



ИПМ им.М.В.Келдыша РАН

Абрау-2021



ISSN 2618-9542

## Научный сервис в сети Интернет

Труды XXIII Всероссийской  
научной конференции  
20-23 сентября 2021 г.  
Онлайн

### *Рекомендуемая форма библиографической ссылки*

Научный сервис в сети Интернет: труды XXIII Всероссийской научной конференции (20-23 сентября 2021 г., онлайн). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2021. — 400 с.

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021>

<https://keldysh.ru/abrau/2021/proc.pdf>



Труды XXIII Всероссийской научной конференции

# Научный сервис в сети Интернет



**Труды XXIII Всероссийской научной конференции**

# **Научный сервис в сети Интернет**

**Онлайн, 20-23 сентября 2021 г.**

**ИПМ им.М.В.Келдыша  
2021**

УДК 519.7  
ББК 73  
Н 34

Н 34 Научный сервис в сети Интернет: труды XXIII Всероссийской научной конференции (20-23 сентября 2021 г., онлайн). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2021. — 400 с.  
ISBN 978-5-98354-062-0

Сборник содержит доклады, сделанные на XXIII Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети Интернет». Конференция проходила в режиме онлайн с 20 по 23 сентября 2021 года. Подробную информацию о конференции можно найти в сети Интернет по адресам <http://agora.guru.ru/abrau2021> и <https://keldysh.ru/abrau/2021>.

# Оглавление

**А.И. Адамович, Анд.В. Климов**

О теориях имен и ссылок в формальных языках и последствиях для функционального и объектно-ориентированного программирования ..... 3

**М.Д. Андреичев, П.О. Гафурова, А.М. Елизаров, Е.К. Липачёв**

Пополнение метаданных документов математических цифровых ретро-коллекций методом семантических сетей..... 22

**З.В. Апанович**

Сопоставление и интеграция информации о российских научных организациях из разноязычных источников данных ..... 34

**О.М. Атаева, В.А. Серебряков**

Семантическая библиотека как средство построения пространства знаний научной предметной области..... 43

**О.М. Атаева, В.А. Серебряков, Н.П. Тучкова**

Модель поиска схожих документов в семантической библиотеке ..... 54

**В.А. Белый, А.В. Чугунов**

Особенности развития электронных государственных сервисов в условиях пандемии Covid 19..... 65

**С.А. Власова, Н.Е. Каленов**

Система учета результатов интеллектуальной деятельности ученых как развитие информационной системы «Труды научных сотрудников»..... 76

**М.М. Горбунов-Посадов**

Список ссылающихся публикаций..... 94

**Л.В. Городняя**

О неявной мультипарадигмальности параллельного программирования .....104

**А.В. Ермаков**

Отчеты Crossref для издательств и научных изданий.....117

<b>А.А. Иванова, О.В. Кононова</b> <u>Мобильные технологии и проектирование архитектуры мобильного приложения для мониторинга состояния окружающей среды.....</u>	<u>136</u>
<b>Н.Е. Каленов, И.Н. Соболевская, А.Н. Сотников</b> <u>Роль единого цифрового пространства научных знаний в развитии образовательных технологий .....</u>	<u>150</u>
<b>Ф.О. Каспаринский</b> <u>Информационная среда мультитрейдинга.....</u>	<u>163</u>
<b>А.С. Козицын, С.А. Афонин, Д.А. Шачнев</b> <u>Метод поиска экспертов с использованием библиографических данных .....</u>	<u>202</u>
<b>А.Г. Марчук, С.Н. Трошков, И.А. Крайнева</b> <u>К вопросу о модернизации и интеграции электронных архивов длительного срока жизни.....</u>	<u>214</u>
<b>Г.М. Михайлов, М.А. Жижченко, А.М. Чернецов</b> <u>Применение Расemaker для повышения надежности доступа к критическим данным .....</u>	<u>228</u>
<b>М.В. Михайлюк, Д.А. Кононов, Д.М. Логинов</b> <u>Ситуационное моделирование в системах виртуального окружения .....</u>	<u>236</u>
<b>Б.А. Низомутдинов, В.А. Казак</b> <u>Оценка доступности объектов благоустройства для маломобильных групп населения на основе отзывов в социальных сетях .....</u>	<u>244</u>
<b>А.В. Никешин, В.З. Шнитман</b> <u>Верификация функций безопасности расширений протокола TLS 1.3.....</u>	<u>251</u>
<b>А.А. Печников, Д.Е. Чебуков</b> <u>Структура графа цитирования журналов Math-Net.Ru.....</u>	<u>265</u>
<b>Т.А. Полилова</b> <u>РАН создает академический рейтинг научных журналов.....</u>	<u>279</u>
<b>Ю.Е. Поляк</b> <u>Электронные библиотеки как источник информации об эволюции телеграфа .....</u>	<u>297</u>
<b>Ю.Е. Поляк</b> <u>Первопечатники интернета (к юбилею старейшей электронной библиотеки) .....</u>	<u>310</u>

<b>Д.Е. Прокудин, О.В. Кононова, Г.С. Левит</b> <u>Применение методов и технологий поиска, экспликации и анализа контекстного знания в науковедческих исследованиях (на примере научного наследия Г.Ф. Гаузе) .....</u>	<u>322</u>
<b>Ю.Г. Ревякин</b> <u>Динамический счетчик переходов по ссылкам онлайн-научной публикации .....</u>	<u>339</u>
<b>Г.Ф. Сахибгареева, В.В. Кугуракова</b> <u>Прототипирование вариативности сюжета компьютерных игр .....</u>	<u>347</u>
<b>В.Е. Туманов, А.И. Прохоров</b> <u>Веб-база данных по энергиям диссоциации связей органических соединений .....</u>	<u>361</u>
<b>Н.П. Тучкова, К.П. Беляев, Г.М. Михайлов, А.Н. Сальников</b> <u>Вероятностный анализ климатического сезонного хода поля давления в Российской зоне Арктики .....</u>	<u>374</u>
<b>Р.В. Хелемендик</b> <u>О логико-игровом подходе к проблемам работы с большими данными .....</u>	<u>384</u>

# Расширенные англоязычные версии избранных докладов, опубликованные в CEUR и проиндексированные в Scopus

SSI 2021

Scientific Services & Internet 2021

Proceedings of the 23rd Conference on Scientific Services & Internet (SSI 2021)

<http://ceur-ws.org/Vol-3066/>

Moscow (online), September 20–23, 2021.

Edited by

Alexander Elizarov \*

Evgeny Lipachev\*

\* Kazan Federal University, Kazan, Russia

## Table of Contents

**Preface. Summary:** There were 29 papers submitted for peer-review to this workshop. Out of these, 19 papers were accepted for this volume, 12 as regular papers and 7 as short papers.

**On Theory of Names to be Used in Semantics of References in Functional and Object-Oriented Languages..... 1-12**

*Alexei Adamovich, Andrei Klimov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-1-ceur>

**On Synonyms Search Model ..... 13-22**

*Olga Ataeva, Vladimir Serebryakov, Natalia Tuchkova*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-2-ceur>

**Wikidata in Metadata Formation Methods for Documents of Digital Mathematical Library ..... 23-33**

*Alexander Elizarov, Polina Gafurova, Evgeny Lipachev*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-3-ceur>



**Analysis of Crossref Reports in Order to Improve the Quality of Metadata of Scientific Publications..... 34-45**

*Aleksey Ermakov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-4-ceur>

**The Role of Functional Programming in the Organization of Parallel Computing ..... 46-58**

*Lidia Gorodnyaya*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-5-ceur>

**Algorithm for Searching Experts in Scientometric Systems ..... 59-68**

*Alexander Kozitsin, Sergey Afonin, Dmitry Shachnev*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-6-ceur>

**Long-term Electronic Archives: Modernization and Integration ..... 69-79**

*Alexander Marchuk, Sergey Troshkov, Irina Krayneva*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-7-ceur>

**On Some Journal Citation Properties: Math-Net.Ru as a Case ..... 80-89**

*Andrey Pechnikov, Dmitry Chebukov, Anthony Nwohiri*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-8-ceur>

**The Problem of Selecting a Reference Group for the Thematic Rating of Scientific Journals ..... 90-100**

*Tatiana Polilova, Mikhail Gorbunov-Posadov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-9-ceur>

**Branched Structure Component for a Video Game Scenario Prototype Generator ..... 101-111**

*Gulnara Sahibgareeva, Vlada Kugurakova*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-10-ceur>

**Further Development of Atmosphere Pressure Field Research in the Arctic Region of Russia..... 112-121**

*Natalia Tuchkova, Konstantin Belyaev, Gury Mikhaylov, Alexey Salnikov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-11-ceur>

**From the Database of Publications to the WEB-System for Accounting of Scientists' Intellectual Activity Results ..... 122-132**

*Svetlana Vlasova, Nikolay Kalenov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-12-ceur>

**Russian and International Data Sources: Integration of Data  
on Russian Research Organizations..... 133-139**

*Zinaida Apanovich*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-1s-ceur>

**Semantic Library as a Tool of Defining a Scientific Subject Area ..... 140-146**

*Olga Ataeva, Vladimir Serebryakov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-2s-ceur>

**E-Government Services Introduction Effects in the Covid-19 Pandemic:  
2020–2021 Surveys Results ..... 147-155**

*Vladislav Belyi, Andrei Chugunov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-3s-ceur>

**Reverse Bibliography ..... 156-163**

*Mikhail Gorbunov-Posadov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-4s-ceur>

**Using the Capabilities of the Common Digital Space  
of Scientific Knowledge for Educational Purposes ..... 164-172**

*Nikolay Kalenov, Irina Sobolevskaya, Alexander Sotnikov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-5s-ceur>

**Modeling Situations in Virtual Environment Systems..... 173-181**

*Mikhail Mikhaylyuk, Dmitry Kononov, Dmitry Loginov*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-6s-ceur>

**Application of Automated Means of Content Analysis of Data  
from Geoinformation Networks to Study the Accessibility  
of Landscaping Facilities ..... 182-189**

*Boris Nizomutdinov, Vladimir Kazak, Petr Begen*

<https://doi.org/10.20948/abrau-2021-7s-ceur>

2021-12-22: submitted by Evgeny Lipachev, metadata incl. bibliographic data published under Creative Commons CC0

2022-01-08: published on CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org, ISSN 1613-0073)