

**МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**
Предметная дискуссия
«Наименование...»

**Портрет
преподавателя
будущего**



1-2 февраля 2024 г., г. Москва

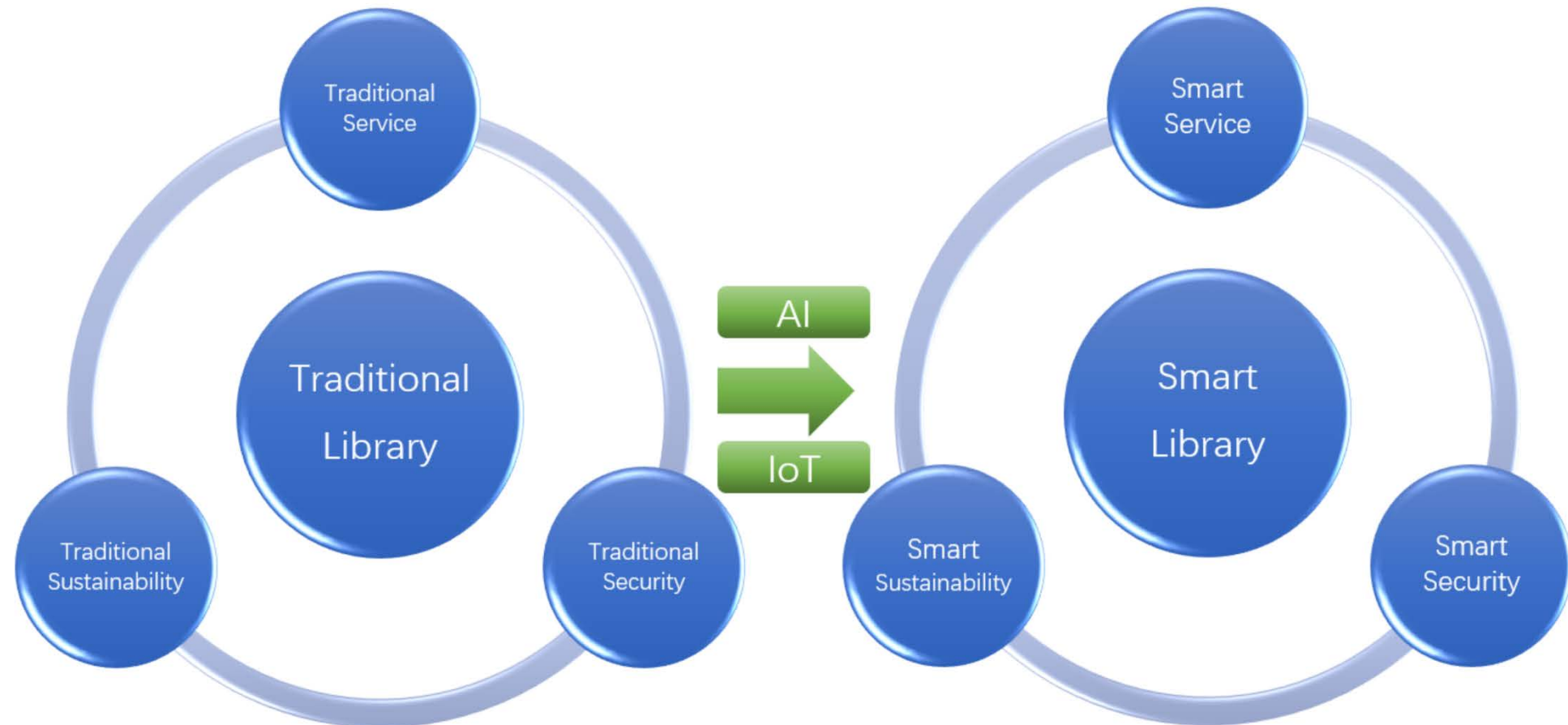
SMART-библиотека в экосистеме университета: как это работает

Соколова Наталия Викторовна

канд. техн. наук, доцент, директор центра информационно-библиотечных систем

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

SMART-библиотека - это

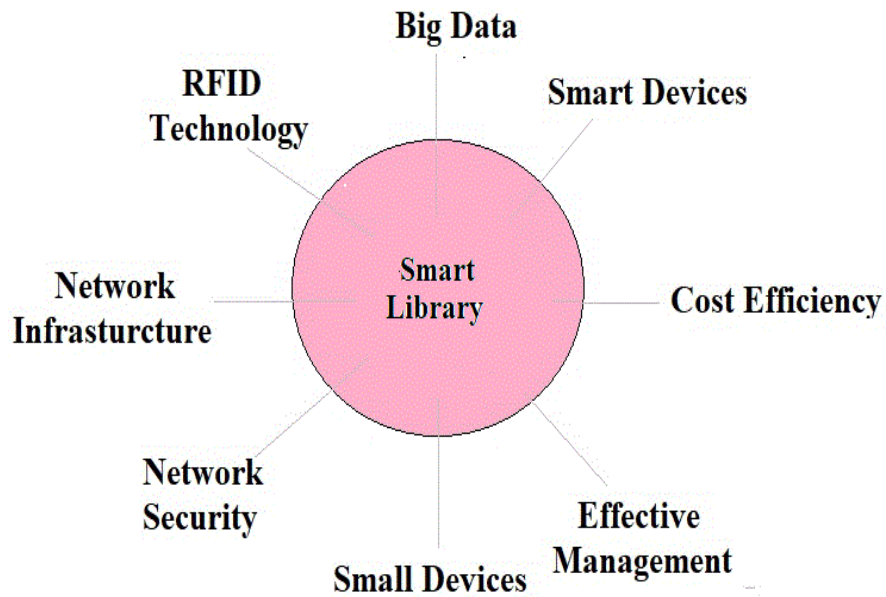


Bi S, Wang C, Zhang J, Huang W, Wu B, Gong Y, Ni W. A Survey on Artificial Intelligence Aided Internet-of-Things Technologies in Emerging Smart Libraries. *Sensors*. 2022; 22(8):2991.
<https://doi.org/10.3390/s22082991>

Эволюция термина

- The concept of “smart library” was put forward and applied by Aittola et al. of the Oulu University Library in Finland as early as **2003**. At that time, “smart” referred to the use of wireless LAN technology in a library to provide users with an **electronic map for searching for books**, quickly locating the correct bookshelf, and finding the best path to it (Aittola et al., 2003).
- Since **2013**, a couple of studies, especially from China and India, have introduced the concept of the smart library. However, the term was used in a non-consistent way and centered on **technology & related work skills**.
- Smart Libraries Newsletter published by the American Library Association, lay the main focus on radio-frequency identification (**RFID**), the **Internet of Things** and connected objects, **mobile** devices, **infrastructures** and **Big Data**.
- An inclusive and multidimensional concept of a smart library was presented at the European Conference on Information Literacy (ECIL) in 2015, where Adam Sofronijevic and his colleagues from the University of Belgrade described the transformation of public library services into an “**information literacy hub**”.

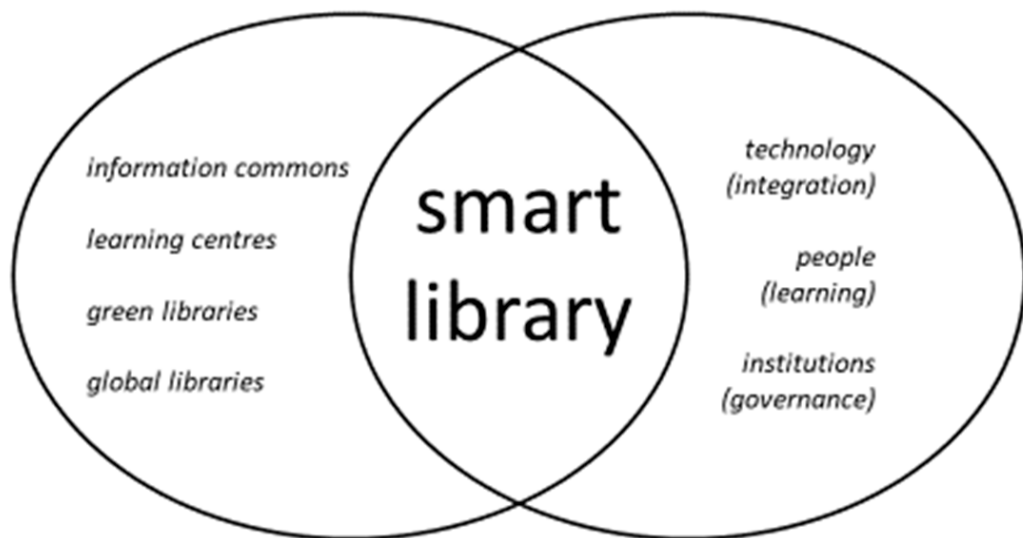
Smart library technologies



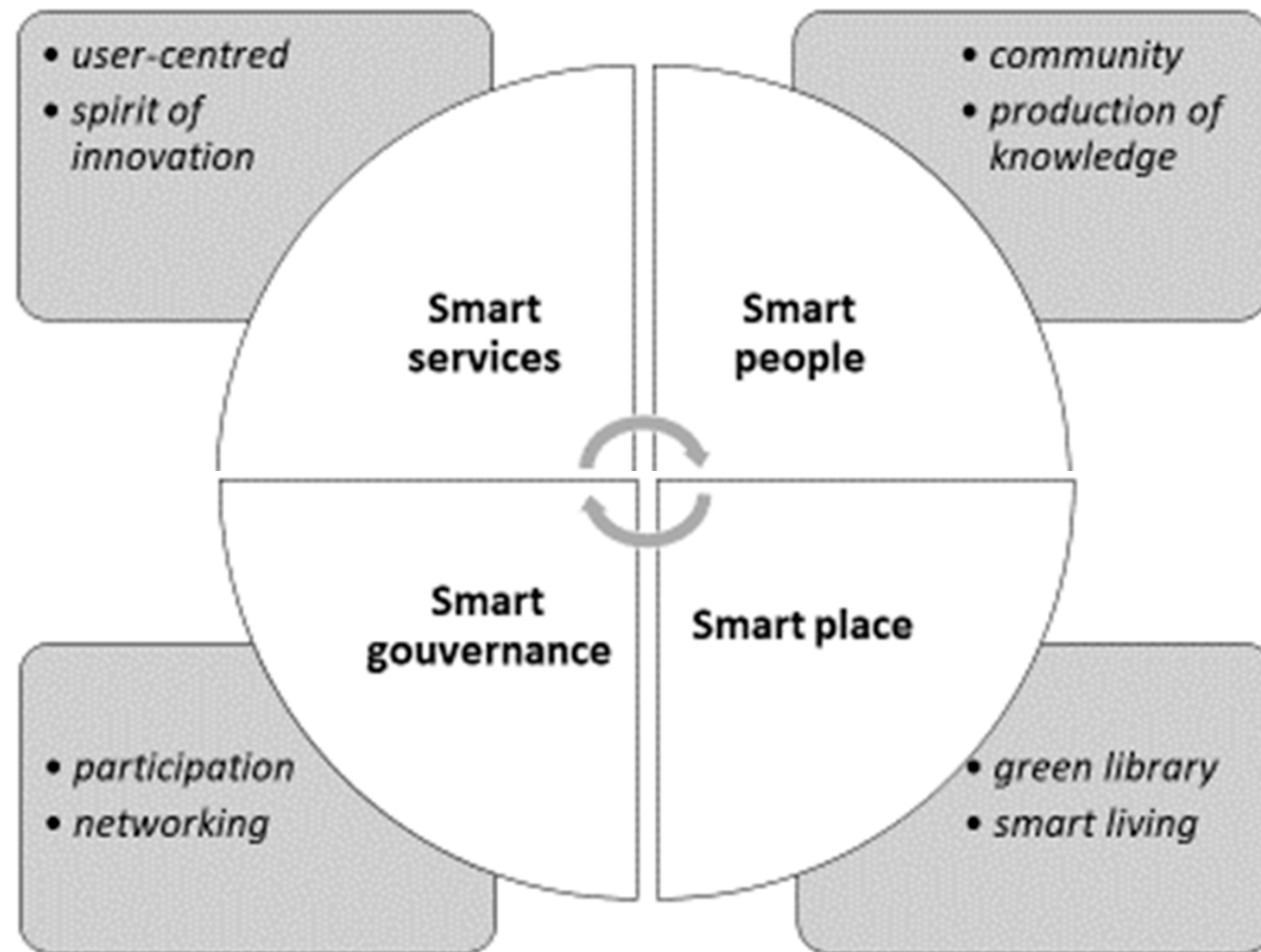
Vinayak Wadhwa. Smart Libraries for Smart Age. *Journal of Advances and Scholarly Researches in Allied Education [JASRAE]*. 2019. P.900-903 (Vol:16/ Issue: 5)
DOI: 10.29070/JASRAE



Smart-библиотеки «живут» в экосистемах

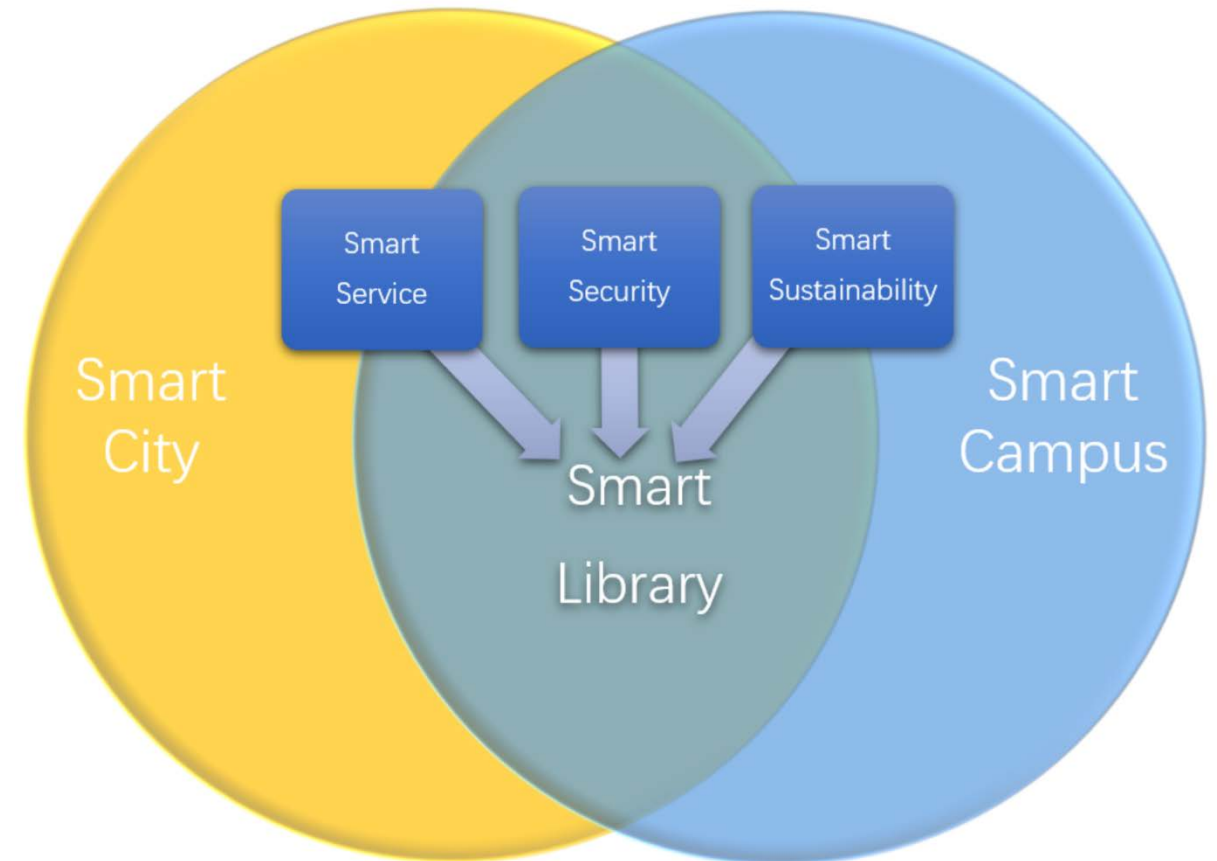


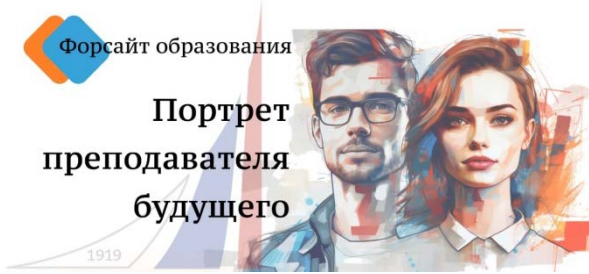
Schöpfel, J. Smart Libraries. *Infrastructures* **2018**, 3, 43. <https://doi.org/10.3390/infrastructures3040043>



И все-таки определение...

“Smart Library” as a smart entity with AI-aided IoT technology deeply deployed to efficiently promote all aspects of operational efficiencies, for improvements of readers’ needs and sustainable social responsibilities

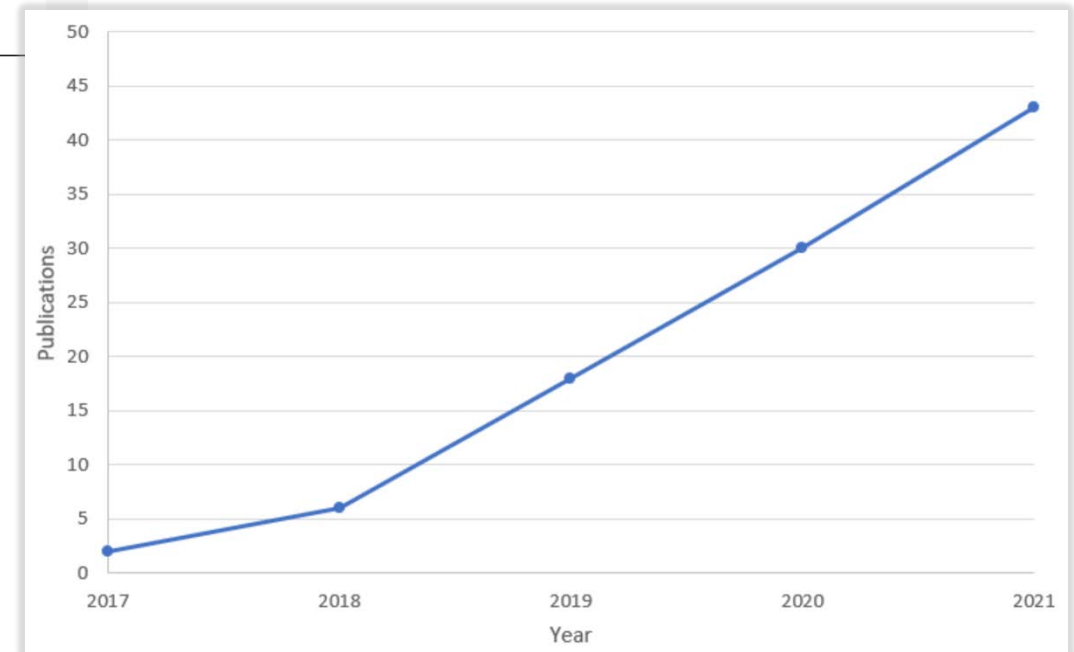


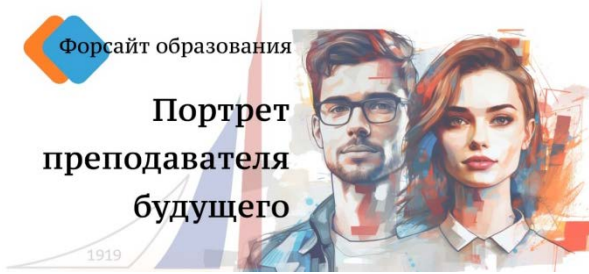


Что говорят эксперты?

Table 2. The surveyed literature on AI-aided IoT applied in smart library service.

Scenario in Library	Related AI-Aided IoT	Year [Ref.]
Space service	Sensors + smart arrangement	2019 [85], 2021 [86]
Space service	Mobile device + smart arrangement	2019 [88], 2021 [87]
Space service	Sensors + face recognition	2019, [89]
Space service	Sensors + KNN	2016, [19]
Circulation service	Sensors + computer vision based OCR	2017 [20]
Circulation service	Sensors + deep learning based OCR	2021 [90,91]
Learning service	Sensors + computer vision based OCR	2021 [92]
Learning service	Cloud + machine learning	2021 [93]
Learning service	cloud + recommender system	2020 [13]
Circulation service	Sensors + KNN	2021 [94]
Circulation service	sensors + KNN/SVM	2020 [95]
Circulation service	sensors + deep learning	2020 [96]
Acquisition service	Sensors + RNN	2020 [97]

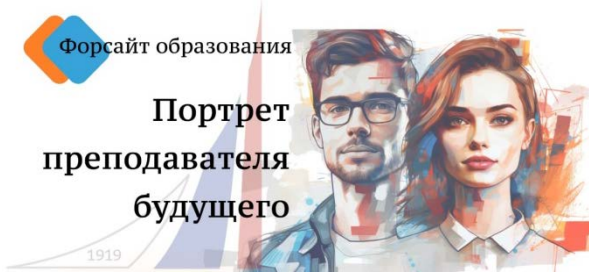




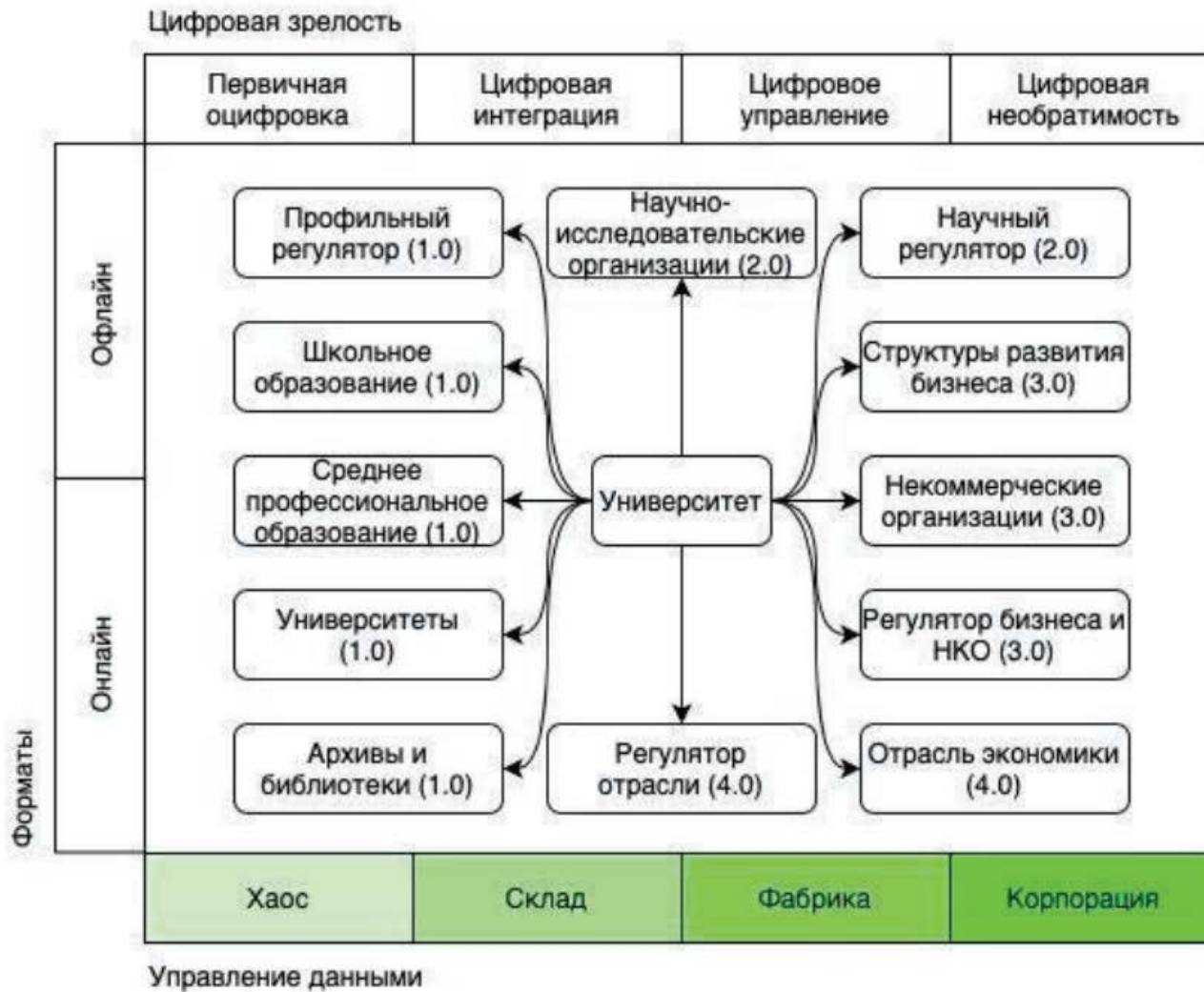
Портрет
преподавателя
будущего

В 2022 году GPT еще не было....





Форсайт образования
 Портрет
 преподавателя
 будущего



Экосистема университета

Рисунок 1. Компоненты моделей университетов 1.0 - 4.0 при проектировании экосистемы университета

Источник: составлено автором

Автоматизация -> цифровизация



У Аркадия не всё хорошо, и работодатель рассматривает варианты его замены или мотивации.



Роль экосистемы данных в цифровой трансформации

<https://bigdata.msu.ru/media/uploads/13b0636c668f7db188e5e4e8eeebf24d9ba367cd.pdf>

> Цифровая трансформация

Автоматизация

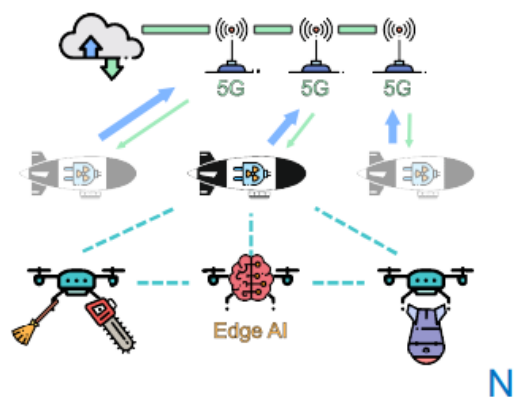
Установка на Аркадия edge-устройства, вызывающего панику или электрический разряд по мере удаления от инструментов.



Логичный обозримый результат трансформации

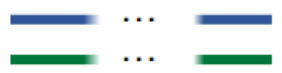
Автоматизация

Конструкция масштабируется до флота дронов/Аркадиев, способных на автономное принятие решений и массовую уборку территорий.



Цифровизация

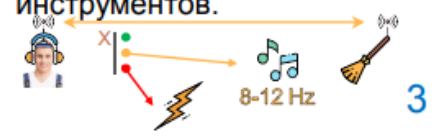
Модернизация робота для возможности сбора данных и совершенствования алгоритмов.



> Цифровая трансформация

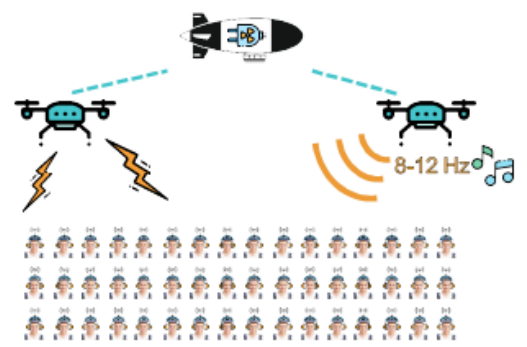
Автоматизация

Установка на Аркадия edge-устройства, вызывающего панику или электрический разряд по мере удаления от инструментов.



Автоматизация

Создаётся 1 млн. цифровизированных рабочих мест уборщиков для таксистов, ставших ненужными после повсеместного перехода Uber-like такси-сервисов на беспилотные автомобили.



Цифровизация

Модернизация работа для возможности сбора данных и совершенствования алгоритмов.



Тоже логичный обзримый результат трансформации



Информационно-библиотечный комплекс Поли



Портрет
преподавателя
будущего



1905

120 лет развития и трансформации, с сохранением лидерством во внедрении цифровых технологий

2005 год – создание Информационно-библиотечного комплекса

Традиционный фонд:

4 млн. (2015) -> 3 млн. (2023)

Цифровой фонд

Электронная библиотека СПбПУ – **90 тыс.**

Подписка - **65 баз**

Национальная подписка – 28 баз

Электронно-библиотечные системы - 8



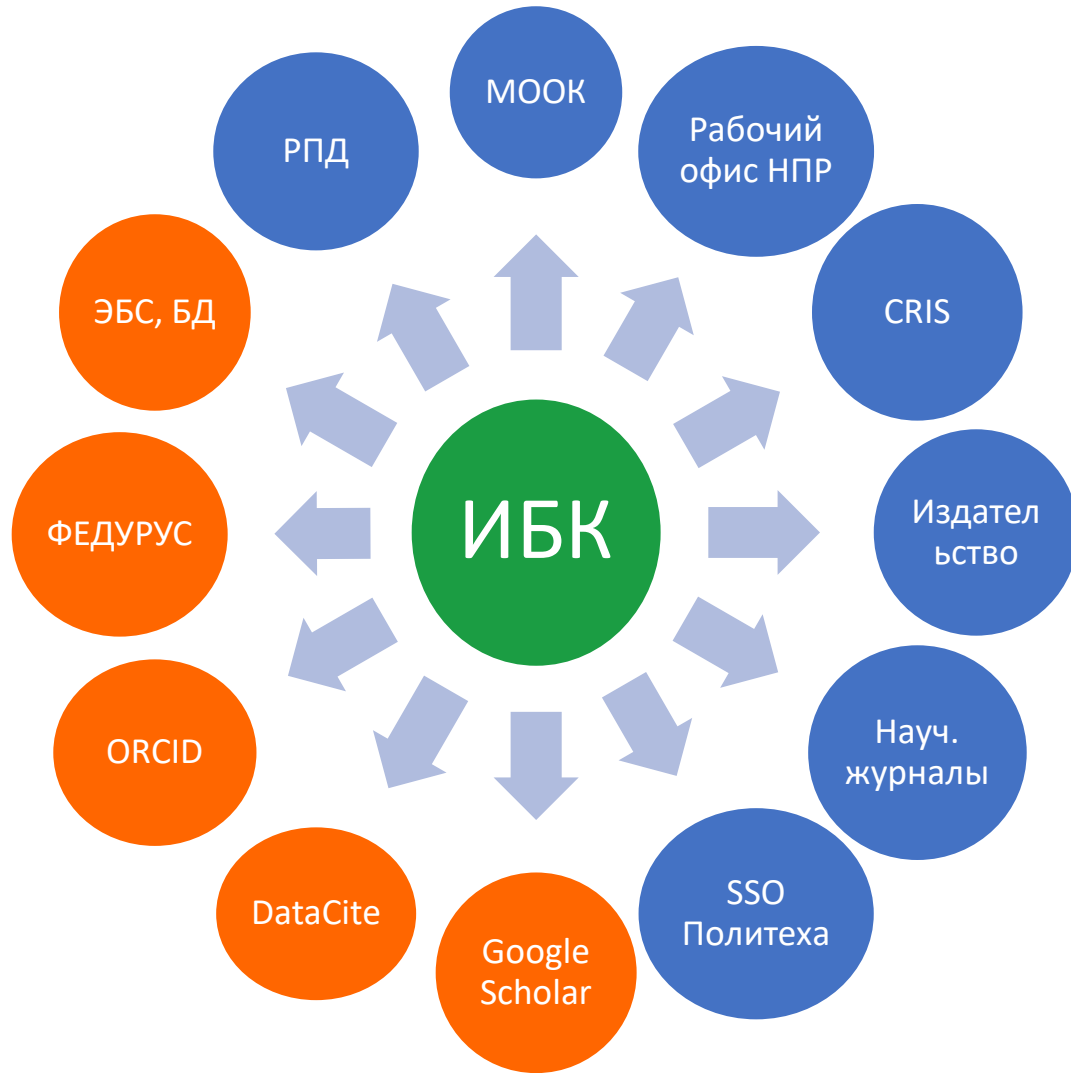
2005



2023

17-10-2022 13:35

Опыт СПбПУ



Цифровая трансформация:

Вовлеченность в основные процессы научно-образовательной деятельности университета

Сетевое взаимодействие:

- FEDURUS – единый вход для российских ЭБС и зарубежных БД через единую систему идентификации СПбПУ
- DataCite – лидер консорциума DataCite

Технологии:

АБИС «Руслан-Нео» платформенного типа

Пример. После размещения ресурса в ЭБ СПбПУ ресурс:

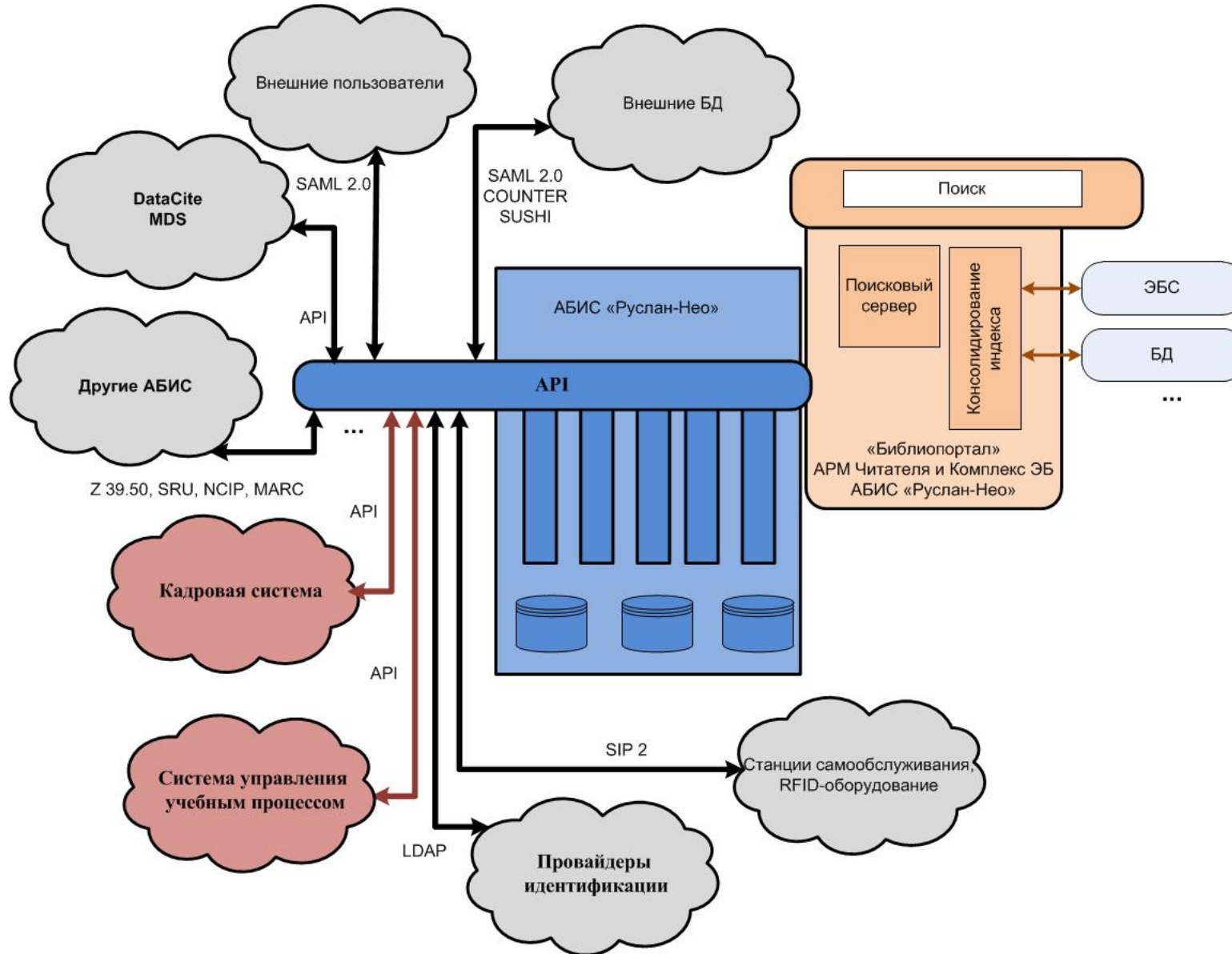
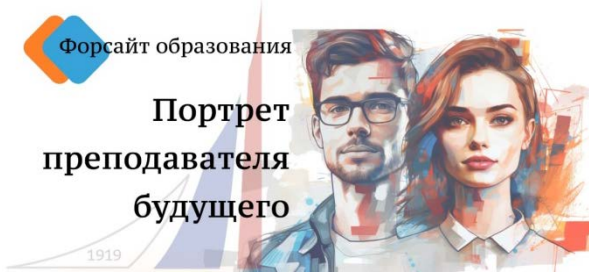
- Доступен для сотрудников/обучающихся из любой точки Интернет по логину/паролю СПбПУ
- Автоматически назначается DOI
- Доступен для использования в РПД
- Рекомендован для использования в курсах MOOK
- Автоматически попадает в Рабочий офис НПП и учитывается в KPI и при аттестации, вносится в CRIS
- Индексируется в Google Scholar, в doi.org и др.
- Попадает в личный кабинет ORCID, ResearchGate, др.
- Доступен для всех членов ФЕДУРУС по логину/паролю собственной организации

Технология единого входа в СПбПУ (SSO)

SPbPU - член национальной федерации FEDURUS

Для входа обучающийся или сотрудник СПбПУ вводит собственный логин и пароль в системе университета

Сервисная АБИС – путь в экосистемы



От самостоятельности и изолированности АБИС – к интеграции и взаимодействию с другими системами.

Встраиваемся в экосистему университета... и не только

Электронная библиотека СПбПУ

<https://elib.spbstu.ru/>

Создана в 2000 г., сейчас – 95 000+ ресурсов

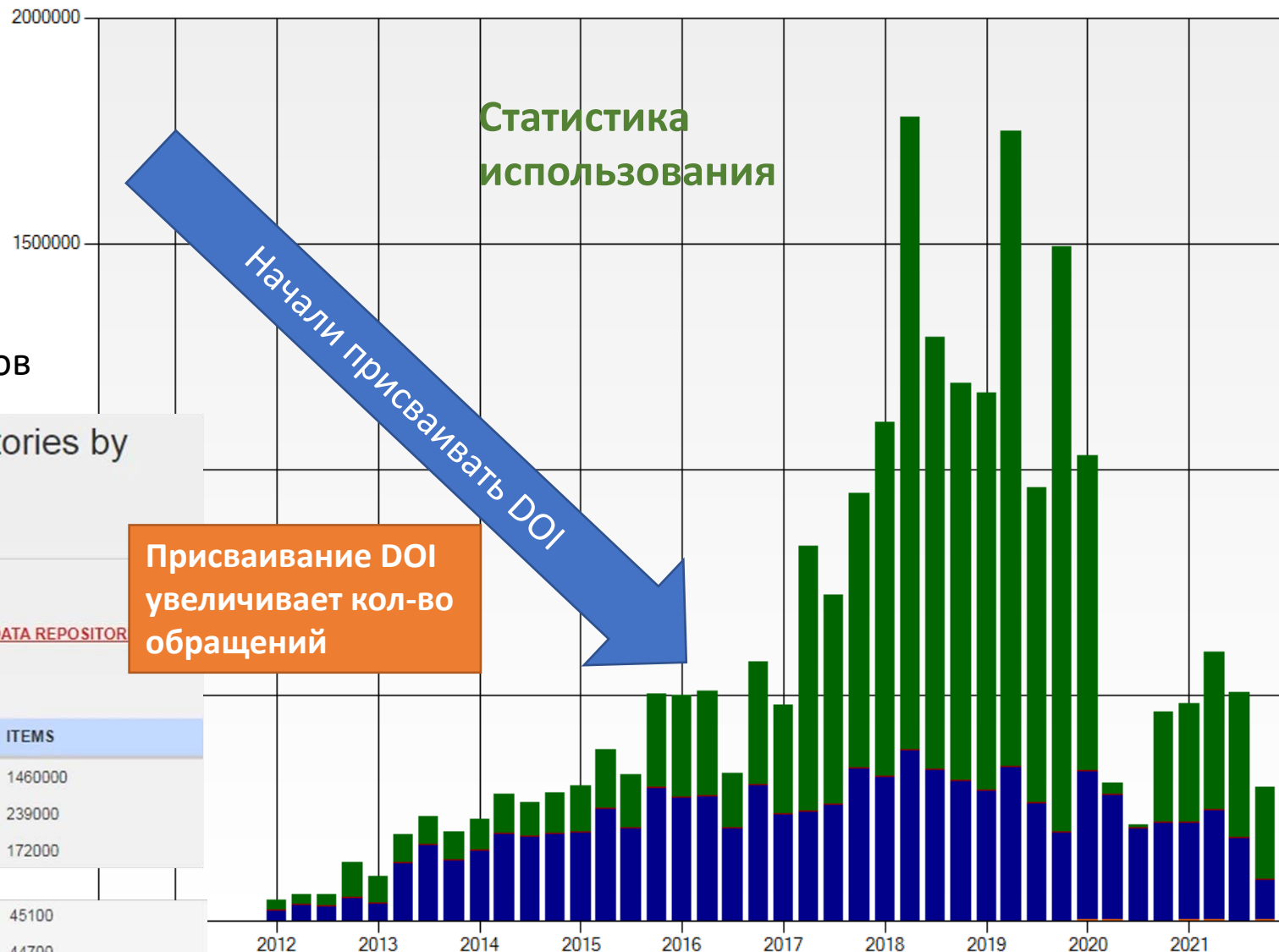
TRANSPARENT RANKING: Institutional Repositories by Google Scholar (August 2021)

TRANSPARENT RANKING: Institutional Repositories by Google Scholar

TRANSPARENT RANKINGS

[ALL REPOSITORIES](#) [INSTITUTIONAL REPOSITORIES](#) [PORTALS OF JOURNALS](#) [CRIS](#) [DATA REPOSITORY](#)

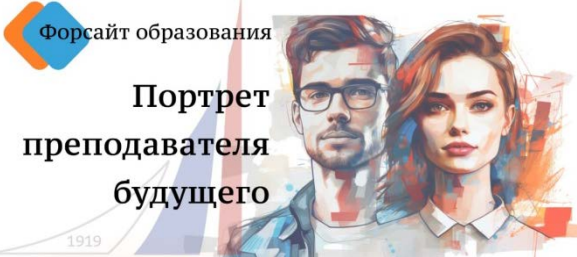
RANK	INSTITUTIONAL REPOSITORIES	ITEMS
1	Smithsonian/NASA Astrophysics Data System	1460000
2	NASA Technical Reports Server	239000
3	Repositório Digital Universidade Federal do Rio Grande do Sul LUME	172000
...		
60	Tomsk Polytechnic University Repository	45100
61	University of Illinois at Urbana Champaign Ideals	44700
62	Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University Electronic Library	44000
63	Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers	43800
64	Lviv Polytechnic National University Repository	43500



Присваивание DOI увеличивает кол-во обращений

Копирование Печать Чтение Открытие

Спад обращений связан с закрытием части коллекций для неавторизованных пользователей



Коллекции, источники поступлений

eilib.spbstu.ru/facets/Kollekciya?sort=4

ПОЛИТЕХ
Электронная библиотека

Введите автора, заглавие, тему... **Поиск**

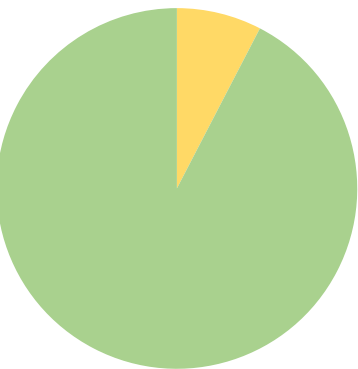
Фильтр 'Коллекция'

Количество элементов: 29

№	Элемент	Количество документов
1	Общая коллекция (>>>)	75366
2	Выпускные квалификационные работы (>>>)	38524
3	Учебная и учебно-методическая литература (>>>)	10445
4	Газета "Политехник" (>>>)	3438
5	Научные работы аспирантов/докторантов (>>>)	2243
6	Электронные книги зарубежных издательств (>>>)	1251
7	MIT Press eBooks Library (>>>)	764
8	ЭБС "Лань" (>>>)	698
9	История СПбПУ (>>>)	677
10	ЭБС "Айбукс.ру/ibooks.ru" (>>>)	670
11	Конференции (>>>)	615
12	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" (>>>)	535
13	Кулинарная библиотека Ленинградского учебного комбината общественного питания (>>>)	263
14	ЭБС "znanium.com" (>>>)	257
15	ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" (>>>)	201
16	История СПбПУ. Фундаментальная библиотека (>>>)	144
17	ЭБС "Профи-Либ" (>>>)	134
18	Электронные книги издательства "ЮРАЙТ" (>>>)	125
19	Касса взаимопомощи (>>>)	118
20	Открытое образование: онлайн-курс (>>>)	101

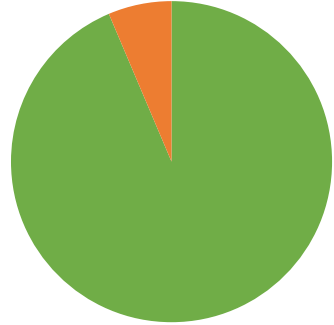
Количество элементов: 29

Ресурсы Политеха: способ появления в цифре



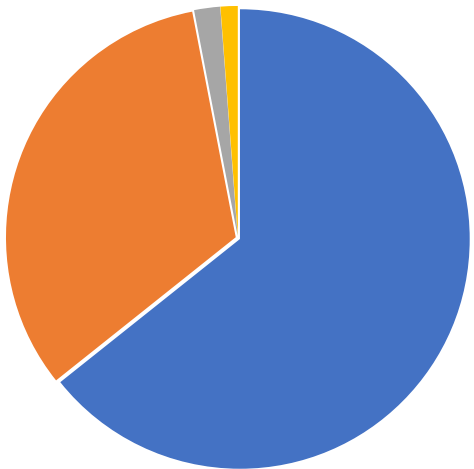
- Оцифрованные
- Созданные в цифре

Источник поступления



- Политех
- Внешний

Распределение по виду доступа



- Доступ по паролю
- Доступ из Интернет
- Локальный доступ
- Нет доступа

Потоки наполнения ЭБ СПбПУ

- ✓ **Служебные и авторские произведения (в т.ч. учебники, учебные пособия и т.п.)**
- ✓ Авторефераты и диссертации
- ✓ Конференции, организуемые СПбПУ
- ✓ **Периодические издания СПбПУ**
- ✓ **Выпускные квалификационные работы**
- ✓ **Научные доклады**
- ✓ Издания Издательства СПбПУ
- ✓ **Оцифрованные материалы из фонда библиотеки**
- ✓ Издания внешних ЭБС (на период подписки)
- ✓ Издания, передаваемые внешней организацией по договору
- ✓ **Онлайн-курсы**
- ✓ **Отчеты по научным проектам (ОНТД)**
- ✓ *Научные данные*
- ✓ *Патенты*

*Зеленым цветом – автоматизированные
Зеленым жирным – безбумажный процесс*

Статистика использования уч. пособия



elib.spbstu.ru/dl/2/3469.pdf/info

ПОЛИТЕХ
Электронная библиотека

Введите автора, заглавие, тему...

Детальная информация Таблица Карточка RUSMARC

Название: Практикум по курсу "Рынок ценных бумаг": учебное пособие
Авторы: [Тихониров Антон Федорович](#)
Организация: Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. Инженерно-экономический институт
Выходные сведения: Санкт-Петербург, 2013
Коллекция: [Учебная и учебно-методическая литература; Общая коллекция](#)
Тематика: [рынок ценных бумаг; акции; облигации; практикумы](#)
ББК: 65.264я73
Тип документа: [Учебник](#)
Тип файла: PDF
Язык: [Русский](#)
Права доступа: Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование)
Ключ записи: RU\SPSTU\edoc\20531

Разрешенные действия: (1,3 Мб)

Группа: Анонимные пользователи
Сеть: Локальная сеть ИБК СПбПУ

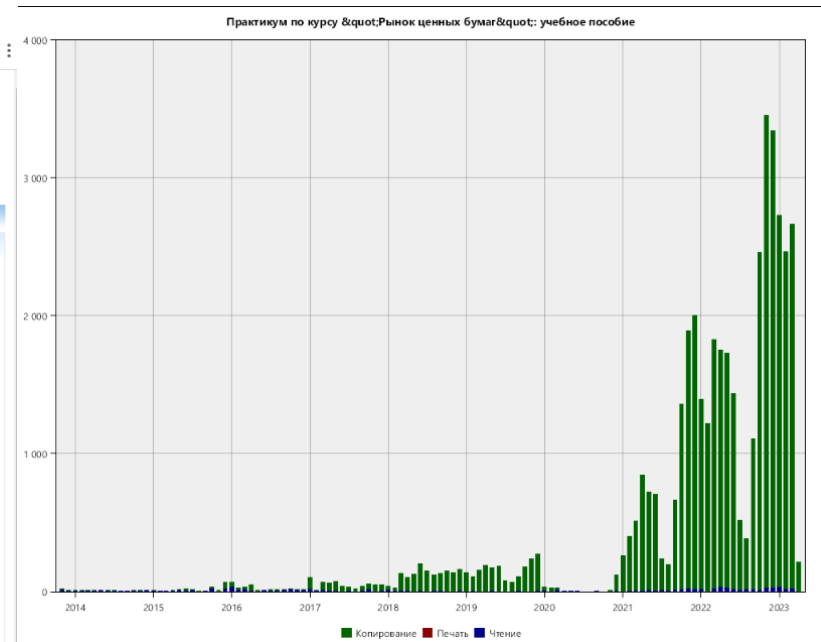
Аннотация

Учебное пособие посвящено рассмотрению практических ситуаций задач по основным разделам курса «Рынок ценных бумаг», читаемого студентам 4 курса отделения ИБШУ Инженерно-экономического института СПбПУ, обучающимся по направлениям 080200 «Финансменты» и 080100 «Экономика» дневной, очно-заочной и заочной форм обучения. Отдельные разделы могут быть использованы студентами, обучающимися по программе второго высшего образования и слушателями программы ИБА. Изложение ведется с использованием многочисленных примеров. Приводятся также задачи для самостоятельного решения с ответами, дающие возможность проверить степень усвоения пройденного материала.

Права на использование объекта хранения

Место доступа	Группа пользователей	Действие
Локальная сеть ИБК СПбПУ	Все	
Интернет	Все	














Статистика использования



Единый безбумажный процесс ГИА и передачи ВКР в ЭБС СПбПУ



Цифровая трансформация процесса

-  Положение о ГИА, шаблоны отзыва, рецензии и задания на ВКР
-  Нормоконтроль
Нормоконтролёр:
-  Согласование руководителя
Директор высшей школы:
-  Лист ознакомления обучающегося
-  Лист регистрации комиссии, обучающихся очно (загружают секретари ГЭК):
-  Лист регистрации комиссии (дата защиты)
-  Задание на ВКР
-  ВКР
-  ВКР с изъятием
-  Дополнительные материалы по ВКР
-  Сведения о лицах, прошедших ГИА
Отмечает секретарь по завершении защиты
-  Лист ознакомления обучающихся (загружают секретари ГЭК):
-  Сведения по ВКР на русском языке для ИБК (заполняет студент)

Вовлечены:

- Студент
- Координатор (ответственный от института/ высшей школы)
- Секретарь ГЭК
- Библиотекарь

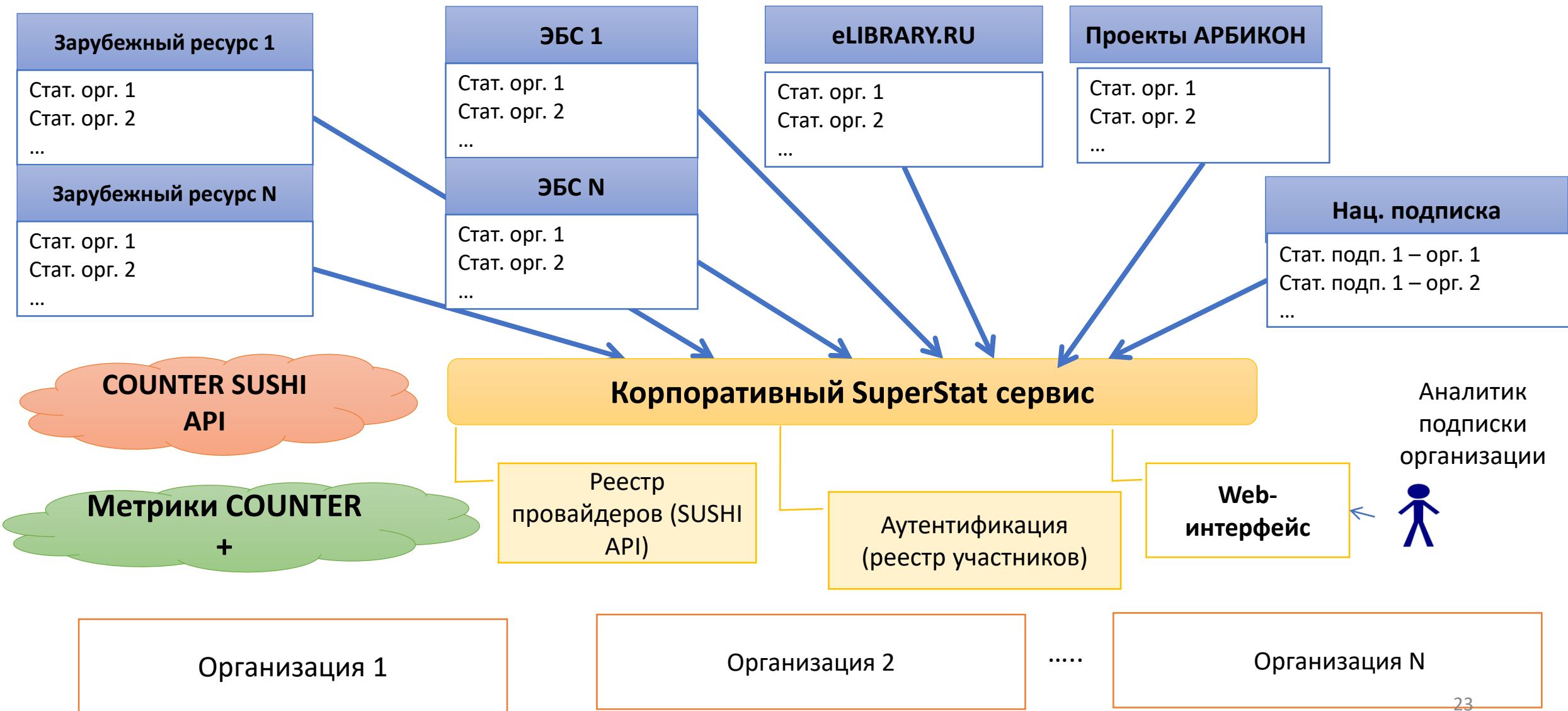
Системы в едином пространства процесса ГИА и размещения ВКР:

- Портал ГИА (Moodle) – подготовка и результаты ГИА
- АС ВКР – получение и валидация данных с портала ГИА
- АБИС «Руслан-Нео»
- Комплекс «Электронная библиотека»

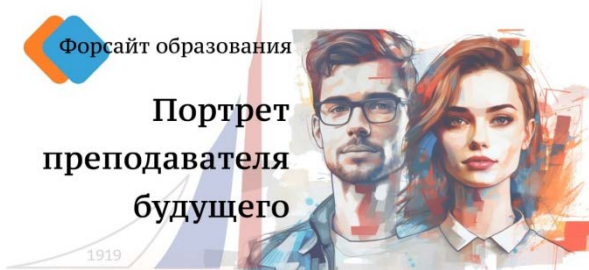
Подписание документов:

- Акт приема-передачи
- Лицензионный договор

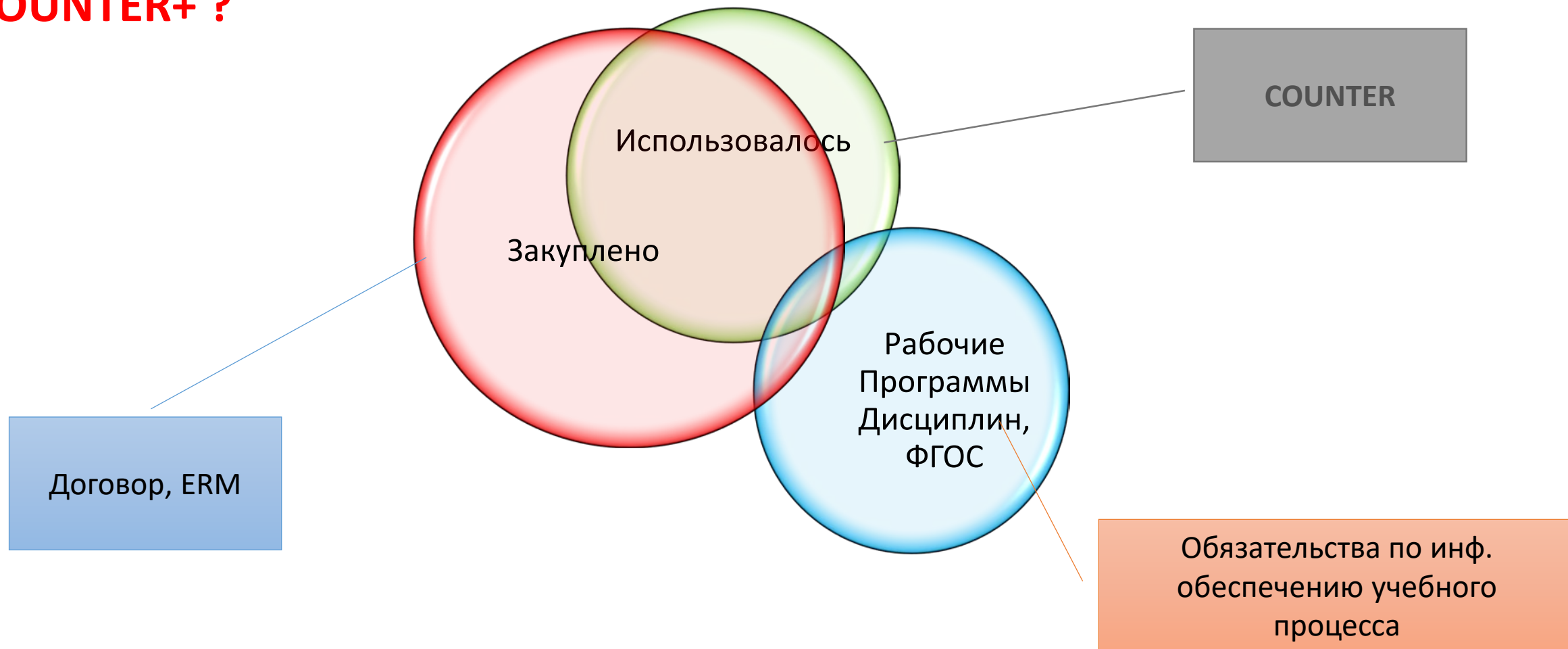
Архитектура сервиса СуперСтат



Что и как анализируем?



COUNTER+ ?



След в закупленных е-ресурсах

[Начало](#) / [Отчеты](#) / [Покрытие изданий](#) / [РПД IBooks 2022-2023](#) / Отчет

Совпадений - 462, покрытие - 68.96%

28.03.2022

28.03.2023

Total_Item_Reql ▾

Все платформы ▾

Сформировать

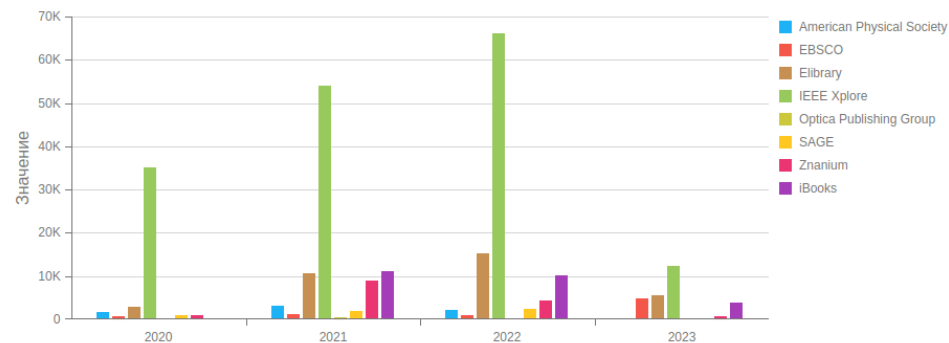
Заглавие	ISBN	ISSN	Платформа
Культин, Н. С/С++ в задачах и примерах / Н. Культин. – 2 изд. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2009. – 368 с.	9785941574063		ibooks.ru
Бадьин, Г. М. Справочник технолога-строителя / Г. М. Бадьин. – 3 изд. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2015. – 400 с.	9785977533102		ibooks.ru
Культурология : учебник для вузов / Г. В. Драч, О. М. Штомпель, Л. А. Штомпель, В. К. Королев. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 384 с.	9785498071978		ibooks.ru
Статистика : учебник для вузов / под ред. И. И. Елисеева. – Санкт-Петербург : Питер, 2016. – 368 с.	9785496022460		ibooks.ru
Павловская, Т. С/С++. Структурное и объектно-ориентированное программирование : практикум / Т. Павловская, Ю. Щупак. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 352 с.	9785459006131		ibooks.ru
Семенов, В. М. Экономика предприятия : учебник для вузов / В. М. Семенов. – 5-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2020. – 416 с.	9785496022477		ibooks.ru
Фортунатов, В. В. История мировых цивилизаций / В. В. Фортунатов. – Санкт-Петербург : Питер, 2010. – 528 с.	9785498073156		ibooks.ru
Наследов, А. SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных / А.	9785459003444		ibooks.ru

[Начало](#) / Кабинет

СПбПУ

Лицензия действует до: 21 марта 2024 г.

Общая статистика



Перетащите поля фильтров сюда

Значение	Год ↑ ▾	Месяц ↑ ▾	День ↑ ▾				
Платформа ↑ ▾	Метрика ↑ ▾	▸ 2020	▸ 2021	▸ 2022	▸ 2023	Итого	
▸ American Physical Society		1704	3151	2075	313	7243	
▸ EBSCO		705	1111	992	4909	7717	
▸ Eilibrary		2856	10676	15326	5554	34412	
▸ IEEE Xplore		35225	53954	66153	12413	167745	
▸ Optica Publishing Group			557	210		767	
▸ SAGE		929	1951	2382	197	5459	
▸ Znanium		1084	9035	4409	832	15360	
▸ iBooks			11087	10121	3880	25088	
Итого		42503	91522	101668	28098	263791	

Трансформация обслуживания в библиотеке



Сервисная + процессная модель

Смена парадигмы работы с данными – КОНЦЕПЦИЯ СВЯЗАННЫХ ДАННЫХ

DataCite Commons

Type to search... [X] [Q]

Pages - Support Sign In

Works People Organizations Repositories

Share

- Email
- Twitter
- Facebook

<https://orcid.org/0000-0002-3350-4454>

Alexey Skalaban

Алексей Скалабан, A.B. Скалабан, A.V. Skalaban, Alexey V. Skalaban

National Electronic Information Consortium (NEICON). Crossref Ambassador in Belarus

Links
neicon
Elpub

Other Identifiers
ResearcherID: N-6769-2013
Scopus Author ID: 57197807029

Other Profiles
ORCID
Impactstory
Europe PMC

Belarus

© <https://orcid.org/0000-0002-3350-4454>

Employment

NEICON Russia
Expert
Since July 2017

Belarusian National Technical University
Director
January 2009 to July 2017

National Library of Belarus
e-resources librarian
April 2000 to April 2009

Aggregated Citations, Views and Downloads

2 Citations

6 Works

Publication Year

Year	Count
2019	6
2020	6

Work Type

6

License

6

Analyzing Belarus science journals indexed by Science Citation Index Expanded and Emerging Sources Citation Index

A. Skalaban, I. Yurik, V. Lazarev & P. Lis
Journal Article published 2019 in Scientific and Technical Libraries

DataCite Commons

Или еще раз об
открытости
доступа-науки-
данных-...

Filter Works

Type to search... [X] [Q]

Co-Authors ?

<input type="checkbox"/> Lazarev, V.	3
<input type="checkbox"/> Yuryk, Ina V.	2
<input type="checkbox"/> Birukou, Aliaksandr	2
<input type="checkbox"/> Lebedev, Vladimir V.	1
<input type="checkbox"/> Shvartsman, Mikhail E.	1

Publication Year

<input type="checkbox"/> 2020	2
<input type="checkbox"/> 2019	1
<input type="checkbox"/> 2018	1
<input type="checkbox"/> 2017	1
<input type="checkbox"/> 2016	1

Work Type

<input type="checkbox"/> Text	4
<input type="checkbox"/> Journal Article	2

Registration Agency

<input type="checkbox"/> Crossref	6
-----------------------------------	---

Как избежать потерь данных при поиске?

При передаче ресурсов в офлайне
– практически НЕВОЗМОЖНО

ТОЛЬКО онлайн!!! При этом:

- Интерфейс должен вынуждать автора/правообладателя указывать постоянные идентификаторы
- Или «подтягивать» их из внешних доверенных систем

DataCite Commons

Type to search... [Q]

Works | People | **Organizations** | Repositories

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University <https://ror.org/02x91aj62>

60,412 Works | 172 Citations | 16 Views | 1 Downloads

Founded 1899

Links
Homepage
Wikipedia
Twitter

Other Identifiers
GRID grid.32495.39
ISNI 0000000097956893
Wikidata Q1379834

Geolocation
60° 00' 22.2264" N, 30° 22' 36.0552" W

Russia | Education | DataCite Consortium Organization

<https://ror.org/02x91aj62>

60,412 Works

Filter Works
Type to search... [X] [Q]

Authors

<input type="checkbox"/> Vatin, Nikolai Ivanovich	28
<input type="checkbox"/> Al-Rousan, Rajai	15
<input type="checkbox"/> Erofeev, Vladimir	10
<input type="checkbox"/> Kirsanov, Mikhail	9
<input type="checkbox"/> Sinebryukhov, Sergey	8
<input type="checkbox"/> Gnedkov, Sergey	8
<input type="checkbox"/> Sainov, Mikhail	7
<input type="checkbox"/> Barabanshchikov, Yuri Germanovich	6
<input type="checkbox"/> Nordmann, Alfred	6

Publication Year

<input type="checkbox"/> 2023	1,411
<input type="checkbox"/> 2022	7,929
<input type="checkbox"/> 2021	7,578
<input type="checkbox"/> 2020	7,467
<input type="checkbox"/> 2019	7,577
<input type="checkbox"/> 2018	8,618

Publication Year (Bar Chart)

Work Type (Donut Chart): 60K

License (Donut Chart): 60K

Энергоэффективность частотно регулируемого высокоскоростного двигателя мощностью P=272 кВт с многоуровневым преобразователем с ячейко-гнездовой структурой

Иван Пенкин
Academic Thesis published 2016 in Electronic Library of Peter the Great Polytechnic University

Данная выпускная работа бакалавра посвящена сравнению энергоэффективности двух различных типов преобразователей частоты, которые применяются в современных высокоскоростных электроприводах. В работе рассматриваются принципы работы преобразователей частоты, а также описаны теоретические сведения, в основе которых лежит принцип частотного регулирования электропривода. В ходе сравнения были выявлены преимущества и недостатки применения преобразователя с ячейко-гнездовой структурой.

DOI registered July 28, 2016 via DataCite.

Text | Russian

<https://doi.org/10.18720/spbpu/2/v16-151>

Национальный репозиторий научных данных

repository.spbstu.ru

[Начало](#) / [DOI](#) / Создание

DOI: 10.18721 2r66-6mbk-nvmx

URL:

Заглавие:

Язык:

Тип заглавия:

[Добавить ещё заглавие](#)

Автор: Идентификатор:

Тип: Персона Организация Другое

Фамилия: Имя Отчество: Полное имя:

Принадлежность:

[Добавить ещё автора](#)

Издатель:

Год публикации:

Тип ресурса:

[Справочник видов данных DataCite Commons](#)

Рекомендуемые поля: Тема/Предмет:

[Добавить тему](#) **Рубрикатор OECD**

Аннотация / дополнительная:

[Добавить описание](#)

t/record/create/

[Начало](#) / [DOI](#) / Создание

DOI: 10.18721 2r66-6mbk-nvmx

URL:

Заглавие:

Язык:

[Добавить ещё заглавие](#)

Автор: Идентификатор:

Тип: Персона Организация Другое

Фамилия: Имя Отчество: Полное имя:

Принадлежность:

[Добавить ещё автора](#)

Издатель:

Год публикации:

Тип ресурса:

[Рекомендуемые поля](#): Тема/Предмет:

[Добавить тему](#)

Аннотация / дополнительная:

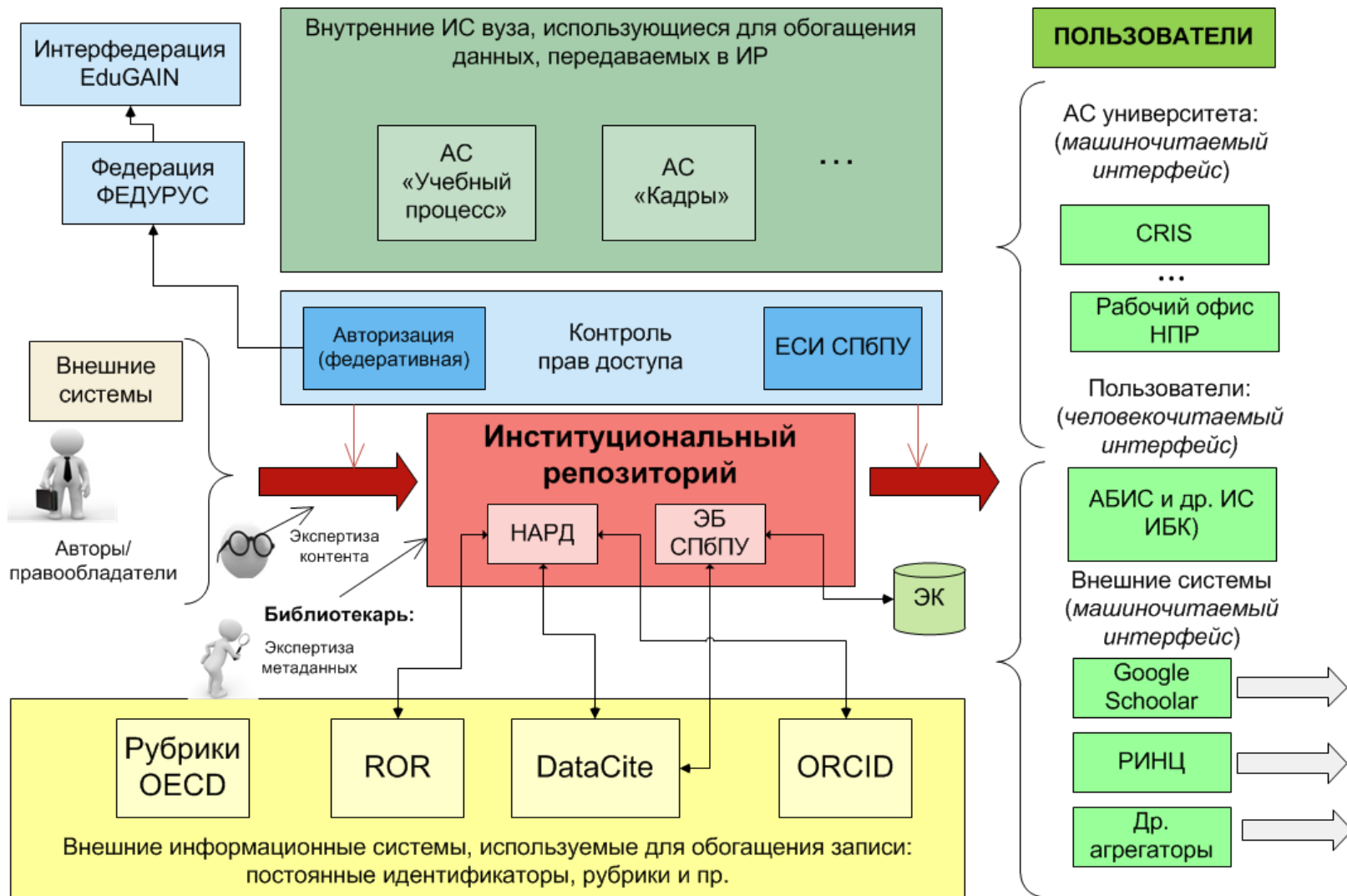
[Добавить описание](#)

Тип ресурса

введите поисковый запрос [Найти](#)

- Audiovisual
- Book
- BookChapter
- Collection
- ComputationalNotebook
- ConferencePaper
- ConferenceProceeding
- DataPaper
- Dataset
- Dissertation
- Event
- Image
- InteractiveResource
- Journal
- JournalArticle
- Model
- OutputManagementPlan
- PeerReview
- PhysicalObject
- Preprint
- Report
- Service
- Software
- Sound
- Standard

Новая модель институционального репозитория



Скоро будет весна!!!!

