

Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН



***Труды ученых ИАПУ в
фонде
ЦНБ ДВО РАН***

1971-2021

Институт автоматки и процессов управления ДВО РАН

Институт автоматки и процессов управления с Вычислительным центром ДВНЦ СО АН СССР создан 1 июня 1971 года на основании постановления Президиума Академии наук СССР № 383 от 20 мая 1971 года на базе Отдела технической кибернетики Дальневосточного филиала Сибирского отделения АН СССР и Объединенного вычислительного центра вузов г. Владивостока.

Сегодня институт имеет статус федерального учреждения и входит в состав Дальневосточного отделения Российской академии наук.



Организатором и первым директором Института (1971 – 1980 гг.) был выдающийся ученый в области теории управления, лауреат Ленинской премии, академик Авенир Аркадьевич Воронов (1910-1992).

С 1980 года по 1988 год Институтом руководил д.т.н., профессор Виктор Львович Перчук, который внес существенный вклад в развитие исследований по проблемам использования средств вычислительной техники для автоматизации научно-исследовательских работ.

Институт автоматки и процессов управления ДВО РАН

В период с 1988 года по 2004 год Институт возглавлял академик Вениамин Петрович Мясников, выдающийся ученый в области механики. С именем В. П. Мясникова связано развитие математической теории пластичности, гидродинамической теории эволюции Земли, описание работы аварийного блока Чернобыльской АЭС, важные результаты в механике многофазных сред и математическом моделировании различных технологических процессов, развитие калибровочно-инвариантного подхода к описанию гидродинамики идеальной жидкости.



С 2005-2019 года Институтом руководил академик Юрий Николаевич Кульчин, который является известным ученым в области лазерной физики, физической оптики и оптоэлектроники. Основные его научные работы посвящены изучению физических процессов сбора и обработки информации в функциональных устройствах интегральной и волоконной оптики, а также разработке нового класса быстродействующих аналоговых волноводных процессоров и адаптивных распределенных оптоэлектронных информационно-измерительных систем.



С 2019 года и по настоящее время институт возглавляет Роман Владимирович Ромашко - член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, специалист в области оптической наносенсорики, нанофотоники и лазерных измерительных систем. Автор и соавтор 270 научных работ, в том числе 2 монографий и 10 патентов.

Научные подразделения

- ❑ Отдел оптоэлектронных методов исследования газообразных и конденсированных сред
- ❑ Отдел информационных технологий и математического моделирования
- ❑ Отдел механики сплошных сред
- ❑ Отдел проблем управления
- ❑ Отдел физики поверхности

В составе ИАПУ четыре Центра коллективного пользования ДВО РАН:

- Центр коллективного пользования регионального спутникового мониторинга окружающей среды ДВО РАН;
- Дальневосточный центр диагностики поверхности твердых тел;
- Центр коллективного пользования уникальным аналитическим оборудованием ДВО РАН «Дальневосточный вычислительный ресурс»;
- Центр «Лазерные методы исследования конденсированных сред, биологических объектов и мониторинга окружающей среды».

Вычислительный центр ИАПУ в настоящее время является самым мощным на Дальнем Востоке России

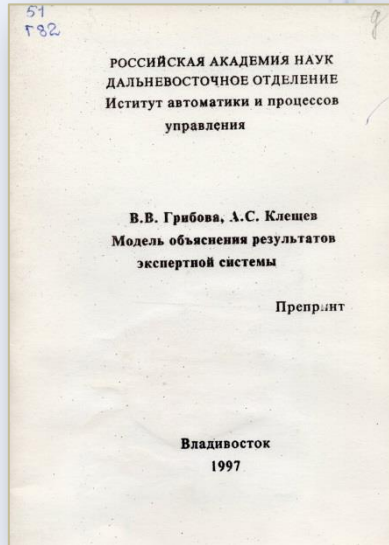
Спутниковый центр ИАПУ имеет регистрацию в международном реестре GCMD (Global Change Master Directory) — RU/RAS/IACP/SML

Основные направления научных исследований

- Проблемы механики, энергетики и процессов управления
- Лазерная физика и оптические методы исследования конденсированных сред и технических объектов
- Проблемы информатики и информационные технологии
- Физика низкоразмерных наноструктур, нанотехнологии и нанодиагностика

В настоящее время институт занимает ведущие позиции на Дальнем Востоке России в области физико-математических и технических наук. Широким фронтом ведутся исследования в области теории управления сложными системами и подводными роботами, в области математического моделирования сложных систем, информатики, спутникового мониторинга природных процессов, механики твердых тел, жидкости и газов, оптоэлектронных методов исследования газообразных и конденсированных сред, физики поверхности твердых тел и физики полупроводниковых наноструктур.

Труды ученых ИАПУ в фонде ЦНБ ДВО РАН



Грибова, В. В. Модель объяснения результатов экспертной системы : препр. / В. В. Грибова, А. С. Клещев ; отв. ред. И. Л. Артемьева ; РАН. Дальневост. отд-ние. Ин-т автоматки и процессов упр. - 1997. - 34 с.

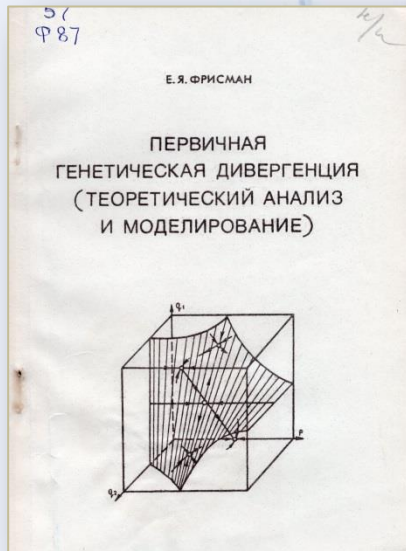
В настоящем препринте сформулированы требования к компоненте объяснения экспертной системы. Описана модель объяснения результатов работы экспертной системы, удовлетворяющая сформулированным требованиям.

Абакумов, А. И. Управление и оптимизация в моделях эксплуатируемых популяций / А. И. Абакумов ; РАН. Дальневост. отд-ние. Ин-т приклад. математики. - Владивосток : Дальнаука, 1993. - 129 с.

Методами математического моделирования исследуется проблема функционирования популяций, находящихся под сильным антропогенным воздействием. Рассматриваются задачи оптимального сбора урожая в дискретных и непрерывных моделях.



Труды ученых ИАПУ в фонде ЦНБ ДВО РАН

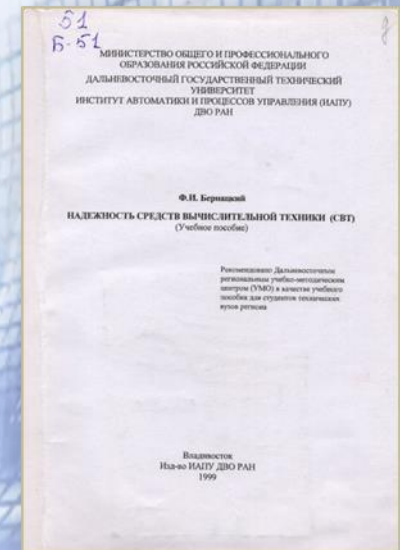


Фрисман, Е. Я. Первичная генетическая дивергенция. (Теоретический анализ и моделирование) / Е. Я. Фрисман ; АН СССР. Ин-т автоматки и процессов управления. - Владивосток : ДВНЦ АН СССР, 1986. - 160 с. : ил.

Проводится анализ механизмов, обеспечивающих возможность устойчивой первичной генетической дивергенции. Исследуются математические модели эволюции системы популяций, связанных миграциями.

Бернацкий, Ф. И. Надежность средств вычислительной техники (СВТ) : Учеб. пособие / Ф. И. Бернацкий ; Дальневост. гос. техн. ун-т; Ин-т автоматки и процессов упр. ДВО РАН. - Владивосток : Изд-во ИАПУ ДВО РАН, 1999. - 144 с. : ил.

В учебном пособии излагаются основы надежности средств вычислительной техники (СВТ). Рассматриваются особенности СВТ как объекта исследования надежности, подчеркивается актуальность проблемы надежности СВТ.



Труды ученых ИАПУ в фонде ЦНБ ДВО РАН

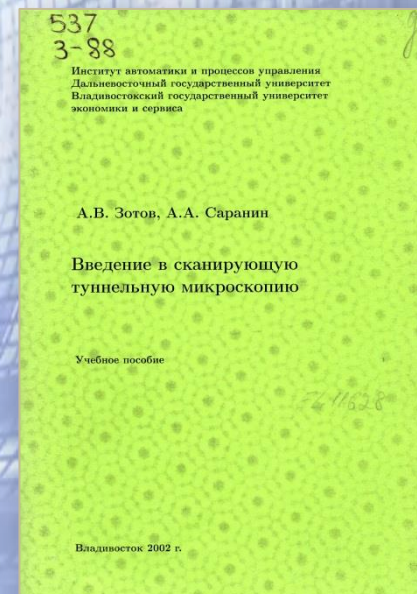


Фрисман, Е. Я. Математическое моделирование динамики численности северного морского котика и оптимальное управление котиковым хозяйством / Е. Я. Фрисман, Е. И. Скалецкая, А. Е. Кузин; АН СССР. Дальневосточный науч. центр, Ин-т автоматки и процессов упр. - Владивосток : [б. и.], 1985. - 151, [5] с. : граф.; 21 см.

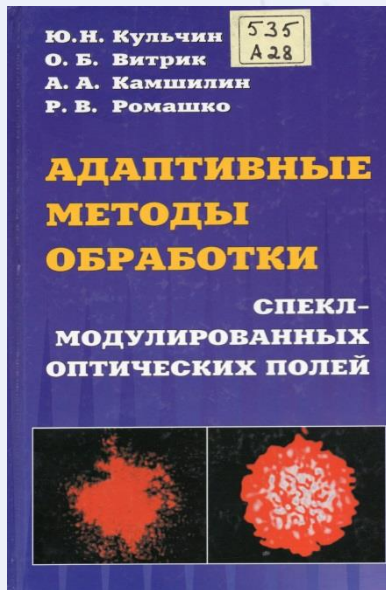
В работе приводится подробное исследование динамических процессов, протекающих в популяциях северного морского котика. Построена достаточно полная модель динамики численности. На основе разработанной модели динамики численности решена задача оптимизации процесса эксплуатации для популяций котика, которые подвержены промыслу.

Зотов, А. В. Введение в сканирующую туннельную микроскопию : Учеб. пособие / А. В. Зотов, А. А. Саранин ; отв. ред. Л. А. Чеботкевич ; РАН. Дальневост. отд-ние. Ин-т автоматки и процессов упр., Дальневост. гос. ун-т, Владивосток. гос. ун-т экономики и сервиса. - Владивосток : [б. и.], 2002. - 62 с. : ил.

В учебном пособии рассмотрены физические основы и аппаратура для сканирующей туннельной микроскопии (СТМ). Особое внимание уделяется практическим особенностям метода. Приведены экспериментальные результаты, полученные с помощью СТМ.



Труды ученых ИАПУ в фонде ЦНБ ДВО РАН



Адаптивные методы обработки спекл-модулированных оптических полей / Ю. Н. Кульчин [и др.]. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 284 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9221-1194-2.

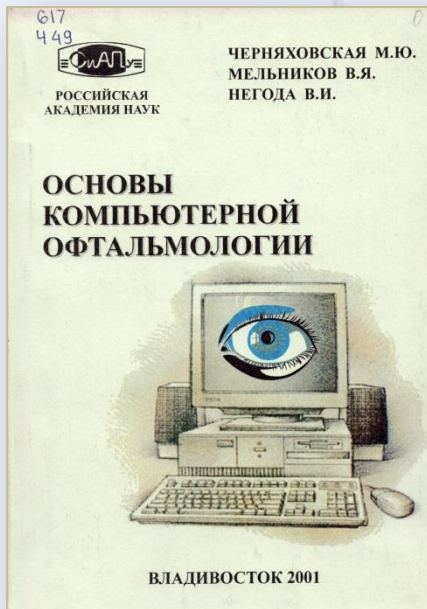
В монографии обобщаются результаты фундаментальных исследований в области обработки стохастических оптических полей.

Лифшиц, В. Г. Процессы на поверхности твердых тел / В. Г. Лифшиц, С. М. Репинский ; РАН. Дальневост. отд-ние. Ин-т автоматки и процессов упр., Сиб. отд-ние. Ин-т физики полупроводников. - Владивосток : Дальнаука, 2003. - 702,1 с. : ил., табл. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 5-8044-0368-0.

В монографии изложены современные представления о физико-химических процессах на поверхности твердых тел. Рассмотрены закономерности протекания таких процессов, как диффузия, абсорбция, испарение, растворение, окисление, формирование межфазовых границ, эпитаксия.



Труды ученых ИАПУ в фонде ЦНБ ДВО РАН

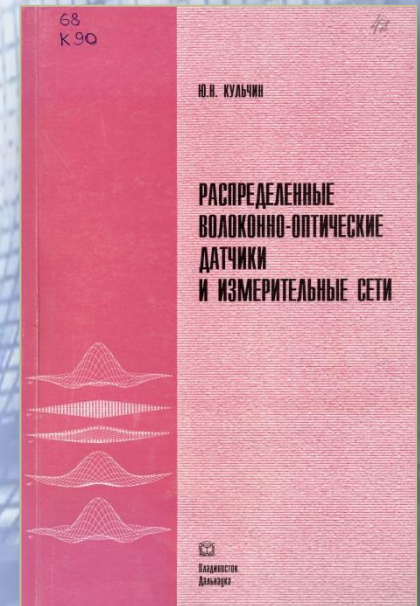


Черняховская, М. Ю. Основы компьютерной офтальмологии / М. Ю. Черняховская, В. Я. Мельников, В. И. Негода ; отв. ред. Б. В. Окунь ; РАН. Дальневост. отд-ние. Ин-т автоматике и процессов упр. ; Владивост. гос. мед. ун-т. - Владивосток : ИАПУ ДВО РАН, 2001. - 185 с.

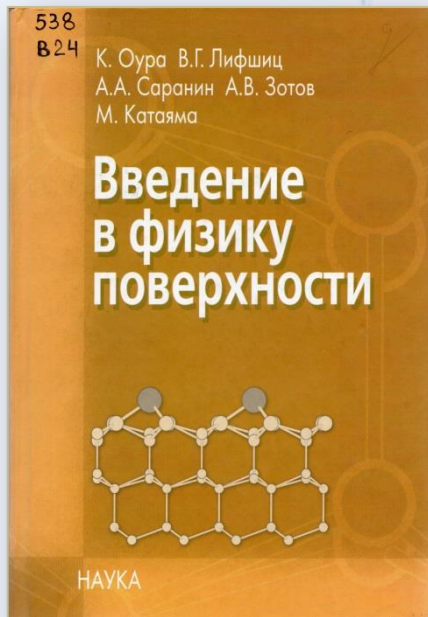
Монография посвящена формальному описанию баз знаний, предназначенных для обучения студентов и созданию программных систем. Компьютерная медицина изучает компьютерные системы для автоматизации различных видов деятельности в медицине.

Кульчин, Ю. Н. Распределенные волоконно-оптические датчики и измерительные сети : монография / Ю. Н. Кульчин ; отв. ред. В. П. Мясников ; РАН. Дальневост. отд-ние. Ин-т автоматике и процессов упр., Дальневост. гос. техн. ун-т. - Владивосток : Дальнаука, 1999. - 283 с. : ил. - Библиогр.: 175 назв. - ISBN 5-7442-1185-3.

Излагаются физико-технические основы распределенных волоконно-оптических датчиков физических величин как главных конструктивных элементов нового класса измерительных приборов – распределенных информационно-измерительных систем с признаками искусственного интеллекта.



Труды ученых ИАПУ в фонде ЦНБ ДВО РАН

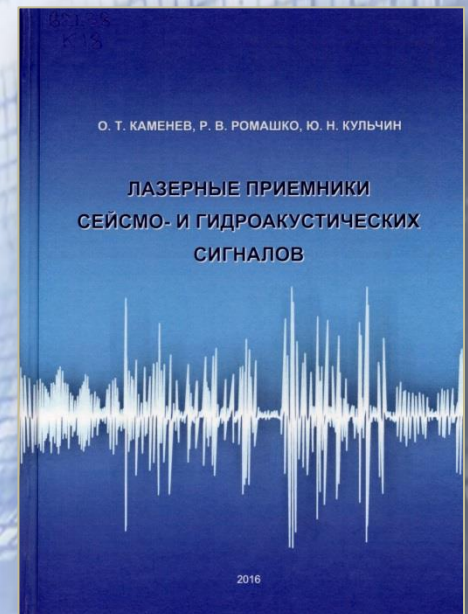


Введение в физику поверхности / К. Оура, В. Г. Лифшиц, А.А. Саранин, А. В. Зотов, М. Катаяма ; отв. ред. В. И. Сергиенко ; РАН, Дальневост. отд-ние, Ин-т автоматике и процессов упр. - М. : Наука, 2006. - 490 с. : ил. - Библиогр.: с. 464-481, в конце глав. - ISBN 5-02-034355-2.

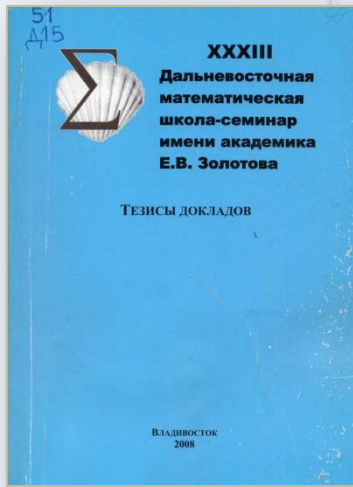
Книга посвящена физике поверхности. Она дает необходимую вводную информацию для исследователей, которые только начинают работать в данной области.

Долгих, Г. И. Лазеры. Лазерные системы / Г. И. Долгих, В. Е. Привалов ; отв. ред. Ю. Н. Кульчин ; РАН, Дальневост. отд-ние, Тихоокеан. океанол. ин-т, С.-Петербург. гос. политехн. ун-т. - Владивосток : Дальнаука, 2009. - 200, [2] с. : ил. - Библиогр.: 128 назв. - ISBN 978-5-8044-1012-5.

В монографии рассмотрено устройство и принцип работы многих лазеров и лазерно-интерференционных систем, созданных на их основе. Проведена классификация твердотельных, жидкостных и газовых лазеров.



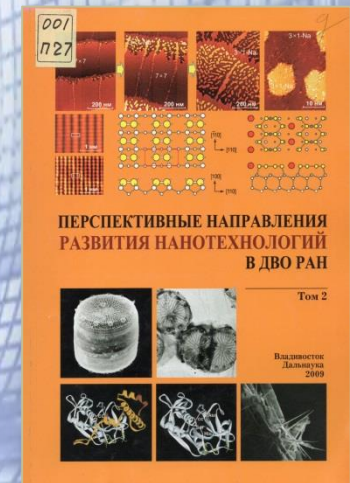
Труды ученых ИАПУ в фонде ЦНБ ДВО РАН



XXXIII Дальневосточная математическая школа-семинар имени академика Е. В. Золотова : тез. докл.: Владивосток, 29 авг. - 4 сент. 2008 г. / Ин-т автоматки и процессов упр. ДВО РАН, Ин-т прикладной математики ДВО РАН ; отв. ред.: В. Е. Рагозина [и др.]. - Владивосток : Дальнаука, 2008. - 253, [1] с. - Библиогр. в конце отд. ст. - ISBN 978-5-7442-1470-8.

Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО РАН. Т. 2 / РАН, Дальневост. отд-ние ; отв. ред. Ю. Н. Кульчин. - Владивосток : [б. и.], 2009. - 199 с. : ил. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-7442-1458-6.

Сборник включает материалы докладов по актуальным направлениям развития нанотехнологий на Дальнем Востоке России в области биоминерализации, химии, композитных материалов, физики полупроводников, генетики, общей и молекулярной биологии. Представлены работы ученых ДВО РАН : Института автоматки и процессов управления, Института химии и др.



Публикации в наукометрических базах



WEB OF SCIENCE

Web of Science



Scopus

Scopus

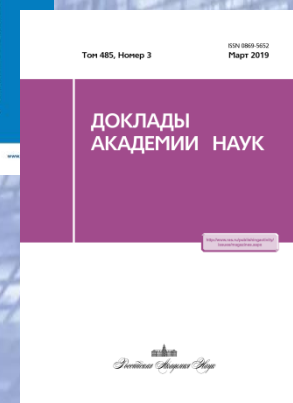
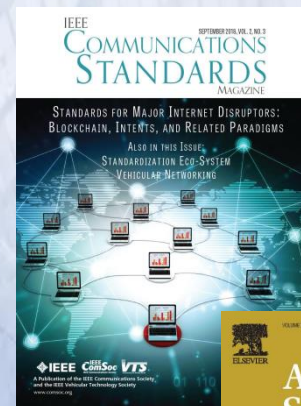
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

eLIBRARY.RU

РИНЦ



РИНЦ



Анализ публикационной активности ученых ИАПУ в Web of Science

**h-index
20**

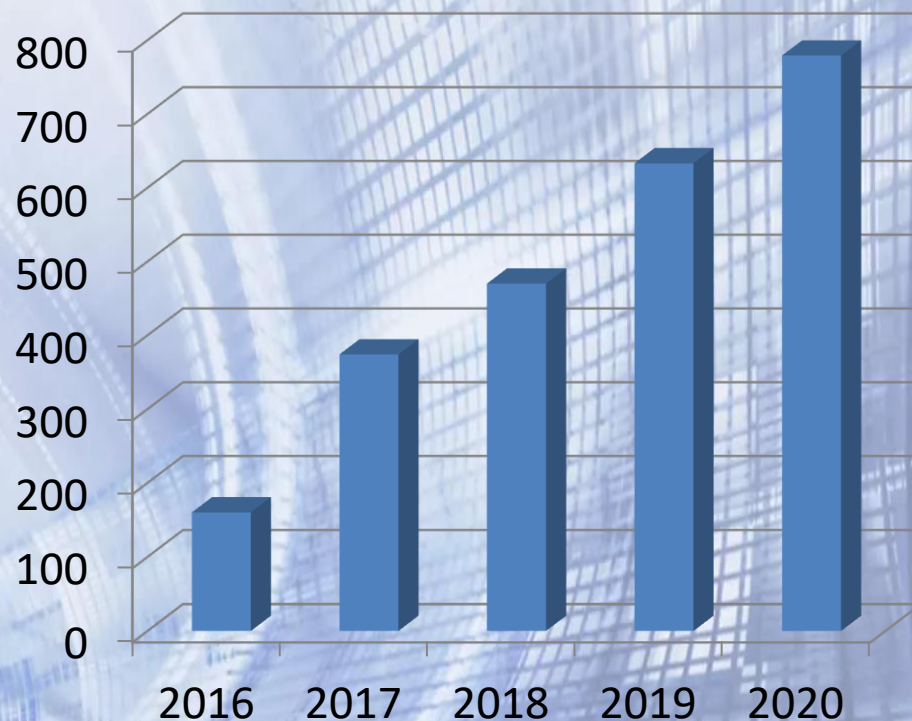
2016-2020 гг.

Количество публикации



580 публикации

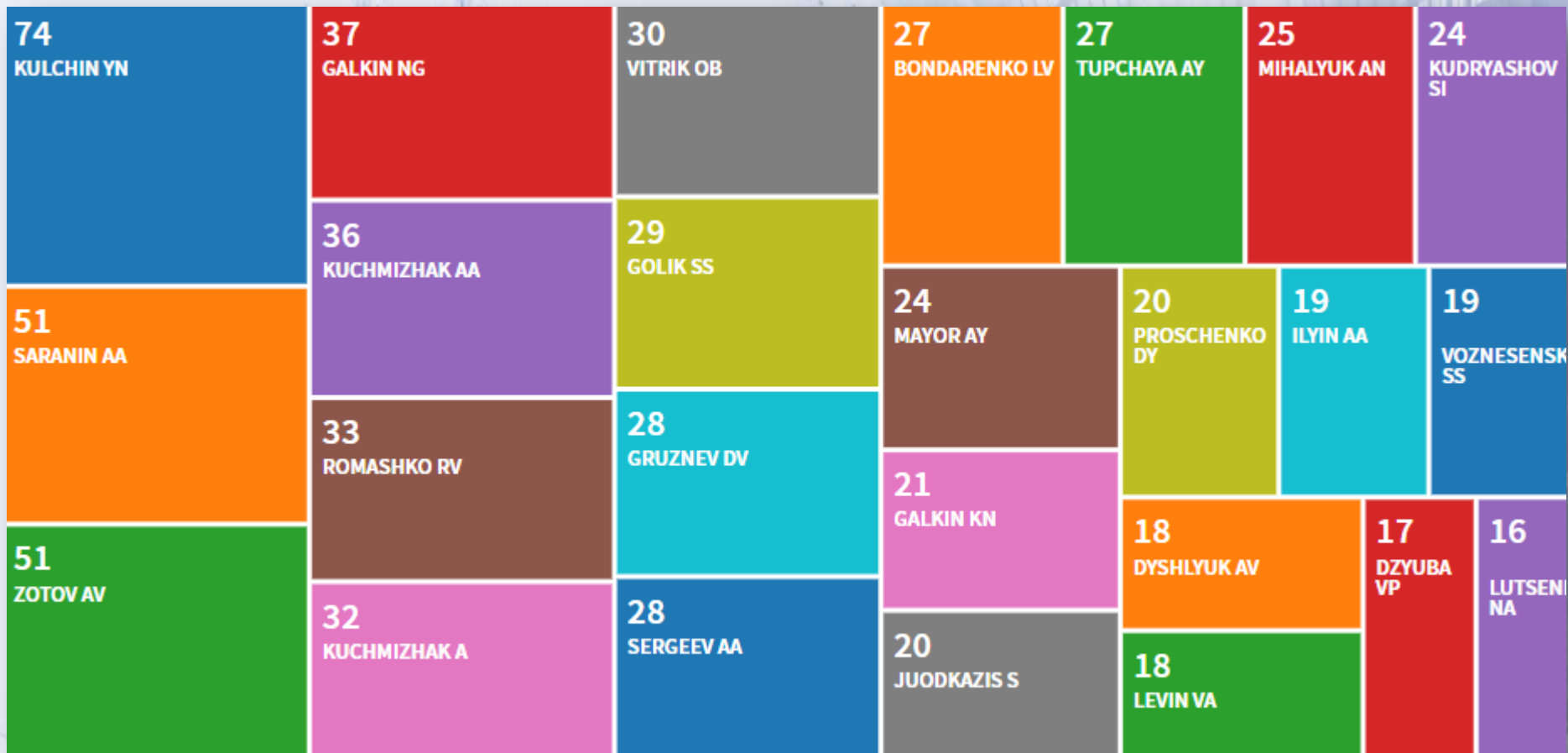
**Количество цитирований
по годам**



**2 065
Суммарное количество
цитирований**

Анализ публикационной активности ученых ИАПУ в Web of Science 2016-2020 гг.

Авторы



* Данный отчет отражает публикации авторов аффилированных к Institute of Automation & Control Processes, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, на 28.05.2021.

Анализ публикационной активности ученых ИАПУ в Scopus 2016-2020 гг.

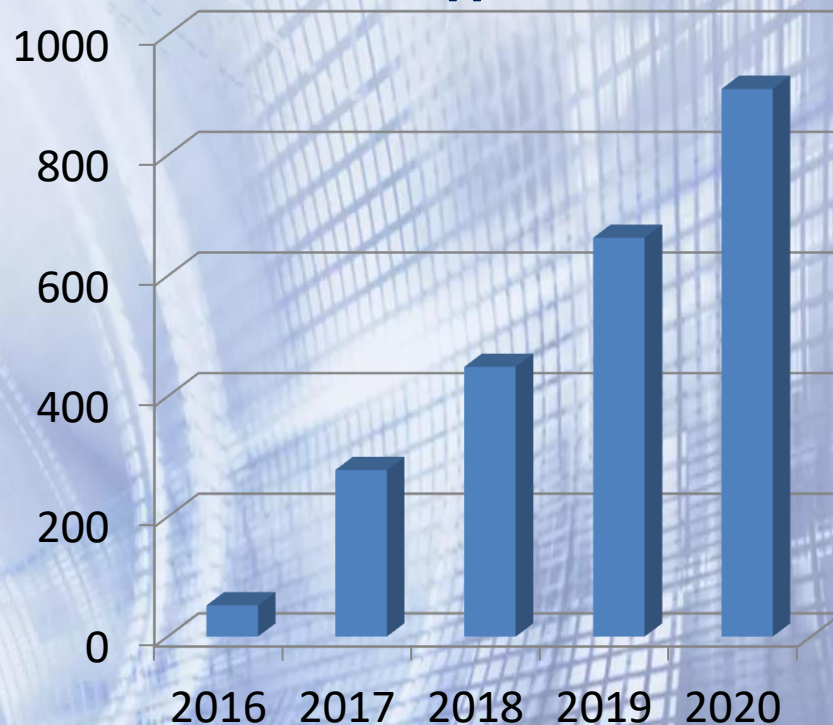
h-index
22

Количество публикаций



830 публикаций

**Количество цитирований
по годам**

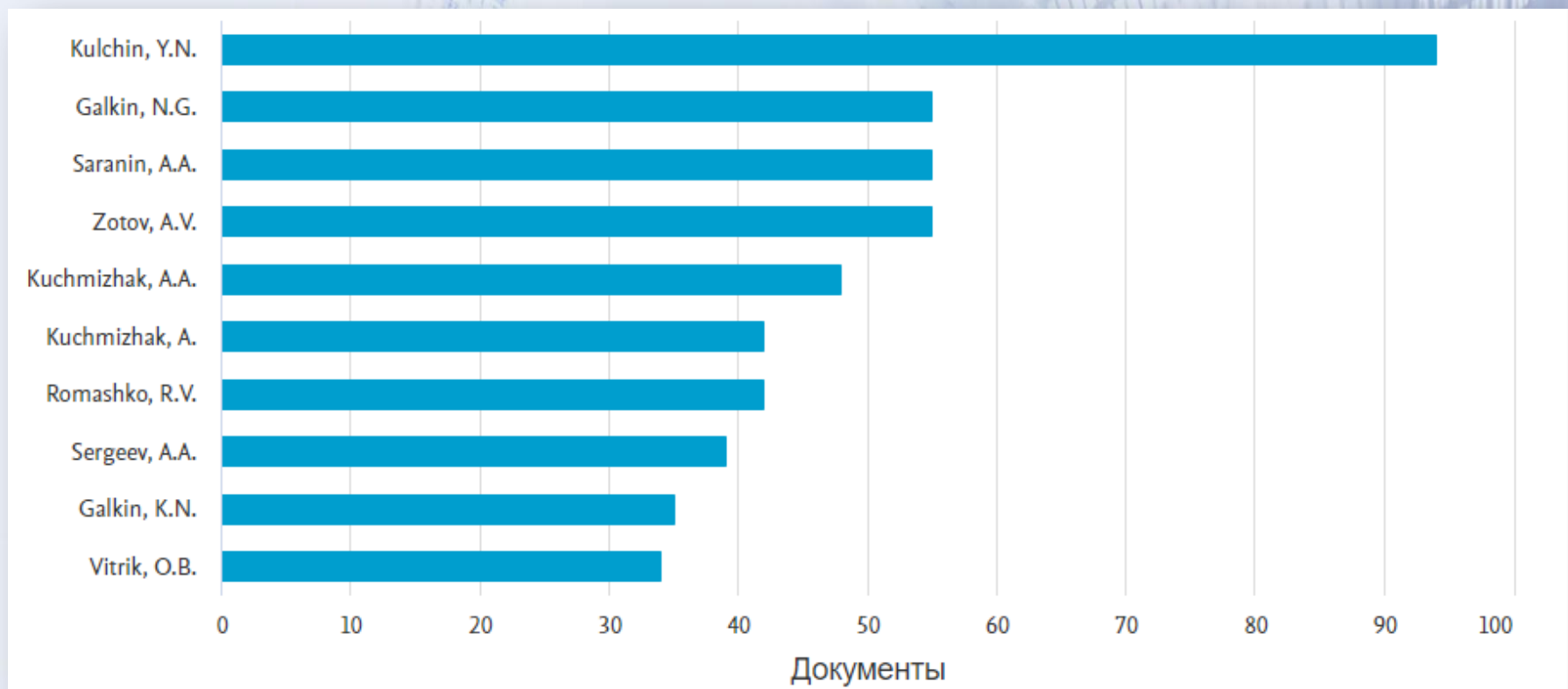


2777

**Суммарное количество
цитирований**

Анализ публикационной активности ученых ИАПУ в Scopus 2016-2020 гг.

Документы по авторам



* Данный отчет отражает публикации авторов аффилированных к Institute for Automation and Control Processes Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, на 28.05.2021.

Анализ публикационной активности ученых ИАПУ в РИНЦ 2016-2020 гг.

Число публикаций на elibrary.ru	1437
Число публикаций в РИНЦ	1388
Число публикаций, входящих в ядро РИНЦ	757 (54,5%)
Число статей в журналах, входящих в RSCI	249 (17,9%)
Число статей в журналах, входящих в Web of Science или Scopus	485 (34,9%)
Число статей в российских журналах из перечня ВАК	503 (36,2%)

Число цитирований на elibrary.ru	2407
Число цитирований в РИНЦ	2394
Число цитирований в ядре РИНЦ	1572 (65,7%)
Число цитирований из ядра РИНЦ	1639 (68,5%)
Число цитирований только статей в журналах РИНЦ	1581 (66,0%)

Число авторов, имеющих публикации на elibrary.ru	260
Число авторов, имеющих публикации в РИНЦ	257
Число авторов, имеющих публикации, входящие в ядро РИНЦ	233
Число авторов, имеющих статьи в журналах, входящих в WOS или Scopus	209
Число авторов, имеющих статьи в журналах, входящих в RSCI	174
Число авторов, имеющих статьи в журналах, входящих в перечень ВАК	203
Число авторов, опубликовавших монографии	1

*** Данный отчет отражает публикации авторов аффилированных к Институту автоматике и процессов управления ДВО РАН, на 28.05.2021.**

**Выставка подготовлена
сотрудниками информационно
-библиографического отдела
ЦНБ ДВО РАН**

Россия 690022, Владивосток, пр. 100лет Владивостоку,
159, тел./факс: 231-83-21, электронный адрес:
cnb@cnb.dvo.ru