contribuciones a las Ciencias Sociales	9 Диссертации и авторефераты (thesis)	231	
1		CPB Discussion Paper	47 Каталоги библиотек и издательств (book)	41136	
1	2	Demographic Research	10 Научные новости (news)	824	
	1	Demographic Research Special Collections	1 Научные объекты для повторного использования (citation)	7	
2		Departmental Working Papers	4 Научные рецензии и комментарии (comment)	23	
1		Department of Economics Working Papers	16 Персональные данные авторов (person)	7555	
5	1	Department of Economics Working Papers	2 Подборки публикаций (secondary)	14	
9		Discussion Papers	2 Программное обеспечение (software)	5	
	1	Discussion Paper Series	84 Публикации в журналах (article)	66023	
1		Discussion Papers in Economics	69 Рабочие документы (paper)	9740	
2		Discussion Papers in Economics	1 Результаты научно-технической деятельности (РНТД) (result)	8	
4		DIW Wochenbericht	2 Семантические связи (linkage)	37	
1		Economics Working Papers	Дисциплина: социология	43521	
			1 Главы и разделы в книгах (chapter)	16427	

СИСТЕМА СОЦИОНЕТ: НАУКОМЕТРИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Показатели
востребованности,
использования и др. для
научных выходов

Агрегаты этих показателей
для отдельных ученых,
подразделений и институтов

Ежедневно обновляемые
статистические портреты
ученых и организаций

nk.xml?h=repecrus:ecoper:parinov_sergey.56054-1

Мотивации для исходящих отношений		Мотивации для входящих отношений	
название	доля кол.	название	доля кол.
использует метод из целевого	1	использует метод из целевого	1
содержит утверждения из целевого	2	содержит утверждения из целевого	1
новая редакция целевого	1	дублирующая копия целевого	2
дублирующая копия целевого	2	родственный целевому	1
родственный целевому	1	расширяет целевой	2
расширяет целевой	2	заимствует основополагающие идеи в целевом	1
заимствует основополагающие идеи в целевом	1		=8
	=10		
Исходящие мнения		Входящие мнения	
название	доля кол.	название	доля кол.
очень интересный результат	4	позитивно оценивает целевой	1
поворотный пункт для развития науки	1		=1
позитивно оценивает целевой	6		

СОЦИОНЕТ: ПОДДЕРЖИВАЕМЫЙ НАУЧНЫЙ ПРОЦЕСС

Электронная регистрация и/или агрегация разнообразных типов научных выходов (16 типов) по всем научным дисциплинам

Организация адресного научного оборота научных выходов, оповещений ученых, их коммуникаций

Расширенные возможности научного использования материалов, включая создание научных отношений между артефактами

Поддержка цепочек тематически связанных ученых и взаимодействий между ними

Ежедневно обновляемая наукометрическая статистика, профессиональная сигнальная система и статистические портреты ученых и организаций