

ИСТИНА

Интеллектуальная Система
Тематического Исследования
Научно-технической информации

Голомазов Денис Дмитриевич, к.ф.-м.н.
НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова
info@istina.msu.ru
15 ноября 2012 года

План доклада

1. Описание системы
2. Использование онтологий
3. Результаты внедрения в МГУ
4. Перспективы развития

<http://istina.imec.msu.ru>

Проект «ИСТИНА»

Интеллектуальная Система Тематического Исследования НАучно-технической информации.

Цель системы:

Сбор, систематизация, хранение, анализ (статистический и семантический) и выдача по запросу информации, характеризующей результаты деятельности научных организаций.

Функции системы

1. Ввод данных
2. Отображение в открытом доступе
3. Отчеты для сотрудников
4. Анализ показателей
 - a. по подразделениям
 - b. по тематикам

Типы результатов деятельности

В системе обрабатывается информация о результатах научной и педагогической деятельности следующих типов:



Публикация



Доклад на конференции



Участие в проекте



Патент



Свидетельство о регистрации прав на программное обеспечение



Отчет



Привлечение инвестиции



Членство в редколлегии журнала



Членство в редколлегии сборника



Членство в программном комитете конференции



Членство в диссертационном совете



Диссертация (или руководство диссертацией)



Руководство дипломной работой



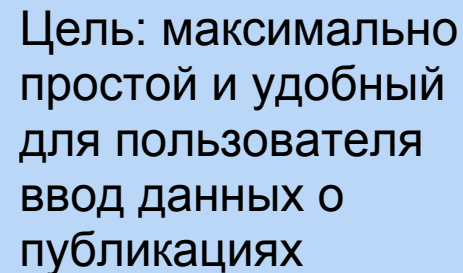
Авторство учебного курса



Преподавание учебного курса

Ввод данных о публикациях

- Разбор библиографических ссылок
- Разбор BibTeX-записей
- Импорт данных из других систем:
 - Web of Knowledge / Web of Science
 - ResearcherID.com
 - PubMed
 - MathSciNet
 - Zentralblatt MATH
 - MathNet.ru
- Ручной ввод



Цель: максимально простой и удобный для пользователя ввод данных о публикациях

Ввод библиографической ссылки



ИСТИНА

Интеллектуальная Система Тематического Исследования НАучно-технической информации

Здравствуйтесь, Голомазов Денис Дмитриевич (goldan)!

[Главная](#) [Моя страница](#) [Добавить работу](#) [Поиск](#) [Выйти из системы](#) [О проекте](#) [Помощь](#)

Шаг 1. Введите информацию о публикации

[Что можно вводить?](#) При вводе нескольких библиографических ссылок разделяйте их пустыми строками.

Внимание! Перед началом ввода данных, пожалуйста, ознакомьтесь с [общими принципами работы с системой](#). Это займет у Вас 3 минуты, но сэкономит время в дальнейшем и поможет избежать распространенных ошибок.

В.А. Васенин, С.А. Афонин, А.С. Козицын. Автоматизированная система тематического анализа информации. Информационные технологии, 4, 1-32, 2009.

**ВВОД ССЫЛКИ В ВИДЕ
ОБЫЧНОЙ ТЕКСТОВОЙ
СТРОКИ**

[Продолжить добавление публикации](#)

[Очистить форму](#)

Проверка разобранных полей

Шаг 2. Отредактируйте данные о работе

В.А. Васенин, С.А. Афонин, А.С. Козицын. Автоматизированная система тематического анализа информации. Информационные технологии, 4, 1-32, 2009.

Основная информация

Тип работы статья в журнале статья в сборнике книга

Авторы

Название статьи

информация
автоматически
разбивается по
полям

Информация о статье в журнале

Журнал

Том

Номер

Год издания

Первая страница

Последняя страница

значения можно
откорректировать

Разное

Результаты автоматического разбора оставляют желать лучшего:

Продолжить добавление публикации

Вернуться на шаг 1

Очистить форму



Шаг 3. Проверьте введенные данные

Информация о публикации

Автоматизированная система тематического анализа информации

[статья в журнале](#)

журнал: Информационные технологии

Том: 4

Номер журнала: 4

Год издания: 2009

Первая страница: 1

Последняя страница: 32

Авторы. Выберите сотрудников из найденных в системе или добавьте новых

Автор	Похожие сотрудники в системе
Васенин В.А.	Васенин В.А. // добавить нового сотрудника // затрудняюсь ответить
Афонин С.А.	Афонин С.А. // добавить нового сотрудника // затрудняюсь ответить
Козицын А.С.	Козицын А.С. // добавить нового сотрудника // затрудняюсь ответить
Трофимов В.	Трофимов В.А. // Трофимов В.Т. // добавить нового сотрудника // затрудняюсь ответить

Страница работы



ИСТИНА

Интеллектуальная Система Тематического Исследования НАучно-технической информации

Здравствуйтесь, Голомазов Денис Дмитриевич (goldan)!

[Главная](#) [Моя страница](#) [Добавить работу](#) [Поиск](#) [Выйти из системы](#) [О проекте](#) [Помощь](#)

Использование систем семантического анализа для организации поиска научно-технической информации статья

Авторы: [Афонин С.А.](#), [Голомазов Д.Д.](#), [Козицын А.С.](#)

Журнал: [Программная инженерия](#)

Номер: 1

Год издания: 2012

Первая страница: 29

Последняя страница: 34

Добавил в систему: [Афонин Сергей Александрович](#)

Работа с статьей

Показать публикацию в формате:
[BibTeX](#) | [EndNote](#) | [RIS](#) | [Word](#) | [ISI](#) | [ADS](#)
[Редактировать публикацию](#)
[Добавить аннотацию](#)
[Добавить DOI](#)
[Прикрепить файл](#)
[Удалить публикацию](#)

Библиографическая ссылка на публикацию в стиле **plain** | [abbrv](#) | [acm](#) | [alpha](#) | [amsalpha](#) | [amsplain](#) | [apalike](#) | [ieeetr](#) | [siam](#)

[1] С.А. Афонин, Д.Д. Голомазов, and А.С. Козицын. Использование систем семантического анализа для организации поиска научно-технической информации. *Программная инженерия*, (1):29–34, 2012. [[http](#)]

Профиль сотрудника



Васенин Валерий Александрович

vasenin

МГУ имени М.В. Ломоносова, Научно-исследовательский институт механики, 404
Лаборатория автоматизации экспериментальных исследований, с 1 ноября 1981

Соавторы: Шундеев А.С., Макаров А.А., Афонин С.А., Садовничий В.А., Тарев В.Ю.,
Роганов В.А., Щербатых К.М., Козицын А.С., Галатенко А.В., Зенкин А.Н., Большаков М.В.,
Шапченко К.А., Савкин В.Б. [показать полностью...](#)

170 статей, 8 книг, 3 доклада на конференциях, 7 тезисов докладов, 3 свидетельства о регистрации прав на ПО, 4 отчета,
1 членство в редколлегии журнала, 3 диссертации, 3 дипломные работы

Количество цитирований статей в журналах по данным Web of Science: 4

Информация

[Отчеты сотрудника](#)
[Список отобранных статей](#)
[Экспорт публикаций в BibTeX](#)

краткая
информация
о сотруднике

Деятельность

[BibTeX](#)

стиль: **обычный** | [plain](#) | [abbrv](#) | [acm](#) | [alpha](#) | [amsalpha](#) | [amspain](#) | [apalike](#) | [ieeetr](#) | [siam](#)

Статьи

2012 Интеллектуальная система тематического исследования научно-технической информации (ИСТИНА)

Васенин В.А., Афонин С.А., Козицын А.С., Голомазов Д.Д., Бахтин А.В., Ганкин Г.М.

в журнале *Обзорение прикладной и промышленной математики*, том 19, № 2, с. 239-240

2012 К созданию защищенной наложенной сети связи нового поколения для передачи данных

Васенин В.А., Лёвин В.Ю., Пучков Ф.М., Шапченко К.А.

в журнале *Программная инженерия*, № 4, с. 2-8

2012 Модернизация экономики и новые аспекты инженерии программ

Васенин В.А.

в журнале *Программная инженерия*, № 2, с. 2-17

2012 Обеспечение информационной безопасности в распределенных системах на основе технологий Grid и Cloud

Computing: традиционные средства защиты и вопросы асимметрии доверия

Васенин В.А., Иткес А.А., Пучков Ф.М., Шапченко К.А.

в журнале *Программная инженерия*, № 1, с. 28-34

2012 Эволюция технологии грид

в профиле
отображаются все
введенные данные о
работах

Отчеты для сотрудников

Васенин Валерий Александрович

Научный отчет за 2012 год

Статьи

2012 Интеллектуальная система тематического исследования научно-технической информации (ИСТИНА)

Васенин В.А., Афонин С.А., Козицын А.С., Голомазов Д.Д., Бахтин А.В., Ганкин Г.М.

в журнале *Обзорение прикладной и промышленной математики*, том 19, № 2, с. 239-240

2012 К созданию защищенной наложенной сети связи нового поколения для передачи данных

Васенин В.А., Лёвин В.Ю., Пучков Ф.М., Шапченко К.А.

в журнале *Программная инженерия*, № 4, с. 2-8

2012 Модернизация экономики и новые аспекты инженерии программ

Васенин В.А.

в журнале *Программная инженерия*, № 2, с. 2-17

2012 Обеспечение информационной безопасности в распределенных системах на основе технологий Grid и Cloud Computing: традиционные средства защиты и вопросы асимметрии доверия

Васенин В.А., Иткес А.А., Пучков Ф.М., Шапченко К.А.

в журнале *Программная инженерия*, № 1, с. 28-34

2012 Эволюция технологии грид

Васенин В.А., Шундеев А.С.

в журнале *Информационные технологии*, № 1, с. 2-9

Отчеты

2012 Анализ алгоритмов мониторинга цифрового контента с целью решения задач безопасности

Авторы: Васенин В.А., Афонин С.А., Козицын А.С., Голомазов Д.Д., Коршунов А.А., Титов А.С., Шундеев А.С., Бахтин А.В.

#5151, 248 с.

Участие в редколлегии журналов

с 1 марта 2010 Программная инженерия

Информационный лист

ФИО	Васенин Валерий Александрович
Степень	доктор физико-математических наук с 1998 года
Звание	профессор по специальности № 05.13.11 с 2001 года
Подразделение	404 Лаборатория автоматизации экспериментальных исследований
Факультет (институт)	Научно-исследовательский институт механики

Публикационная активность		
	за 5 лет	всего
Число статей, включая	25	48
в российских журналах из списка ВАК	24	39
в зарубежных журналах из списка ВАК	1	5
в журналах из top25	0	1
в сборниках	18	122
Число монографий	3	8

Библиометрические показатели (по данным Web of Science)	
H-индекс	1
Общее число ссылок	4
Число ссылок на статьи, опубликованные за последние 5 лет	0

Педагогическая деятельность (за 5 лет)	
Учебные курсы (преподавание)	
Нет данных	

Членство в редколлегиях журналов или сборников		
Журнал: <i>Программная инженерия</i>	2010	по н.вр.

Анализ и статистика

Типы запросов

- какие области наук успешно развиваются в организации / подразделении?
- какие подразделения успешно занимаются заданной областью науки?

Критерий «успешности» — количество библиографических ссылок на публикации (цитирований)*

*по статистике Web of Science

Портрет организации

Информация о публикациях

[Инструкция и правила расчета коэффициентов](#)

Выберите параметры запроса

Тип публикации **Все журналы** Только проверенные Метрика **Число ссылок WoS (на статью)** Год **Все**

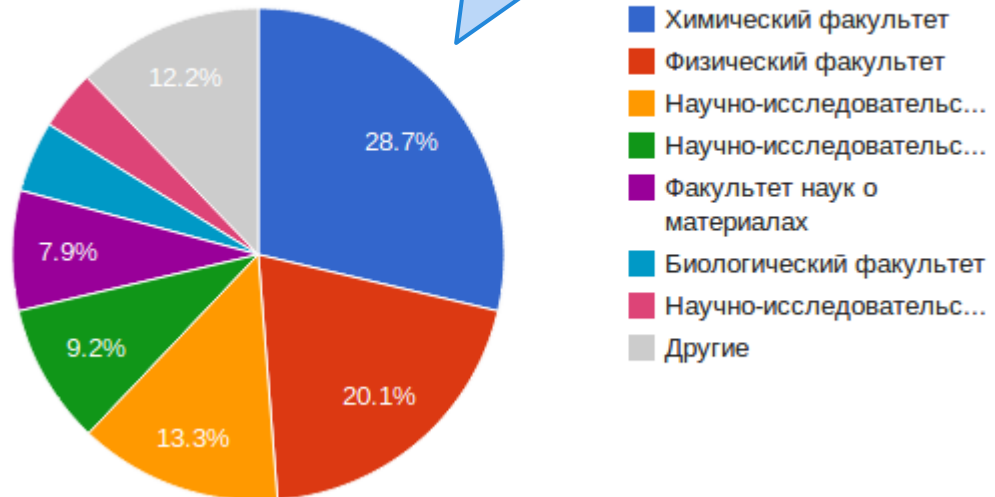
Обновить

критерий: число цитирований статей

Все подразд.

	Name	Value
1	Химический факультет	27586
2	Физический факультет	19302
3	Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына	12833
4	Научно-исследовательский институт физико-химической биологии им. А.Н.Белозерского	8866
5	Факультет наук о материалах	7581
6	Биологический факультет	4472
7	Научно-исследовательский институт механики	3761
8	Механико-математический факультет	2441
9	Государственный астрономический институт имени П.К.Штернберга	2349
10	Геологический факультет	1622

самые «успешные» подразделения



Портрет организации: тематики

Информация о публикациях

[Инструкция и правила расчета коэффициентов](#)

Выберите параметры запроса

Тип публикации: Все журналы Только проверенные

Метрика: Число ссылок WoS (на статью) Год: Все

критерий: число цитирований статей

Все подразд.

самые «успешные» подразделения

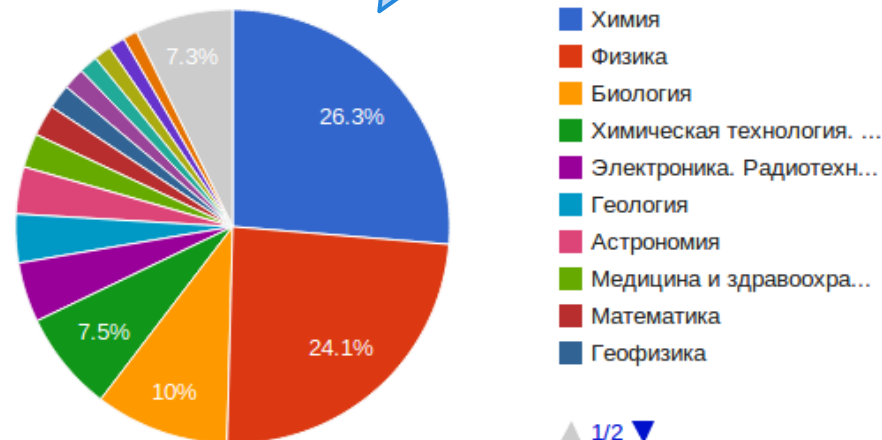
Все рубрики

	Name	
1	Химический факультет	27586
2	Физический факультет	19302
3	Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына	12833
4	Научно-исследовательский институт физико-химической биологии им. А.Н.Белозерского	8866
5	Факультет наук о материалах	7581
6	Биологический факультет	4472
7	Научно-исследовательский институт механики	3761
8	Механико-математический факультет	2441
9	Государственный астрономический институт имени П.К.Штернберга	2349
10	Геологический факультет	1622

Рубрикатор: ГРНТИ Порог: 1/100 Фильтровать подразделения:

Метрика: Из запроса

самые развитые в организации области науки



Портрет области науки

Информация о публикациях

Инструкция и правила расчета коэффициентов

Выберите параметры запроса

Тип публикации: Все журналы Журналы Книжки Препринты Прочие

Метрика: Число ссылок WoS (на статью)

Год: Все

критерий: число цитирований статей

самые «успешные» подразделения по физике

Все подразд.

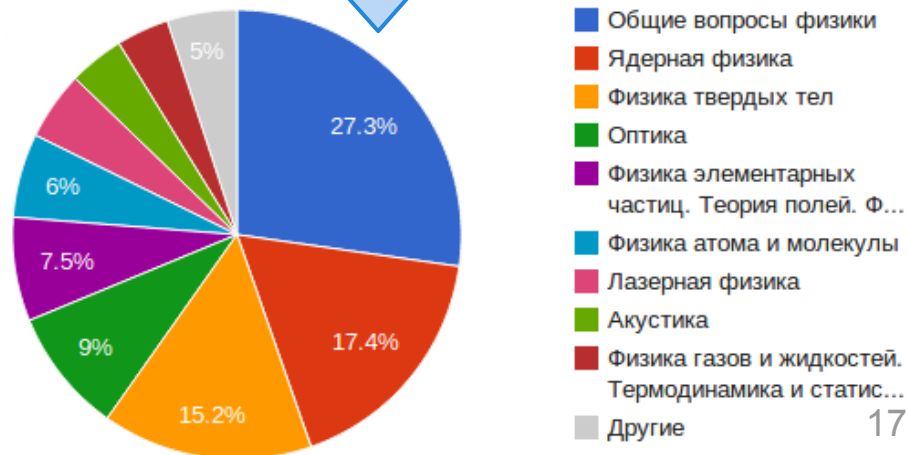
Name	
1 Физический факультет	7199
2 Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына	6691
3 Химический факультет	3629
4 Факультет наук о материалах	774
5 Научно-исследовательский вычислительный центр	774
6 Международный учебно-научный лазерный центр	395
7 Научно-исследовательский институт механики	187
8 Философский факультет	83
9 Факультет государственного управления	77
10 Государственный астрономический институт имени П.К.Штернберга	40

Все рубрики: Физика

Рубриктор: ГРНТИ Порог: 1/30 Фильтровать подразделения:

Метрика: Из запроса

самые развитые подразделы физики



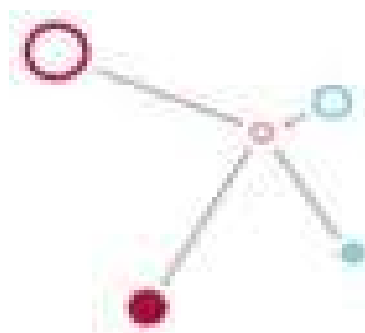
Использование онтологий

- Детальный тематический анализ результатов научной деятельности организации
- Навигация по информации, хранящейся в системе
 - похожие статьи, ученые, конференции
 - связанные понятия области знания
- Персонализированный поиск
- Мониторинг новой информации по научным интересам
 - среди добавляемой в систему
 - в Интернет



Пользователь

Ввод данных



Онтология области
научной деятельности



Результаты

Проставление
связей

Выполнение
запросов

Анонсы
конференций



Интернет

Выделение
терминов

Построение
онтологии



Онтология области
научного знания

Пример использования онтологий

В.А. Васенин

Инженерия программного обеспечения

Качество программного обеспечения

Персональные данные

Политика безопасности

Тестирование безопасности ~ security testing < software testing

~ Тестирование программного обеспечения

Информационная война

Преступления в сфере информационных технологий

Математическая модель

Образовательные технологии

К.А. Шапченко

Тестирование программного обеспечения ~ software testing < software development ~ Разработка программного обеспечения

В.А. Роганов

parallel computing > dna computing

programming systems

Персонализированный поиск

microsoft

Расш

Результатов: примерно 1 640 000 000 (0,56 сек.)

► Операционная система **Microsoft Windows**, приложения Office ...

www.microsoft.com/ru/ru/

Поддержка, бесплатные программы, DirectX, драйверы, обновления для операционной системы Windows и пакета программ Office, серверные и ...

[Центр загрузок Microsoft](http://www.microsoft.com/.../ru-ru/)
www.microsoft.com/.../ru-ru/

Скачивайте обновления ...

[Office Online](http://office.microsoft.com/ru-ru/)

office.microsoft.com/ru-ru/

Поиск бесплатных коллекций ...

[Microsoft Security ...](http://www.microsoft.com/.../security_ess)

www.microsoft.com/.../security_ess
e...

Серьезная и мощная защита ...

[Windows 7](http://windows.microsoft.com/.../windows)

windows.microsoft.com/.../windows

...

Всё о Windows 7 - где и как ...

[Другие результаты с сайта microsoft.com »](#)

[Microsoft Corporation: Software, Smartphones, Online, Games ...](http://www.microsoft.com/)

www.microsoft.com/ - Перевести эту страницу

Get product information, support, news from **Microsoft**.

[Microsoft Download Center](http://www.microsoft.com/download/.../default.as...)

www.microsoft.com/download/.../default.as... - Перевести эту страницу

Keep your edition of **Microsoft Windows** up to date, reliable, and secure. Get ...

[Help and Support - Microsoft](http://support.microsoft.com/)

support.microsoft.com/ - Перевести эту страницу

Microsoft Help and Support provides support for **Microsoft** products. Find ...

[Другие результаты с сайта support.microsoft.com »](#)

Новости по запросу **microsoft**



[Microsoft Security Essentials ошибочно удаляет Google Chrome](#)

[Overclockers.ru](#) - 27 мин. назад

Наше Кафе

Тридцатого сентября некоторые пользователи веб-браузера Google Chrome, использовавшие в качестве антивирусной системы ПО **Microsoft Security Essentials**, ...

Похожих статей: 52

[Компания IBM обогнала Microsoft по капитализации](#)

[KM.RU](#) - Похожих статей: 55

[Microsoft](#) рассекретила Windows Phone смартфон Nokia

[Sabre](#)

[Ferra](#) - Похожих статей: 47

[Microsoft — Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft)

ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft

Microsoft Corporation (англ. — «корпорация **Microsoft**»; читается [ˈmɪkroʊˈsoʊft ˌkɔrporɪʃən]; русск. МАСРАФ; МСЕТ) — одна из крупнейших

microsoft ("Персональные данные" OR "Качество программного о

Расш

Результатов: примерно 529 000 (0,20 сек.)

► **Microsoft** и персональные данные - Блог Владимира Мамыкина ...

blogs.technet.com > Блог Владимира Мамыкина

Microsoft и персональные данные. Rate This. Vladimir Mamykin. 27 Feb 2010 12:17 AM. Comments 15. В последнее время очень многие наши Заказчики и ...

Вы посещали эту страницу 03.10.11.

[Качество программного обеспечения. - Microsoft](#)

social.msdn.microsoft.com > ... > Настольные ПК

12 окт 2010 – **Качество программного обеспечения**. Поиск по форуму Настольные ПК; Поиск по всем форумам Разработка приложений; Поиск по ...

[Тестирование программного обеспечения. - Microsoft](#)

social.msdn.microsoft.com > ... > Настольные ПК

12 окт 2010 – **Тестирование программного обеспечения** — процесс ...

[ИнфоТехноПроект — Персональные данные — Microsoft обвин...](#)

www.privacy-info.ru/.../microsoft-accused-of-spying-on-users.html

2 сен 2011 – Информационно аналитический журнал «**Персональные данные**» — для операторов ... В иске также указывается, что письмо **Microsoft**, направленное в ...

[Microsoft похищает персональные данные пользователей? | от ...](#)

www.tsarev.biz/.../microsoft-poxishhaet-personalnye-dannye-polzov...

10 сен 2009 – **Персональные данные Microsoft** Традиционно, крупные IT-компании (такие как Google, **Microsoft**, Apple и т.д), с точки зрения защиты ...

[Microsoft и персональные данные](#)

www.vmkb.ru/?p=5115

Немного оффтоп, но на достаточно популярную тему – **Microsoft** и **персональные данные** . В последнее время очень многие наИ?и Заказчики и Партнеры интересуются ...

[Тренинг «Тестирование программного обеспечения с ...](#)

www.careerlab.ru/education/guru-academy/barantsev/sem1/

Тренинг «**Тестирование программного обеспечения** с использованием **Microsoft Visual Studio Team System**». Описание Что такое VSTS 2008 Партнеры ...

[Microsoft собирает персональные данные тех, кто интересуется...](#)

soft.compulenta.ru/24236/

Microsoft собирает **персональные данные** тех, кто интересуется ОС Lindows. 15 января 2002 года, 11:36 | Текст: Константин Гончаров ...

[Microsoft перестала следить за пользователями - Информационн...](#)

www.itsec.ru/newstext.php?news_id=79896

23 авг 2011 – Информационная безопасность: **Microsoft**,

Отличительные принципы

1. Точность и полнота данных
2. Контроль пользователей над данными
3. Удобство ввода
4. Формальная модель системы
5. Полезные функции для сотрудников
6. Широкие возможности анализа для руководителей

Статистика использования в МГУ

- февраль 2011 - Запуск в НИИ механики
- май 2012 - Запуск в МГУ, премирование
- 4.7 тыс. пользователей из 522 подразделений МГУ
- 1000+ уникальных посетителей в день, 1 работа в минуту
- 40 тыс. журналов, 6 тыс. конференций
- 110+ тыс. работ за 1926-2012 г.г.

Планы по развитию системы

- Новые типы данных для учета
- Новые виды статистических отчетов
- Расширение возможностей семантического анализа (поиск похожих публикаций / ученых, оповещение о новых статьях по тематике)
- Выявление тенденций развития областей науки

- Предоставление доступа к системе другим научным и образовательным организациям Российской Федерации

Перспективы развития в России

Внедрение системы во всех научных и образовательных учреждениях страны позволит:

- построить информационную карту российской науки по отраслям с детализацией по регионам, организациям и вплоть до конкретных ученых;
- формировать отчеты, например, «самые успешные организации / ученые в заданной научной отрасли», «научные отрасли, в которых успешно работает заданная организация» и т.д.
- выявлять и анализировать тренды развития организаций, регионов и страны в целом по отдельным разделам науки с течением времени.

ИСТИНА

<http://istina.imec.msu.ru>

Спасибо за внимание

Голомазов Денис Дмитриевич, к.ф.-м.н.
НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова

info@istina.msu.ru

15 ноября 2012 года