

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт математики им. С.Л. Соболева  
Сибирского отделения Российской академии наук

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института  
академик

С.С. Гончаров  
\_\_\_\_\_ 2019 года

ОТЧЕТ  
О РАБОТЕ ИМ СО РАН  
ЗА 2018 ГОД

Утвержден на заседании  
Ученого совета Института  
19 апреля 2019 года  
(Протокол № 2)

Ученый секретарь Института  
к.ф.-м.н.

И.Е. Светов

Новосибирск  
2019 г.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список важнейших научных результатов ИМ СО РАН за 2018 год.....	5
Таблица 1 Информация о фактических показателях количества научных публикаций ИМ СО РАН в рецензируемых отечественных и рейтинговых зарубежных журналах, характеризующих содержание работы в 2018 г. ....	24
Таблица 2 Сведения о выполнении количественных показателей индикаторов эффективности фундаментальных научных исследований ИМ СО РАН, реализуемых Программой в 2018 году...	27
Научная, научно-организационная и финансово- хозяйственная деятельность ИМ СО РАН в 2018 году .....	28
Основные научные направления.....	28
Структура Института .....	28
Научные исследования.....	28
Состав института .....	28
Деятельность ученого совета .....	31
Конференции.....	31
Публикации.....	32
Деятельность диссертационных советов.....	33
Профсоюзная организация ИМ СО РАН.....	34
Управление Институтом.....	34
Паспорт Института.....	35
Публикации сотрудников ИМ СО РАН, вышедшие в 2018 г. и конце 2017 г. ....	37



**Важнейшие научные результаты ИМ СО РАН  
за 2018 год**

**1.1.1. Алгебра, теория чисел, математическая логика**

**1. Описаны простые конечномерные двойные алгебры Ли и ассоциативные двойные алгебры** (с.н.с., к.ф.-м.н. Гончаров М.Е., в.н.с., д.ф.-м.н. Колесников П.С., лаборатория А1)

Двойные алгебры являются разновидностью алгебраических систем с "многозначными" операциями. Они естественным образом возникают в рамках одного из подходов к построению некоммутативной геометрии. В работе доказано, что простые конечномерные двойные алгебры Ли не существуют ни над каким полем, а простые ассоциативные двойные алгебры конечной размерности обязательно коммутативны.

[1] *Goncharov M. E., Kolesnikov P. S.* Simple finite-dimensional double algebras. *J. Algebra*, 500 (2018), 425–438.

Дата сообщения на общеинститутском семинаре - **12.10.2018.**

**2. Доказано, что если конечная группа содержит картерову подгруппу, то её обобщённая фиттингова длина ограничена в терминах количества простых делителей порядка этой картеровой подгруппы, тем самым получено обобщение известной теоремы Дейда для неразрешимых групп.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Вдовин Е.П., лаборатория А4, совместно с Веньбинь Го (Хэфэй, Китай))

Напомним, что фиттинговой длиной разрешимой конечной группы называется длина её фиттингова ряда, т.е. ряда, в котором каждый фактор является фиттинговой подгруппой. По аналогии можно определить обобщённую фиттингову длину произвольной конечной группы. Фиттингова длина для конечных разрешимых групп и обобщённая фиттингова длина для конечных групп является важным инвариантом, определяющим, насколько сложно устроена группа. Получение оценок на соответствующую длину уже более 60 лет является активно развивающимся направлением в теории конечных групп. В 1969 году Дейд доказал свою знаменитую теорему которая утверждает, что фиттингова длина конечной разрешимой группы ограничена некоторой функцией от количества простых делителей порядка её картеровой подгруппы. Мы показываем, что аналогичный результат справедлив для произвольной группы.

[1] *Wenbin Guo, Vdovin E.P.*, Carter subgroups and Fitting heights of finite groups // *Arch. Math.*, 2018, 110 (2018), N 5, 427-432, DOI:10.1007/s00013-017-1143-z.

Дата сообщения на общеинститутском семинаре **14.09.2018.**

**3. Развита теория моделей жёстких разрешимых групп: доказаны полнота и омега-стабильность теории делимых  $m$ -жёстких групп, описаны насыщенные модели, получена элиминация кванторов до булевой комбинации АЕ-формул.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Романовский Н.С., лаборатория А4, совместно с Мясниковым А.Г. (Технологический Университет Стивенса, США))

Около десяти лет назад автор дал определение класса жёстких разрешимых групп, последний, в частности, содержит свободные разрешимые группы. Была развита алгебраическая геометрия над жёсткими группами, найдена разумная формулировка теоремы Гильберта о нулях и доказана эта теорема.

Представляются новые результаты по теоретико-модельным свойствам жёстких групп. Установлено, что делимые  $m$ -жёсткие группы являются в точности алгебраически замкнутыми объектами класса всех  $m$ -жёстких групп. Найдена рекурсивная система аксиом, выделяющая делимые  $m$ -жёсткие группы, доказаны полнота и омега-стабильность соответствующей теории. Описаны насыщенные модели. Счётная насыщенная модель представлена как предел Фрайссе

конечно порождённых  $t$ -жёстких групп. Получена элиминация кванторов до булевой комбинации  $AE$ -формул.

[1] *Романовский Н.С.* Делимые жёсткие группы. Алгебраическая замкнутость и элементарная теория, Алгебра и логика, т.56, N 5, 2017, 593-612.

[2] *Мясников А.Г., Романовский Н.С.* Делимые жёсткие группы II. Стабильность, насыщенность и элементарные подмодели, Алгебра и логика, т.57, N 1, 2018, 43-56.

Дата сообщения на общеинститутском семинаре **19 октября 2018 г.**

**4. Найдены все конечные простые группы, в которых любая подгруппа нечетного индекса пронормальна и силовская 2-подгруппа содержит свой централизатор.** (в.н.с., д.ф.-м.н. Ревин Д.О., лаборатория А4, совместно с Веньбинь Го (University of Science and Technology of China, Хэфэй, КНР), Кондратьевым А.С. и Масловой Н.В. (ИММ им. Красовского УрО РАН, Екатеринбург))

Подгруппа  $H$  группы  $G$  называется пронормальной, если любая подгруппа  $K$ , сопряженная с  $H$ , сопряжена с ней в подгруппе, порожденной  $H$  и  $K$ . Пронормальность для подгруппы является обобщением нормальности. Кроме нормальных, пронормальны максимальные подгруппы и (в конечных группах) силовские подгруппы и силовские подгруппы нормальных подгрупп. Пронормальность тесно связана с аргументом Фраттини - одним из наиболее часто используемых в теории конечных групп рассуждений, позволяющих использовать индукцию. Скажем, что для подгруппы  $H$  группы  $G$  справедлив аргумент Фраттини, если  $G=NN(H)$  для любой нормальной подгруппы  $N$  в  $G$ , содержащей  $H$ . Пусть  $N$  — нормальная подгруппа в  $G$ . Если подгруппа  $H$  содержится в  $N$ , то  $H$  пронормальна в  $G$  тогда и только тогда, когда для  $N$  справедлив аргумент Фраттини и  $H$  пронормальна в  $N$ . Это замечание позволяет «поднимать» пронормальность подгрупп группы  $N$  в  $G$  и показывает, что критической пронормальность является для подгрупп в простых группах. Если в конечной группе силовская  $p$ -подгруппа содержит свой нормализатор, то любая ее надгруппа пронормальна. В соответствии с классическим результатом Глаубермана и Томпсона группа  $G$  не проста, если для  $p>3$  ее силовская  $p$ -подгруппа содержит свой нормализатор. С другой стороны, во многих (но далеко не во всех) простых конечных неабелевых группах силовская 2-подгруппа содержит свой нормализатор, и, как следствие, любая надгруппа такой подгруппы (т. е. любая подгруппа нечетного индекса) пронормальна. Результат состоит в том, что в более широком классе конечных простых групп — группах, где силовская 2-подгруппа содержит свой централизатор, — найдены примеры непронормальных подгрупп нечетного индекса и, более того, полностью классифицированы все случаи когда такие подгруппы встречаются. Напоминаем, что для подгруппы  $H$  группы  $G$  нормализатор  $N(H)$  — это множество всех элементов  $g$  из  $G$  таких, что подгруппа, сопряженная с  $H$  с помощью  $g$ , совпадает с  $H$ , а централизатор  $C(H)$  — это множество всех  $g$  из  $G$  таких, что для любого  $x$  из  $H$  элемент, сопряженный с  $x$  с помощью  $g$ , совпадает с  $x$ . При этом  $C(H)$  всегда содержится в  $N(H)$ .

[1] *Кондратьев А.С., Маслова Н.В., Ревин Д.О.* О пронормальности подгрупп нечетного индекса в конечных простых группах, Сиб. матем. журн., **56:6** (2015), 1375–1383.

[2] *Кондратьев А.С., Маслова Н.В., Ревин Д.О.* Критерий пронормальности добавлений к абелевым нормальным подгруппам, Тр. ИММ УрО РАН, **22:1** (2016), 153–158.

[3] *Кондратьев А.С., Маслова Н.В., Ревин Д.О.* О пронормальности подгрупп нечетных индексов в конечных простых симплектических группах, Сиб. матем. ж., **58:3** (2017), 599–610.

[4] *Го В., Маслова Н.В., Ревин Д.О.* О пронормальности подгрупп нечетных индексов в некоторых расширениях конечных групп, Сиб. матем. журн., **59:4** (2018), 773–790.

[5] *Кондратьев А.С., Маслова Н.В., Ревин Д.О.* О пронормальных подгруппах в конечных простых группах, Доклады Академии Наук, **482:1** (2018), ??; перевод *A.S. Kondratev, N.V. Maslova and D.O.Revin*, On Pronormal Subgroups in Finite Simple Groups, Doklady Mathematics, **98:2** (2018), 405–409.

**5. Завершено описание спектров конечных простых групп.** (с.н.с., к.ф.-м.н. Бутурлакин А.А., лаборатория А4)

Порядком элемента  $g$  конечной группы называется наименьшее натуральное число  $n$  такое, что  $gn=1$ . Множество всех порядков элементов группы называется её спектром. Спектр замкнут относительно взятия делителей, т.е. если  $n$  – это элемент спектра и  $d$  – её делитель, то  $d$  также лежит в спектре. Таким образом, спектр однозначно задается любым подмножеством, содержащим максимальные по делимости элементы спектра. Если для группы указано такое подмножество, то будем говорить, что её спектр известен (или описан).

Конечные простые группы лиева типа  $E8$  были последней серией конечных простых групп, для которой не было описания спектров. Таким образом, полученный результат завершает описание спектров конечных простых групп.

Необходимость в информации о спектрах конечных простых групп возникает при решении различных задач теории групп. Например, при решении задачи распознаваемости конечной простой группы по спектру. Многие алгоритмы, применяемые при вычислениях в конечных группах, используют случайные выборки элементов данной группы. Как правило самая доступная информация об этих элементах — это их порядки. Поэтому многие алгоритмы включают анализ множества порядков построенных элементов. Большое значение для вычислений в конечных группах имеет задача распознавания данной конечной простой группы, заданной порождающим множеством элементов. При решении этой задачи активно используется описанный подход. В частности, при определении четности/нечетности характеристики, определении точного значения нечетной характеристики. Отметим, что в последнем случае базовым является факт, установленный Кантором и Серешем в 2009 г. и состоящий в том, что характеристика поля определения группы лиева типа над полем нечетной характеристики однозначно определяется тремя максимальными элементами её спектра. При этом, значительная часть их работы посвящена изучению порядков полупростых элементов.

В заключение заметим, что есть другие важные классы конечных групп близких к простым (квазипростые, почти простые группы), которые часто возникают в различных ситуациях и знание спектров которых было бы также полезно. Эта задача также решается, например, известны спектры всех универсальных групп лиева типа. Однако, она далека от завершения.

[1] *Бутурлакин А.А.* Спектры групп  $E8(q)$ , Алгебра и логика, **57:1** (2018), 3-13.

[2] *Бутурлакин А.А.* Спектры конечных простых групп  $E7(q)$ , Сиб. матем. Журн., **57:5** (2016), 988–998.

[3] *Бутурлакин А.А.* Спектры конечных простых групп  $E6(q)$  и  $2E6(q)$ , Алгебра и логика, **52:3** (2013), 284–304.

**6. В классе сильно коатомных решеток получена характеристика решеток, изоморфных решеткам замкнутых подмножеств выпуклых геометрий** (в.н.с., д.ф.-м.н. Швидефски М.В., лаборатория Л1)

Известная и до сих пор не решенная проблема, поставленная Р.П. Дилуорсом в 60-х годах прошлого века, ставит вопрос о нахождении внутренней характеристики полных решеток, каждый элемент которых имеет единственное несократимое представление в виде объединения вполне неразложимых элементов. Известно, что в конечном случае класс таких решеток совпадает с классом решеток замыканий конечных выпуклых геометрий. Получено описание сильно коатомных решеток, изоморфных решеткам замкнутых подмножеств выпуклых геометрий в терминах существования разложений, а также в других терминах. Это описание решает проблему Дилуорса для целого ряда классов полных решеток.

[1] *Швидефски М.В.* Разложения в полных решетках. III. Единственные несократимые разложения и выпуклые геометрии, Алгебра и логика, 2017, т.56, No 5, с.613-635

Дата сообщения на общеинститутском семинаре: **17 ноября 2017 года.**

**7. Построена семантика реализуемости для логики Хинтикки с независимыми кванторами.** (в.н.с., д.ф.-м.н. Одинцов С.П., лаборатория Л1, совместно с Сперанским С.О. (СПбГУ), Шевченко И.Ю. (НГУ))

Отличие синтаксиса логики Хинтикки с независимыми кванторами (IF-логики) от логики первого порядка (FOL) состоит в том, что подкванторные переменные заменяются на выражения вида  $x \setminus X$ , где  $x$  - индивидуальная переменная, а  $X$  - конечное множество индивидуальных переменных, смысл которых состоит в том, что выбор значения переменной  $x$  должен осуществляться независимо от значений переменных из множества  $X$ . Данная модификация приводит к значительному росту выразительных возможностей логики и неожиданным с точки зрения оснований математики следствиям, например, в языке IF-логики можно выразить предикат истинности для предложений IF-логики. Вместе с тем IF-логика сохраняет такие важные свойства FOL как компактность, свойство Бета, теорема Левенгейма Сколема, теорема об отделении и т.д.

В данной работе впервые систематически исследуется связь IF-логики с конструктивными семантиками и исследуется возможность построения для нее ВНК-интерпретации (данное название объединяет различные конструктивные семантики, берущие начало от задачной интерпретации интуиционистской логики А.Н. Колмогорова). Доказано, что семантика реализуемости по Нельсону представляет собой конструктивную версию теоретико-игровой семантики (GTS) для FOL. Построена семантика реализуемости, являющаяся конструктивной версией GTS для IF-логики. Доказано, что семантика IF-реализуемости консервативным образом расширяет реализуемость по Нельсону. Таким образом, расширен набор хороших свойств IF-логики (наличие конструктивной семантики) и установлено наличие тесной связи между двумя направлениями исследований, которые развивались ранее независимо друг от друга.

[1] *Odintsov S.P., Speranski S.O., Shevchenko I.Yu.* Hintikka's Independence Friendly Logic Meets Nelson's Realizability, *Studia Logica*, 2018, V.106 (3), pp.637-670. DOI:10.1007/s11225-017-9760-x

**8. Найдено достаточное условие для существования континуума подквазимногообразий, не имеющих независимого базиса квазитожеств.** (в.н.с., д.ф.-м.н. Швидефски М.В., с.н.с., к.ф.-м.н. Кравченко А.В., оба лаборатория Л1, совместно с Нуракуновым А.М. (Института математики НАН Кыргызстана, Бишкек, Кыргызстан))

Найдено достаточное условие, гарантирующее высокую сложность решетки подквазимногообразий, в терминах существования специального подкласса систем. При выполнении этого условия квазимногообразии  $K$  являются  $Q$ -универсальными и содержат континуум подквазимногообразий, не имеющих покрытий в решетке подквазимногообразий и, следовательно, независимого базиса квазитожеств в  $K$ . Полученное условие имеет весьма широкий спектр применения.

[1] *Кравченко А.В., Нуракунов А.М., Швидефски М.В.* О строении решеток квазимногообразий. I. Независимая базисуемость, *Алгебра и логика*, т. 57 (2018), № 6.??

Дата сообщения на общеинститутском семинаре: **20 октября 2018 г.**

**9. Построено допустимое множество, имеющее вычислимое представление но задающее более высокую степень вычислимости.** (в.н.с., д.ф.-м.н. Пузаренко В.Г., лаборатория Л1, совместно с Авдеевым Р.Р. (НГУ))

Допустимые множества задают естественные обобщения классической вычислимости и являются также весьма естественными объектами для изучения различных видов вычислимости над абстрактными структурами. Классическая вычислимость над натуральными числами является самой слабой, наименьшей среди них. В работе построен в некотором смысле парадоксальный пример допустимого множества  $H$ , имеющего вычислимое представление как алгебраическая структура, но задающего более высокую степень вычислимости, чем классическая вычислимость над натуральными числами (что равносильно тому, что имеется структура, имеющая эффективное представление относительно  $H$ , но не имеющая вычислимых представлений).

[1] *Авдеев В.Г., Пузаренко В.Г.* Вычислимая структура с нестандартной вычислимостью, *Математические труды*, **21:2** (2018), 3-60.



Дата сообщения на общеинститутском семинаре: 26 октября 2018 г.

**10. Установлено существование вычислимой структуры, имеющей нестрогую степень категоричности. Построена разрешимая структура, не имеющая степени автоустойчивости относительно сильных конструктивизаций.** (с.н.с., к.ф.-м.н. Баженов Н.А., лаборатория Л2, совместно с Калимуллиным И.Ш. и Ямалеевым М.М. (оба Казанский федеральный университет))

Тьюрингова степень  $d$  есть степень категоричности вычислимой структуры  $S$ , если  $d$  – это наименьшая из степеней, могущих вычислять изоморфизм между произвольными вычислимыми копиями  $S$ . Степень категоричности  $d$  является строгой, если существуют вычислимые представления  $A$  и  $B$  структуры  $S$ , для которых любой изоморфизм между ними вычисляет  $d$ . Построен первый пример вычислимой структуры, имеющей нестрогую степень категоричности: существует вычислимый жёсткий граф, имеющий нестрогую степень категоричности  $0'$ . Тем самым решён открытый вопрос Е.Б. Фокиной, И.Ш. Калимуллина и Р. Миллера (2010). Также доказано, что существует разрешимая структура  $M$ , для которой спектр автоустойчивости относительно сильных конструктивизаций равен множеству всех РА-степеней. В частности,  $M$  не имеет степени автоустойчивости относительно сильных конструктивизаций.

[1] *Bazhenov N.* Autostability spectra for decidable structures // *Mathematical Structures in Computer Science.* 2018. Vol.28, no.3. P.392-411.

[2] *Bazhenov N.A., Kalimullin I.Sh., Yamaleev M.M.* Degrees of categoricity and spectral dimension // *Journal of Symbolic Logic.* 2018. Vol.83, no.1. P. 103-116.

**11. Получен ответ на вопрос С.Д.Фридмана: установлена точная оценка числа Ханфа для вычислимых структур.** (директор, академик РАН Гончаров С.С., лаборатория Л2, совместно с Найт Дж. (Notre Dame University) и Солдатос И. (University of Detroit Mercy)).

Числом Ханфа (*Hanf number*) для множества предложений  $S$  в языке с бесконечными конъюнкциями и дизъюнкциями  $\mathcal{L}_{\omega_1\omega}$  (или в других логиках) называется наименьший кардинал  $\kappa$  такой, что для всех предложений  $\varphi \in S$ , если  $\varphi$  имеет модели во всех бесконечных кардиналах  $\kappa$ , то существуют модели во всех бесконечных кардиналах. Д. Скотт показал, что для любой счетной структуры  $\mathcal{A}$  языка с бесконечными дизъюнкциями и конъюнкциями счетной сигнатуры существует предложение языка  $\mathcal{L}_{\omega_1\omega}$ , у которого счетная модель является изоморфной копией структуры  $\mathcal{A}$ . Такое предложение называется предложением Скотта (*Scott sentence*) для  $\mathcal{A}$ .

Морли и Лопес - Эскобар показали, что для любого счетного множества предложений языка с бесконечными дизъюнкциями и конъюнкциями  $\Gamma$ , если  $\Gamma$  имеет модели для кардиналов  $\aleph_\alpha$  для всех  $\alpha < \omega_1$ , то она имеет модели для всех бесконечных кардиналов.

Сай Фридман поставил вопрос, о числе Ханфа для вычислимых структур.

Нами доказано, что число Ханфа для предложений Скотта вычислимых структур равно точно  $\aleph_{\omega_1^{CK}}$ ,

где  $\omega_1^{CK}$  - первый невычислимый ординал. Аналогичные аргументы показывают, что  $\aleph_{\omega_1^{CK}}$  является числом Ханфа и для гиперарифметических структур.

[1] *Goncharov S.S., Knight J.F., Souldatos I.* Hanf number for Scott sentences of computable structures // *Archive for Mathematical Logic,* 2018, Vol.57, Issue 7-8, P.889-907.

**12. Вычислены инварианты простой исключительной группы типа  $G_2$  и спинорной группы  $Spin(7)$ , действующих диагонально на нескольких копиях пространства октонионов, над бесконечным полем нечетной характеристики** (в.н.с., д.ф.-м.н. Зубков А.Н., ОФИМ, г.н.с., д.ф.-м.н. Шестаков И.П., лаборатория А1)

Стандартным пространством представления для исключительной простой группы типа  $G_2$  и спинорной группы  $Spin(7)$  является алгебра октонионов  $O$ . При этом оно самодуально, поэтому

можно говорить только о инвариантах диагонального действия этих групп на нескольких копиях  $O$ . В 1988 году Шварц нашел порождающие инварианты этого действия, но только над полем нулевой характеристики. Позднее теорема Шварца была передоказана Ильтяковым и Хауи (Howe) другими методами. Однако аналогичная проблема над полем положительной характеристики оставалась открытой более 30 лет.

В нашей работе мы доказываем, что порождающие, найденные Шварцем, остаются таковыми и над любым бесконечным полем нечетной положительной характеристики. В доказательстве используется теория модулей с хорошей фильтрацией, модулярный вариант двойственности Хауи, развитый недавно Адамовичем и Рыбниковым с помощью теории наклоняющихся (tilting) модулей, элементы теории луп Муфанг и изящный комбинаторный трюк, который собственно и позволил разложить произвольный инвариант в сумму произведений инвариантов степени не выше четырех. Более точно, проблема заключалась в том, что вся вышеупомянутая мощная техника способна вычислить порождающие алгебры инвариантов только как векторного пространства, но не как алгебры. Кроме того, запись этих порождающих была настолько сложна, что не поддавалась никакому комбинаторному анализу. Наш результат – вероятно, первый нетривиальный результат в модулярной теории инвариантов простых исключительных групп за последние 30 лет.

[1] *Zubkov A.N., Shestakov I.P.* Invariants of  $G_2$  and  $Spin(7)$  in positive characteristic // Transformation Groups, **23**:2 (2018), 555-588.

### 1.1.2. Геометрия и топология

**13. Получена оценка снизу на стекловские дзета-инварианты плоской области и доказана компактность в  $C^\infty$ -топологии семейства плоских областей с совпадающими стекловскими спектрами.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Шарафутдинов В.А., лаборатория Г3, совместно с Alexandre Jollivet (Universite des Lille, France))

В 1903 г. Стеклов, рассматривая некоторую задачу гидродинамики, ввел в рассмотрение собственные числа соответствующей краевой задачи, позднее получивших название стекловских собственных чисел области (а их совокупность – стекловским спектром области). Насколько однозначно ограниченная область евклидова пространства определяется своим стекловским спектром? Жюливе и Шарафутдиновым была получена оценка снизу на стекловские дзета-инварианты и на основании этой оценки доказана компактность в  $C^\infty$ -топологии семейства плоских областей с совпадающими стекловскими спектрами. Тем самым дан положительный ответ на вопрос, поставленный Эдвардом в 1993 г.

[1] *Alexandre Jollivet and Vladimir Sharafutdinov.* Steklov zeta-invariants and a compactness theorem for isospectral families of planar domains // Journal of Functional Analysis, 2018, Vol. 275, no. 7, 1712-1755. DOI:10.1016/j.jfa.2018.06.019

Доложено на институтском семинаре **25.11.2016**.

**14. Предложен и применен метод вычисления кривизн однородных субримановых многообразий на основе естественного инвариантного оснащения вполне неголономного распределения.** (в.н.с., д.ф.-м.н. Берестовский В.Н., лаборатория Г1)

Предложены естественные условия выбора инвариантного оснащения инвариантного вполне неголономного распределения, определяющего вместе с заданным на нем инвариантным скалярным произведением субриманову метрику на однородном пространстве группы Ли по ее компактной подгруппе. Тогда секционные, риччиевы и скалярные кривизны распределения по А.Ф. Соловьеву не зависят от выбора инвариантного скалярного произведения на оснащении в предположении, что распределение и оснащение ортогональны. Автор принимает, что эти кривизны и есть кривизны рассматриваемого субриманова многообразия. Подход применим для контактных распределений, трехмерных групп Ли, групп Карно, полупростых связных групп изометрий симметрических римановых многообразий и других случаев.

[1] *Berestovskii V.N.* Curvatures of homogeneous sub-Riemannian manifolds // *European Journal of Mathematics*. 2017. Vol. 3, № 4. P. 788-807.

[2] *Берестовский В.Н.* Геодезические и кривизны специальных субримановых метрик на группах Ли // *Сиб. мат. журн.* 2018. Т. 59, № 1. С. 41-55.

На институтском семинаре работа доложена **2 ноября 2018 г.**

### 1.1.3. Математический анализ

**15. Разработана теория новой шкалы пространственных отображений, зависящей от двух вещественных параметров  $q$  и  $p$  и весовой функции  $\theta$ .** (г.н.с., д.ф.-м.н. Водопьянов С.К., лаборатория Г1)

Отображения двухиндексной шкалы принадлежат классу Соболева  $W^1_{n-1,loc}(\Omega)$  и задаются некоторым ограничением на внутренний коэффициент искажения. Заметим, что отображения класса Соболева  $W^1_{n-1,loc}(\Omega)$  не обладают многими привычными в квазиконформном анализе свойствами: дифференцируемостью,  $N$ -свойством Лузина,  $N^1$ -свойством Лузина и др. Поэтому доказательства основных утверждений работы новые. Приведем основные из них.

1) Мы определяем обобщенную функцию Полецкого и устанавливаем для нее свойства регулярности [1, теорема 18].

2) Результат п. 1 и метод его доказательства служит основой при выводе оценок для перенесенных функций [1, теоремы 28 и 32; 2, теоремы 17 и 24].

3) В качестве одного из следствий мы получаем оценку для емкости перенесенного конденсатора [1, теорема 34].

4) Оценка для емкости перенесенного конденсатора позволяет установить теоремы о затираемых особенностях [1, теорема 45], доказать теоремы типа Лиувилля [2, теорема 32], и классифицировать римановы многообразия [2, теорема 39], а также доказать дифференцируемость отображений нового класса [2, теорема 26].

[1] *Водопьянов С.К.* Основы квазиконформного анализа двухиндексной шкалы пространственных отображений // *Сиб. мат. журн.*, 2018. Т. 59. №5. P. 805- 834.

[2] *Водопьянов С.К.* О дифференцируемости отображений класса Соболева  $W^1_{n-1}$  с условиями на функцию искажения // *Сиб. мат. журн.*, 2018. Т. 59. №6. P. 1240 -1267.

На институтском семинаре планируется рассказать работу 7 декабря 2018 года.

**16. Показано, что эргодическая теорема фон Неймана является утверждением об асимптотике роста сумм Фейера. Это привело к доказательству как новых оценок скоростей сходимости в указанной эргодической теореме, так и новых оценок сумм Фейера.** (в.н.с., д.ф.-м.н. Качуровский А.Г., с.н.с., к.ф.-м.н. Подвигин И.В., оба – лаборатория Г2, совместно с Книжовым К.И. (НГУ))

Суммы Фейера периодических мер и нормы отклонений от предела в эргодической теореме фон Неймана вычисляются по одним и тем же формулам (интегрированием ядер Фейера) — так что сама эта эргодическая теорема фактически является утверждением об асимптотике роста сумм Фейера в точке 0 спектральной меры соответствующей динамической системы. Это дает возможность перерабатывать известные оценки скоростей сходимости в эргодической теореме фон Неймана в оценки сумм Фейера в точке для периодических мер — например, так удалось получить естественные критерии степенного роста и степенного убывания этих сумм. И наоборот, имеющиеся в литературе многочисленные оценки уклонений сумм Фейера в точке позволяют получать оценки скоростей сходимости в этой эргодической теореме.

[1] *Качуровский А.Г., Книжов К.И.* Уклонения сумм Фейера и скорости сходимости в эргодической теореме фон Неймана // *Докл. РАН*, 2018. Т. 480, № 1. С. 21-24.

[2] *Kachurovskii A.G., Podvigin I.V.* Fejer sums for periodic measures and the von Neumann ergodic theorem // *Dokl. Math.* 2018. Vol. 98, No 1. pp. 344-347. Перевод статьи: *Качуровский А.Г., Подвигин*

*И.В. Суммы Фейера периодических мер и эргодическая теорема фон Неймана // Докл. РАН, 2018. Т. 481. № 4. ??*

Дата сообщения на общеинститутском семинаре **5 октября 2018 г.**

**17. Определена структура группы якобиана циркулянтных графов и их естественных обобщений. В качестве следствия, найдена функция сложности указанных семейств, получена асимптотика и изучены ее арифметические свойства.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Медных А.Д., н.с., к.ф.-м.н. Медных И.А., оба – лаборатория У6, совместно с Йонг Су Квон (Йонгнамский университет, Южная Корея))

Якобианом связного конечного графа называется его максимальный абелева группа, порожденная потоками, удовлетворяющими первому и второму законам Кирхгофа. Порядок этой группы совпадает с числом порождающих деревьев (или сложностью) графа. Классическая теорема Кирхгофа утверждает, что сложность равна произведению ненулевых собственных значений оператора Лапласа графа, поделенному на число его вершин. Таким образом, сложность — это спектральное свойство графа. В тоже время, существуют графы с одинаковыми спектрами и разными якобианами.

Авторами разработаны новые методы для вычисления группы якобианов для семейств графов, обладающих циклической группой симметрий большого порядка. В частности, подобным свойством обладают циркулянтные графы и обобщенные графы Петерсона.

Следует отметить, что циркулянтных графов близкие по духу результаты независимо и другими методами получены в работах китайских математиков. Предложенный авторами подход представляется более простым и удобным. Он позволяет получить формулы для функции сложности в замкнутом виде и детально исследовать ее арифметические свойства. Кроме того, явный вид полученной формулы позволяет найти ее асимптотику через геометрические параметры графа и меру Малера его сопровождающего полинома.

[1] *Y.S. Kwon, A.D. Mednykh, I.A. Mednykh. On Jacobian group and complexity of the generalized Petersen graph  $GP(n,k)$  through Chebyshev polynomials // Linear Algebra and its Applications, 2017, Vol. 529, 355-373.*

[2] *А.Д. Медных, И.А. Медных. О строении группы якобиана циркулянтных графов // Доклады Академии Наук, 2016, том 469, № 5, с. 1–5.*

[3] *I.A. Mednykh, On Jacobian group and complexity of the I-graph  $I(n,k,1)$  through Chebyshev polynomials // Ars Mathematica Contemporanea, 2018, Vol. 15, 467-485.*

#### **1.1.4. Дифференциальные уравнения и математическая физика**

**18. Построена новая дискретная модель одномерных уравнений гидродинамики без диссипативных членов, которая предсказывает образование разрывов волн разрежения и рост энтропии.** (г.н.с., академик РАН Годунов С.К., лаборатория Д6, совместно с Ключинским Д.В. (НГУ), Сафроновым А.В. (Центральный научно-исследовательский институт машиностроения), Фортовой С. В. и Шепелевым В.В. (оба – Институт автоматизации проектирования РАН))

Построена новая частично линеаризованная редакция классической схемы Годунова с нелинейными распадами, в которой распады заменены их упрощенными вариантами. Предлагаемый вариант схемы не обладает диссипативными членами, однако обеспечивает гарантированное неубывание энтропии на разрывах, что было численно проверено на многочисленных расчетах задач с ударными волнами и распадами разрывов. Показано, что решение задач с разрывами по предложенной схеме на мелких сетках не приводит к каким-либо сложностям или неожиданным эффектам. Расчеты, проводившиеся на различных сетках одной и той же задачи, демонстрируют сходимость решений к кусочно-гладким функциям с разрывами, моделирующими ударные волны. Приведены зависимости ширины ударных волн и времени их образования от выбора числа Куранта и шага расчетной сетки.

[1] *Godunov S.K., Klyuchinskii D.V., Fortova S.V., Shepelev V.V.* Experimental Studies of Difference Gas Dynamics Models with Shock Waves // *Computational Mathematics and Mathematical Physics*. 2018, Vol. 58, Issue 8, Pages 1201-1216.

[2] *Godunov S.K., Klyuchinskiy D.V., Safronov A.V., Fortova S.V., Shepelev V.V.* Experimental study of numerical methods for the solution of gas dynamics problems with shock waves // *Journal of Physics: Conference Series*. 2018, Vol. 946, Issue 1, 012048. DOI:10.1088/1742-6596/946/1/012048

[3] *Годунов С.К., Ключинский Д.В., Фортова С.В., Шепелев В.В.* Экспериментальные исследования разностных моделей газовой динамики с ударными волнами // *Журнал вычислительной математики и математической физики*. 2018, Т. 58, №12. ??

**19. Для двумерного случая доказана локальная по времени теорема существования и единственности в пространствах Соболева решения задачи со свободной границей для контактного магнитогидродинамического разрыва при условии, что в начальный момент времени в каждой точке разрыва выполнено условие Рэлея-Тейлора на знак скачка производной давления по направлению нормали к разрыву.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Трахинин Ю.Л., лаборатория ДЗ, совместно с Морандо А. и Требески П. (Италия))

На контактном разрыве в магнитной гидродинамике идеальной сжимаемой жидкости непрерывны давление, скорость и магнитное поле в то время, как плотность и энтропия могут иметь произвольный скачок. Граничные условия для контактных разрывов – наиболее типичные в космической плазме. Напри-мер, контактные разрывы наблюдаются за ударными волнами, ограничивающими остатки сверхновой.

Для двумерного случая доказана локальная по времени теорема существования и единственности в пространствах Соболева решения задачи со свободной границей для контактного разрыва при условии, что в начальный момент времени в каждой точке разрыва выполнено условие Рэлея-Тейлора  $[\partial p / \partial N] < 0$  на знак скачка производной давления по направлению нормали к разрыву.

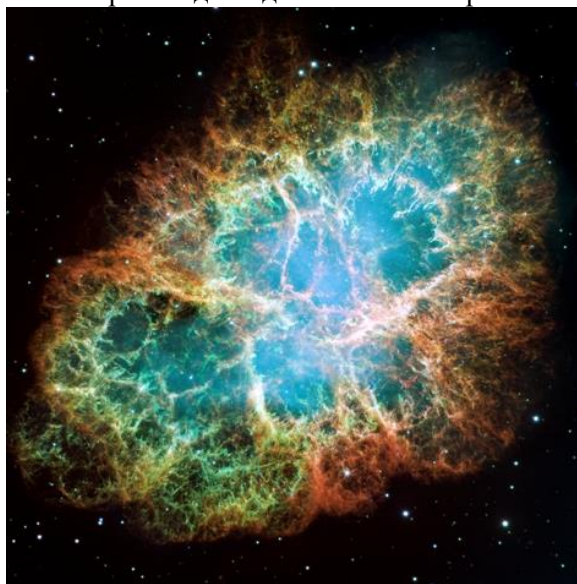


РИС: Пальцевые структуры неустойчивости Рэлея-Тейлора, видимые в по контурам Крабовидной туманности (остатка сверхновой SN 1054)

[1] *Morando A., Trakhinin Y., Trebeschi P.* Well-posedness of the linearized problem for MHD contact discontinuities // *J. Differential Equations*, **258** (2015), 2531-2571.

[2] *Morando A., Trakhinin Y., Trebeschi P.* Local existence of MHD contact discontinuities // *Arch. Ration. Mech. Anal.*, **228** (2018), 691-742.

Дата сообщения на общеинститутском семинаре: **28 сентября 2018 г.**

**20. Развита теория релаксации интегральных функционалов с приложениями к теории сильных материалов.** (с.н.с., к.ф.-м.н. Сычев М.А., лаборатория Д4, совместно с Mandallena J.-P. (Франция))

Недавно М.А. Сычевым было показано, что для полунепрерывности снизу интегрального функционала с  $p$ -коэрцитивным интеграндом, принимающим значения в расширенном множестве вещественных чисел  $\bar{R}$ , необходимым и достаточным условием является  $p$ -квазивыпуклость и выполнение так называемого условия (M). Последнее условие состоит в том, что при приближении линейной функции последовательностью соболевских функций в слабой топологии эту последовательность можно заменить на последовательность с линейными граничными данными, не увеличив в пределе значение энергии. В настоящей работе, выполненной Сычевым совместно с французским математиком Мандалленой, развита теория релаксации (построения полунепрерывных снизу оболочек исходных интегральных функционалов) при выполнении условия (M). Оказывается, верна более простая теория релаксации, чем в общем случае. Полученные результаты применяются в конкретных ситуациях, в частности, к теории сильных материалов.

[1] *Mandallena, J.-P., Sychev, M.* New relaxation theorems with applications to strong materials // Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A: Mathematics, Volume 148, Issue 5, 2018, pp. 1029–1047.

Результаты доложены на Общеинститутском математическом семинаре **12 октября 2018 г.**

**21. Выделен класс сверхустойчивых линейных гиперболических систем. Установлено, что при малых возмущениях младших коэффициентов такие системы остаются экспоненциально устойчивыми, и найдены условия, при которых возмущенные системы обладают свойством повышения гладкости решений.** (с.н.с., к.ф.-м.н. Люлько Н.А., лаборатория Д4, совместно с I. Kmit (Институт Гумбольдта, Берлин, Германия))

Линейное дифференциальное уравнение  $u'(t) = A(t)u(t)$  в банаховом пространстве  $X$  называется *сверхустойчивым (superstable)*, если для любого  $\gamma > 0$  существует такое  $M(\gamma) \geq 1$ , что при  $t \geq 0$  для всех решений справедлива оценка  $\|u(t)\| \leq M(\gamma)\exp(-\gamma t)\|u(0)\|$ . Это понятие введено в 1999 году известным математиком А. Балакришнаном. Им же был поставлен вопрос о существовании реальных моделей, обладающих свойством сверхустойчивости, а также об исследовании их свойств. Ответу на этот вопрос посвящена работа Н.А. Люлько совместно с зарубежным соавтором Ириной Кмит. Выделен класс гиперболических начально-краевых задач в полуполосе  $\{(x, t) : 0 < x < 1, t > 0\}$ , все решения которых стабилизируются к нулю за конечное время.

Установлено, что при малых возмущениях младших коэффициентов такие системы остаются экспоненциально устойчивыми, а также найдены условия, при которых возмущенные системы обладают свойством повышения гладкости решений.

[1] *I. Kmit, N. Lyul'ko.* Perturbations of superstable linear hyperbolic systems // Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2018, Vol. 460, Issue 2, P. 838–862.

Доклад на Общеинститутском математическом семинаре запланирован на **9 ноября 2018 г.**

**22. Изучена регулярность обобщенных решений анизотропных параболических уравнений.** (с.н.с., к.ф.-м.н. Терсенов А.С., лаборатория Д4, совместно с Alkis Tersenov (Университет Крита, Греция))

Параболические уравнения вида

$$u_t = \sum_{i=1}^n (|u_{x_i}|^{p_i-2} u_{x_i})_{x_i} + g(t, x, u, \nabla u)$$

с анизотропным аналогом  $p$ -лапласиана в главной части, где  $p_i > 1$ , имеют многочисленные приложения и активно изучаются мировым научным сообществом. Однако вопрос о гладкости обобщенных решений до сих пор остается открытым. Этот вопрос рассмотрен в совместной работе Ар.С. Терсенова и Ал.С. Терсенова. Для анизотропных уравнений без младших членов описан класс начальных данных, при которых первая начально-краевая задача имеет единственное обобщенное решение с ограниченной производной по времени, а производные по пространственным

переменным принадлежат соболевским пространствам. При дополнительных условиях на геометрию области доказано существование и единственность непрерывного по Липшицу обобщенного решения. В сингулярном случае  $1 < p_i < 2$  удалось показать, что решения задачи Коши обладают еще большей гладкостью по пространственным переменным.

[1] *Al. Tersenov, Ar. Tersenov.* Existence of Lipschitz continuous solutions to the Cauchy–Dirichlet problem for anisotropic parabolic equations // *Journal of Functional Analysis*, 2017, v. 272, № 10, p. 3965–3986.

Доклад на Общеинститутском математическом семинаре запланирован на **16 ноября 2018 г.**

**23. Доказано существование периодических траекторий для нечетномерных блочно-линейных динамических систем. Установлены условия единственности периодического решения.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Голубятников В.П., лаборатория У3, с.н.с., к.ф.-м.н. Иванов В.В., лаборатория Д5)

Для нечетномерных блочно-линейных динамических систем, моделирующих кольцевые генные сети, установлены необходимые и достаточные условия существования цикла. При этих условиях построен инвариантный тор, содержащий внутри себя циклическую траекторию системы. Изучены перестройки фазовых портретов таких систем в зависимости от их параметров. Установлены условия единственности цикла.

[1] *Голубятников В.П., Кириллова Н.Е.* О циклах в моделях функционирования кольцевых генных сетей // *Сибирский журнал чистой и прикладной математики*. 2018. Т. 18, № 1. С. 54-63.

[2] *Голубятников В.П., Иванов В.В., Минушкина Л.С.* О существовании цикла в одной несимметричной модели кольцевой генной сети. // *Сибирский журнал чистой и прикладной математики*. 2018. Т. 18, № 3. С. 26-32.

[3] *Голубятников В.П., Иванов В.В.* Циклы в нечетномерных моделях кольцевых генных сетей // *Сибирский журнал индустриальной математики*. 2018. Т. 21, № 4. С. 28-38.

#### 1.1.5. Теория вероятностей и математическая статистика

**24. Получена оценка типа Берри-Эссеена для суммы случайных величин, заданных на цепи Маркова с абстрактным фазовым пространством.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Нагаев С.В., лаборатория Г1)

В работе оценивается точность нормального приближения для распределения случайных величин, заданных на общей цепи Маркова. Больтхаузен (1980) получил оценку  $O(n^{-1/2})$  в центральной предельной теореме для неравномерно эргодичных цепей с общим фазовым пространством, где  $n$  – число слагаемых. При этом он использовал технику расщепления исходного фазового пространства, принадлежащую Нуммелину (1978). Оценка Больтхаузена учитывает только зависимость точности приближения от  $n$ . Напротив, наша оценка, наряду с абсолютной константой, включает параметры, связанные с эргодическими свойствами цепи Маркова. Заметим также, что наша оценка справедлива для любого начального распределения, тогда Больтхаузен ограничивается случаем стационарной цепи Маркова. Следует отметить, что, в отличие от Больтхаузена, мы не используем метод расщепления, наш подход является чисто аналитическим.

[1] *Nagaev S.V.* The Berry-Essen bound for general Markov chains // *Journal of Mathematical Sciences*, 2018, Vol. 234, No. 6, p. 829-846.

**25. Получены новые оценки неизвестного параметра распределения выборки в случае разрывных плотностей.** (г.н.с., академик РАН Боровков А.А., лаборатория В1)

Рассматривается статистическая задача об оценивании неизвестного параметра  $\theta$  распределения в случае, когда плотность распределения элементов выборки  $X$  объема  $n$  из этого распределения имеет, по крайней мере, одну зависящую от  $\theta$  точку разрыва. Предполагается, что либо (а) из априорных соображений можно указать локализацию параметра  $\theta$ , удовлетворяющую легко проверяемым условиям, либо (б) существует состоятельная оценка  $\theta^*$  параметра  $\theta$  (построенная,

возможно, по той же выборке  $X$ ), что также дает некоторую локализацию. В этих условиях строится семейство явных оценок, допускающих при достаточно больших  $n$  экспоненциальные оценки точности порядка  $1/n$ . Это семейство позволяет строить асимптотически оптимальные оценки при произвольной функции потерь (не обязательно квадратичной, соответствующей дисперсии оценки). При выполнении соответствующих условий установлена асимптотическая эквивалентность получаемых оценок оценке максимального правдоподобия. При этом никаких условий гладкости на плотность распределения наблюдений не накладывается. Изучено также предельное распределение получаемых оценок. Оно не является нормальным.

[1] *Боровков А.А.* Об оценивании параметров в случае разрывных плотностей. Теория вероятностей и ее применения, 2018, т. 63, вып. 2, с. 211-239. DOI:10.4213/typ5116

**26. Доказаны интегро-локальные теоремы для обобщенных процессов восстановления при моментном условии Крамера.** (г.н.с., академик РАН Боровков А.А., г.н.с., д.ф.-м.н. Могульский А.А., аспирант Прокопенко Е.И., все – лаборатория В1)

Установлены интегро-локальные предельные теоремы для обобщенных процессов восстановления (о.п.в.), в которых изучается асимптотика вероятности того, что траектория процесса попадет в «малый» куб, расположенный в т.н. крамеровской зоне уклонений. Получен ряд результатов и для т.н. нерегулярных уклонений. Все эти результаты являются основанием и важнейшим инструментом при решении целого ряда сложных задач, таких, например, как задача о вероятностях больших уклонений о.п.в., задача о пересечении траекторией о.п.в. удаленной криволинейной границы и др. Эти задачи актуальны в целом ряде приложений, связанных, например, с теорией коммуникационных сетей, теорией очередей, теорией страхования.

[1] *Боровков А.А., Могульский А.А.* Интегро-локальные предельные теоремы для обобщенных процессов восстановления при выполнении условия Крамера. I. Сибирский математический журнал, 2018, т.59, №3, 491-513.

DOI: <https://doi.org/10.17377/smzh.2018.59.302>.

[2] *Боровков А.А., Могульский А.А.* Интегро-локальные предельные теоремы для обобщенных процессов восстановления при выполнении условия Крамера. II. Сибирский математический журнал, 2018, т.59, №4, 736-758.

DOI: <https://doi.org/10.17377/smzh.2018.59.402>.

[3] *А.А. Могульский, Е.И. Прокопенко.* Интегро-локальные предельные теоремы для многомерных обобщенных процессов восстановления при моментном условии Крамера. I. Сибирские электронные математические известия. 2018, т.15, 475-502.

DOI 10.17377/semi.2018.15.041.

[4] *А.А. Могульский, Е.И. Прокопенко.* Интегро-локальные предельные теоремы для многомерных обобщенных процессов восстановления при моментном условии Крамера. II. Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, 503-527.

DOI 10.17377/semi.2018.15.042.

[5] *А.А. Могульский, Е.И. Прокопенко.* Интегро-локальные предельные теоремы для многомерных обобщенных процессов восстановления при моментном условии Крамера. III. Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, 528-553.

DOI 10.17377/semi.2018.15.043.

#### 1.1.6. Вычислительная математика

**27. Исследовано применение параболического, кубического и экспоненциального сплайнов для интерполяции функций с большими градиентами в пограничном слое. Получены оценки погрешности интерполяции, равномерные по малому параметру** (в.н.с., д.ф.-м.н. Задорин А.И., ОФИМ, совместно с д.ф.-м.н. Блатовым И.А. (ПГУТИ) и к.ф.-м.н. Китаевой Е.В. (Самарский университет)

Актуальна задача построения сплайнов для функций с большими градиентами в пограничном слое. Погрешность сплайнов должна быть равномерной по большим градиентам интерполируемой



функции в пограничном слое, что выражается в независимости оценки погрешности от возмущающего параметра  $\varepsilon$ ,  $\varepsilon > 0$ . Доказано, что погрешность интерполяции кубическим сплайном и параболическим сплайном по Субботину в случае равномерной сетки неограниченно растет с уменьшением малого параметра  $\varepsilon$ . Для кубического сплайна и параболического сплайна по Субботину в случае применения сетки Шишкина обоснованы не улучшаемые по порядку оценки погрешности, равномерные по малому параметру  $\varepsilon$ . Исследован и другой подход. Построен дважды непрерывно дифференцируемый экспоненциальный сплайн на равномерной сетке, точный на сингулярной составляющей интерполируемой функции. Доказано, что для построенного сплайна оценка погрешности равномерна по малому параметру  $\varepsilon$ . Исследовано предельное поведение построенного экспоненциального сплайна в зависимости от соотношения между параметром  $\varepsilon$  и шагом сетки. Доказано, что на основе дифференцирования этого сплайна можно вычислять производные функций с большими градиентами с оценками погрешности, равномерными по параметру  $\varepsilon$ .

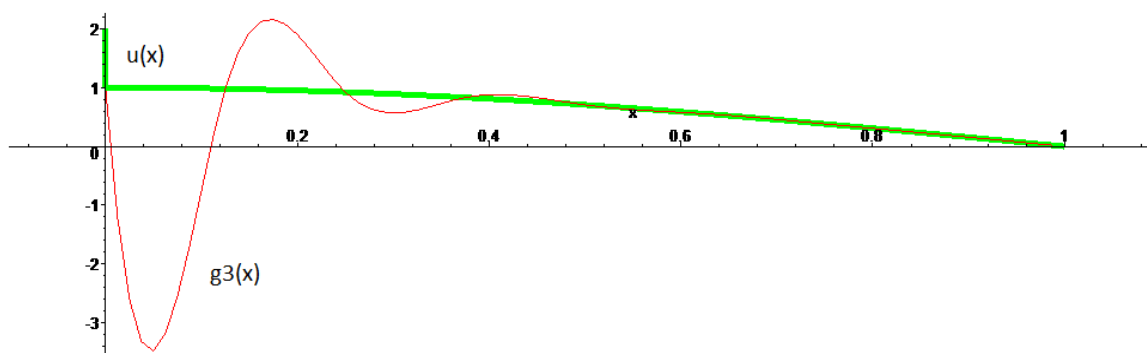


Рис: Функция  $u(x) = \cos \frac{\pi x}{2} + \exp\left(-\frac{x}{\varepsilon}\right)$  и интерполирующий кубический сплайн  $g_3(x)$ ,  $\varepsilon = 10^{-7}$ ,

$N=16$ . Требуется модификация сплайна.

[1] Блатов И.А., Задорин А.И., Китаева Е.В. Об интерполяции кубическими сплайнами функций с большими градиентами в пограничном слое // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2017, т. 57, 1, с. 9-28.

[2] Блатов И.А., Задорин А.И., Китаева Е.В. Об интерполяции параболическим сплайном функций с большими градиентами в пограничном слое // Сибирский математический журнал, 2017, т. 58, 4, с. 745-760.

[3] Блатов И.А., Задорин А.И., Китаева Е.В. О равномерной сходимости параболической сплайн-интерполяции на классе функций с большими градиентами в пограничном слое // Сибирский журнал вычислительной математики, 2017, т. 20, 2, с. 131-144.

[4] Блатов И.А., Задорин А.И., Китаева Е.В. О равномерной по параметру сходимости экспоненциальной сплайн-интерполяции при наличии пограничного слоя // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2018, т. 58, 3, с. 365-382.

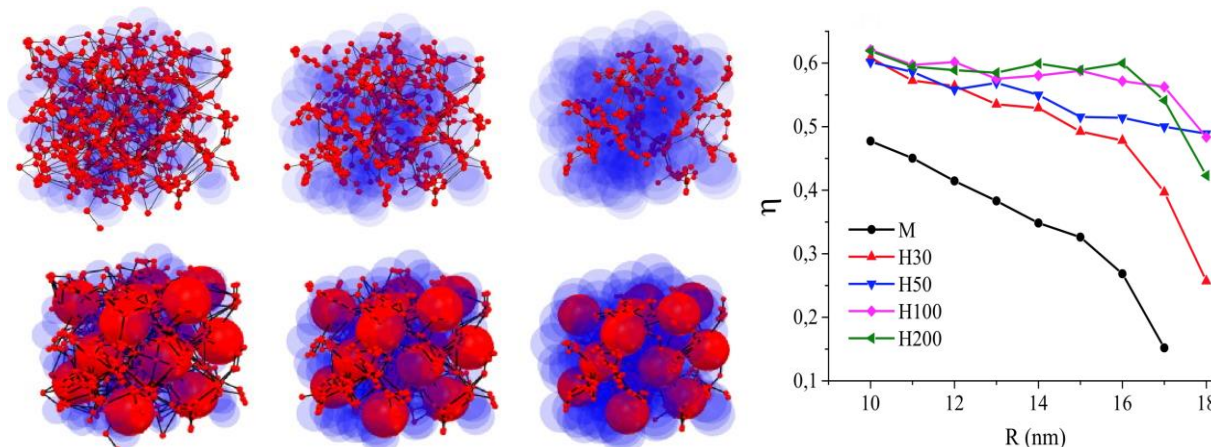
[5] Blatov I.A., Zadorin A.I., Kitaeva E.V. An application of the exponential spline for the approximation of a function and its derivatives in the presence of a boundary layer // Journal of Physics: Conference Series, 2018, v. 1050, 012012.

### 1.1.7. Математическое моделирование

**28. Построена двухмасштабная модель деактивации катализаторов тяжелой нефти для оценки сравнительной эффективности катализаторов с различными текстурными свойствами.** (в.н.с., д.ф.-м.н. Базайкин Я.В., с.н.с., к.ф.-м.н. Малькович Е.Г., оба – лаборатория ГЗ, совместно с Лысыковым А.И., Пархомчук Е.В., Семейкиной В.С. (ИК СО РАН)).

Была построена двухмасштабная модель деактивации бимодальных катализаторов тяжелой нефти. На масштабе пор катализатора описана эволюция основных характеристик порового пространства: пористости, удельной площади, извилистости. На масштабе гранулы катализатора вычислена степень падения скорости реакции в процессе деактивации. Проведено сравнение эффективности

различных типов катализаторов. Продемонстрирована согласованность модели с экспериментальными данными.



Динамика изменения пространства пор катализатора в ходе деактивации для двух типов катализаторов (слева) и степень падения скорости реакция для различных типов катализаторов (справа)

[1] V. S. Semeykina, E. G. Malkovich, Ya. V. Bazaikin, A. I. Lysikov, E. V. Parkhomchuk. Optimal Catalyst Texture in Macromolecule Conversion: A Computational and Experimental Study // Chemical Engineering Science. 2018. V. 188. P. 1-10.  
DOI: 10.1016/j.ces.2018.05.005

Сделан доклад на институтском семинаре **28.09.2018.**

**29. Построена договорная модель совершенной конкуренции, работоспособная для моделей экономики, в которых (классическое) требование условия Слейтера может нарушаться. Доказана эквивалентность нечётко договорных распределений и равновесий с нестандартными ценами.** (в.н.с., д.ф.-м.н. Маракулин В.М., лаборатория Э1)

В неоклассической модели Эрроу — Дебре в условиях совершенной конкуренции каждое распределение из ядра допускает ценовую децентрализацию, т.е. является равновесным распределением. Более того, именно условия, при которых ядро и равновесие совпадают и называются совершенной конкуренцией. Однако во всех известных в литературе моделях совершенной конкуренции соответствующая теорема о совпадении ядра и равновесия доказывается исключительно в рамках условия выживаемости, которое обеспечивает выполнение условия Слейтера в задаче потребителя. Насколько значимо это дополнительное требование?

Анализируется классический подход Дебре — Скарфа, который сравнивается с разработанной автором договорной моделью совершенной конкуренции. Показано, что договорной подход обеспечивает наиболее точную модель. Концепция нечётко договорного распределения — требуется стабильность относительно заключения нового договора при частично-асимметричном разрыве уже имеющихся. При слабых предположениях доказано, что эти распределения совпадают с равновесиями с нестандартными ценами. Распределения, которые при этом реализуются, отличаются от элементов классического ядра в условиях совершенной конкуренции (равновесия Эджуорта). Показано, что если модельные предположения обеспечивают условие выживаемости, то договорной подход совпадает с классическим.

[1] Маракулин В.М. Совершенная конкуренция без условия Слейтера: эквивалентность нестандартного и договорного подхода, Экономика и Математические Методы, 54(1), Москва, 2018, с. 69–91.

[2] Marakulin V. Perfect competition without Slater's condition: the equivalence of non-standard and contractual approach. — 2018, In: Materials of XXVII European Workshop on General Equilibrium Theory, June 27–29, Paris, France. University Paris 1 Pantheon-Sorbonne Centre d'Economie de la Sorbonne & Paris School of Economics (EWGET-2018), 29 pages.

Дата сообщения на общеинститутском семинаре: 23 ноября 2018 г.

**30. Предложен новый подход к оптимизации формы рабочего колеса гидротурбины, позволивший существенно повысить характеристики проектируемых турбин.** (с.н.с., к.т.н. Скороспелов В.А., с.н.с., к.т.н. Турук П.А., оба – лаборатория Ч1, совместно с Чирковым Д.В. (ИВТ СО РАН))

Рабочее колесо гидротурбины – это наиболее сложная и ответственная часть гидротурбины. Для каждой отдельной ГЭС проектируется уникальное рабочее колесо. Геометрия рабочего колеса определяет мощность турбины, её КПД, прочностные, весовые и кавитационные характеристики. При оптимизации геометрической формы рабочего колеса возникают сложные, чрезвычайно трудоёмкие многокритериальные задачи оптимизации с большим числом свободных параметров, оптимальный выбор которых должен учитывать, как правило, противоречивые требования, предъявляемые к рабочему колесу: высокий КПД (для современных гидротурбин он достигает 95%) в широкой области рабочих режимов, отсутствие кавитации, низкий вес рабочего колеса и одновременно высокая прочность, большой гарантийный срок безотказной эксплуатации (порядка 30 лет). Важную роль при оптимизации рабочих колеса играют средства описания геометрии лопастей турбины. Предложена новая параметризация функции толщины лопасти, которая вместе с описанием срединной поверхности лопасти позволяет адекватно с относительно небольшим количеством варьируемых параметров описывать геометрию лопасти. Разработаны методы генерирования трехмерных сеток для расчета течений в областях сложной геометрической формы. Для расчета прочностных характеристик рабочего колеса разработаны методы построения конечно-элементных сеток. Для решения многокритериальных оптимизационных задач используются современные генетические методы оптимизации.

Предложенные алгоритмы и программное обеспечение протестированы на оптимизационных расчетах для рабочих колес Красноярской ГЭС и ГЭС Урра (Колумбия). В результате удалось повысить КПД турбин и снизить их вес без ухудшения кавитационных и прочностных характеристик.

[1] *Chirkov D.V., Ankudinova A.S., Kryukov A.E., Cherny S.G., Skorospelov V.A.* Multi-objective shape optimization of a hydraulic turbine runner using efficiency, strength and weight criteria // *Structural and Multidisciplinary Optimization*. 2018. Vol. 58, issue 2. P. 627-640.

DOI: 10.1007/s00158-018-1914-6

[2] *Chirkov D., Scherbakov P., Skorospelov V., Cherny S., Zakharov A.* Numerical simulation of air injection in Francis turbine // *Proc. 29th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems (Kyoto, Japan, Sept.16-21)*. 2018. 10 p.

[3] *Скороспелов В.А., Турук П.А.* Геометрическая поддержка оптимизации поверхности отсасывающей трубы гидротурбины на основе численного моделирования течения // *Сибирский журнал промышленной математики*. – 2017.– Т.20, № 4.– С. 55-60.

DOI: 10.17377/SIBJIM.2017.20.407

[4] *Чирков Д.В., Щербаков П.К., Черный С.Г., Скороспелов В.А., Турук П.А.* Численное исследование влияния вдува воздуха на кавитационное течение в радиально-осевой гидротурбине // *Теплофизика и аэромеханика*. – 2017.– Т. 24, № 5. – С. 711-723.

#### **1.1.10. Дискретная математика, информатика и математическая кибернетика**

**31. Получены верхние оценки времени первого достижения оптимальных и приближенных решений при работе эволюционных алгоритмов. Найденные оценки применены к классическому генетическому алгоритму и другим эволюционным алгоритмам с полным обновлением популяции на каждом шаге** (в.н.с., д.ф.-м.н. Еремеев А.В., ОФИМ, совместно с D.-C. Dang (Институт системной и компьютерной инженерии, технологии и науки, г. Порто, Португалия), и P.K. Lehre (Бирмингемский университет, г. Бирмингем, Великобритания))

Разработано три метода получения верхних оценок времени первого достижения оптимальных и приближенных решений при работе эволюционных алгоритмов с полным обновлением популяции на каждом шаге. Все три метода основаны на анализе распределения популяции по линиям уровня

целевой функции. Первый метод применим к любому эволюционному алгоритму, где особи каждой новой популяции порождаются независимо друг от друга с распределением вероятностей, определенным текущей популяцией. С учетом параметров этого распределения вероятностей получены верхние оценки времени первого достижения решений с заданным значением целевой функции (например, оптимальным или достаточно близким к оптимуму). Данный метод продемонстрирован на примере генетических алгоритмов с достаточно малыми вероятностями «неудачных» мутаций. Второй метод применим к генетическим алгоритмам с любыми операторами мутации при достаточно большой интенсивности селекции. Третий метод не имеет указанных ограничений, но применим только к эволюционным алгоритмам без кроссинговера. Предложенные методы опробованы на известных модельных семействах целевых функций, на задаче максимальной выполнимости логических формул и задачах о максимальном разрезе в графе и о наименьшем покрытии множества.

[1] *Eremeev A.V.* Hitting times of local and global optima in genetic algorithms with very high selection pressure // *Yugoslav Journal of Operations Research*. 2017. Vol. 27, Issue 3, pp. 323-339. DOI: 10.2298/YJOR160318016E.

[2] *Corus D., Dang D.-C., Eremeev A.V., Lehre P.K.* Level-based analysis of genetic algorithms and other search processes // *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 2018, Vol. 22, Issue 5, pp. 707-719. DOI: 10.1109/TEVC.2017.2753538

[3] *Eremeev A.V.* On proportions of fit individuals in population of mutation-based evolutionary algorithm with tournament selection // *Evolutionary Computation*, Vol. 26, Issue 2, 2018, pp.269-297. DOI:10.1162/EVCO\_a\_00210.

### **32. Предложены методы построения взаимно однозначных почти совершенно нелинейных векторных булевых функций.** (аспирант Идрисова В.А., лаборатория К3)

Векторная булева функция  $F$  из  $F_2^n$  в  $F_2^n$  называется почти совершенно нелинейной (APN), если уравнение  $F(x) + F(x+a) = b$  имеет не более двух решений для любых векторов  $a, b$  из  $F_2^n$ , где  $a$  – ненулевой вектор. Векторная функция  $F$  называется 2-в-1 функцией, если она принимает  $2^{n-1}$  различных значений, каждое из которых встречается в векторе значений ровно два раза. Вопрос существования взаимно однозначных APN-функций (APN-перестановок) от четного числа переменных является центральным открытым вопросом в области векторных булевых функций, но до сих пор не были найдены комбинаторные методы их построения. Предложены два метода построения APN-перестановок. Первый осуществляет их поиск с помощью 2-в-1 APN-функций, которые расширенно аффинно эквивалентны перестановкам. Вводится аппарат символьных последовательностей специального вида – допустимых последовательностей, с помощью которого получают 2-в-1 функции, и описывается способ построения таких последовательностей. Найдены все существующие взаимно однозначные APN-функции от 5 переменных, а также APN-перестановка от 6 переменных. Второй метод использует 2-в-1 векторные функции вида  $F=(s_1, \dots, s_{n-1})$ , которые достраиваются до APN-перестановок  $S=(s_1, \dots, s_n)$  добавлением недостающих координатных булевых функций  $s_n$ . Показано, что 2-в-1 функции этого класса также могут быть получены с помощью допустимых последовательностей. Доказано, что любая APN-перестановка может быть построена с помощью этого метода. Для произвольной функции  $F$  получена нижняя оценка числа булевых функций  $s_n$ , для которых взаимно однозначная функция  $S=(s_1, \dots, s_n)$  является APN-функцией.

[1] *Идрисова В.А.* О построении APN-перестановок с помощью подфункций // *Прикладная дискретная математика*. 2018. Т. 41. № 2. С. 17–27

Дата доклада – **30 ноября 2018.**

**33. Доказана сильная NP-трудность двух экстремальных задач поиска кластера наибольшего размера с ограниченным квадратичным разбросом точек в конечной совокупности (множестве/последовательности) точек евклидова пространства. Предложены алгоритмы отыскания приближенных решений этих задач за полиномиальное время с гарантированными константными оценками точности.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Кельманов А.В., с.н.с.,

к.т.н. Хамидуллин С.А., н.с., к.ф.-м.н. Хандеев В.И., все трое – лаборатория И1, с.н.с., к.ф.-м.н. Агеев А.А., лаборатория К5, г.н.с., д.ф.-м.н. Пяткин А.В., ведущий инженер, д.ф.-м.н. Шамардин Ю.В., с.н.с., к.ф.-м.н. Шенмайер В.В., все трое – лаборатория К4)

Рассматриваются две задачи поиска в конечной совокупности (множестве/последовательности) точек евклидова пространства такого кластера (подмножества/подпоследовательности) наибольшего размера (мощности/длины), что суммарный квадратичный разброс точек в кластере относительно его неизвестного центроида (геометрического центра) не превосходит заданную долю от квадратичного разброса элементов входной совокупности относительно ее центроида. Задача поиска подпоследовательности отличается от задачи поиска подмножества наличием дополнительных ограничений на элементы искомого кластера. Обе задачи возникают в связи с решением известных прикладных проблем: Data mining, Pattern recognition, Machine learning, Big data, Data cleaning. Доказано, что, несмотря на простоту формулировок, обе задачи NP-трудны в сильном смысле. Предложены алгоритмы отыскания приближенных решений этих задач за полиномиальное время с гарантированными оценками точности. Алгоритм отыскания подмножества находит  $1/2$ -приближенное решение за время  $O(N^2(\log N+d))$ , где  $N$  – число точек во входном множестве,  $d$  – размерность пространства. Алгоритм поиска подпоследовательности за время  $O(N^3(N^2+d))$  либо устанавливает, что задача не имеет решения, либо находит  $1/2$ -приближенное решение, если длина  $M^*$  оптимальной подпоследовательности четна, либо выдает  $(1/2-1/2M^*)$ -приближенное решение, если  $M^*$  нечетно.

[1] *A.V. Kel'manov, A.V. Pyatkin, S.A. Khamidullin, V.I. Khandeev, Yu.V. Shamardin, and V.V. Shenmaier. A Polynomial-Time Approximation Algorithm for One Problem Simulating the Search in a Time Series for the Largest Subsequence of Similar Elements // Pattern Recognition and Image Analysis. 2018. Vol. 28, No. 3, P. 363–370. DOI: 10.1134/S1054661818030094*

[2] *A.A. Ageev, A.V. Kel'manov, A.V. Pyatkin, S.A. Khamidullin, V.V. Shenmaier. Approximation Polynomial Algorithm for the Data Editing and Data Cleaning Problem // Pattern Recognition and Image Analysis. 2017. Vol. 27, No. 3, P. 365-370. DOI: 10.1134/S1054661817030038*

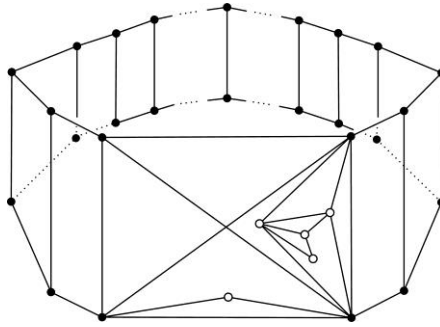
[3] *A. Kel'manov, A. Pyatkin, S. Khamidullin, V. Khandeev, V. Shenmaier and Yu. Shamardin. An Approximation Polynomial Algorithm for a Problem of Searching for the Longest Subsequence in a Finite Sequence of Points in Euclidean Space // Communications in Computer and Information Science. 2018. Vol. CCIS 871. P. 120-130. DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_10*

[4] *A. Ageev, A. Kel'manov, S. Khamidullin, A. Pyatkin, V. Shenmaier. Approximation Algorithm for a Quadratic Euclidean Problem of Searching for a Subset with the Largest Cardinality // CEUR Workshop Proceedings, 2017. CEUR-WS.org/Vol-1987. P. 19-23. EID: 2-s2.0-85036605297*

[5] *A. Ageev, A. Kel'manov, A. Pyatkin, S. Khamidullin, V. Shenmaier. 1/2-Approximation Polynomial-Time Algorithm for a Problem of Searching for a Subset // Proc. of 2017 International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON), 2017, September 18-22, Novosibirsk, Russia. P. 8-12. DOI: 10.1109/SIBIRCON.2017.8109827*

#### **34. Построено бесконечное семейство двусвязных трансмиссионно иррегулярных графов.** (с.н.с., к.ф.-м.н. Добрынин А.А., лаборатория К6)

Трансмиссия вершины простого связного графа определяется как сумма расстояний от нее до всех других вершин графа в естественной метрике. Граф, в котором трансмиссии всех вершин попарно различны, называется трансмиссионно иррегулярным. Трансмиссии вершин используются для построения важных для приложений инвариантов графов (пример - топологические индексы молекулярных графов в органической химии, используемые для прогнозирования свойств соединений). Известно, что почти все графы не являются трансмиссионно иррегулярными. Дан положительный ответ на вопрос С. Клавжара (S. Klavžar, Appl. Math. Comput., 2018, V. 328, P. 113-118) о существовании бесконечного семейства двусвязных трансмиссионно иррегулярных графов. Структура графов из построенного семейства показана на иллюстрации.



[1] Добрынин А.А. О двусвязных трансмиссионно иррегулярных графах // Дискр. анализ исслед. опер. 2018. Т. 25, no. 4. С. 5-14.

**35. Показано, что расширенные циклические коды, связанные с функциями типа Голд, порождаются аффинной орбитой специально выбранных кодовых слов минимального веса.** (с.н.с., к.ф.-м.н. Могильных И.Ю., в.н.с., д.ф.-м.н. Соловьева Ф.И., оба – лаборатория К7)

Исследование нетривиальных свойств классов кодов с хорошими оптимальными свойствами (строение групп автоморфизмов, компактное задание кода, наличие блок-схем, содержащихся в кодах, с хорошими свойствами) является одной из главных фундаментальных задач теории корректирующих кодов. В литературе широко исследованы различные свойства расширенных циклических кодов с аффинно-инвариантной группой автоморфизмов. Авторами данной работы для расширенного циклического кода, отвечающего известной функции Голда, обнаружено кодовое слово минимального веса 6, линейная оболочка аффинной орбиты которого порождает весь код. То есть такой код может быть задан одним кодовым словом минимального веса (в отличие от общей ситуации задания произвольного линейного кода с помощью базиса). Такой способ задания кода важен в теории кодирования с практической точки зрения компактного хранения информации. Отметим, что функция Голда, будучи APN-функцией (almost perfect nonlinear function), играет важную роль в криптографии.

[1] Mogilnykh I. Yu., Solov'eva F.I. On explicit minimum weight bases for extended cyclic codes related to Gold functions // Designs, Codes and Cryptography, 2018, Vol. 86, Issue 11, p. 2619–2627.

**36. Получена достижимая нижняя оценка размера носителя собственной функции с заданным собственным значением графа Джонсона. Полностью описаны функции с такими носителями для достаточно большого числа вершин графа.** (н.с., к.ф.-м.н. Воробьев К.В., с.н.с., к.ф.-м.н. Могильных И.Ю., н.с., к.ф.-м.н. Валуженич А.А., все трое – лаборатория К7)

Вещественнозначная функция, заданная на вершинах графа, называется  $\lambda$ -собственной, если вектор значений этой функции является собственным вектором матрицы смежности, отвечающим собственному значению  $\lambda$ . В работе исследуются функции, определенные на вершинах графа Джонсона  $J(n, w)$  с наименьшим числом ненулевых значений. Знание таких функций помогает строить и оценивать число таких объектов как полностью регулярные коды, совершенные раскраски. Для достаточно большого  $n$  найдена точная нижняя оценка этого числа для всех возможных  $\lambda$  и описаны функции с наименьшим размером носителя.

[1] Vorob'ev K., Mogilnykh I., Valyuzhenich A. Minimum supports of eigenfunctions of Johnson graphs // Discrete Mathematics, 2018, Vol. 341, No. 8, P. 2151-2158. DOI: 10.1016/j.disc.2018.04.018

**37. Найдена нижняя оценка числа трансверсалей в полностью разделяемых квазигруппах нечетной арности. Доказано, что на множестве  $n$ -арных квазигрупп порядка 4 только квазигруппы, изотопные итерированной группе  $Z_4$  четной арности, не содержат трансверсалей. Для итерированных групп  $Z_4$  и  $Z_2^2$  произвольной арности вычислено количество трансверсалей.** (н.с., к.ф.-м.н. Тараненко А.А., лаборатория К7)

$n$ -Арная операция над множеством мощности  $q$  является  $n$ -арной квазигруппой порядка  $q$ , если таблица Кэли этой операции представляет собой  $n$ -мерный латинский гиперкуб. Трансверсалью квазигруппы называется такой набор из  $q$  элементов ее таблицы Кэли с различными значениями, что каждая пара элементов отличается во всех позициях. Назовем  $n$ -арную квазигруппу *разделимой*, если она может быть получена суперпозицией двух квазигрупп, арность каждой из которых не меньше 2, и будем говорить, что квазигруппа *полностью делима*, если она может быть представлена в виде суперпозиции бинарных квазигрупп.

Получена нижняя оценка на число трансверсалий для большинства полностью делимых квазигрупп. Доказано, что за исключением квазигрупп, изотопных итерированной группе  $Z_4$  четной арности, все квазигруппы порядка 4 содержат трансверсаль. Предложена нижняя оценка на число трансверсалий в квазигруппах порядка 4 и нечетной арности и найдена формула для количества трансверсалий в итерированных группах  $Z_4$  и  $Z_2^2$ .

Все полученные результаты могут быть также интерпретированы в терминах латинских гиперкубов. Вопрос о существовании трансверсалий в латинских гиперкубах был поставлен в статье I.M. Wanless (2011).

[1] *Taranenko A.A.* Transversals in completely reducible multiary quasigroups and in multiary quasigroups of order 4 // *Discrete Math.*, 2018, V. 341, P. 405-420. DOI: 10.1016/j.disc.2017.09.008.

[2] *Taranenko A.A.* О количестве трансверсалий в  $n$ -арных квазигруппах порядка 4 // *Мат. заметки*, 2017, Т. 101, вып. 5, с. 798-800. DOI: 10.4213/mzm11438.

### 1.7.1. Физика элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий

**38. Показано, что полуплептонные распады очарованных псевдоскалярных мезонов являются эффективным зондом для изучения лёгких скалярных мезонов.** (г.н.с., д.ф.-м.н. Ачасов Н.Н., с.н.с., к.ф.-м.н. Киселёв, оба – лаборатория В3)

Показано, что исследование  $\pi\eta$ -спектров в полуплептонных распадах  $D \rightarrow \pi\eta e^+ \nu$  позволяет выяснить отсутствие конститuentных кварк – антикварковых пар в изотопическом триplete лёгких скалярных мезонов  $a_0(980)$  и таким образом подтвердить четырёхкварковую природу  $a_0(980)$ . Подготовлены формулы для анализа экспериментальных данных на  $c$ - $\tau$ -фабрике BES III в Пекине.

[1] *Achasov N.N., Kiselev A.V.* Light scalar mesons and two-kaon correlation functions // *Phys. Rev. D*, 2018, Vol. 97, 036015.

Дата сообщения на общеинститутском семинаре **26 октября 2018 года.**

**Важнейшие научные результаты ИМ СО РАН за 2018 год утверждены Ученым советом Института 9 ноября 2018г., протокол № 5.**

Председатель Ученого совета  
академик

С.С. Гончаров

Ученый секретарь Совета  
к.ф.-м.н.

И.Е. Светов

Таблица 1. Информация о фактических показателях количества научных публикаций ИМ СО РАН в рецензируемых отечественных и рейтинговых зарубежных журналах, характеризующих содержание работы в 2018 г.

Номер	Название проекта	Руководитель	План 2018	Факт 2018
0314-2016-0001	Фундаментальные проблемы математической логики и приложения	Вдовин Е.П.	25 +2 (Q3-Q4)	28 +2 (Q3-Q4)
0314-2016-0002	Математическая логика: неклассические логики, теория моделей и теория вычислимости	Гончаров С.С.	16 +1 (Q3-Q4)	20 +1 (Q3-Q4)
0314-2016-0003	Неклассическая теория вычислимости и неклассические логические системы	Морозов А.С.	10 +1 (Q3-Q4)	12 +1 (Q3-Q4)
0314-2016-0004	Алгебраическая геометрия и инварианты для алгебраических систем: геометрические, алгебраические и алгоритмические аспекты	Ремесленников В.Н.	10 +1 (Q3-Q4)	16 +1 (Q3-Q4)
0314-2016-0005	Геометрия, динамические системы и их приложения	Тайманов И.А.	18	19
0314-2016-0006	Проблемы геометрического анализа на метрических структурах	Решетняк Ю.Г., Водопьянов С.К.	14	14
0314-2016-0007	Геометрические методы теории многообразий и качественной теории дифференциальных уравнений	Медных А.Д.	12	14
0314-2016-0008	Асимптотические свойства случайных процессов и их применения	Боровков А.А.	11 +1 (Q3-Q4)	11 +1 (Q3-Q4)
0314-2016-0009	Развитие стохастических, аналитических и численных методов исследования математических моделей динамики популяций, биомедицинских процессов и механики вязких жидкостей	Топчий В.А.	11 +1 (Q1-Q2)	12 +1 (Q1-Q2)
0314-2016-0010	Теоретические и численные методы решения дифференциальных и разностных уравнений	Демиденко Г.В.	16 +1 (Q3-Q4)	33 +1 (Q3-Q4)
0314-2016-0011	Исследование обратных и условно-корректных задач естествознания	Романов В.Г.	21 +1 (Q3-Q4)	25 +1 (Q3-Q4)
0314-2016-0012	Математические проблемы динамики сплошных сред	Белоносов В.С.	7 +1 (Q1-Q2)	7 +1 (Q1-Q2)
0314-2016-0013	Методы сплайн-функций и математическое моделирование в механике сплошной среды, микро-электромеханике и биологии	Блохин А.М.	14	25
0314-2016-0014	Построение и анализ алгоритмов решения дискретных экстремальных задач	Береснев В.Л.	12 +1 (Q1-Q2)	12 +1 (Q1-Q2)
0314-2016-0015	Модели и дискретные экстремальные задачи классификации,	Кельманов А.В.	7	20



	распознавания и прогнозирования			
0314-2016-0016	Проблемы теории конечных графов	Бородин О.В.	8 +1 (Q1-Q2)	14 +1 (Q1-Q2)
0314-2016-0017	Дискретный анализ и алгебраическая комбинаторика	Евдокимов А.А.	16 +1 (Q1-Q2)	19 +1 (Q1-Q2)
0314-2016-0018	Модели математической экономики: социально-экономические процессы, экономические равновесия	Шмырев В.И.	6 +1 (Q1-Q2)	10 +1 (Q1-Q2)
0314-2016-0019	Анализ и решение задач проектирования с использованием дискретной оптимизации	Еремеев А.В.	7 +1 (Q1-Q2)	7 +1 (Q1-Q2)
0314-2016-0020	Теоретические проблемы информационного обеспечения принятия решений	Зыкин С.В.	7 +1 (Q3-Q4)	9 +1 (Q3-Q4)
0314-2016-0021	Квантовая теория поля и исследование физических процессов в рамках Стандартной модели и за её пределами	Ачасов Н.Н.	7 +1 (Q1-Q2)	15 +1 (Q1-Q2)
0314-2018-0001	Математическое моделирование влияния факторов физической тренировки на физическую работоспособность человека в длительных космических полетах как основа для построения персонализированного подхода для биомедицинских технологий	Еремеев А.В.	2	2
0314-2018-0008	"Разработка модельного инструментария оценки и формирования программ освоения ресурсного потенциала территории, эффективного в условиях сибирских регионов с экстремальными природно-климатическими условиями". Блок проекта "Подходы к разработке стратегий и программ социально-экономического развития сибирских регионов ресурсного типа с экстремальными природно-климатическими условиями" Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН II.1	Береснев В.Г.	2	2
0314-2018-0009	"Математический анализ вопросов продолжения решений". Блок проекта "Обратные задачи математической физики и их приложения" Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН II.1	Романов В.Г.	1	3
0314-2018-0010	"Исследование обратных задач электродинамики". Блок проекта: "Идентификация математических моделей акустики, электродинамики и теории упругости" Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН II.1	Романов В.Г.	1	2
0314-2018-0011	"Интеллектуальные методы анализа и моделирование генных сетей, исследования по Направлениям 1,3,4.". Блок проекта: "Реконструкция, компьютерный анализ и моделирование структурно-	Гончаров С.С.	2	2

	функциональной организации биомедицински значимых генных сетей" Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН II.1			
0314-2018-0012	"Применение методов математического моделирования в связи с проблемами разработки генератора тактовой частоты, устойчивого к сверхвысоким инерциальным перегрузкам". Блок проекта "Разработка физико-технических принципов создания генератора тактовой частоты, устойчивого к сверхвысоким инерциальным перегрузкам" Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН II.1	Фадеев С.И.	1	1
0314-2018-0013	"Математические методы представления смысла в системе интенциональных онтологий". Блок проекта "Инженерия интенциональных онтологий в дедуктивных и информационных системах" Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН II.1	Ершов Ю.Л.	2	3

Таблица 2. Сведения о выполнении количественных показателей индикаторов эффективности фундаментальных научных исследований ИМ СО РАН, реализуемых Программой в 2018 году

Индикатор	Единица измерения	2018 год	
		План	Фактическое исполнение
1	2	3	4
Количество публикаций в ведущих российских и международных журналах по результатам исследований, полученным в процессе реализации Программы	единиц	283	325
Количество публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science)	единиц	0	160
Число исследователей в возрасте до 39 лет	единиц	99	90
Всего исследователей	единиц	339	293
Число охраняемых объектов интеллектуальной собственности:			
зарегистрированных патентов в России	единиц	0	3
зарегистрированных патентов за рубежом	единиц	0	0
Количественные показатели научной продукции по результатам научных исследований и разработок (технологии профилактики, диагностики, лечения и реабилитации)	единиц	0	0
Научные монографии	единиц	0	4
Коллективные труды	единиц	0	7
Научно-аналитические доклады	единиц	0	0
Внутренние затраты на исследования и разработки	тыс. руб.	345000	377000

# Научная, научно-организационная и финансово-хозяйственная деятельность ИМ СО РАН в 2018 году

## Основные научные направления

Согласно Уставу Института главной целью Института является выполнение фундаментальных теоретических и прикладных научных исследований в области математики, математической физики и информатики. Основными (приоритетными) направлениями являются:

- алгебра, теория чисел и математическая логика;
- геометрия и топология;
- математический анализ, дифференциальные уравнения и математическая физика;
- теория вероятностей и математическая статистика;
- вычислительная математика;
- дискретная математика, информатика и математическая кибернетика;
- математическое моделирование и методы прикладной математики.

## Структура Института

- Дирекция
- Подразделения административного персонала
- Научные подразделения (25 лабораторий и 10 ВТК)
- Научно-вспомогательные подразделения
- Советы по защитам
- Филиал в г. Омске

## Научные исследования

Институт проводит исследования в соответствии с утвержденными основными заданиями к плану научно-исследовательских работ, планом работ по реализации результатов научных исследований и планом научно-исследовательских работ по спецтеematике, причем эти исследования в полной мере отвечают приоритетным направлениям развития науки и техники.

ИМ СО РАН является наряду с Математическим институтом им. В.А. Стеклова РАН лидером в области математических исследований как в России, так и в мире. Согласно результатам рейтинга мировых научных учреждений WRIR-2018, составленного Европейской Научно-промышленной палатой, ИМ СО РАН был присвоен уровень А+, что соответствует «исследовательской деятельности высокого качества». Полученные в ИМ СО РАН результаты ежегодно отражаются в отчетных докладах Президента РАН, отчетах Президиумов РАН и СО РАН.

## Состав института

На 31 декабря 2018 г. в ИМ СО РАН, включая филиал в г. Омске, работало 389 человек, а среди 303 научных работников – 6 академиков, 5 членов-корреспондентов РАН, 111 докторов и 164 кандидата наук.

Таблица 3. Кадровый состав без ОФИМ (возраст на 31.12.2018)

Должность	численность	до 35 лет	от 36 до 39 лет	от 40 до 49 лет	от 50 до 59 лет	от 60 до 69 лет	старше 70 лет
Директор	1	-	-	-	-	1	-
Заместитель директора по науке	3	-	-	1	-	2	-
Ученый секретарь	1	1	-	-	-	-	-
Главный научный сотрудник	45	-	-	6	2	12	25
Ведущий научный сотрудник	46	1	1	8	10	14	12
Старший научный сотрудник	87	8	8	25	13	19	14
Научный сотрудник	54	42	-	3	3	2	4
Младший научный сотрудник	2	1	-	-	1	-	-
Прочие научные работники	15	15	-	-	-	-	-
Всего	256	68	9	43	29	50	55

Таблица 4. Динамика кадрового состава ИМ СО РАН, включая Омский филиал

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Всего	404	420	381	374	389
научных работников	322	339	308	305	303
академиков РАН	5	5	6	6	6
чл.-корр. РАН	4	4	4	4	5
докторов наук	124	137	112	117	117
кандидатов наук	148	164	149	143	164
молодых сотрудников	73	99	98	85	89
аспирантов	43	39	26	22	28

Таблица 5. Программы и гранты

	2014	2015	2016	2017	2018
Научные школы	3	4	0	0	1
РФФИ, РГНФ	72	80	76	68	67
РНФ	3	4	7	8	11
Интеграционные проекты СО РАН	13	6	-	-	6
Программы Президиума РАН и ОМН РАН	7	-	6	6	1
Гранты Президента РФ	5	-	1	1	1

Таблица 6. Финансирование (тыс.руб.)

	2014	2015	2016	2017	2018
Госбюджет СО РАН	252590	259935	212321	207546	277333
Гранты РФФИ, РГНФ, РНФ и прочее	71851	75851	98216	74417	142273
Программы РАН и СО РАН	23475	-	3570	3419	4210
ФЦП и Минобрнаука	32800	24660	600	600	2670
Всего	380716	360446	314707	285292	426486

Таблица 7. Среднемесячная заработная плата (тыс. руб.)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Научные работники	55,1	55,3	52,1	50,2	58,0	68,4
в т.ч. доктор наук	69,0	72,3	70,0	69,1	82,7	90,7
кандидаты наук	43,5	45,1	40,8	38,1	44,3	50,6
без степени	25,6	27,3	26,0	32,1	28,6	28,8
научно-технические	22,2	23,1	25,0	22,2	26,0	31,2
рабочие	23,1	22,6	22,5	16,7	16,6	16,7
АУП	50,1	51,3	50,5	49,9	50,1	59,3

## Деятельность ученого совета

В отчетном году состоялось 7 заседаний Ученого совета. На заседаниях обсуждались основные направления исследований Института, планы научно-исследовательских работ, отчеты директора, руководителей научных подразделений и руководителей проектов ФНИ о результатах научной и научно-организационной деятельности, отчеты дирекции о текущем финансово-экономическом состоянии, выдвижение научных трудов, сотрудников и коллективов для присуждения различных премий и почетных званий, кадровые вопросы, отчеты о работе аспирантуры и др. В 2016 г. избран и утвержден состав Ученого совета:

1. Председатель – академик С.С. Гончаров
2. Зам. председателя – чл.-корр. РАН В.Г. Романов
3. Ученый секретарь – к.ф.-м.н. И.Е. Светов

В составе совета 6 академиков, 5 чл.-корр. РАН, 21 доктор наук, 3 кандидата наук.

## Конференции

В 2018 году в Институте было проведено 9 конференций:

26 февраля – 4 марта 2018 г. – Международная конференция «Dynamics in Siberia», Новосибирск, Россия

8 – 14 июля 2018 г. – VII Международная конференция «Проблемы оптимизации и их приложения» (ОРТА-2018), Омск, Россия

23 июля – 4 августа 2018 г. – Международная молодежная школа-конференция «Алгоритмические вопросы теории групп и смежных областей», р. Алтай, Россия

6 – 19 августа 2018 г. – The International Conference «Graphs and Groups, Representations and Relations», Новосибирск, Россия

27 августа – 1 сентября 2018 г. – The International conference-school on algebraic geometry «Siberian summer school: Current developments in Geometry», Новосибирск, Россия

19 – 22 сентября 2018 г. – Международная конференция «Дни геометрии в Новосибирске — 2018», Новосибирск, Россия

19 – 23 ноября 2018 г. – Международная конференция «Мальцевские чтения — 2018», Новосибирск, Россия

**10 – 16 декабря 2018 г. – Международная школа-конференция «Соболевские чтения», посвященная 110-летию со дня рождения С. Л. Соболева, Новосибирск, Россия**

11 – 16 декабря 2018 г. – Конференция «Декабрьские чтения», Новосибирск, Россия

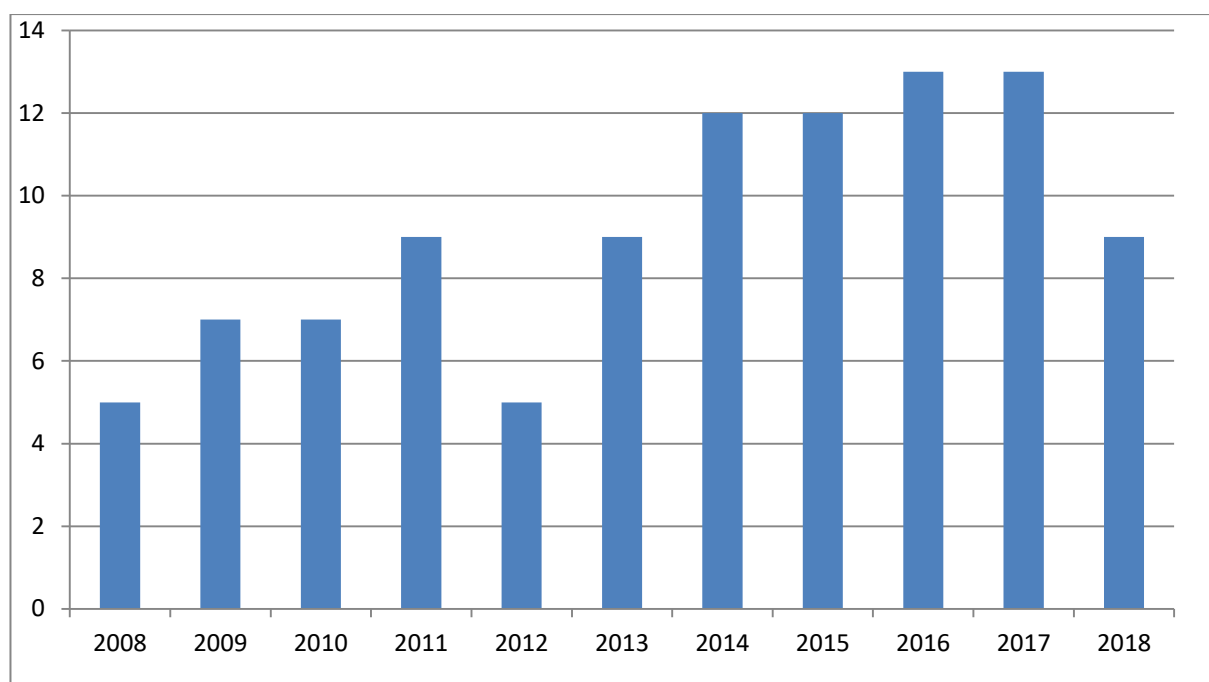


Рисунок 1. Количество организованных Институтом конференций по годам

## Публикации

В 2018 году сотрудниками Института опубликовано 1118 работ, среди которых 6 монографий, 9 глав в монографиях, 10 редакторских работ, 286 статей в центральных российских журналах и 119 статей в переводных изданиях, 146 публикаций в иностранных журналах, 135 публикаций в трудах международных конференций, 5 публикаций в трудах всероссийских и региональных конференций, 313 тезисов конференций. 352 статьи индексируются в международной информационно-аналитической базе Web of Science, 440 – в Scopus.

Таблица 10 Публикации по лабораториям<sup>1</sup>

Лаборатория	Кол-во ставок научных сотрудников на 31.12.2018	Количество грантов РФФИ + ФНР	Монографии	Отечественные публикации		Иностранные публикации		Учебники и учеб. пособия	Монографии + Статьи в журналах
				Центральн журналы	Труды межд. конференци	Журналы	Труды межд. конференц.		
А1 П.С.Колесников	4.875	-	-	5	-	8	-	-	0+13
А4 Е.П. Вдовин	13.875	4+1	-	21	-	5	-	-	0+26
Г1 С.К.Водопьянов	12	4	2	21	-	2	2	1	2+23+1

<sup>1</sup> В таблице отражены статьи из журналов, импакт-фактор которых не меньше 0,20



Г2 А.Е.Гутман	6.125	-	1	5	-	6	-	-	1+11
Г3 Я.В.Базайкин	5.5	1	-	4	-	7	-	1	0+11+1
Д3 А.М.Блохин	6.5	1	-	10	-	4	2	-	0+14
Д4 В.С.Белонос	8.125	1	-	-	-	6	-	9	0+6+9
Д5 Г.В.Демиденко	13.125	5	-	26	-	-	-	-	0+26
Д6 И.А.Тайманов	5.75	3+2+1	-	6	-	10	1	-	0+16+1
К3 А.А.Евдокимов	9.5	3	-	4	-	4	-	-	0+8
К4 А.В.Пяткин	8	6+1	1	4	-	8	29	-	1+12+29
К5 В.Л.Береснев	10.625	5+1	-	3	-	3	7	-	0+6+7
К6 О.В.Бородин	3.625	3+1	1	7	-	15	-	-	1+22
К7 С.В.Августинович	10.125	2+1	-	3	-	8	2	-	0+11+2
Л1 А.С.Морозов	11.9	3	5	15	-	1	-	21	5+16+21
Л2 С.С. Гончаров	11.25	4+1	2	15	-	5	3	1	2+20
У1 Д.С.Аниконов	9	1	-	5	-	1	-	-	0+6
У3 М.В. Нещадим	10.125	3	-	20	-	5	-	-	0+25
У6 А.Д.Медных	7.625	1	-	12	-	3	-	-	0+15
В1 В.И. Лотов	9.125	2+1	-	12	-	6	-	-	0+18
В3 Н.Н.Ачасов	6	1	-	3	-	7	2	-	0+10
И1 А.В.Кельманов	12.5	4+1	-	11	-	1	12	-	0+12
Ч1 В.Л.Мирошниченко	6	-	-	4	-	3	-	1	0+7
Э1 И.А. Быкадоров	5	3	2	3	-	1	2	-	2+4
<b>Итого (ИМ)</b>	<b>206.275</b>	<b>60+10+1</b>	<b>14</b>	<b>219</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>14+338</b>
<b>Омск (ОФИМ)</b>	<b>31.1</b>	<b>7+1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>1+41</b>
<b>Итого (ИМ+ОФИМ)</b>	<b>237.375</b>	<b>67+11+1</b>	<b>15</b>	<b>249</b>	<b>0</b>	<b>130</b>	<b>75</b>	<b>27</b>	<b>15+379</b>
2017	252.625	59+8	8	270	2	126	29	24	8+396
2016	<b>298.13</b>		<b>7</b>	<b>239</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>7+347</b>
2015	294.07		9	234	68	130	40	21	9+364
2014	303,925		8	239	37	125	29	35	8+364
2013	295,875		14	298	56	126	37	50	14+425
2012			25	259	33	132	36	29	25+386
2011			18	202	66	112	52	19	18+314
2010			15	239	58	106	45	13	15+345
2009			10	200	27	108	60	23	10+308
2008			13	243	80	131	66	16	13+374
2007			11	172	18	125	55	20	11+297
2006			23	190	53	126	76	23	23+316
2005			17	163	54	110	80	26	17+273

### Деятельность диссертационных советов

В Институте математики действуют следующие советы по защите диссертаций на соискание учёной степени доктора или кандидата наук:

- Диссертационный совет Д 003.015.01 по специальностям

- 01.01.05 - Теория вероятностей и математическая статистика
- 01.01.09 - Дискретная математика и математическая кибернетика
- Диссертационный совет Д 003.015.02 по специальности
  - 01.01.06 - Математическая логика, алгебра и теория чисел
- Диссертационный совет Д 003.015.03 по специальностям
  - 01.01.01 - Вещественный, комплексный и функциональный анализ
  - 01.01.04 - Геометрия и топология
- Диссертационный совет Д 003.015.04 по специальностям
  - 01.01.02 - Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление
  - 01.01.07 - Вычислительная математика
  - 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
- Объединенный диссертационный совет Д 999.082.03 по специальностям
  - 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных систем
  - 05.13.17 – Теоретические основы информатики

На заседаниях диссертационных советов в течение 2018 года были проведены защиты 14 диссертаций, в том числе:

Д 003.015.01 – 3 кандидатских диссертаций,

Д 003.015.02 – 6 кандидатских диссертаций, 2 докторских диссертации,

Д 003.015.03 – 3 кандидатских диссертаций.

В диссертационных советах Д 003.015.04 и Д 999.082.03 в 2018 году защит не было.

Сотрудниками ИМ СО РАН в 2018 году защищено 5 кандидатских и 1 докторская диссертации.

## **Профсоюзная организация ИМ СО РАН**

В профсоюзной организации Института (г. Новосибирск) состоит 182 сотрудника.

Председатель профкома – д.ф.-м.н. А.В. Кельманов

Зам. председателя – к.ф.-м.н. В.А. Чуркин

## **Управление Институтом**

Директор ИМ СО РАН – академик РАН Гончаров Сергей Савостьянович

Заместители директора:

д.ф.-м.н. Волков Юрий Степанович

д.ф.-м.н. Вдовин Евгений Петрович

д.ф.-м.н. Демиденко Геннадий Владимирович

д.ф.-м.н. Топчий Валентин Алексеевич (директор ОФ ИМ)

Ученый секретарь – к.ф.-м.н. Светов Иван Евгеньевич

## **Паспорт Института**

Отделение математических наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт математики им. С. Л. Соболева

Сибирского отделения Российской академии наук

(ИМ СО РАН)

630090 Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 4

телефон: (8-383) 333-28-92

факс: (8-383) 333-25-98

адрес электронной почты: [im@math.nsc.ru](mailto:im@math.nsc.ru)

веб-сайт: <http://math.nsc.ru>

# Публикации сотрудников ИМ СО РАН, вышедшие в 2018 году и в конце 2017 года

## 1. Монографии

### 1.1. Научные монографии

1. *Амиргалиев Е.Н., Ерзин А.И.* — Модели и методы оптимизации беспроводных сенсорных сетей. Монография. Алматы: ИИВТ МОН РК. 2018. 263 с.
2. *Коротков В.Б.* — Линейные функциональные и интегральные уравнения 1-го, 2-го и 3-го родов / ред. В. Д. Степанов; ЮМИ ВНИЦ РАН. М.: РАН, 2017. 106 с. (Итоги науки. Юг России. Математическая монография; вып. 11).
3. *Судоплатов С. В.* — Классификация счетных моделей полных теорий. Часть 1. Новосибирск: НГТУ, 2018. ISBN 978-5-7782-3524-3. Тираж 3000 экз.
4. *Судоплатов С. В.* — Классификация счетных моделей полных теорий. Часть 2. Новосибирск: НГТУ, 2018. ISBN 978-5-7782-3525-0. Тираж 3000 экз.
5. *Sudoplatov S. V.* — Classification of countable models of complete theories. Part 1. Novosibirsk: NSTU, 2018. ISBN 978-5-7782-3527-4. Тираж 30 экз.
6. *Sudoplatov S. V.* — Classification of countable models of complete theories. Part 2. Novosibirsk: NSTU, 2018. ISBN 978-5-7782-3528-1. Тираж 30 экз.

### 1.2. Труды или сборники, где сотрудники выступали в качестве редакторов

1. *Designs, Codes and Cryptography* / Под ред. D. Augot, Th. Johanson, M. Minier, F. Solovieva, V. Zinoviev, 2018, сдано в печать.
2. *A. Eremeev, M. Khachay, Yu. Kochetov, P. Pardalos. (Eds.)* — «Optimization Problems and Their Applications» 7th International Conference, (OPTA 2018) Omsk, Russia, July 8-14, 2018, Communications in Computer and Information Science. Vol. 871. Springer 2018.
3. *GRAPHS AND GROUPS, REPRESENTATIONS AND RELATIONS, 2018: Abstracts of the International Conference and PhD-Master Summer School on «Graphs and Groups, Representations and Relations»* /Eds.: E. Konstantinova, A. A. Ivanov, A. Vasil'v, Y. Wu: Sobolev Institute of Mathematics, 2018. 116p. (ISBN 978-5-86134-218-6).
4. *Larisa Maksimova on Implication, Interpolation, and Definability* / Outstanding Contributions to Logic / Ed. S.P. Odintsov. Springer, 2018. V. 15.
5. *Пинус А. Г., Порошенко Е. Н., Судоплатов С. В.* — Эрлагольская тетрадь. Избранные открытые вопросы по алгебре и теории моделей, поставленные участниками Эрлагольских школ-конференций // Новосибирск: НГТУ, 2018. ISBN 978-5-7782-3548-9. Тираж 100 экз.

6. *M. Posypkin, M. Khachay, Yu. Kochetov, M. Jacimovic (Eds.)* — IX International Conference «Optimization and Applications» (OPTIMA-2018) Petrovac, Montenegro, October 1-5, 2018, Communications in Computer and Information Science Vol. 974. Springer 2018.
7. *Proceedings of International Conference «Optimization Problems and Their Applications» (OPTA 2018)* / Ed. by A. Eremeev, M. Khachay, Y. Kochetov and P. Pardalos. Cham: Springer, 2018. ISBN 978-3-319-93799-1 DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4
8. *Proceedings of International School-Seminar «Optimization Problems and Their Applications» (OPTA-SCL 2018)* / Ed. by S. Belim, A. Kononov, Yu. Kovalenko. Aachen: Technical University of Aachen, 2018.  
<http://ceur-ws.org/Vol-2098/>
9. *Соболевские чтения. Международная школа-конференция, посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов* / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. 248 с. ISBN 978-5-86134-222-3. Тираж 230 экз.
10. *Сборник тезисов международной конференции «Дни геометрии в Новосибирске — 2018»* / Под ред. Н.В. Абросимова, Ю.Е. Веснина, И.А. Тайманова. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018.

### 1.3. Главы в монографиях

1. *Berestovskii V. N.* — Busemann’s results, ideas, questions and locally compact homogeneous geodesic spaces //H.Busemann, Selected Works (A.Papadopoulos, ed.) Volume I, Springer International Publishing AG 2018, ISBN 978-3-319-64294-9, p. 41–84.
2. *Berestovskii V. N.* — Herbert Busemann and convexity // H.Busemann, Selected Works (A.Papadopoulos, ed.) Volume II, Springer International Publishing AG 2018, ISBN 978-3-319-65623-6, p. 89–118.
3. *Eremeev A. V., Kovalyov M. Y., Kuznetsov P. M., Romanova A. A.* — On Approximability of Supply Management Problem: A Survey of Results // In: Qualitative Methods in Economics. Belgrade: University of Belgrade, 2018. pp. 343–360.
4. *Kierstead, H.A., Kostochka A. V., Molla, T., Yager, D.* — An algorithmic answer to the Ore-type version of Dirac’s question on disjoint cycles(Book Chapter) // Springer Optimization and Its Applications, 2018, V.139, p. 149–168.  
Scopus, ISSN: 19316828 DOI: 10.1007/978-3-319-94830-0\_8
5. *L. Maksimova* — A short scientific autobiography / Larisa Maksimova on implication, Intefpolation and Definability. Series: Outstanding Contributions to Logic, Editor: Odintsov, Sergei. Springer International Publishing, 2018, v. 15, Chapter 2, pp.21–32.  
Hardcover ISBN: 978-3-319-69916-5. DOI: 10.1007/978-3-319-69917-2\_2
6. *Odintsov S. P.* — Maksimova, Relevance and the Study of Lattices of Non-classical Logics // Outstanding Contributions to Logic : Springer, 2018. V.15: *Larisa Maksimova on Implication, Interpolation, and Definability*. С. 1–20.

7. *Sidorov, A. V., Parenti, M., Thisse J. -F.* — Bertrand meets Ford: Benefits and Losses // *Static & Dynamic Game Theory: Foundations & Applications*, (Eds. L.Petrosyan, V.Mazalov, and N.Zenkevich), Birkhauser Basel, 2018, pp. 251–268. 282 с. (Scopus) ISBN 978-3-319-92988-3, DOI(глава): 10.1007/978-3-319-92988-0\_15, DOI(книга): 10.1007/978-3-319-92988-0. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-92988-0\\_15](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-92988-0_15)
8. *Yun, Veta F.* — On Linear Logic of Knowledge and Time / Larisa Maksimova on Implication, Interpolation, and Definability. Series: Outstanding Contributions to Logic, Editor: Odintsov, Sergei. Springer International Publishing, 2018, v. 15, pp.339–349, (numbers of pages - 371).  
Hardcover ISBN: 978-3-319-69916-5 eBook ISBN: 978-3-319-69917-2. DOI: 10.1007/978-3-319-69917-2\_15
9. *Vadim I. Shmyrev* — Polyhedral Complementarity Approach to Equilibrium Problem in Linear Exchange Models // *Optimization Algorithms - Examples*. Edited by: Jan Valdman. Chapter 2, London, United Kingdom, 2018 by Intech Open, pp. 27–46. ISBN 978-1-78923-677-4, DOI: 10.5772/intechopen.77206. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.77206>

## 2. Статьи в центральных (рецензируемых) российских журналах

1. *Abrosimov N. V., Baigonakova G. A., Mednykh I. A.* — Counting spanning trees in cobordism of two circulant graphs // *Siberian Electronic Mathematical Reports*, 2018, V.15, p. 1145–1157.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.093
2. *Авдеев Р. Р., Пузаренко В. Г.* — Вычислимая структура с нестандартной вычислимостью // *Математические труды*, 2018, 21, 2, 3–60.
3. *Акимова Е. В., Кожанов А. И.* — Линейные обратные задачи пространственного типа для квазипараболических уравнений // *Математические заметки Северо-Восточного федерального университета*, 2018, т.25, № 3(99), с.3–17.  
DOI: 10.25587/SVFU.2018.99.16947
4. *Aksenov V. A., Borodin O. V., Ivanova A. O.* — All tight descriptions of 3-paths in planar graphs with girth at least 9 // *Siberian Electron. Math. Reports*, 2018, V.15, p. 1174–1181.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.095
5. *Алаев П.Е.* — Структуры, вычисляемые за полиномиальное время. II // *Алгебра и логика*, 2017, т.56, № 6, с.651–670.  
DOI: 10.17377/alglog.2017.56.601
6. *Алаев П.Е.* — Категоричность для примитивно рекурсивных и полиномиальных булевых алгебр // *2018, Алгебра и логика*, 2018, т.57, №. 4, с.389–425.  
DOI: 10.17377/alglog.2018.57.401
7. *Алаев П.Е., Селиванов В.Л.* — Полиномиальная вычислимость полей алгебраических чисел // *Доклады АН*, 2018, т.481, №. 4, с.1–3.

8. *Александров В. М.* — Оптимальное по расходу ресурса управление с интервальными ограничениями // Сибирский журнал индустриальной математики, 2018, т.21, № 2, с.3–16.  
DOI: 10.17377/SIBJIM.2018.21.201
9. *Александров В. М.* — Общее решение задачи минимизации расхода ресурса // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.1383-1409.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.114
10. *Alestalo P., Trotsenko D. A.* — Radial extensions of bilipschitz maps between unit spheres // Siberian Electronic Mathematical Reports, 2018, V.15, p. 839–843.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.071
11. *Аниконов Д.С., Коновалова Д.С.* — Прямая и обратная задачи для волнового уравнения с разрывными коэффициентами // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Физико-математические науки. 2018. Т. 11. № 2. С. 61–72.  
DOI: 10.18721/JPM.11206
12. *Д. С. Аниконов, Д. С. Коновалова* — Прямая и обратная задачи для дифференциального уравнения с разрывным коэффициентом // Сибирский журнал чистой и прикладной математики. 2018.  
DOI 10.17377/PAM.2018.18.3
13. *Аниконов Ю.Е.* — Операторные формулы для дифференциально-разностных уравнений с приложениями к идентификации // Сибирский журнал индустриальной математики, 2018, т. 21, N1 (75), с. 3–10.
14. *Аниконов Ю.Е.* — Функциональные уравнения и задачи идентификации // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т. 18, N 2, с. 3–12.  
Doi 10.17377/PAM.2018.18.2
15. *Аниконов Ю.Е., Аюпова Н.Б., Нецадим М.В.* — Лучевой метод и вопросы идентификации уравнений теории упругости // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т. 18, N 1, с. 11–23.  
DOI:10.17377/PAM.2018.18.2
16. *Аниконов Ю. Е., Аюпова Н. Б.* — Замечания по теории идентификации // Сибирские электронные математические известия, 2018, Том 15, с. 1091–1102.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.091?
17. *Аниконов Ю.Е., Нецадим М.В.* — Обобщенное преобразование Коула–Хопфа // Сибирский журнал индустриальной математики, 2018, т. 21, N3 (75), с. 18–25.  
DOI: 10.17377/SIBJIM.2018.21.302
18. *Арутюнов А. В., Грешнов А. В.* —  $(q_1, q_2)$ -квазиметрические пространства. Накрывающие отображения и точки совпадения // Изв. РАН. Сер. матем., 2018, т.82, №2 (2018), с. 3–32.  
DOI: <https://doi.org/10.4213/im8546>

19. *Асеев В. В., Копылов А. П.* — Однозначная определенность трехмерных выпуклых многогранных областей относительно конформными модулями граничных конденсаторов // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т.17, № 4, с. 3–17.  
DOI: <https://doi.org/10.17377/PAM.2017.17.1>
20. *Aseev V. V.* — The coefficients of quasimobiusness in Ptolemaic spaces // Siberian Electronic Mathematical Reports, 2018, V.15, p. 246–257.  
DOI: [10.17377/semi.2018.15.023](https://doi.org/10.17377/semi.2018.15.023)
21. *Aseev V. V.* — On coordinate vector-functions of quasiregular mappings // Siberian Electronic Mathematical Reports, 2018, V.15, p. 768–772.  
DOI: [10.17377/semi.2018.15.062](https://doi.org/10.17377/semi.2018.15.062)
22. *Асеев В. В.* — Обобщенные углы в птолемеевых мебиусовых структурах // Сиб. матем. журн., 2018, т.59, № 2, с. 241–256.  
DOI: <https://doi.org/10.17377/smzh.2018.59.201>
23. *Асеев В. В.* — Обобщенные углы в птолемеевых мебиусовых структурах. II // Сиб. матем. журн., 2018, т.59, № 5, с. 976–987.
24. *Ачасов Н.Н. и Киселёв А.В.* — Переходные формфакторы  $\gamma^* \rightarrow \gamma f_2(1270)$  и  $\gamma^* \rightarrow \gamma a_2(1320)$  в  $e + e$ -столкновениях // Ядерная физика, 2018, том. 81, № 1, стр. 32–39.  
DOI: [10.1134\\_S1063778818010027](https://doi.org/10.1134_S1063778818010027)
25. *Ачасов Н.Н. и Шестаков Г.Н.* —  $K\bar{K}$ -петлевой механизм нарушения изотопической симметрии в распаде  $\eta(1405) \rightarrow f_0(980)\pi^0 \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ . Роль аномальных порогов Ландау // Письма в ЖЭТФ, 2018, том 107, выпуск 5, стр. 292–297.  
DOI: [10.1134\\_S0021364018050053](https://doi.org/10.1134_S0021364018050053)
26. *Баженов Н.А., Калмурзаев Б.С.* — О тёмных вычислимо перечислимых отношениях эквивалентности // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 1, с.29–40.  
DOI: [10.17377/smzh.2018.59.103](https://doi.org/10.17377/smzh.2018.59.103)
27. *Баженов Н.А., Марчук М.И.* — Степени автоустойчивости относительно сильных конструктивизаций графов // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 4, с.719–735.  
ИФ: РИНЦ-0,756. DOI: [10.17377/smzh.2018.59.401](https://doi.org/10.17377/smzh.2018.59.401)
28. *Баженов Н.А., Марчук М.И.* — Степени автоустойчивости простых булевых алгебр // Алгебра и логика, 2018, т.57, № 2, с.149–174.  
DOI: [10.17377/alglog.2018.57.202](https://doi.org/10.17377/alglog.2018.57.202)
29. *Баженов Н.А., Фокина Е.Б., Россеггер Д., Сан Мауро Л.* — О вычислимой бивложимой категоричности // Алгебра и логика, 2018, т.57, № 5, с. 601–608.
30. *Байкалова К. А., Емельянов Д. Ю., Кулпешов Б. Ш., Палютин Е. А., Судоплатов С. В.* — Об алгебрах распределений бинарных изолирующих формул теорий абелевых групп и их упорядоченных обогащений // Известия вузов. Математика. 2018. N 4. С. 3–15.



31. *Басалаев С. Г.* — Локальная аппроксимационная теорема в различных системах координат // Сиб. Матем. Журн., 2018, Т. 59, № 5, С. 988–997.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.504
32. *Башеева А. О., Швидефски М. В.* — Базисы квазигождеств канторовых алгебр // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 3, с.481–490.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.301
33. *Белых В. Н.* — О колмогоровской  $\epsilon$ -энтропии одного компакта -гладких непериодических функций (к проблеме К.И. Бабенко) // Доклады РАН, 2018, т. 482, № 2, с. 123–127.
34. *Белых В. Н.* — Об абсолютной  $\epsilon$ -энтропии одного компакта бесконечно дифференцируемых непериодических функций // Сибирский математический журнал, 2018, т. 59, № 6, с.1197–1213.  
DOI: 10.1134/S0037446618060010
35. *Береснев В. Л., Давыдов И. А., Кононова П. А., Мельников А. А.* — Двухуровневая модель «защитник-атакующий» при альтернативных сценариях атаки // Дискретный анализ и исследование операций. 2018. Т. 25, № 3, 2018 г., Стр. 5–22.  
DOI: 10.17377/daio.2018.25.612 (РНФ 17-11-01021)
36. *Береснев В.Л., Мельников А.А.* — Алгоритм генерации отсечений для дискретной задачи конкурентного размещения предприятий // Доклады академии наук. 2018. Т. 480, № 5 С. 515–518.  
DOI: 10.7868/S0869565218050018 (РНФ 17-11-01021)
37. *Берестовский В. Н.* — Геодезические и кривизны специальных субримановых метрик на группах Ли // Сиб. мат. журн., 2018, том 59, № 1, с. 41–55.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.104.
38. *Verikov V.* — A Probabilistic Model of Fuzzy Clustering Ensemble // Pattern Recognition and Image Analysis. 2018. Vol. 28(1). P. 1–10.  
DOI: 10.1134/S1054661818010029
39. *Bespalov E. A.* — On the minimum supports of some eigenfunctions in the Doob graphs // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.258–266.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.024
40. *Бибердорф Э. А., Блинова М. А., Попова Н. И.* — Модификации метода дихотомии матричного спектра и их применение к задачам устойчивости // Сибирский журнал вычислительной математики, 2018, т.21, № 2, с.139–153.  
<https://doi.org/10.15372/SJNM20180202>
41. *Блатов И. А., Задорин А. И., Китаева Е. В.* — О равномерной по параметру сходимости экспоненциальной сплайн-интерполяции при наличии пограничного слоя // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2018, т.58, № 3, с.365–382.  
DOI: 10.7868/S0044466918030055

42. *Блохин А. М., Егитов А. В., Ткачев Д. Л.* — Асимптотика спектра для линеаризованной задачи об устойчивости стационарных течений несжимаемой полимерной жидкости с объемным зарядом // Журн. вычисл. матем. и матем. физ., 2018, т.58, № 1, с. 108–123.  
DOI: 10/7868/S0044466918010039
43. *Блохин А. М., Голдин А. Ю.* — О линейной неустойчивости состояния покоя для несжимаемой полимерной жидкости с сильным разрывом // Журнал Технической Физики, 2018, т.88, № 10, с.1506–1514.  
DOI: 10.21883/JTF.2018.10.46493.2394
44. *Блохин А. М., Семенко Р. Е.* — Вихревое движение несжимаемой полимерной жидкости в цилиндрической приосевой зоне // Мех. жидк. и газа, 2018, № 2, с.3–15.  
DOI: 10.7868/S0568528118020019
45. *Блохин А. М., Семенко Р. Е.* — Обтекание плоского клина потоком несжимаемой полимерной жидкости // Прикл. мех. и техн. физ., 2018, № 1, с. 39–48.  
IF: WoS-0.64; Scopus-0.6; РИНЦ-0.55. DOI: 10.15372/PMTF20180105
46. *Блохин А. М., Семенко Р. Е.* — Стационарные магнитогидродинамические течения неизотермической несжимаемой полимерной жидкости в плоском канале // Вестник ЮУрГУ, Серия «Матем. модел. и прогр.», 2018, т. 1, № 4, с.41–54.  
DOI: 10.14529/mmp180403.
47. *Блохин А. М., Ткачев Д. Л., Егитов А. В.* — Асимптотическая формула для спектра линейной задачи, описывающей периодические течения полимеров в бесконечном канале // Прикладная механика и техническая физика, 2018, т.59, № 6, с.39–51.
48. *Блохин А. М., Ткачев Д. Л., Егитов А. В.* — Локальная разрешимость задачи об обтекании бесконечного плоского клина реальным газом в случае слабой ударной волны // Сиб. мат. журн., 2018, т. 59, № 6, с.1214–1239.  
DOI: 10.17377/smzh.2060.01.001
49. *Бондарь Л. Н.* — Необходимые условия разрешимости одного класса краевых задач для квазиэллиптических систем // Математические труды, 2018, т.21, № 1, с.3–16.  
DOI: 10.17377/mattrudy.2018.21.101
50. *Бондарь Л. Н.* — Условия разрешимости второй краевой задачи для системы Навье // Сибирский журнал индустриальной математики, 2018, т.21, № 4, с.3–14.  
DOI: 10.17377/sibjim.2018.21.401
51. *Бондарь Л. Н.* — Асимптотические свойства решения задачи Коши для одной системы соболевского типа // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с. 894–905.  
DOI 10.17377/semi.2018.15.077

52. *Бондарь Л. Н., Демиденко Г. В.* — Асимптотическое поведение решений на бесконечности для неоднородного уравнения Соболева // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 5, с.998–1012.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.501
53. *Борисов И.С., Жечев В.А.* — Экспоненциальные неравенства для распределений V-процессов от зависимых наблюдений // Матем. Труды, 2018, т.21, № 2, с.102–116.  
DOI: 10.17377/mattrudy.2018.21.204.
54. *I.A. Borisova, O.A. Kutnenko* — The problem of correction diagnostic errors in the target attribute with the function of rival similarity // Mathematical Biology and Bioinformatics, 2018. Vol. 13, № 1, P. 38–49.  
doi: 10.17537/2018.13.38
55. *Боровков А.А., Могульский А.А.* — Интегро-локальные предельные теоремы для обобщенных процессов восстановления при выполнении условия Крамера. I // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 3, с.491–513.  
DOI: [https://doi.org/ 10.17377/smzh.2018.59.302](https://doi.org/10.17377/smzh.2018.59.302)
56. *Боровков А.А., Могульский А.А.* — Интегро-локальные предельные теоремы для обобщенных процессов восстановления при выполнении условия Крамера. II // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 4, с.736–758.  
DOI: <https://doi.org/10.17377/smzh.2018.59.402>
57. *Боровков А.А.* — Об оценивании параметров в случае разрывных плотностей // Теория вероятностей и ее применения, 2018, т.63, вып. 2, с. 211–239.  
DOI: <https://doi.org/10.4213/tvp5116>
58. *Borodin O. V., Ivanova A. O.* — Light 3-stars in sparse plane graphs // Siberian Electron. Math. Reports, 2018, V.15, p.1344-1352.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.110
59. *Borodin O. V., Ivanova A. O.* — Light 3-stars in sparse plane graphs // Siberian Electron. Math. Reports, 2018, V.15, p.1344-1352.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.110
60. *Бородин О. В., Иванова А. О., Никифоров Д. В.* — Описание окрестностей 5-вершин в одном классе 3-многогранников с минимальной степенью 5 // Сибирск. матем. журнал, 2018, т.59, № 1 с.56–64.  
DOI: 10.1134/S0037446618010056
61. *Бутурлакин А.А.* — Спектры групп  $E_8(q)$  // Алгебра и логика, 2018, Т. 57, № 1, С. 3–13. // DOI: 10.17377/alglog.2018.57.101
62. *Бутурлакин А.А., Го В., Ревин Д.О.* — Критерий существования несопряженных и неизоморфных  $n$ -подгрупп // Тр. ИММ УрО РАН , 2018, Т. 24, № 3, С. 43–50.  
DOI: 10.21538/0134-4889-2018-24-3-43-50

63. *Buturlakin A.A., Revin D.O., Vasil'ev A.V.* — Groups with bounded centralizer chains and the Borovik–Khukhro conjecture // *Journal of Group Theory*, 2018, v.21, № 6, p. 1095–1110.  
DOI: 10.1515/jgth-2018-0026
64. *Варепо Л. Г., Паничкин А. В., Трапезникова О. В., Мышлянцева М. Д., Нагорнова И. В.* — Моделирование переноса вязкой несжимаемой жидкости и компьютерная графика ее деформаций в зоне контакта // *Омский научный вестник*, 2018, № 3 (159), с.137–142.  
DOI: 10.25206/1813-8225-2018-159-137-142
65. *Васкевич В. Л.* — Оценки погрешности минимальных и почти минимальных кубатурных формул на классах периодических функций // *Сибирские электронные математические известия*, 2018. Т. 15, с. 1080–1090.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.090
66. *Васильев В. А.* — Неблокируемые дележи нечетких игр I. Существование // *Сибирский журнал чистой и прикладной математики*, 2018, т. 18, № 1, с. 35–53.  
DOI: 10.17377/PAM.2018.18.4  
[http://www.mathnet.ru/php/getFirstPage.phtml?jrnid=vngu&paperid=462&option\\_lang=rus](http://www.mathnet.ru/php/getFirstPage.phtml?jrnid=vngu&paperid=462&option_lang=rus)
67. *Васкевич В. Л., Щербаков А. И.* — Сходимость последовательных приближений в задаче Коши для интегродифференциального уравнения с квадратичной нелинейностью // *Математические труды*, 2018. Т. 21. № 2, с.136–149.  
DOI: 10.17377/mattrudy.2018.21.206
68. *Вахрамеев М. А.* — Об уравнениях над полугруппами Брандта // *Вестник Омского университета*, 2018, № 23 (2), с.11–15.  
ИФ: РИНЦ 0,282. DOI: 10.25513/1812-3996.2018.23(2).11-15
69. *Вдовин Е.П., Нестеров М.Н., Ревин Д.О.* — О пронормальности холловых подгрупп в своем нормальном замыкании // *Алгебра и логика*, 2017, т.55, № 6, с.682–690.  
DOI: 10.17377/alglog.2017.56.603
70. *С. Вей, В.Го, Д.В. Лыткина, В.Д. Мазуров* — Характеризация локально конечных простых групп типа 3D4 над полями нечётных характеристик в классе периодических групп // *Сибирск. матем. ж.*, 2018, v.59, № 5, p. 1013–1019.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.506.
71. *Веснин А.Ю., Матвеев С.В., Фоминых Е.А.* — Новые аспекты теории сложности трехмерных многообразий // *Успехи математических наук*, 2018, Т. 73, № 4, С. 53–102.  
DOI:10.4213/rm9829
72. *Витяев Е. Е. Мартынович В. В.* — Вероятностные формальные понятия на зашумленных данных // *Сибирский журнал чистой и прикладной математики*, 2017, т.17, вып. 4, с.28–38.  
DOI: <https://doi.org/10.17377/PAM.2017.17.3>

73. *Водопьянов С. К.* — Основы квазиконформного анализа двухиндексной шкалы пространственных отображений // Сиб. мат. журн., 2018. Т. 59. №5. Р. 805–834.  
DOI: 10.17377/smzh.2060.01.001
74. *Водопьянов С. К.* — О дифференцируемости отображений класса Соболева  $W^{1,n-1}$  с условиями на функцию искажения // Сиб. мат. журн., 2018. Т. 59. № 6. Р. 1240–1267.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.603
75. *Водопьянов С. К., Kudryavtseva N. A.* — On the convergence of mappings with  $k$ -finite distortion // Problemy Analiza - Issues of Analysis. 2018. Т. 7 (25) Special Issue. 2018. Р. 88–100.  
DOI: 10.15393/j3.art.2018.5511
76. *Volkov Yu. S.* — The general problem of polynomial spline interpolation // Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics, 2018, v.300, suppl. 1, p. 187–198.  
DOI: 10.1134/S0081543818020190
77. *Волков Ю. С.* — Пример параболической сплайн интерполяции с ограниченной константой Лебега // Труды Института математики и механики УрО РАН, 2018, т.24, № 4, с. 85–91.  
DOI: 10.21538/0134-4889-2018-24-4-85-91
78. *Волокитин Е. П., Чересиз В. М.* — О поведении в целом траекторий систем Дарбу с кубическими нелинейностями // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.1463–1484.  
DOI: 10.33048/semi.2018.15.120
79. *Воронин А. Ф.* — О связи обобщенной краевой задачи Римана и усеченного уравнения Винера-Хопфа // Сиб. электрон. матем. изв., 15 (2018), с. 412–421.  
<https://doi.org/10.17377/semi.2018.15.037>
80. *Глазырина И. П., Лавлинский С. М.* — Трансакционные издержки и проблемы освоения минерально-сырьевой базы ресурсного региона // Журнал новой экономической ассоциации. 2018. № 2 (38). С.121–143.  
(РНФ 16-18-00073)
81. *Глебов А. Н., Замбалаева Д. Ж.* — Путевая разбиваемость планарных графов обхвата 4 без смежных коротких циклов // Сибирские электронные математические известия (<http://semr.math.nsc.ru>), 2018, V.15, с.1040–1047.  
DOI: 10.17377/semi.2017.14.113
82. *Глинский Б. М., Кабанихин С. И., Калинин С. А., Куликов И. М., Курмангалиев Р. З., Новиков Н. С., Рязанцев А. Э., Сапетина А. Ф., Черных И. Г., Шишленин М. А.* — Математическое моделирование упругопластических деформаций для задач образования и эволюции геологических трещин // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии, 2018, т. 16, № 1, с. 61–73.  
DOI: 10.25205/1818-7900-2018-16-1-61-73

83. Глотов А. В., Гольтянин В. В., Федорова Т. Н., Ахмедов В.А. — Показатели ночной пульсоксиметрии в оценке синдрома обструктивного апноэ во сне у амбулаторных пациентов с сопутствующей патологией верхних дыхательных путей и избыточной массой тела // Терапевтический архив, 2017, № 12 (89), с.28–33.  
DOI: 10.17116/terarkh2017891228-33
84. Го В., Ревин Д.О. — О максимальных и субмаксимальных  $\mathfrak{X}$ -подгруппах // Алгебра и логика, 2018, т.56, № 1, с.14–42.  
DOI: 10.17377/alglog.2018.57.102
85. Го В., Ревин Д.О. — О связи между сопряженностью максимальных и субмаксимальных  $\mathfrak{X}$ -подгрупп // Алгебра и логика, 2018, т.56, № 3, с.261–278.  
DOI: 10.17377/alglog.2018.57.301
86. Го В., Маслова Н.В., Ревин Д.О. — О пронормальности подгрупп нечетных индексов в некоторых расширениях конечных групп // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 4, с.773–790.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.404
87. Го В., Бутурлакин А.А., Ревин Д.О. — Эквивалентность существования несопряженных и неизоморфных холловых  $\pi$ -подгрупп // Труды Института математики и механики УрО РАН, 2018, т.24, № 3, р.43–50.  
DOI: 10.21538/0134-4889-2018-24-3-43-50
88. Guo W., Revin D.O. — Classification and properties of the  $\pi$ -submaximal subgroups in minimal nonsolvable groups // Bulletin of Mathematical Sciences, 2018, v. 8, № 2, p. 325–351.  
DOI: 10.1007/S13373-017-0112-y
89. Guo W., Revin D.O. — Pronormality and submaximal  $\mathfrak{X}$ -subgroups in finite groups // Communications in Mathematics and Statistics, 2018, v.6, № 3, p. 289–17.  
DOI: 10.1007/s40304-018-0154-9
90. Годунов С. К., Ключинский Д. В., Фортова С. В., Шепелев В. В. — Экспериментальные исследования разностных моделей газовой динамики с ударными волнами // Журнал вычислительной математики и математической физики. Т. 58, №. 8. 2018. С. 1–15.
91. Голубятников В. П., Иванов В. В., Минушкина Л. С. — О существовании цикла в одной несимметричной модели кольцевой геновой сети // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т.18, № 3, с. 26–32.
92. Голубятников В. П., Иванов В. В. — Циклы в нечетномерных моделях кольцевых геновых сетей // Сибирский журнал индустриальной математики, 2018, т.21, № 4, с.28–38.  
DOI: 10.17377/sibjim.2018.21.403

93. Голубятников В. П., Иванов В. В. — Единственность и устойчивость цикла в трехмерных блочно-линейных моделях монодромных генных сетей // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т.18, № 4.
94. Голубятников В.П., Кириллова Н.Е. — О циклах в моделях функционирования кольцевых генных сетей // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т. 18, N 1, с. 54–63  
DOI: 10.17377/PAM.2018.18.5
95. Golubyatnikov V.P., Kazantsev M.V., Kirillova N.E., Bukharina T.A., Furman D.P. — Mathematical and numerical models of two asymmetric gene networks // Сибирские электронные математические известия, 2018, Том 15, стр. 1271–1283  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.103
96. Гольтяпин В. В., Шовин В. А., Надей Е. В., Совалкин В. И., Нечаева Г. И. — Построение дисперсионных комплексов для оценки эффективности иммунотерапии аллергической бронхиальной астмы // Математические структуры и моделирование, 2018, № 2 (46), с.39–50.
97. Гончаров С. С., Свириденко Д. И. — Рекурсивные термы в семантическом программировании // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 6, с.1279–1290.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.605.
98. Goncharov M.E. — On Rota-Baxter operators of non-zero weight arisen from the solutions of the classical Yang-Baxter equation // Sib. Electr. Math. Rep., 2017, V.14, 1533–1544.  
DOI 10.17377/semi.2017.14.132
99. Горелов Д. Н. — Об одной особенности интегральных уравнений с ядром Коши на замкнутом контуре в задачах гидродинамики // Прикладная механика и техническая физика, 2018, т.59, № 4 (350), с.64–71.  
DOI: 10.15372/PMTF20180408
100. Горшков И.Б., Маслова Н.В. — Конечные почти простые группы с графами Грюнберга-Кегеля как у разрешимых групп // Алгебра и логика, 2018, том 57, N 2, с. 175–196.  
DOI: 10.17377/alglog.2018.57.203
101. D. A. Gostevsky, E. V. Konstantinova — Greedy cycles in the star graphs // Sib. Electron. Math. Reports, 15 (2018), 205–213.  
(<http://semr.math.nsc.ru/v15/p205-213.pdf>)  
DOI: DOI:10.17377/semi.2018.15.020
102. Гречкосеева М.А. — О спектрах почти простых расширений ортогональных групп четной размерности // Сиб. матем. журн. , 2018, Т. 59, № 4, С. 791–813.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.405
103. Грешнов А. В. — Симметризация функций расстояния и  $f$ -квазиметрические пространства // Математические труды, 2018, т.21, № 2, с.1–13.  
DOI: 10.17377/mattrudy.2018.21.201

104. *Грешнов А. В.* — Некоторые проблемы регулярности  $f$ -квазиметрик // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с. 355–361.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.032
105. *Грешнов А. В.* — Равномерность  $ss$ -шаров на одном классе 2-ступенчатых групп Карно // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с. 1182–1197.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.096
106. *Григорьева А. И., Кожанов А. И.* — Краевые задачи для уравнений составного типа с квазипараболическим оператором переменного направления эволюции в старшей части и с разрывными коэффициентами // Вестник Самарского университета. Естественнонаучная серия, 2018, т.24, № 2, с.7–17.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18287/2541-7525-2017-24-2-7-17>
107. *Gubarev V. Yu.* — Rota-Baxter operators of weight zero on simple Jordan algebra of Clifford type // Sib. Electr. Math. Rep., 2017, V.14, p. 1524–1532.  
DOI 10.17377/semi.2017.14.131
108. *Gusev V.D., Miroshnichenko L.A., Titkova T.N., Dzhioev Y.P., Kozlova I.V., Paramonov A.I.* — Structured RNA Markers for Genotyping of Tick-Borne Encephalitis Virus // Mathematical Biology and Bioinformatics. Vol. 13, № 1. P. 13–17.  
DOI: 10.17537/2018.13.13
109. *Гутман А.Е., Кононенко Л.И.* — Обратная задача химической кинетики как композиция бинарных соответствий // Сиб. электрон. матем. изв. 2018. Т. 15. С. 48–53.  
IF: Scopus - 0,310; РИНЦ - 0,327 DOI: 10.17377/semi.2018.15.006
110. *Гутман А.Е.* — О структуре булевозначного универсума // Владикавк. мат. журн. 2018. Т. 20, №. 2. С. 38–48.  
IF: РИНЦ - 0,161 DOI: 10.23671/VNC.2018.2.14718
111. *Gutman A.E., Kononenko L.I.* — Binary correspondences and the inverse problem of chemical kinetics // Владикавк. мат. журн. 2018. Т. 20, № 3. С. 37–47.  
DOI: 10.23671/VNC.2018.3.17981
112. *Даниярова Э. Ю., Мясников А. Г., Ремесленников В. Н.* — Алгебраическая геометрия над алгебраическими системами. VI. Геометрическая эквивалентность // Алгебра и логика, 2017, т.56, № 4, с.421–442.  
DOI: 10.17377/alglog.2017.56.403
113. *Даниярова Э.Ю., Ремесленников В.Н.* — Неприводимые компоненты в универсальной алгебраической геометрии // Вестник Омского университета, 2018, т.23, № 2, с.16–22.  
DOI: 10.25513/1812-3996.2018.23(2).16-22
114. *Демиденко Г. В., Дулепова А. В.* — Об устойчивости движения перевернутого маятника с вибрирующей точкой подвеса // Сибирский журнал индустриальной математики, 2018, т.21, № 4, с. 39–50.  
DOI: 10.17377/sibjim.2018.21.400



115. Демиденко Г. В., Ломакина Е. А. — Локальные оценки решений второй краевой задачи для уравнения Соболева // Динамические системы, 2018, т.8(36), № 1, с.3–14.
116. Демиденко Г. В., Уварова И. А. — Предельные теоремы для одной системы обыкновенных дифференциальных уравнений высокой размерности и уравнения с запаздывающим аргументом // Динамические системы, 2018, т.8(36), № 3.
117. D. Denisov, A. Sakhanenko and V. Wachtel — First-passage times over moving boundaries for asymptotically stable walks // Теория вероятностей и ее применения, 2018, т.63, вып. 4, с.755–778.  
DOI: <https://doi.org/10.4213/tvp5181>
118. Деревцов Е. Ю., Мальцева С. В., Светов И. Е. — Определение разрывов функции, заданной в области с рефракцией, по ее экспоненциальному лучевому преобразованию // Сиб. журн. индустр. матем., 2018, Т. XXI, № 4(76), С. 51–74.  
DOI 10.17377/sibjim.2018.21.405.
119. Деревцов Е. Ю. — Об одном обобщении экспоненциального лучевого преобразования в томографии // Сиб. журн. чист и прикл. матем., 2018, Т. 18, вып. 4, 16 стр., принято к печати.
120. Добрынин А. А. — О двусвязных трансмиссионно иррегулярных графах // Дискр. анализ исслед. опер., 2018, Т. 25, № 4, С. 5–14.  
DOI: 10.1134/S1990478918040014
121. Дудкин Ф. А. — Computation of the centralizer dimension of generalized Baumslag-Solitar groups // Siberian electronic mathematical reports, 2018, т.15, с.1823–1841.  
DOI: 10.33048/semi.2018.15.147
122. Дудкин Ф. А. — О решетке централизаторов и централизаторной размерности обобщенных групп Баумслэга-Солитера // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 3, с.514–528.  
DOI: 10.1134/S0037446618030035
123. Дудкин Ф. А. — Задача о рюкзаке для групп Баумслэга-Солитера // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т.18, № 4.
124. Dabboorasad Y.A., Emelyanov E.Y. — Survey on unbounded convergence in the convergence vector lattices // Владикавк. мат. журн. 2018. Т. 20, № 2. С. 49–56.  
DOI: 10.23671/VNC.2018.2.14720
125. Евдокимов А. А., Федоряева Т. И. — Графы древовидной структуры с полным разноморфизмом шаров // Дискретный анализ и исследование операций, 2018, т.25, № 1, С.25–41.  
DOI: 10.17377/daio.2018.25.583
126. Евсеев Н. А. — On measurability of Banach indicatrix // Colloquium Mathematicum, 2018, Т. 153, № 1, Р. 97–101.  
DOI: 10.4064/cm6881-7-2017

127. *Еганова И. А., Каллис В.* — Физика для геологии: об объективной реальности мира событий // УГЖ, 2018, № 4(124), с.3–18.  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9868](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9868)).
128. *Желябин В.Н.* — Структура некоторых простых унитарных йордановых супералгебр с ассоциативной четной частью // Сиб. матем. журн., 2018, Т.59, №6, С. 1322–1337.  
 DOI 10.17377/smzh.2018.59.608
129. *Желябин В.Н., Панасенко А.С.* — Почти конечномерные йордановы алгебры // Алгебра и логика, 2018, Т.58, №5, С. 522–546.  
 DOI: 10.33048/alglog.2018.57.502
130. *Zhelyabin V.N., Shestakov A.I.* — Alternative and Jordan algebras admitting ternary derivations with invertible values // Sib. Electr. Math. Rep., 2017, V.14, 1505–1523.  
 DOI: 10.17377/semi.2017.14.130
131. *Zhang C., Guo W., Maslova N.V., Revin D.O.* — On Prime Spectrum of Maximal Subgroups in Finite Groups // Algebra Colloquium, 2018, v.25, № 4, p.579–584.  
 DOI: 10.1142/S1005386718000408
132. *Заев В.А., Логачёв А.В., Логачёва О.М., Хрущев С.Е., Пудова М.В.* — Расчёт объёма производства и запасов сезонной продукции в условиях неопределенности спроса с минимальными ожидаемыми издержками // Вестник Новосибирского государственного университета экономики и управления, 2018, № 2, с. 313–320.
133. *Задорин А. И.* — Анализ формул численного дифференцирования на сетке Шишкина при наличии пограничного слоя // Сибирский журнал вычислительной математики, 2018, т.21, № 3, с.243–254.  
 DOI: 10.15372/SJNM20180301
134. *Задорожный В. Н., Юдин Е. Б., Бадрызлов В. А.* — Распределения степеней вершин в растущих графах: методы расчета с контролем погрешностей // Омский научный вестник, 2018, № 4 (160), с.156–160.
135. *Задорожный В. Н., Юдин Е. Б., Юдина М. Н.* — Растущие графы с потерями дуг // Прикладная математика и фундаментальная информатика, 2018, № 1 (5), с.33–44.
136. *Зубарева И. А.* — О кривых с постоянными кривизнами в псевдоевклидовом пространстве // Математические структуры и моделирование, 2018, т.48, № 4, с.21–26.  
 DOI: 10.25513/2222-8772.2018.4.21-26
137. *Зыкин С. В., Зыкин В. С.* — Коммутативные преобразования в базе данных при редактировании многотабличных запросов // Информационные технологии, 2018, т.24, № 5, с.330–338.  
 DOI: 10.17587/it.24.330-338

138. *Zavarnitsine A. V.* — Subextensions for co-induced modules // *Sib. Elect. Math. Reports*, 2018, т.15, с. 554–560  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.044
139. *Идрисова В.А.* — О построении APN-перестановок с помощью подфункций // *Прикладная дискретная математика*. 2018. Т. 41. № 2. С. 17–27.  
DOI: 10.17223/2226308X/10/14
140. *Ицкович М. А.* — О налогообложении капитала в дискретных аналогах модели Рамсея-Солоу // *Сибирский журнал чистой и прикладной математики*, 2018, т. 18, № 3, с. 36–44.  
DOI: 10.17377/PAM.2018.18.5
141. *Кабанихин С.И., Шишленин М.А.* — Цифровое месторождение // *Георесурсы*, 2018, т. 20, № 3, с. 139–141.  
DOI: 10.18599/grs.2018.3.139-141
142. *Калимуллин И. Ш., Кач А., Монталбан А., Пузаренко В. Г., Файзрахманов М. Х.* — Обращение скачка алгебраических структур и  $\Sigma$ -определимость // *Алгебра и логика*, 2018, т.57, № 2, с. 243–249.
143. *Калимуллин И. Ш., Пузаренко В. Г., Файзрахманов М. Х.* — Позитивные представления семейств относительно  $e$ -оракулов // *Сибирский математический журнал*, 2018, т. 59, № 4, с. 823–833.
144. *Калимуллин И. Ш., Пузаренко В. Г., Файзрахманов М. Х.* — Позитивные представления семейств относительно сводимости по перечислимости // *Алгебра и логика*, 2018, т.57, № 4, с. 515–521.
145. *Карманова М. Б.* — Максимальные поверхности на пятимерных групповых структурах // *Сиб. Мат. Журн.*, 2018, т. 59, № 3, с. 561–579.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.307
146. *Карманова М. Б.* — Трехмерные поверхности-графики на пятимерных пространствах Карно — Каратеодори // *Сиб. Мат. Журн.*, 2018, т. 59, № 4, с. 834–857.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.408
147. *Карманова М. Б.* — Полиномиальная субриманова дифференцируемость на пространствах Карно — Каратеодори // *Сиб. Мат. Журн.*, 2018, т. 59, № 5, с. 1086–1097.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.510
148. *Карманова М. Б.* — Площадь некоторых гёльдеровых поверхностей на пространствах Карно — Каратеодори // *Докл. АН*, 2018, т. 478, № 5, с. 513–516.  
DOI: 10.7868/S0869565218050031
149. *Карманова М. Б.* — Метрические свойства поверхностей уровня гёльдеровых отображений двуступенчатых групп Карно // *Докл. АН*, 2018, т. 479, № 2, с. 126–129.  
DOI: 10.7868/S0869565218080029

150. Карманова М. Б. — Класс максимальных поверхностей-графиков на многомерных двуступенчатых сублоренцевых структурах // Докл. АН, 2018, т. 480, № 1, с. 16–20. DOI: 10.7868/S0869565218130030
151. Карманова М. Б. — Графики липшицевых отображений на двуступенчатых сублоренцевых структурах с многомерным временем // Докл. РАН, 2018, т. 481, № 5, с. 474–477.
152. А.Л. Карчевский, В.А. Дедок — Восстановление коэффициента диэлектрической проницаемости по модулю рассеянного электрического поля // Сиб. журн. индустр. матем., 2018, том XXI, № 3(75), С. 50–59. DOI: 10.17377/sibjim.2018.21.305.
153. Качуровский А.Г., Книжсов К.И. — Уклонения сумм Фейера и скорости сходимости в эргодической теореме фон Неймана // Докл. РАН. 2018. Т. 480, № 1. С. 21–24. DOI: 10.7868/S0869565218130042
154. Качуровский А.Г., Подвигин И.В. — Суммы Фейера периодических Мер и эргодическая теорема фон Неймана // Докл. РАН. 2018. Т. 481, № 4. С. 358–361.
155. Качуровский А.Г., Подвигин И.В. — Суммы Фейера и коэффициенты Фурье периодических мер // Докл. РАН. 2018. Т. 482, № 4. 4 с. 381–384.
156. Кельманов А.В., Моткова А.В. — Приближенный полиномиальный алгоритм для задачи взвешенной 2-кластеризации с ограничением на мощности кластеров // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2018. Т. 58, № 1. С. 136–142. DOI: 10.7868/S0044466918010076
157. Кельманов А.В., Пяткин А.В. — NP-трудность некоторых евклидовых задач разбиения конечного множества точек // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2018. Т. 58, № 5. С. 852–856. IF: РИНЦ-0,819 DOI: 10.7868/S0044466918050149
158. Кельманов А.В., Пяткин А.В., Хандеев В.И. — О сложности некоторых максиминных задач кластеризации // Труды Института математики и механики УрО РАН, 2018. Т. 24, № 4. С. 189–198. DOI: 10.21538/0134-4889-2018-24-4-189-198
159. Кельманов А.В., Хамидуллин С.А., Хандеев В.И. — Рандомизированный алгоритм для задачи двухкластерного разбиения последовательности // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2018. Т. 58, № 12. С. 2169–2178. DOI: <https://doi.org/10.31857/S004446690003560-7>
160. A. V. Kel'manov, A. V. Motkova — Approximation Scheme for a Quadratic Euclidean Weighted 2-Clustering Problem // Pattern Recognition and Image Analysis, 2018. Vol. 28, № 1, P. 17–23. DOI: 10.1134/S105466181801008X

161. *A.V. Kel'manov, A.V. Pyatkin, S.A. Khamidullin. V.I. Khandeev, Yu.V. Shamardin, and V.V. Shenmaier* — A Polynomial-Time Approximation Algorithm for One Problem Simulating the Search in a Time Series for the Largest Subsequence of Similar Elements // *Pattern Recognition and Image Analysis*, 2018. Vol. 28, № 3, P. 363–370.  
DOI: 10.1134/S1054661818030094
162. *A.V. Kel'manov, S.A. Khamidullin. V.I. Khandeev, A.V. Pyatkin* — An Exact Algorithm of Searching for the Largest Cluster in an Integer-Valued Problem of 2-Partitioning a Sequence // *Pattern Recognition and Image Analysis*, 2018. Vol. 28, № 4, P. 598–606.  
DOI: 10.1134/S105466181804017X
163. *С. В. Кутаев, А. В. Пяткин* — Графы, представимые в виде слов: обзор результатов // *Дискретный анализ и исследование операций*. 2018. Т.25, №2. С. 19–53.  
DOI: 10.17377/daio.2018.25.588
164. *Б.А. Князев и В.Г. Сербо* — Пучки фотонов с ненулевой проекцией орбитального момента импульса: новые результаты // *Успехи физических наук*, том 188, № 5. стр. 508–539.  
doi.org/10.3367/UFNe.2018.02.038306
165. *Козабаев Н. Т.* — Сложность проблемы изоморфизма вычислимых свободных проективных плоскостей конечного ранга // *Сибирский математический журнал*, 2018, т.59, № 2, с.378–395.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.213
166. *Кожанов А. И.* — Исследование разрешимости некоторых интегральных и интегродифференциальных уравнений третьего рода вольтеровского типа // *Доклады Академии наук*, 2018, т.478, № 3, с. 262–265.  
DOI: 10.7868/S0869565218030027
167. *Кожанов А. И.* — Краевые задачи для ультрапараболических и квазиультрапараболических уравнений с меняющимся направлением эволюции // *Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры*, 2018, т.149, с.56–63.
168. *Кожанов А. И., Потапова С. В.* — Краевые задачи для двумерных по временным переменным дифференциальных уравнений нечетного порядка с меняющимся направлением эволюции // *Сибирский математический журнал*, 2018, т.59, № 5, с.1098–1115.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.511
169. *Кожанов А. И., Намсараева Г. В.* — Линейные обратные задачи для одного класса уравнений соболевского типа // *Челябинский физико-математический журнал*, 2018, т.3, № 2, с.153–171.  
DOI: 10.24411/2500-0101-2018-13203
170. *Кожанов А. И., Кодзоков А. Х.* — Краевые задачи для одного класса дифференциальных уравнений с кратными характеристиками // *Челябинский физико-математический журнал*, 2018, т.3, № 4, с.395–407.  
DOI: 10.24411/2500-0101-2018-13402

171. *Кожанов А. И.* — Краевые задачи для одного класса нелокальных интегро-дифференциальных уравнений с вырождением // Вестник Самарского университета. Естественнонаучная серия, 2017, т.23, № 4, с.19–24.  
DOI: 10.18287/2541-7525-2017-23-4-19-24
172. *Копылов Я. А.* — Критерий Рао–Райтера аменабельности однородных пространств // Сиб. матем. журн., 2018, т.59, № 6, с. 1375–1382.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.612
173. *Коротков В.Б.* — Об интегральных операторах свертки // Сиб. матем. журн. 2018. Т. 59, № 4. С. 858–862.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.409
174. *Корсун И. А., Пальчинов Д. Е.* — Разработка интеллектуальной системы обработки и интеграции знаний на основе технологий семантической паутины // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии, 2018, т. 16, № 3, с. 113–125.
175. *Кравченко А.В., Нуракунов А.М., Швидефски М.В.* — О строении решеток квазимногообразий. I. Независимая базисуемость // Алгебра и логика, 2018, т. 57, № 6, с. 684–710.  
DOI: 10.1007/s10469-018-9468-3
176. *Kulpeshov B. Sh., Sudoplatov S. V.* — On freedom and independence in hypergraphs of models of theories // Siberian Electronic Mathematical Reports. 2018. Vol. 15. P. 612–630.  
DOI 10.17377/semi.2018.15.049
177. *Kusraev A.G., Kutateladze S.S.* — Invitation to Boolean valued analysis // Владикавказский мат. журн., 2018, Т. 20, № 2, 69–79.  
DOI: 10.23671/VNC.2018.2.14723
178. *Куценко А.В.* — Спектр расстояний Хэмминга между самодуальными бент-функциями из класса Мэйорана-МакФарланда // Дискретный анализ и исследование операций. 2018. Т. 25. № 1. С. 98–119.  
DOI: 10.17377/daio.2018.25.557
179. *Лавлинский С.М., Яковлева Л.Л.* — О методах оценки стратегии развития социальной сферы ресурсного региона // Вестник ВГУ, серия: системный анализ и информационные технологии. 2018. № 1. С. 83–91.
180. *Левичев А.В., Пальянов А. Ю.* — Анализ в космических расслоениях на основе групп  $U(1,1)$  и  $U(2)$ : случаи  $SU(2,2)$ -действий в их 2- и 4-накрытиях // Математические структуры и моделирование, 2018. Т. 45, № 1, с. 12–22.  
DOI: 10.25513/2222-8772.2018.1.12-22
181. *Лейхтер С. В., Чуканов С. Н.* — Обучение на аффинных группах для трекинга изображений объектов // Машинное обучение и анализ данных, 2017, т.3, № 2, с.96–106.  
DOI: 10.21469/22233792.3.2.01

182. *Лейхтер С. В., Чуканов С. Н.* — Сравнение изображений на основе их диффеоморфного преобразования // Компьютерная оптика, 2018, т.42, № 1, с.96–104.  
DOI: 10.18287/2412-6179-2018-42-1-96-104
183. *Лейхтер С. В., Чуканов С. Н.* — Сравнение изображений на основе построения уравнений Гамильтона // Математические структуры и моделирование, 2018, № 2 (46), с.86–94.
184. *Линке Ю.Ю., Борисов И.С.* — Построение явных оценок в задачах нелинейной регрессии // Теория вероятностей и ее применения, 2018, т.63, вып. 1, с.29–56.  
DOI: <https://doi.org/10.4213/tvp5155>
185. *Лихошвай В. А., Козай В. В., Фадеев С. И., Хлебодарова Т. М.* — О связи свойств одномерных отображений управляющих функций с хаосом в уравнении специального вида с запаздывающим аргументом // Математическая биология и биоинформатика, 2017, т.12, № 2. С.385–397.  
DOI: 10.17537/2017.12.385
186. *Ломов А. А.* — Операторно-орторегрессионный метод идентификации коэффициентов линейных дифференциальных уравнений // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т.18, № 1, с.73–90.  
DOI: 10.17377/PAM.2018.18.7
187. *Ломов А. А., Федосеев А. В.* — Сравнение методов параметрической идентификации линейных динамических систем в условиях смешанных возмущений // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т.18, № 3.
188. *Ломов А. А.* — О сходимости алгоритма с обратными итерациями в модифицированном методе Прони // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.1513–1529.  
DOI: 10.33048/semi.2018.15.126
189. *В.И. Лотов* — О моментных характеристиках лестничных величин // Сибирский журнал чистой и прикладной математики, 2018, т.15, № 2, с. 53–59.  
DOI 10.17377/PAM.2018.18.6
190. *Лотов В.И.* — О случайном блуждании с переключениями // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.1320–1331.  
DOI 10.17377/semi.2018.15.108
191. *Д.В. Лыткина, В.Д. Мазуров, А.Х. Журтов* — О бесконечных группах Фробениуса // Владикавказ. матем. ж., 2018 v.20, № 2, p.80–85.  
DOI: 10.23671/VNC. 2018.2.14724.
192. *Д.В. Лыткина, В.Д. Мазуров* — Характеризация простых симплектических групп размерности 4 над локально конечными полями в классе периодических групп // Алгебра и логика, 2018, v.57, № 3, p.306–320.  
DOI: 10.17377/alglog.2018.57.304

193. *Lytkin Y. V.* — On finite groups isospectral to the simple groups  $S_4(q)$  // Siberian electronic mathematical reports, 2018, v. 15, p.570–584.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.046
194. *Ляпин В. А., Маренко В. А., Абрамова И. А.* — Моделирование аспектов образа жизни студентов с применением нечетких множеств // Информатизация науки и образования, 2018, № 2, с.119–125.
195. *Максимова Л. Л., Юн В. Ф.* — Сильная вычислимость слоев над логикой  $G1$  // Сибирские Электронные Математические Известия, 2018, т.15, с.35–47.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.005
196. *Максимова Л. Л., Юн В. Ф.* — Расширения минимальной логики и проблема интерполяции // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 4, с.863–878.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.410
197. *Малыгина В. В., Мулюков М. В., Перцев Н. В.* — О локальной асимптотической устойчивости одной модели эпидемического процесса // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.1301–1310.  
DOI:10.17377/semi.2018.15.106
198. *Маракулин В. М.* — Совершенная конкуренция без условия Слейтера: эквивалентность нестандартного и договорного подхода // Экономика и математические методы, 2018, т. 54, № 1, с. 69–91.  
[http://www.cemi.rssi.ru/emm/archive/Ekonom\\_Mat\\_metod\\_2018-1.pdf](http://www.cemi.rssi.ru/emm/archive/Ekonom_Mat_metod_2018-1.pdf)
199. *Матвеева И. И.* — О робастной устойчивости решений периодических систем нейтрального типа // Сибирский журнал индустриальной математики, 2018, т.21, № 4, с.86–95.  
DOI: 10.17377/sibjim.2018.21.407
200. *Г.С. Маулешова, А.Е. Миронов*— Одноточечные коммутирующие разностные операторы ранга один и их связь с конечнозонными операторами Шредингера // Доклады академии наук. 2018. Т. 478. N. 4. С. 392–394.  
DOI <https://doi.org/10.7868/S0869565218040047>
201. *Махина Е. Д., Пальчинов Д. Е.* — Программная система для определения речевых действий в текстах естественного языка // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии, 2018, т. 16, № 4.
202. *Медных А. Д., Медных И. А.* — Об асимптотике и арифметических свойствах функции сложности циркулянтных графов // Доклады Академии Наук, 2018, т. 479, вып. 4, с. 363–367.  
DOI: 10.7868/S0869565218100018
203. *Мищенко А. А., Ремесленников В. Н., Трейер А. В.* — Однородные абелевы группы // Вестник Омского университета, 2018, т.23, № 2, с.61–66.  
DOI: 10.25513/1812-3996.2018.23(2).61-66



204. *А.А. Могульский, Е.И. Прокопенко* — Интегро-локальные предельные теоремы для многомерных обобщенных процессов восстановления при моментном условии Крамера. I // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.475–502.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.041
205. *А.А. Могульский, Е.И. Прокопенко* — Интегро-локальные предельные теоремы для многомерных обобщенных процессов восстановления при моментном условии Крамера. II // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.503–527.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.042
206. *А.А. Могульский, Е.И. Прокопенко* — Интегро-локальные предельные теоремы для многомерных обобщенных процессов восстановления при моментном условии Крамера. III // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.528–553.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.043
207. *Мозговой С. И., Филимонов В. А. и др.* — Модель оценки наличия рака желудка по пропорциям нормальных и патологических проб // Естественные и технические науки, 2018, № 1 (115), с.151–155.
208. *Морозов А.С.* — Перечислимый частичный порядок без перечислимых максимальных цепей и антицепей // Сибирский математический журнал, 2018, т. 59, № 3, с. 587–595.  
DOI: <https://doi.org/10.1134/S0037446618030096>
209. *Мясников А. Г., Романовский Н. С.* — Делимые жёсткие группы. II. Стабильность, насыщенность и элементарные подмодели // Алгебра и логика, 2018, т. 57, № 1, с. 43–56.  
DOI: 10.17377/alglog.2018.57.103.
210. *С.В. Нагаев* — Центральная предельная теорема для цепей Маркова с абстрактным фазовым пространством // Математические труды, 2018, том 21, № 1, 73–124.  
DOI: 10.17377/mattруды.2018.21.105
211. *Надей Е. В., Совалкин В. И., Нечаева Г. И., Гольяпин В. В., Логинова Е. Н.* — Триггерные факторы формирования коморбидной аллергической бронхиальной астмы // Лечащий врач, 2018, № 5 (18), с.76–80.
212. *Нартов Б. К.* — Новые методы формализации задач автоматизированного управления подвижными объектами // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2018, № 2, с.1–7.
213. *Nedel'ko V.M.* — Statistical Fitting Criterion on the Basis of Cross-Validation Estimation // Pattern Recognition and Image Analysis, 2018. Vol. 28, № 3, P. 510–515.  
DOI: 10.1134/S1054661818030148
214. *Неделько В.М.* — О максимизации критерия квадратичного взвешенного каппа // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Математика», 2018. Т. 23. С. 36–45.  
DOI: 10.26516/1997-7670.2018.23.36

215. *М. А. Новиков, Я. В. Базайкин, В. В. Лисица, А. А. Козяев* — Моделирование волновых процессов в трещиновато-пористых средах: влияние вязкости трещин на поглощение сейсмической энергии // Вычислительные методы и программирование: новые вычислительные технологии. 2018. Т. 19, В. 3. С. 235–252.  
DOI: 10.26089/NumMet.v19r323
216. *Носков Г. А.* — Геометрическая эквивалентность, мальцевское пополнение, несжимаемые нильпотентные группы // Записки научных семинаров ПОМИ РАН, 2018, № 470, с.147–161.
217. *Noskov G. A.* — Svarc-Milnor quasi-isometries for Fuchsian groups // Алгебра и анализ, 2018, 30:4 , с.179–191.
218. *Ospichev S., Ponomaryev D.* — ON THE COMPLEXITY OF FORMULAS IN SEMANTIC PROGRAMMING// Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.987–995.  
DOI 10.17377/semi.2018.15.083
219. *Парфенов А. И.* — Приближенное вычисление дефекта липшицева цилиндрического конденсатора // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.906–926.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.078
220. *А.С. Парфиненко, А.Л. Пережогин* — Функциональный граф линейной дискретной динамической системы с двумя доминирующими вершинами // Дискретн. анализ и исслед. опер., 2018, Т. 25, № 4, с.81–96.  
DOI: 10.17377/daio.2018.25.604
221. *Перцев Н. В.* — Глобальная разрешимость и оценки решений задачи Коши для функционально-дифференциальных уравнений с запаздыванием, используемых в моделях живых систем // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 1, с.143–157.  
DOI: 10.17537/2018.13.208
222. *Перцев Н. В., Пичугин Б. Ю., Пичугина А. Н.* — Применение М-матриц для исследования математических моделей живых систем // Математическая биология и биоинформатика, 2018, т.13, № 9, с.208–237.  
DOI: 10.17537/2018.13.208
223. *Пименов И.С., Саломатина Н.В.* — Распознавание интенций потребителей товаров и услуг в сообщениях пользователей социальных сетей // Программная инженерия, 2018, Т. 9 № 9. С. 425–432.  
DOI: 10.17587/prin.9.425-431
224. *Ponomarenko I. N., Ryabov G. K.* — Abelian Schur groups of odd order // Сибирские электронные математические известия, 2018, том 15, с. 397–411.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.036

225. *Potapov V. N.* — Partial covering arrays for data hiding and quantization // Сибирский электронный математические известия, Siberian Electronic Mathematical Reports, 2018, v.15, p.561–569.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.045
226. *М.И. Протасов, Т.С. Хачкова, Д.Р. Колухин, Я.В. Базайкин* — Методика восстановления зон трещиноватости по сейсмическим данным посредством топологического анализа трехмерных дифракционных изображений // Журнал Геофизика. 2018. № 2. С. 2–9.
227. *Pyatkov S. G., Shergin S. N.* — Inverse problems for mathematical models of quasistationary electromagnetic waves in anisotropic nonmetallic media with dispersion // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование, 2018, т.11, № 1, с.44–59.  
DOI: 10.14529/mmp180105
228. *Pyatkov S. G., Verzhbitskii M. A.* — Inverse problems of recovering the boundary data with integral overdetermination conditions // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика, 2018, т.10, № 2, с.37–46.  
DOI: 10.14529/mmph180204
229. *Pyatkov S. G., Kvich E. S.* — Recovering of lower order coefficients in forwardbackward parabolic equations // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика, 2018, т.10, № 4, с.23–29.  
DOI: 10.14529/mmph180403
230. *Романов А. С.* — Об эквивалентности областей в теории пространств Соболева с переменными показателями суммируемости // Сиб. электрон. матем. изв., 2018, т.15, с. 1024–1039.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.086
231. *Романов В. Г.* — Обратные задачи без фазовой информации, использующие интерференцию волн // Сиб. матем. журн. 2018. Т. 59, № 3, с. 626–638.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.312.
232. *Романов В.Г.* — Оценка устойчивости решения задачи Коши с данными на времени-образной плоскости // Сиб. журн. индустр. матем., 2018. Т. XXI, № 3, с. 116–124.  
ИФ: РИНЦ-0,546. DOI: 10.17377/sibjim.2018.21.311.
233. *Романов В.Г.* — Регуляризация задачи Коши с данными на времени-подобной плоскости // Сиб. матем. журн., 2018. Т. 59, № 4, с. 694–704.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.411
234. *Романов В.Г.* — Определение диэлектрической проницаемости по модулю вектора электрической напряженности высокочастотного электромагнитного поля // Доклады РАН, 2018. Т. 484, № 3, с.

235. Романов В.Г., Бугуева Т.В., Дедок В.А. — Регуляризация задачи Коши; метод квази-обращения // Сиб. журн. индустр. матем., 2018. Т. XXI, № 4, с. 97–109.  
DOI: 10.17377/sibjim.2018.21.408
236. Романовский Н. Н. — Теоремы вложения Соболева и некоторые их обобщения для функций, заданных на метрическом пространстве с мерой // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 1, с.158–170.  
DOI: <https://doi.org/10.17377/smzh.2018.59.114>
237. Романовский Н. С. — Обобщённо жёсткие группы: определение, базисные факты, проблемы // СМЖ, 2018, т. 59, № 4, с. 891–896.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.412
238. Рыбалов А. Н. — Об асимптотической плотности классов Поста для нормализованных булевых формул // Вестник Омского университета, 2018, № 3, с.52–55.
239. Рычков К. Л. — О сложности реализации линейной булевой функции в классе П-схем // Дискретный анализ и исследование операций, 2018, т.25, № 3, с.36–94.  
DOI: 10.17377/daio.2018.25.589
240. Рябов Г.К. — Об отделимости колец Шура над абелевыми  $p$ -группами // Алгебра и логика, 2018, том 57, N 1, ст. 73–101.  
DOI: 10.17377/alglog.2018.57.105
241. Рябов Г.К. — Отделимость колец Шура над абелевой группой порядка  $4p$  // Записки научных семинаров ПОМИ, 2018, том 470, с. 179–193.
242. Савельев Л. Я. — Марковская модель динамики трещин специального типа // Сибирский журнал индустриальной математики, 2018, том 21, № 1 (73) С. 72–79.  
DOI: <https://doi.org/10.17377/sibjim.2018.21.107>
243. Сидоров А. В. — Городские издержки и их роль в «Теории центральных мест» а la Кристаллер-Лёш // Журнал Новой экономической ассоциации, 2018, № 4(40).
244. Скворцова М. А. — Асимптотическая устойчивость положений равновесия и оценки решений в одной модели заболевания // Динамические системы, 2017, т.7(35), № 3, с.257–274.
245. Скворцова М. А. — Асимптотические свойства решений в модели противобактериального иммунного ответа // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с.1198–1215.  
DOI: 10.17377/semi.2018.15.097
246. Скворцова М. А. — Оценки решений в модели хищник-жертва с запаздыванием // Известия Иркутского государственного университета. Серия Математика, 2018, т.25, с.109–125.  
DOI: 10.26516/1997-7670.2018.25.109

247. *Скороспелов В. А., Турук П. А.* — Геометрическая поддержка численного моделирования течения в области спиральной камеры гидротурбины // Сиб. журн. индустр. математики, 2018, т.21, № 2, с.93–100.  
DOI: 10.17377/SIBJIM.2018.21.208
248. *Sotnikova E. V.* — Eigenfunctions supports of minimum cardinality in cubical distance-regular graphs // Сибирские электронные математические известия, 2018, Т. 15, стр. 223–245.  
DOI 10.17377/semi.2018.15.022
249. *Скворцова М. А.* — Об оценках решений в модели хищник-жертва с двумя запаздываниями // Сибирские электронные математические известия, 2018, т.15, с. 1697–1718.  
DOI: 10.33048/semi.2018.15.141
250. *Сторожук К. В.* — Об открытых и ??накрывающих отображениях // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 2, с.453–460.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.218
251. *К. В. Сторожук* — Тонкие гиперплоскости // Сибирские электронные математические известия. 2018. Т. 15, С. 1553–1555.  
DOI 10.33048/semi.2018.15.128
252. *Sudoplatov S. V.* — Combinations of structures // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Математика». 2018. Т.24. С. 82–101.  
DOI <https://doi.org/10.26516/1997-7670.2018.24.82>
253. *Судоплатов С. В.* — О распределениях счетных моделей дизъюнктивных объединений эренфойхтовых теорий // Известия вузов. Математика. 2018. N 11. С. 86–91.
254. *Суходолов А. П., Маренко В. А.* — Моделирование прогноза рецидивной преступности с применением нечетких множеств // Всероссийский криминологический журнал (Russian Journal of Criminology), 2018, т.12, № 1, с.15–22.  
DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(1)
255. *Суходолов А. П., Маренко В. А.* — К вопросу использования математического моделирования в разработке теории медиасферы // Вопросы теории и практики журналистики (Theoretical and Practical Issues of Journalism), 2018, т.7, № 1, с.5–23.  
DOI: 10.17150/2308-6203.2018.7(1)
256. *Суходолов А. П., Маренко В. А.* — Разработка аспектов теории медиасферы с применением когнитивной методологии и системного анализа // Вопросы теории и практики журналистики, 2018, т.7, № 3, с.347–360.  
IF: РИНЦ-0,358. DOI: 10.17150/2308-6203.2018.7(3)
257. *Суходолов А. П., Маренко В. А.* — Моделирование процесса анализа криминализации общества с использованием когнитивной методологии // Известия Байкальского государственного университета, 2017, т.27, № 4, с.577–584.  
DOI: 10.17150/2500-2759.2017.27(4)

258. *Суходолов А. П., Попов А. А., Маренко В. А., Спасенников Б. А., Романенко А. А.* — Построение модели преступности с применением когнитивного подхода // *Всероссийский криминологический журнал*, 2017, т.11, № 4, с.649–655.  
DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(4)
259. *И.А. Тайманов* — Канонический базис двумерных циклов на КЗ-поверхности // *Матем. сб.* 2018. Т. 209, № 8, С. 152–160.  
DOI: <https://doi.org/10.4213/sm8971>
260. *И.А. Тайманов* — Обобщенная конструкция Куммера и кольца когомологий  $G_2$ -многообразий // *Матем. сб.* 2018. Т. 209, № 12, С. 139–148.  
DOI: <https://doi.org/10.4213/sm8999>
261. *А.С. Тарасенко* — Неравенства для функций от сумм индикаторов событий // *Математические труды*, 2018, т.21, № 1, с.193–200.  
DOI: 10.17377/mattrudy.2018.21.108.
262. *Тимофеева М.К.* — Возможности использования сервиса RusVectōrēs для выявления семантических ассоциатов глаголов русского языка // *Научный диалог*, 2018, № 9, С. 117–131.  
DOI: 10.24224/2227-1295-2018-9-117-131
263. *Тимофеева М.К.* — О границах и содержании прагматики // *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация*, 2018, т. 16, № 3, С. 5–18.  
DOI: 10.25205/1818-7935-2018-16-3-5-18
264. *Тимофеева М.К.* — Типология семантических отношений, выявляемых посредством инструмента RusVectōrēs // *Научный диалог*, 2018, № 8, С. 74–87.  
DOI: 10.24224/2227-1295-2018-8-74-87
265. *Трушляков В. И., Паничкин А. В., Прусова О. Л., Жариков К. И., Дронь М. М.* — Теоретические и экспериментальные исследования процесса испарения жидкости при термовакuumном воздействии // *Динамика систем, механизмов и машин*, 2017, т.5, № 2, с.50–60.  
DOI: 10.25206/2310-9793-2017-5-2-50-60  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=50500](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=50500)
266. *Трямкин М. В.* — Геодезические на группе полуаффинных преобразований евклидовой плоскости // *Известия вузов. Математика*, 2018, № 7, с.86–90.  
DOI: 10.3103/S1066369X18070095
267. *Трямкин М. В.* — Субриманова кривизна кривой в борелевской подгруппе группы  $SL(2, \mathbb{R})$  // *Математические заметки*, 2018, т.104, № 5, с.796–800.  
DOI: 10.4213/mzm11930
268. *Филимонов В. А.* — Конструктор моделей субъектов рефлексивных игр: версия 1 // *Математические структуры и моделирование*, 2018, № 1(45), с.122–130.  
DOI: 10.25513/2222-8772.2018.1.122-130

269. *Фомина Е. В., Лысова Н. Ю.* — Регрессионная модель как основа индивидуального подхода к построению системы профилактики неблагоприятного влияния невесомости // *Авиакосмическая и экологическая медицина*, 2018, т.52, № 2, с.16–23.  
DOI: 10.21687/0233-528X-2018-52-2-16-23
270. *М. Г. Чебунин, Е. И. Прокопенко, А. С. Тарасенко* — Пространственно децентрализованные протоколы в сетях случайного множественного доступа // *Сибирские электронные математические известия*, 2018, т.15, с.135–152.  
DOI 10.17377/semi.2018.15.014
271. *Чуканов С. Н.* — Учет векторного потенциала в приборах во вращающейся системе координат // *Авиакосмическое приборостроение*, 2018, № 1, с.13–17.
272. *Чуканов С. Н.* — Количественное оценивание управляемости модели сложных динамических сетей // *Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика*, 2018, № 2, с.22–27.
273. *Шарафутдинов В. А.* — Соотношения ортогональности для стационарного течения идеальной жидкости // *Сибирский математический журнал*, 2018, т.59, № 4, с.927–952.  
DOI: 10.1134/S0037446618044015
274. *Швидефски М. В.* — Разложения в полных решетках. III. Единственные несократимые разложения и выпуклые геометрии // *Алгебра и логика*, 2017, т.56, № 5, с.613–635.  
DOI: 10.17377/alglog.2017.56.506
275. *Шевляков А.Н.* — О подполугруппах свободных леворегулярных полугрупп // *Вестник Омского университета*, 2018, № 23 (3), с.56–58.  
DOI 10.25513/1812-3996.2018.23(3).
276. *Шенмайер В. В.* — Сложность и аппроксимация задачи о длиннейшем суммарном векторе // *Ж. вычисл. мат. и мат. физ.*, 2018, т.58, № 6, с.883–889.  
DOI: 10.7868/S0044466918060030
277. *Шенмайер В. В.* — Алгоритм для полиэдральной задачи о цикловом покрытии с ограничениями на количество и длину циклов // *Тр. ИММ УрО РАН*, 2018, т.24, № 3, с.272–280.  
DOI: 10.21538/0134-4889-2018-24-3-272-280
278. *Шенмайер В. В.* — Аппроксимируемость задачи о подмножестве векторов с суммой максимальной длины // *Дискрет. анализ и исслед. операций*, 2018, т.25, № 4.  
DOI: 10.17377/daio.2018.25.618
279. *Шмырев В. И.* — Полиэдральная комплементарность на симплексе. Потенциальность регулярных отображений // *Сибирский журнал индустриальной математики*. 2018, т. 21, № 1(73), с.118–128.  
DOI: 10.17377/sibjim.2018.21.000  
[http://www.mathnet.ru/php/getFirstPage.phtml?jrnid=sjim&paperid=994&option\\_lang=rus](http://www.mathnet.ru/php/getFirstPage.phtml?jrnid=sjim&paperid=994&option_lang=rus)

280. *Шовин В. А.* — Эвристическая сеть для программы ChatBot // Математические структуры и моделирование, 2017, № 4 (44). с.131–135.
281. *Шовин В. А.* — Нелинейные структурные уравнения и квадратичный факторный анализ // Математические структуры и моделирование, 2018, № 2 (46), с.51–61.
282. *Шовин В. А.* — Автокорреляционная нейронная сеть факторного анализа // Математические структуры и моделирование, 2018, № 3 (47). с.61–67.
283. *Ыскак Т. К.* — Об устойчивости нулевого решения системы дифференциальных уравнений с распределенным запаздыванием с периодическими коэффициентами в линейных членах // Динамические системы, 2017, т.7(35), № 4, с.373–385.
284. *Ыскак Т. К.* — Об устойчивости решений дифференциальных уравнений нейтрального типа с распределенным запаздыванием // Известия Иркутского государственного университета. Серия Математика, 2018, т.25, с.159–169.  
DOI: 10.26516/1997-7670.2018.25.159
285. *Юдин Е. Б.* — Случайные графы предпочтительного связывания с добавлением полных подграфов // Вестник кибернетики, 2018, № 1 (29), с.50–59.
286. *Юн В. Ф.* — Узнаваемость всех WIP-минимальных логик // Сибирский математический журнал, 2018, т.59, № 1, с.225–237.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.119

### 3. Статьи в иностранных журналах (непереводные)

1. *Abrosimov N. V., Aseev V. V.* — Generalization of Casey's theorem for higher dimensions // Lobachevskii Journal of Mathematics, 2018, V.39, № 1, p.1–12.  
DOI: 10.1134/S199508021801002X
2. *Nikolay Abrosimov, Bao Vuong* — The volume of a compact hyperbolic antiprism // Journal of Knot Theory and Its Ramifications, 2018, article № 1842010, p.1–12.  
DOI: 10.1142/S0218216518420105
3. *Achasov N.N. and Kiselev A.V.* — Light scalar mesons and two-kaon correlation functions // Phys. Rev. D, 97 (2018), 036015, 1–6.  
DOI: 10.1103/PhysRevD.97.036015
4. *Achasov N.N. and Shestakov G.N.* — Proposal to look for the anomalous isotopic symmetry breaking in central diffractive production of the  $f_1(1285)$  and  $a_0^0(980)$  resonances at the LHC // Phys. Rev. D, 97 (2018), 054033, 1 - 8.  
DOI: 10.1103/PhysRevD.97.054033
5. *Achasov N.N. and Kiselev A.V.* —  $a_0(980)$  physics in semileptonic  $D^0$  and  $D^+$  decays // Phys. Rev. D, 98 (2018), 096009, 1–5.  
DOI: 10.1103/PhysRevD.98.096009



6. *Andrei Afanasev, Valeriy G. Serbo and Maria Solyanik* — Radiative capture of cold neutrons by protons and deuteron photodisintegration with twisted beams // *J.Phys. G*, 2018, v. 45, no. 5, Art. 055102.  
DOI: 10.1088/1361-6471/aab5c5
7. *Akberdin I. R., Omelyanchuk N. A., Fadeev S. I., Leskova N. E., Oschepkova E. A., Kazantsev F. V., Matushkin Y. G., Afonnikov D. A., Kolchanov N. A.* — Pluripotency gene network dynamics: System views from parametric analysis // *PLoS ONE*, 2018, v. 13, no 3: e0194464.  
DOI: 10.1371/journal.pone.0194464
8. *Alexandrov V.* — Why there is no an existence theorem for a convex polytope with prescribed directions and perimeters of the faces? // *Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Universität Hamburg*, 2018, vol. 88, №1, pp. 247–254.  
DOI: 10.1007/s12188-017-0189-y
9. *Amirgaliyev Y., Berikov V., Latuta K., Bekturgan K.* — Group Approach to Solving the Tasks of Recognition // *Yugoslav Journal of Operations Research*, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.2298/YJOR180822032Y> (in press)
10. *Anquela J.A., Cortes T., Shestakov I.* — Commuting U-operators and nondegenerate imbeddings of Jordan systems // *Israel Journal of Mathematics*, 2018, V.225, N.2, p. 871–887.  
DOI 10.1007/s11856-018-1681-5
11. *Aydin A., Emelyanov E. Y., Erkursun Ozcan N., Marabeh M.A.A.* — Compact-like operators in lattice-normed spaces // *Indagationes Mathematicae*, 2018. V. 29, N 2. P. 169–183.  
DOI: 10.1016/j.indag.2017.11.002
12. *Balogh J., Kostochka A. V., Liu X.* — Packing chromatic number of cubic graphs // *Discrete Math.*, 2018, V.341, № 2, p.474–483.  
DOI: 10.1016/j.disc.2017.09.014
13. *Bampis E., Kononov A., Letsios D., Lucarelli G., Sviridenko M.* — Energy-efficient scheduling and routing via randomized rounding // *Journal of Scheduling*. 2018. Vol. 21(1). P. 35–51.  
DOI: 10.1007/s10951-016-0500-2
14. *Bardakov V. G., Neshchadim M. V., Singh M.* — Automorphisms of pure braid groups // *Monatshefte fur Mathematics*, 2018, v. 187, p. 1–19.  
<https://doi.org/10.1007/s00605-017-1073-7>
15. *Bardakov V. G., Passi I. B. S., Singh M.* — Quandle rings // *Journal of Algebra and Its Applications*, 2018, 1950157 (23 pages).  
DOI: 10.1142/S0219498819501573.
16. *Bascelli T., Blaszczyk P., Borovik A., Kanovei V., Katz K., Katz M., Kutateladze S., Nowik T., McGaffey Th., Schaps D., Sherry D.* — Gregory’s sixth operation // *Found.*

Sci., 2018, Vol. 23, No. 1, P. 133–144.

DOI: 10.1007/s10699-016-9512-9

17. *Bascelli T., Blaszczyk P., Borovik A., Kanovei V., Katz K., Katz M., Kutateladze S., Nowik T., McGaffey Th., Schaps D., Sherry D.* — Cauchy’s infinitesimals, his Sum Theorem, and foundational paradigms // *Found. Sci.*, 2018, Vol. 23, No. 2, P. 267–296.  
DOI: 10.1007/s10699-017-9534-y
18. *Bazhenov N.* — Autostability spectra for decidable structures // *Mathematical Structures in Computer Science*, 2018, vol.28, No. 3, p.392–411.  
DOI: 10.1017/S096012951600030X
19. *Bazhenov N.A., Kalimullin I.Sh., Yamaleev M.M.* — Degrees of categoricity and spectral dimension // *Journal of Symbolic Logic*, 2018, vol.83, No. 1, p.103–116.  
DOI: 10.1017/jsl.2017.70
20. *Benito P., Gubarev V., Pozhidaev A.* — Rota-Baxter operators on quadratic algebras // *Mediterr. J. Math.*, 2018, V.15, N.189.  
DOI 10.1007/s00009-018-1234-5
21. *Beresnev V., Melnikov A.* — Exact method for the capacitated competitive facility location problem // *Computers and Operations Research*. 2018. Vol. 95. P. 73–82.  
DOI: 10.1016/j.cor.2018.02.013
22. *Berestovskii V. N.* — Curvatures of homogeneous sub-Riemannian manifolds // *European Journal of Mathematics*, 2017, vol. 3, № 4, p. 788–807.  
DOI: 10.1007/s40879-017-0171-3.
23. *Bernshteyn, A. Kostochka A. V.* — Dirac’s theorem for DP-critical graphs // *J. Graph Theory*, 2018, V.88, № 3, p.521–546.  
DOI: 10.1002/jgt.22227
24. *M. Bialy, A. Mironov*— In search of periodic solutions for a reduction of the Benney chain // *Journal of Math. Physics*, 2017. V. 58. №. 11. Paper number 112701.  
DOI: <https://doi.org/10.1063/1.4991977>
25. *M. Bialy, A. Mironov* — A survey on polynomial in momenta integrals for billiard problems // *Philosophical Transactions of the royal society A. Math., phys. and engineering sciences*. V. 376, issue 2131, paper number 20170418.  
DOI: 10.1098/rsta.2017.0418.
26. *Blokhin A. M., Semisalov B. V.* — A new approach to numerical simulation of charge transport in double Gate-MOSFET // *Applied Mathematics and Computation*, 2019, vol.342, p.206–223.  
DOI: 10.1016/j.amc.2018.09.030
27. *Alexander Blokhin, Dmitry Tkachev, and Aleksey Yegitov* — Spectral asymptotics of a linearised problem for an incompressible weakly conducting polymeric fluid // *ZAMM*,

- Z. Angew. Math. Mech., 2018, Vol.98, № 4, p.589–601.  
DOI: 10.1002/zamm.201700027
28. *Bokut L. A., Chen Y., Zhang Z.* — On free Gelfand–Dorfman–Novikov–Poisson algebras and a PBW theorem // J. Algebra, 2018, V. 500, p. 153–170.  
DOI: 10.1016/j.jalgebra.2016.12.006
  29. *A.D. Bolognino, F.G. Celiberto, D.Yu. Ivanov, M.M.A. Mohammed, A.Papa* — Hadron-jet correlations in high-energy hadronic collisions at the LHC // Eur. Phys. J. C, 2018, v. 78, no.9, Art. 772.  
DOI: 10.1140/epjc/s10052-018-6253-7
  30. *Jan Boman and Vladimir Sharafutdinov* — Stability estimates in tensor tomography // Inverse Problems and Imaging, V. 12, № 5, P.1245–1262.  
DOI: 10.3934/ipi.2018052
  31. *Borodin O. V., Ivanova A. O.* — All one-term tight descriptions of 3-paths in normal plane maps without  $K_4 - e$  // Discrete Math., 2018, V.341, № 12, p.3425–3433.  
DOI: 10.1016/j.disc.2018.08.026
  32. *Borodin O. V., Ivanova A. O.* — Low minor faces in 3-polytopes // Discrete Math., 2018, V.341, № 12, p.3415–3424.  
DOI: 10.1016/j.disc.2018.08.022
  33. *Borodin O. V., Ivanova A. O., Kazak O. N.* — Describing neighborhoods of 5-vertices in 3-polytopes with minimum degree 5 and without vertices of degrees from 7 to 11, // Discussiones Mathematicae Graph Theory 2018, V.38, № 3, p.615–625.  
DOI: 10.7151/dmgt.2024
  34. *Borodin O. V., Bykov M. A., Ivanova A. O.* — More about the height of faces in 3-polytopes // Discussiones Mathematicae Graph Theory 2018, V.38, № 2, p.443–453.  
DOI: 10.7151/dmgt.2014
  35. *Borodin O. V., Ivanova A. O.* — Heights of minor 5-stars in 3-polytopes with minimum degree 5 and no vertices of degree 6 and 7 // Discrete Math., 2018, V.341, № 3, p.825–829.  
DOI: 10.1016/j.disc.2017.11.021
  36. *Buturlakin A.A., Revin D.O., and Vasil'ev A.V.* — Groups with bounded centralizer chains and the Borovik-Khukhro conjecture // J. Group Theory, 2018, Vol. 21, N 6, 1095–1110.  
DOI: 10.1515/jgth-2018-0026
  37. *Cassaigne J., Karhumäki J., Puzyrnina S.* — On  $k$ -abelian palindromes // Information and Computation, 2018, Vol. 260, P.89–93.  
DOI: 10.1016/j.ic.2018.04.001
  38. *F.G. Celiberto, D.Yu. Ivanov, B. Murdaca and A. Papa* — High-energy resummation in heavy-quark pair photoproduction // Phys. Lett. B **777** (2018), Art. 141.  
DOI: 10.1016/j.physletb.2017.12.020

39. *Chebunin M., Kovalevskii A.* — Asymptotically Normal Estimators for Zipf's Law // *Sankhya A*, 2018, p. 1–11.  
DOI 10.1007/s13171-018-0135-9.
40. *Chirkov D. V., Ankudinova A. S., Kryukov A. E., Cherny S. G., Skorospelov V. A.* — Multi-objective shape optimization of a hydraulic turbine runner using efficiency, strength and weight criteria // *Structural and Multidisciplinary Optimization*, 2018, v.58, issue 2, p.627–640.  
DOI: 10.1007/s00158-018-1914-6
41. *Choi I., Kim J., Kostochka A. V., Raspaud A.* — Strong edge-colorings of sparse graphs with large maximum degree // *European J. Comb.*, 2018, V.67, № 1, p.21–39.  
DOI: 10.1016/j.ejc.2017.06.001
42. *Corus D., Dang D.-C., Eremeev A. V., Lehre P. K.* — Level-based analysis of genetic algorithms and other search processes // *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 2018, v.22, Issue 5, pp.707–719.  
DOI: 10.1109/TEVC.2017.2753538
43. *Dabboorasad, Y.A., Emelyanov, E.Y., Marabeh, M.A.A.* —  $u$ -Convergence in locally solid vector lattices // *Positivity*, 2018. Vol. 22, N 4. P. 1065–1080.  
DOI: 10.1007/s11117-018-0559-4
44. *Dabboorasad Y.A., Emelyanov E.Y., Marabeh M.A.A.* —  $um$ -Topology in multi-normed vector lattices // *Positivity*, 2018. V.22: N 2. P. 653–667.  
DOI: 10.1007/s11117-017-0533-6
45. *Davydov I., Kochetov Y., Dempe S.* — Local search approach for the competitive facility location problem in mobile networks // *International Journal of Artificial Intelligence*. 2018. Vol. 16(1). P. 130–143.
46. *Davydova S. G., Kiselev I. N., Biberdorf E. A.* — Influence of the vessel shape and the equation of state on the formation of a pulse wave in the 1D hemodynamics model // *Mathematical Modelling of Natural Phenomena*, 2018, V. 13, № 5.  
DOI: 10.1051/mmnp/2018054
47. *Dehmer M., Dobrynin A., Klimenko O., Konstantinova E., Medvedev A., Rychkova E., Shokin Yu., Vesnin A.* — Analysis of Webspaces of the Siberian Branch of Russian Academy of Sciences and Fraunhofer-Gesellschaft // *Information Technology in Industry*, 2018, V. 6, P.1–6.  
<http://www.it-in-industry.com/index.html>
48. *Dehmer M., Dobrynin A. A., Klimenko O. A., Konstantinova E. V., Medvedev A. N., Rychkova E. V., Shokin Y. I., Vesnin A. Y.* — Analysis of webspaces of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences and the Fraunhofer-Gesellschaft // *Information Technology in Industry*, 2018, Vol. 6, № 1, P. 1–6.
49. *Demidenko G.* — Systems of differential equations of high dimension, delay and partial differential equations // *Functional Differential Equations*, 2018, v.25, № 1–2, p.21–34.

50. *D. Denisov, A. Sakhanenko and V. Wachtel* — First-passage times for random walks with nonidentically distributed increments // *Annals of Probability*, 2018, Vol. 46, № 6, p.3313–3350.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1214/17-AOP1248>
51. *Dobrynin A. A.* — The Szeged and Wiener indices of line graphs // *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.*, 2018, Vol. 79, № 3, P. 743–756.
52. *Drobyshevich S.* — On displaying negative modalities// *Logic and logical philosophy*, 2017, т.27, No 2, с.161–192.  
DOI: 10.12775/LLP.2017.023
53. *Dumbser, M., Peshkov, I., Romenski, E.* — A Unified Hyperbolic Formulation for Viscous Fluids and Elastoplastic Solids // In: Klingenberg C., Westdickenberg M. (eds) *Theory, Numerics and Applications of Hyperbolic Problems II. HYP 2016*, Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, 2018, Vol. 237, pp. 451–463. Springer, Cham.  
DOI: 10.1007/978-3-319-91548-7\_34
54. *Duncan A., Remeslennikov A. N.* — Automorphisms of partially commutative groups III: Inversions and transvections // *International journal of algebra and computation*, 2018, № 28 (6), с.1017–1047.  
DOI: 10.1142/S0218196718500455
55. *Emelyanov E.Y., Erkursun-Ozcan N., Gorokhova S.G.* — Komlos properties in Banach lattices // *Acta Math. Hungar.*, 2018. Vol. 155, N 2. P. 324–331.  
DOI: 10.1007/s10474-018-0852-5
56. *Eremeev A. V.* — On proportions of fit individuals in population of mutation-based evolutionary algorithm with tournament selection // *Evolutionary Computation*, 2018, v.26, Issue 2. pp.269–297.  
DOI:10.1162/EVCO\_a\_00210
57. *B.I. Ermolaev, D.Yu. Ivanov and S.I. Troyan* — Elastic scattering of virtual photons via a quark loop in the double-logarithmic approximation // *Phys. Rev. D* **97** (2018) no.7, art/ 076007.  
DOI: 10.1103/PhysRevD.97.076007epjc\_s10052-018-6253-7772
58. *S. Foss, T. Konstantopoulos, T. Mountford* — Power law condition for stability of Poisson hail // *Journal of Theoretical Probability*, 2018, V.31, № 2, p, 684–704.  
<https://doi.org/10.1007/s10959-016-0723-3>
59. *S.Foss, V.Shneer, J.P.Thomas, T.Worrall* — Stochastic stability of monotone economies in regenerative environment // *Journal of Economic Theory*, 2018, V.173, p. 334–360.  
<https://doi.org/10.1016/j.jet.2017.11.004>
60. *Füredi Z., Kostochka A. V., Luo R.* — Extensions of a theorem of Erdős on nonhamiltonian graphs // *J. Graph Theory*, 2018, V.89, № 2, p.176–193.  
DOI: 10.1002/jgt.22246

61. *Füredi Z., Kostochka A. V., Luo R., Verstraete J.* — Stability in the Erdős–Gallai Theorem on cycles and paths, II // *Discrete Math.*, 2018, V.341, № 5, p.1253–1263.  
DOI: 10.1016/j.disc.2017.12.018
62. *R.R. Gilmanov, A.V. Kalyuzhnyuk, I.A. Taimanov, A.A. Yakovlev* — Topological characteristics of digital models of geological core // *Machine Learning and Knowledge Extraction, Lecture Notes in Comput. Sci.*, 11015, Springer, Cham, 2018, P. 273–281.
63. *Gimadi E. Kh., Goncharov E. N., Mishin D. V.* — On Some Realizations of Solving the Resource Constrained Project Scheduling Problems // *Yugoslav Journal of Operations Research*, 2018.  
DOI: 10.2298/YJOR171115025G
64. *Glebov A. N.* — Splitting a planar graph of girth 5 into two forests with trees of small diameter // *Discrete Math.*, 2018, V.341, 2058–2067.  
DOI: 10.1016/j.disc.2018.04.007
65. *M. Glen, S. Kitaev, A. Pyatkin* — On the representation number of a crown graph // *Discrete Applied Mathematics*. 2018. V. 244, pp. 89–93.  
DOI: 10.1016/j.dam.2018.03.013
66. *Goncharov M.E., Kolesnikov P.S.* — Simple finite-dimensional double algebras // *Journal of Algebra*, 2018, V.500, p. 425–438.  
DOI 10.1016/j.jalgebra.2017.04.020
67. *S. S. Goncharov, J. F. Knight and I. Souldatos* — Hanf number for Scott sentences of computable structures // *Arch. Math. Logic*, Springer, November 2018, vol.57, Issue 7–8, p.889–907.  
DOI: 10.1007/s00153-018-0615-6
68. *Gorodilova A.* — On the differential equivalence of APN functions // *Cryptography and communications*. Published online. 2018.  
DOI: 10.1007/s12095-018-0329-y
69. *Gorodilova A., Agievich S., Carlet C., Gorkunov E., Idrisova V., Kolomeec N., Kutsenko A., Nikova S., Oblaukhov A., Picek S., Preneel B., Rijmen V., Tokareva N.* — Problems and solutions of the Fourth International Students’ Olympiad in Cryptography NSUCRYPTO // *Cryptologia*. 2018.  
DOI: 10.1080/01611194.2018.1517834
70. *Gorshkov I.B.* — Thompson’s conjecture for alternating groups // *Communications in Algebra*, 2018, 1532–4125 (Online).  
DOI: 10.1080/00927872.2018.1448837
71. *Goryainov S., Kabanov V. V., Shalaginov L., Valyuzhenich A.* — On eigenfunctions and maximal cliques of Paley graphs of square order // *Finite Fields and Their Applications*, 2018, Vol. 52, p. 361–369.  
DOI: 10.1016/j.ffa.2018.05.001.

72. *Wenbin Guo, E.P.Vdovin* — Carter subgroups and Fitting heights of finite groups // Arch. Math., 2018, v. 110 , N 5, 427–432.  
doi: 10.1007/s00013-017-1143-z.
73. *Wenbin Guo and Evgeny P. Vdovin* — Number of Sylow subgroups in finite groups // Journal of Group Theory, 21 (2018), №4, 695–712.  
DOI: 10.1515/jgth-2018-0010
74. *Erik A. Hanson, Constantin Sandmann, Alexander Malyshev, Arvid Lundervold, Jan Modersitzki, Erlend Hodneland* — Estimating the discretization dependent accuracy of perfusion in coupled capillary flow measurements // PLoS ONE, 2018, 13(7): e0200521.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200521>
75. *Idrisova V.* — On an algorithm generating 2-to-1 APN functions and its applications to "the Big APN problem" // Cryptography and communications. Published online. 2018.  
DOI: 10.1007/s12095-018-0310-9
76. *Alexandre Jollivet and Vladimir Sharafutdinov* — Steklov zeta-invariants and a compactness theorem for isospectral families of planar domains // Journal of Functional Analysis, 2018, V.215, № 7, P.1712–1755.  
DOI: 10.1016/j.jfa.2018.06.019
77. *Alexandre Jollivet and Vladimir Sharafutdinov* — An inequality for the Steklov spectral zeta function of a planar domain // Journal of Spectral Theory, 2018, V. 8, № 1, P.271–296.  
DOI: 10.4171/JST/196
78. *Kabanikhin, S.I., Shishlenin, M.A.* — Recovering a Time-Dependent Diffusion Coefficient from Nonlocal Data // Numerical Analysis and Applications, 2018, 11(1), c. 38–44.  
DOI: 10.1134/S1995423918010056
79. *Kalmurzayev B.S., Bazhenov N.A.* — Embeddability of  $m$ -degrees into equivalence relations in the Ershov hierarchy // Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия физико-математическая, 2018, № 317, с.14–17.
80. *Karhumäki J, Puzynina S., Whiteland M. A.* — On abelian Subshifts // Lect. Notes Comp. Sci., 2018, Vol. 11088, P. 453–464.  
DOI: 10.1007/978-3-319-98654-8\_37
81. *Kaur K., Prabhakar M., Vesnin A.* — Two-variable polynomial invariants of virtual knots arising from flat virtual knot invariants // Journal of Knot Theory and Its Ramifications, 2018, V. 27, № 11, 21 pages.
82. *Kaygorodov I., Shestakov I., Umirbaev U.* — Free generic Poisson fields and algebras // Communications in Algebra, 2018, V.46, N.4, p. 1799–1812.  
10.1080/00927872.2017.1358269

83. *Кайгородов И. Б., Лопатин А. А., Попов Ю. С.* — Separating invariants for  $2 \times 2$  matrices // *Linear Algebra and its Applications*, 2018, т.559, с.114–124.  
DOI: 10.1016/j.laa.2018.08.010
84. *Кайгородов И. Б., Лопатин А. А., Попов Ю. С.* — The structure of simple noncommutative Jordan superalgebras // *Mediterranean Journal of Mathematics*, 2018, т.15, № 2, Арт.33.  
DOI: 10.1007/s00009-018-1084-1
85. *Кайгородов И. Б., Лопатин А. А., Попов Ю. С.* — Jordan algebras admitting derivations with invertible values // *Communications in Algebra*, 2018, т. 46, № 1, с.9–81.  
DOI: 10.1080/00927872.2017.1283417
86. *Kerdjoudj S., Kostochka A. V., Raspaud A.* — List star edge coloring of subcubic graphs // *Discussiones Mathematicae Graph Theory*, 2018, V.38, № 4, p. 1037–1054.  
DOI: 10.7151/dmgt.2037
87. *Kierstead, H. A., Kostochka A. V., McConvey, A.* — A Sharp Dirac-Erdos Type Bound for Large Graphs // *COMBINATORICS PROBABILITY & COMPUTING*, 2018, V.27, № 3, p. 387–397.  
DOI: 10.1017/S0963548318000020
88. *Khlebodarova T. M., Kogai V. V., Trifonova E. A., Likhoshvai V. A.* — Dynamic landscape of the local translation at activated synapses // *Molecular Psychiatry*, 2018, v.23, p.107–114.  
DOI: 10.1038/mp.2017.245
89. *Kmit, I., Lyul'ko, N.* — Perturbations of superstable linear hyperbolic systems // *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 15 April 2018, Vol. 460, Issue 2, Pages 838–862.  
DOI: 10.1016/j.jmaa.2017.12.030
90. *Кожанов А. И.* — Интегро-дифференциальные уравнения Фредгольма второго рода с вырождением // *Узбекский математический журнал*, 2017, № 4, с. 67–73.
91. *Korovina M., Kudinov O.* — Weak reduction principle and computable metric spaces // *Lecture Notes in Computer Science*, 2018, vol.10936, p. 234–243, Springer, Cham.  
DOI: 10.1007/978-3-319-94418-0\_24
92. *Korovina M., Kudinov O.* — Complexity for partial computable functions over computable Polish spaces // *Mathematical Structures in Computer Science*, 2018, vol.28, issue 3, p.429–447.  
DOI: 10.1017/S0960129516000438
93. *Kostochka A. V., Yancey M.* — A Brooks-type result for sparse critical graphs // *Combinatorica*, 2018, V.38, № 4, p.887–934.  
DOI: 10.1007/s00493-017-3068-3



94. *Krotov D. S., Bespalov E. A.* — Distance-2 MDS codes and latin colorings in the Doob graphs // *Graphs and Combinatorics*, 2018, Vol. 34, № 5, P.1001–10173.  
DOI: 10.1007/s00373-018-1926-4
95. *Krotov D. S.* — On the gaps of the spectrum of volumes of trades // *Journal of Combinatorial Designs*, 2018, Vol. 26, No. 3, P. 119–126.  
<https://doi.org/10.1002/jcd.21592>
96. *Kudaibergenov M.K., Karchevskiy A.L., Iskakov K.T.* — Stress-strain state horizontal coal seam of finite length // *Bulletin of the Karaganda University, Mathematics series*, 2018. № 2, p. 133–142.
97. *Kulpeshov B. Sh., Sudoplatov S. V.* — On structures in hypergraphs of models of a theory // *Bulletin of Karaganda University*. 2018. Vol. 89, N 2. P. 101–113.
98. Le D.T., Im G., Duc T.L., Zalyubovskiy V.V., Kim D.S., Choo H. — Critical-Path Aware Scheduling for Latency Efficient Broadcast in Duty-cycled Wireless Sensor Networks // *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 2018, Article ID 5017319, 16 pp., 2018.  
doi: <https://doi.org/10.1155/2018/5017319>
99. *M.L. Lewis, D.V. Lytkina, V.D. Mazurov, A.R. Moghaddamfar* — Splitting via noncommutativity // *Taiwanese J. Math.*, 2018, т.22, № 5, 1051–1082.  
DOI: 10.11650/tjm/180202
100. *Li M., Lei F., Li F., Vesnin A.* — The Yamada polynomial of spatial graphs obtained by edge replacements // *Journal of Knot Theory and Its Ramifications*, 2018, V. 27, № 9, paper number 1842004.  
DOI 10.1142/S021821651842004X
101. *Logachov A.V., Mogulskii A.A.* — An Anscombe-type theorem and moderate deviations for trajectories of the compound renewal process // *Journal of Mathematical Sciences*, 2018, Vol. 229, №. 1, p. 36–50.  
DOI: 10.1007/s10958-018-3661-z
102. *Logachov A.V., Suhov Yu. M., Vvedenskaya N.D., A. A. Yambartsev* — A Local Large Deviation Principle for Inhomogeneous Birth-Death Processes // *Problems of Information Transmission*, 2018, Vol. 54, № 3, p. 263–280.  
DOI: 10.1134/S0032946018030067
103. *Лопатин А. А.* — Minimal system of generators for  $O(4)$ -invariants of two skew-symmetric matrices // *Linear and Multilinear Algebra*, 2018, т.66, № 2, с.347–356.  
DOI: 10.1080/03081087.2017.1298563
104. *Lukyanenko, D.V., Shishlenin, M.A., Volkov, V.T.* — Solving of the coefficient inverse problems for a nonlinear singularly perturbed reaction-diffusion-advection equation with the final time data // *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 2018, № 54, p. 1339–1351,  
DOI: 10.1016/j.cnsns.2017.06.002

105. *H. Ma, A. Mironov, D. Zuo* — Energy functional for Lagrangian tori in  $CP^2$  // *Annals of Global Analysis and Geometry*, 2018. V. 53. №. 4. P. 583–595.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10455-017-9589-6>
106. *E. G. Malkovich* — On a Holonomy Flag of Non-holonomic Distributions // *Journal of Dynamical and Control Systems*, 2018, Volume 24, Issue 3, p. 355–370.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10883-018-9398-7>
107. *Alexander Malyshev and Miloud Sadkane* — The Bauer-Type Factorization of Matrix Polynomials Revisited and Extended // *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 2018, Vol. 58, No. 7, pp. 1025–1034.
108. *Alexander Malyshev, Rien Quirynen, Andrew Knyazev* — Preconditioned Krylov iterations and condensing in interior point MPC method // *IFAC PapersOnLine*, 2018, Vol. 51–20, pp. 388–393.
109. *Alexander Malyshev, Rien Quirynen, Andrew Knyazev* — Preconditioning of conjugate gradient iterations in interior point MPC method // *IFAC PapersOnLine*, 2018, Vol. 51–20, pp. 394–399.
110. *Mandallena, J.-P., Sychev, M.* — New relaxation theorems with applications to strong materials // *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A: Mathematics*, October 2018, Vol. 148, Issue 5, pp. 1029–1047.  
DOI: [10.1017/S0308210518000082](https://doi.org/10.1017/S0308210518000082)
111. *Marko F., Zubkov A. N.* — Linkage principle for ortho-symplectic supergroups // *Journal of Algebra*, 2018, Vol. 493, c.444–482.  
DOI: [10.1016/j.jalgebra.2017.09.010](https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2017.09.010)
112. *Marko F., Zubkov A. N.* — Blocks for the general linear supergroup  $GL(m|n)$  // *Transformation Groups*, 2018, Vol. 23, №.1, c.185–215.  
DOI: [10.1007/s00031-017-9429-6](https://doi.org/10.1007/s00031-017-9429-6)
113. *Ilya Mednykh* — On Jacobian group and complexity of the I-graph  $I(n,k,l)$  through Chebyshev polynomials // *Ars Mathematica Contemporanea*, 2018, Vol. 15, p. 467–485.  
DOI: [10.26493/1855-3974.1355.576](https://doi.org/10.26493/1855-3974.1355.576)
114. *Mogilnykh I. Yu., Solov'eva F.I.* — On explicit minimum weight bases for extended cyclic codes related to Gold functions // *Designs, Codes and Cryptography*, 2018, Vol. 86, Issue 11, pp. 2619–2627.  
DOI: [10.1007/s10623-018-0464-7](https://doi.org/10.1007/s10623-018-0464-7)
115. *Morando A., Trakhinin Y., Trebeschi P.* — Local existence of MHD contact discontinuities // *Archive for rational mechanics and analysis*, 2018, v. 228, № 2, p.691–742.  
DOI: [10.1007/s00205-017-1203-3](https://doi.org/10.1007/s00205-017-1203-3)
116. *Oblaukhov A.* — A lower bound on the size of the largest metrically regular subset of the Boolean cube // *Cryptography and Communications*, 2018.

<https://doi.org/10.1007/s12095-018-0326-1>

DOI: 10.1007/s12095-018-0326-1

117. *Odintsov S. P., Speranski S. O., Shevchenko I. Yu.* — Hintikka's Independence Friendly Logic Meets Nelson's Realizability // *Studia Logica*, 2018, V.40, № 3, p.637–670.  
DOI: 10.1007/s11225-017-9760-x
118. *Peshkov, I., Pavelka, M., Romenski, E., Grmela, M.* — Continuum mechanics and thermodynamics in the Hamilton and the Godunov-type formulations // *Continuum Mechanics and Thermodynamics*, November 2018, Vol. 30, Issue 6, p. 1343–1378.  
DOI: 10.1007/s00161-018-0621-2
119. *Pichugin B. J., Pertsev N. V., Topchii V. A., Loginov K. K.* — Stochastic modeling of age-structured population with time and size dependence of immigration rate // *Russ. J. Numer. Anal. Math. Modelling*, 2018, vol.33, № 5, p.289–299.  
DOI: 10.1515/rnam-2018-02
120. *Plotnikov R., Erzin A., Mladenovic N.* — VNDS for the Min-Power Symmetric Connectivity Problem // *Optimization Letters*. 2018.  
DOI: 10.1007/s11590-018-1324-0
121. *Potapov V. N.* — On the number of SQSs, latin hypercubes and MDS codes // *Journal of Combinatorial Designs*, 2018, v.26, N5, p.237–248.  
DOI: 10.1002/jcd.21603
122. *Pozhidaev A.P., Kaygorodov I., Popov Yu., Volkov Yu.* — Degenerations of Zinbiel and nilpotent Leibniz algebras // *Linear and Multilinear Algebra*, 2018, V.66, N.4, 704–716.  
DOI 10.1080/03081087.2017.1319457.
123. *Priimenko, V., Vishnevskii, M.* — An evolution problem related to nonlinear 2d-magnetoelasticity // *Applied Mathematics Letters*, February 2018, Vol. 76, Pages 28–33.  
DOI: 10.1016/j.aml.2017.07.014
124. *A. Pyatkin, E. Lykhovyd, S. Butenko* — The maximum number of induced open triangles in graphs of a given order // *Optimization letters*. 2018. DOI: 10.1007/s11590-018-1330-2
125. *Romanov A. M.* — On non-full-rank perfect codes over finite fields // *Des. Codes Cryptogr.*, 2018, Online.  
DOI: 10/1007/s10623-018-5606-1
126. *Romanov V.G., Yamamoto M.* — Phaseless inverse problems with interference waves // *J. Inverse Ill-Posed Probl.* 2018. V. 26, № 5, p. 681–688.  
<https://doi.org/10.1515/jiip-2018-0037>
127. *Romanov V.G., Karchevsky A.L.* — Determination of permittivity and conductivity of medium in a vicinity of a well having complex profile // *Eurasian J. of Mathematical and Computer Applications*, 2018, v. 6, № 4, p. 64–74.

128. *Sadovskaya, E.M., Bobin, A.S., Skazka, V.V.* — Isotopic transient analysis of oxygen exchange over oxides // *Chemical Engineering Journal*, 15 September 2018, Vol. 348, Pages 1025–1036.  
DOI: 10.1016/j.cej.2018.05.027
129. *V. S. Semeykina, E. G. Malkovich, Ya. V. Bazaikin, A. I. Lysikov, E. V. Parkhomchuk* — Optimal Catalyst Texture in Macromolecule Conversion: A Computational and Experimental Study // *Chemical Engineering Science*. 2018. V. 188. P. 1–10.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ces.2018.05.005>
130. *Seo E., Wi S., Zalyubovskiy V., Jeong T.-M.* — The Scalable LISP-deployed Software-Defined Wireless Network (LISP-SDWN) for a Next Generation Wireless Network // *IEEE Access*, 2018. V. 6, № 1.  
DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2879167
131. *Shahzad M.K., Nguyen D.T., Zalyubovskiy V., Choo H.* — LNDIR: A lightweight non-increasing delivery-latency interval-based routing for duty-cycled sensor networks // *Int. Journal of Distributed Sensor Networks*. 2018. V. 14, № 4.  
doi: <https://doi.org/10.1177/1550147718767605>
132. *Shenmaier V. V.* — Complexity and Algorithms for Finding a Subset of Vectors with the Longest Sum // *Theoretical Computer Science*, 2018.  
DOI: 10.1016/j.tcs.2018.04.018
133. *Soudský F., Molchanova A., Roskovec T.* — Interpolation between Hölder and Lebesgue spaces with applications // *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2018, V. 466, № 1, p. 160–168.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2018.05.067>
134. *Spitkovsky, Ilya M.; Voronin, Anatoly F.* — A note on the factorization of some structured matrix functions // *Integral Equations Operator Theory* 90 (2018), no. 3, Art. 39, 7 pp.  
DOI: 10.1007/s00020-018-2468-0
135. *Сторожук К. В.* — Note on the question of Sikora // *Journal of Knot Theory and its Ramifications*, 2018, v.27, № 3, p. 1840008, 2 pp.  
DOI: 10.1142/S0218216518400084
136. *Сторожук К. В.* — Strong extrema of functions on quasi-metric and compact spaces // *Topology and its Applications*, 2018, v.250, p.37–47.  
DOI 10.1016/j.topol.2018.1.001
137. *Sudoplatov S. V.* — On generic structures preserving elementary equivalence and elementary embeddability // *Bulletin of Karaganda University*. 2018. Vol. 89, N1. P. 70–76.
138. *Taranenko A. A.* — Transversals in completely reducible multiary quasigroups and in multiary quasigroups of order 4 // *Discrete Math.*, 2018, V. 341, P. 405–420.  
DOI: 10.1016/j.disc.2017.09.008.

139. *Trakhinin Y.* — Well-posedness of the free boundary problem in compressible elastodynamics // *Journal of differential equations*, 2018, v. 264, № 3, p.1661–1715.  
DOI: 10.1016/j.jde.2017.10.005
140. *Tuniyaz R., Bokut L. A., Xiryazidin M., Obul A.* — Gröbner–Shirshov bases for free Gelfand–Dorfman–Novikov algebras and for right ideals of free right Leibniz algebras // *Comm. Algebra*, 2018, V.46, N.10, 4392–4402.  
IF: WoS 0.481; Scopus 0.52; РИНЦ – DOI 10.1080/00927872.2018.1444168
141. *Vasil'ev V. A.* — Fuzzy Core Allocations in a Mixed Economy of Arrow-Debreu Type // *Communications in Computer and Information Science*, 2018, Vol. 871, p.235–248.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4
142. *Vorob'ev K., Mogilnykh I., Valyuzhenich A.* — Minimum supports of eigenfunctions of Johnson graphs // *Discrete Mathematics*, 2018, Vol. 341, No. 8, P. 2151–2158.  
<https://doi.org/10.1016/j.disc.2018.04.018>
143. *Yousefi A., Iranmanesh A., Dobrynin A. A., Tehranian A.* — The F-index for some special graphs and some properties of the F-index // *Iranian J. Math. Chem.*, 2018, Vol. 9, № 3, P. 167–239.  
DOI: 10.22052/ijmc.2018.126298.1355
144. *Yskak T.* — Stability of solutions to systems of differential equations with distributed delay // *Functional Differential Equations*, 2018, v.25, № 1–2, p.97–108.
145. *Anatolii Zolotukhin, Sergei Nagaev, Vladimir Chebotarev* — On a bound of the absolute constant in the Berry–Esseen inequality for i.i.d. Bernoulli random variables // *Modern Stochastics: Theory and Applications*, 2018, том 5, №3, 385–410.  
DOI: 10.15559/18-VMSTA113
146. *Zubkov A.N., Shestakov I.P.* — Invariants of  $G_2$  and  $Spin(7)$  in positive characteristic // *Transformation Groups*, 2018, V.23, N.2, p. 555–588.  
DOI: 10.1007/S00031-017-9435-8

#### 4. Переводы статей (SMJ, Algebra and Logic, Doklady Math. и др.)

1. *Alaev P.E.* — Structures computable in polynomial time. II // *Algebra and Logic*, 2017, vol.56, No. 6, p.429–442.  
DOI: <https://doi.org/10.17377/alglog.2017.56.601>
2. *Alaev P.E.* — Categoricity for primitive recursive and polynomial Boolean algebras // *Algebra and Logic*, 2018, vol.57, No. 4, p.  
DOI: <https://doi.org/10.17377/alglog.2018.57.401>
3. *Alaev P.E., Selivanov V.L.* — Polynomial computability of Fields of Algebraic Numbers // *Doklady Mathematics*, 2018, vol.98, No. 1, p.341–343.

4. *Aleksandrov V. M.* — Optimal resource consumption control with interval restrictions // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018, v.12, № 2, p.201–212.  
DOI: 10.1134/S1990478918020011
5. *Anikonov Yu. E.* , *Ayupova N. B.* — Ray Expansions and Identities for Second Order Equations. Applications to Inverse Problems // Journal of Mathematical sciences, 2018, Vol. 231, No. 2, pp. 111–123.  
<https://doi.org/10.1007/s10958-018-3809-x>
6. *Anikonov Yu.E.*, *Neshchadim M.V.* — Generalized Cole-Hopf Transformation // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018, Vol. 12, No. 3, pp. 409–416.  
DOI: 10.1134/S199047891803002X
7. *Arutyunov, A. V.*, *Greshnov, A.V.* —  $(q_1, q_2)$ -quasimetric spaces. Covering mappings and coincidence points // Izvestiya: Mathematics, (2018), 82:2, 245–272.  
<http://dx.doi.org/10.1070/IM8546>
8. *Baikalova K. A.*, *Emel'yanov D. Yu.*, *Kulpehov B. Sh.*, *Palyutin E. A.*, *Sudoplatov S. V.* — On Algebras of Distributions of Binary Isolating Formulas for Theories of Abelian Groups and Their Ordered Enrichments // Russian Mathematics, 2018, Vol. 62, No. 4, pp. 1–12.  
<https://doi.org/10.3103/s1066369x18040011>
9. *Basalaev S. G.* — The local approximation theorem in various coordinate systems // Siberian Math. J., 2018, V. 59, № 5, P. 778–785.  
DOI: 10.1134/S003744661805004X
10. *Basheyeva A. O.*, *Schwedfsky M. V.* — Quasi-equational bases of Cantor algebras // Siberian Mathematical Journal, 2018, т.59, № 3, с.375–382.  
DOI: 10.1134/S0037446618030011
11. *Bazhenov N.A.*, *Kalmurzaev B.S.* — On dark computably enumerable equivalence relations // Siberian Mathematical Journal, 2018, vol.59, No. 1, p.22–30.  
DOI: 10.1134/S0037446618010032
12. *Bazhenov N.A.*, *Marchuk M.I.* — Degrees of autostability for prime Boolean algebras // Algebra and Logic, 2018, vol.57, No. 2, p.98–114.  
DOI: 10.1007/s10469-018-9483-8
13. *Bazhenov N.A.*, *Marchuk M.I.* — Degrees of autostability relative to strong constructivizations of graphs // Siberian Mathematical Journal, 2018, vol.59, No. 4, p.565–577.  
DOI: 10.1134/S0037446618040018
14. *Belozеров, A.A.*, *Romenski, E.I.*, *Lebedeva, N.A.* — Numerical Modeling of Gas-Liquid Compressible Pipe Flow Based on the Theory of Thermodynamically Compatible Systems // Journal of Mathematical Sciences (United States), January 2018, Vol. 228, Issue 4, pp. 357–371.  
DOI: 10.1007/s10958-017-3627-6

15. *Beresnev, V.L., Davydov, I.A., Kononova, P.A., Melnikov, A.A.* — Bilevel “Defender-Attacker” Model with Multiple Attack Scenarios // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018 Vol. 12, Issue 3, P. 417–425.  
DOI: 10.1134/S1990478918030031
16. *Beresnev V., Melnikov A.* — Cut Generation Algorithm for the Discrete Competitive Facility Location Problem // Doklady Mathematics 2018. Vol. 97, Issue 3, P. 254–257.  
DOI: 10.1134/S1064562418030183
17. *Berestovskii V. N.* — Geodesics and curvatures of special sub-Riemannian metrics on Lie groups // Siber. Math. J. vol. 59, № 1, 2018, P. 31-42.  
DOI: 10.1134/S0037446618010044
18. *Blatov I. A., Zadorin A. I., Kitaeva E. V.* — On the Parameter-Uniform Convergence of Exponential Spline Interpolation in the Presence of a Boundary Layer // Computational Mathematics and Mathematical Physics, 2018, v.58, № 3, p.348–363.  
DOI: 10.1134/S0965542518030028
19. *Blokhin A. M., Goldin, A. Y.* — On the Linear Instability of Incompressible Polymeric Liquid Flows with Strong Discontinuity, Technical Physics, October 2018, Volume 63, Issue 10, pp.1459–1467.  
DOI: <https://doi.org/10.1134/S1063784218100067>
20. *Blokhin A. M., Kruglova E. A., Semisalov B. V.* — Estimation of Two Error Components in the Numerical Solution to the Problem of Nonisothermal Flow of Polymer Fluid between Two Coaxial Cylinders // Computational Mathematics and Mathematical Physics, 2018, vol.58. № 7, p.1099–1115.  
DOI: 10.1134/S0965542518070035
21. *Blokhin A. M., Semenko R. E.* — Vortex motion of an incompressible polymer liquid in the cylindrical near-axial zone // Fluid dyn., 2018, V. 53, № 2, pp. 177–188.  
DOI: 10.1134/S0015462818020040
22. *Blokhin A. M., Semenko R. E.* — Incompressible Polymer Fluid Flow Past a Flat Wedge // Journ. Appl. Mech. and Tech. Phys. 2018. V. 59. № 1. P. 32–40.  
DOI: <https://doi.org/10.1134/S0021894418010054>
23. *Blokhin A. M., Yegitov A. V., and Tkachev D. L.* — Asymptotics of the Spectrum of a Linearised Problem of the Stability Flow of an Incompressible Polymer Fluid with a Space Charge // Computational Mathematics and Mathematical Physics. 2018, Vol. 58, № 1, p.102–117.  
DOI: 10.1134/S0965542518010037
24. *Blokhin A. M., Yegitov A. V., and Tkachev D. L.* — Local solvability of the problem of the van der Waals gas flow around an infinite plane wedge in the case of a weak shock wave // Siberian Mathematical Journal, 2018, Vol.59, № 6, p.960–982.  
DOI: 10.1134/S0037446618060022

25. *Bondar L. N.* — Necessary conditions of solvability of one class of boundary value problems for quasielliptic systems // *Siberian Advances in Mathematics*.
26. *Bondar L. N.* — Solvability conditions for the second boundary value problem for the Navier system // *Journal of Applied and Industrial Mathematics*, 2018, v.12, № 4, p.595–606.  
DOI: 10.1134/S1990478918040014
27. *Bondar L. N., Demidenko G. V.* — Asymptotic behavior at infinity of solutions to the nonhomogeneous Sobolev equation // *Siberian Mathematical Journal*, 2018, v.59, № 5, p. 786–798.  
DOI: 10.1134/S0037446618050051
28. *Borodin Borodin O. V., Ivanova A. O., Nikiforov D. V.* — Describing neighborhoods of 5-vertices in a class of 3-polytopes with minimum degree 5 // *Сибирск. матем. журнал*, 2018, т.59, № 1, p.43–49.  
DOI: 10.1134/S0037446618010056
29. *A. A. Borovkov* — Integro-local limit theorems for compound renewal processes // *Theory Probab. Appl.*, 2018, V.62, № 2, p.175–195.  
<https://doi.org/10.1137/S0040585X97T988551>
30. *A. A. Borovkov* — On estimation of parameters in the case of discontinuous densities // *Theory of Probability & Its Applications*, 2018, V. 63, № 2, p. 169–192.  
<https://doi.org/10.1137/S0040585X97T98899X>
31. *Chukanov S. N., Lejhter S. V.* — Matching of images based on their diffeomorphic mapping // *Computer optics*, 2018, v.42, № 1, p.96–104.  
DOI: 10.18287/2412-6179-2018-42-1-96-104
32. *Demidenko G. V.* — Quasielliptic operators and equations not solvable with respect to the higher order derivative // *Journal of Mathematical Sciences (United States)*, 2018, v.230, № 1, p.25–35.  
DOI: 10.1007/s10958-018-3723-2
33. *Demidenko G. V., Dulepova A. V.* — On stability of the inverted pendulum motion with a vibrating suspension point // *Journal of Applied and Industrial Mathematics*, 2018, v.12, № 4, p.607–618.  
DOI: 10.1134/S1990478918040026
34. *Derevtsov E. Yu., Maltseva S. V., Svetov I. E.* — Determination of Discontinuities of a Function Given in a Domain with Refraction by Its Attenuated Ray Transform // *Journal of Applied and Industrial Mathematics*, 2018, Vol. 12, No. 4, P. 1–26.  
DOI: 10.1134/S1990478918040014.
35. *Dobrynin A. A.* On 2-connected transmission irregular graphs // *J. Appl. Industrial Math.*, 2018, Vol. 12, № 4, P. 1–7.  
DOI: 10.1134/S1990478918040014



36. *Dudkin F. A.* — On the centralizer dimension and lattice of generalized Baumslag-Solitar groups // *Siberian Mathematical Journal*, 2018, т.59, № 3, с.403–414.  
DOI: 10.1134/S0037446618030035
37. *Dudkin F. A.* — Knapsack problem for Baumslag-Solitar groups // *Siberian Journal of Pure and Applied Mathematics*, 2018, т.18, № 4, с.  
DOI:
38. *Evdokimov A. A., Fedoryaeva T. I.* — Tree-like structure graphs with full diversity of balls // *Journal of Applied and Industrial Mathematics*, 2018, v.11, № 1, pp.19–27.  
DOI: 10.1134/S1990478918010039
39. *Gimadi E.Kh.* — An Optimal Algorithm for an Outerplanar Facility Location Problem with Improved Time Complexity // *Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics*, 2018, Vol. 303 (1), P. S1–S8.
40. *Golubyatnikov V. P., Ivanov V. V.* — Cycles in the odd-dimensional models of circular gene networks // *Journal of Applied and Industrial Mathematics*, 2018, v.12, № 4, p.648–657.
41. *Golubyatnikov V.P., Kazantsev M.V.* — Piecewise linear dynamical system modeling gene network with variable feedback // *Journal of Mathematical sciences*. 2018, v. 230, N 1, p. 46–54.  
<https://doi.org/10.1007/s10958-018-3725-0>
42. *Goncharov S. S., Sviridenko D. I.* — Recursive terms in semantic programming // *Siberian Mathematical Journal*, 2018, vol.59, No. 6, p. 1014–1023.  
DOI: 10.1134/S0037446618060058
43. *Gorelov D. N.* — Some Specific Features of Integral Equations with the Cauchy Kernel on a Closed Contour in Hydrodynamic Problems // *Journal of Applied Mechanics and Technical Physics*, 2018, v.59, № 4, p.631–637.  
DOI: 10.1134/S0021894418040089
44. *Guo W., Maslova N.V., Revin D.O.* — On the pronormality of subgroups of odd index in some extensions of finite groups // *Siberian Mathematical Journal*, 2018, v.59, № 4, p.610–622.  
DOI: 10.1134/S0037446618040043
45. *Guo W., Buturlakin A.A., Revin D.O.* — Equivalence of the existence of nonconjugate and nonisomorphic Hall  $\pi$ -subgroups // *Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics*, v. 303, №S1, p. S86–S91.
46. *Guo W., Revin D.O.* — Maximal and Submaximal  $\mathfrak{X}$ -Subgroups // *Algebra and Logic*, 2018, v.56, № 1, p.9–28.  
DOI: 10.1007/s10469-018-9475-8

47. *Guo W., Revin D.O.* — Conjugacy of Maximal and Submaximal  $\mathfrak{X}$ -Subgroups // Algebra and Logic, 2018, v.56, № 3, p.169–181.  
DOI: 10.1007/s10469-018-9490-9
48. *Kachurovskii A.G., Podvigin I.V.* — Large deviations of the ergodic averages: from Holder continuity to continuity almost everywhere // Siberian Advances in Mathematics. 2018. Vol. 28, No 1. P. 23–38.  
DOI: 10.3103/S1055134418010029
49. *Kachurovskii A.G., Knizhov K.I.* — Deviations of Fejer sums and rates of convergence in the von Neumann ergodic theorem // Dokl. Math. 2018. Vol. 97, No 3. P. 211–214.  
DOI: 10.1134/S1064562418030031
50. *Kachurovskii A.G., Podvigin I.V.* — Fejer sums for periodic measures and the von Neumann ergodic theorem // Dokl. Math. 2018. Vol. 98, No 1. P. 344–347.  
DOI: 10.1134/S1064562418050149
51. *Kachurovskii A.G., Podvigin I.V.* — Fejer sums and Fourier coefficients of periodic measures // Dokl. Math. 2018. Vol. 98, No 2. P. 464–467.  
DOI: 10.1134/S1064562418060170
52. *Kalimullin I. Sh., Kach A., Montalban A., Puzarenko V. G., Faizrakhmanov M. Kh.* — Jump Inversions of Algebraic Structures and  $\Sigma$ -Definability // Algebra and Logic, 2018, 57, 2, 161–165.
53. *Kalimullin I. Sh., Puzarenko V. G., Faizrakhmanov M. Kh.* — Positive Presentations of Families Relative to e-Oracles // Siberian Mathematical Journal, 2018, 59, 4, 648–656.
54. *Karchevsky A.L., Dedok V.A.* — Reconstruction of Permittivity from the Modulus of a Scattered Electric Field // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018, Vol. 12, № 3, p. 470–478.  
DOI: 10.1134/S1990478918030079
55. *Karmanova M. B.* — Maximal Surfaces on Five-Dimensional Group Structures // Sib. Math. J., 2018, v. 59, № 3, p. 442–457.  
DOI: 10.1134/S0037446618030072
56. *Karmanova M. B.* — Three-Dimensional Graph Surfaces on Five-Dimensional Carnot-Carathéodory Spaces // Sib. Math. J., 2018, v. 59, № 4, p. 657–676.  
DOI: 10.1134/S0037446618040080
57. *Karmanova M. B.* — Polynomial Sub-Riemannian Differentiability on Carnot-Carathéodory Spaces // Sib. Math. J., 2018, v. 59, № 5, p. 860–869.  
DOI: 10.1134/S0037446618050105
58. *Karmanova M. B.* — Area of Some Hölder Surfaces on Carnot-Carathéodory Spaces // Dokl. Math., 2018, v. 97, № 1, p. 73–76.  
DOI: 10.1134/S1064562418010234

59. *Karmanova M. B.* — Metric Properties of Level Surfaces of Hölder Mappings Defined on Two-Step Carnot Groups // *Dokl. Math.*, 2018, v. 97, № 2, p. 122–124.  
DOI: 10.1134/S1064562418020059
60. *Karmanova M. B.* — Class of Maximal Graph Surfaces on Multidimensional Two-Step Sub-Lorentzian Structures // *Dokl. Math.*, 2018, v. 97, № 3, p. 207–210.  
DOI: 10.1134/S1064562418030043
61. *Karmanova M. B.* — Graphs of Lipschitz Mappings on Two-Step Sub-Lorentzian Structures with Multidimensional Time // *Dokl. Math.*, 2018, v. 98, № 1, p. 360–363.  
DOI: 10.1134/S1064562418050186
62. *A.V. Kel'manov, A.V. Motkova, V.V. Shenmaier* — Approximation Scheme for the Problem of Weighted 2-Clustering with a Fixed Center of One Cluster // *Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics*, 2018, № 303, Suppl. 1, P. S1–S10.  
DOI: 10.1134/S0081543818090134
63. *A.V. Kel'manov, A.V. Motkova* — Polynomial-Time Approximation Algorithm for the Problem of Cardinality-Weighted Variance-Based 2-Clustering with a Given Center // *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 2018. № 58, No. 1, P. 130–136.  
DOI: 10.1134/S0965542518010074
64. *A.V. Kel'manov, A.V. Pyatkin* — NP-Hardness of Some Euclidean Problems of Partitioning a Finite Set of Points // *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 2018. Vol. 58, № 5, P. 822–826.  
DOI: 10.1134/S0965542518050123
65. *A.V. Kel'manov, S.A. Khamidullin, V.I. Khandeev* — A Randomized Algorithm for a Sequence 2-Clustering Problem // *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 2018. Vol. 58, № 12, P. 2078–2085.  
DOI: 10.1134/S0965542518120138
66. *Khukhro E. I., Shumyatsky P.* — Almost Engel compact groups // *Journal of Algebra*, 2018, v.500, p.439-456.  
DOI: 10.1016/j.jalgebra.2017.04.021
67. *Khukhro E. I., Shumyatsky P.* — Finite groups with Engel sinks of bounded rank // *Glasgow Mathematical Journal*, 2018, v.60, no.3, p.695–701.  
DOI: 10.1017/S0017089517000404
68. *Khukhro E. I., Shumyatsky P.* — Engel-type subgroups and length parameters of finite groups // *Israel Journal of Mathematics*, 2017, v.222, no.2, p.599–629.  
DOI: 10.1007/s11856-017-1601-0
69. *Kiouvrekis Y., Stefaneas P., Sudoplatov S. V.* — Definable sets in generic structures and their cardinalities // *Siberian Advances in Mathematics*, 2018, Vol. 28, No. 1, p. 39–52.  
DOI: 10.3103/S1055134418010030

70. *S. V. Kitaev, A. V. Pyatkin* — Word-Representable Graphs: a Survey // Journal of Applied and Industrial Mathematics. 2018. V. 12, N. 2, pp. 278–296.  
DOI: 10.1134/S1990478918020084
71. *Kogabaev N. T.* — Complexity of the isomorphism problem for computable free projective planes of finite rank // Siberian Mathematical Journal, 2018, vol.59, No 2, c.295–308.  
DOI: 10.1134/S0037446618020131
72. *Kondrat'ev A. S., Maslova N. V., Revin D. O.* — On Pronormal Subgroups in Finite Simple Groups // Doklady Mathematics, 2018, v.98, № 2, p.405–408.  
DOI: 10.1134/S1064562418060029
73. *Korotkov V.B.* — Convolution integral operators // Siberian Math. J. 2018. Vol. 59, N 4. P. 677–680.  
DOI: 10.1134/S0037446618040092
74. *Kozhanov A. I., Kosheleva Yu. A.* — Linear inverse problems for ultraparabolic equations: the case of unknown coefficient of spatial type // Journal of Mathematical Sciences (United States), 2018, v.230, № 1, p.67–78.  
DOI: 10.1007/s10958-018-3728-x
75. *Kozhanov A. I., Potapova S.V.* — Boundary value problems for odd order forward-backward-type differential equations with two time variables // Siberian Mathematical Journal, 2018, v.59, № 5, p.870–884.  
DOI: 10.1134/S0037446618050117
76. *Kozhanov A. I.* — Study of the solvability of some Volterra-type integral and integro-differential equations of third kind // Doklady Mathematics, 2018, v.97, № 1, p.38–41.  
DOI: 10.1134/S106456241801012X
77. *Kravchenko A.V., Yakovlev A.V.* — Quasivarieties of graphs and independent axiomatizability // Siberian Advances in Mathematics, 2018, т. 28, № 1, 53–59.  
DOI: 10.3103/S1055134418010042
78. *Kutsenko A. V.* — The Hamming Distance Spectrum between Self-Dual Maiorana-McFarland Bent Functions // Journal of Applied and Industrial Mathematics. 2018. V.12, I. 1. pp. 112–125.  
DOI: 10.1134/S1990478918010106
79. *Yu. Yu. Linke* — Asymptotic properties of one-step weighted M-estimators with application to some regression problems // Theory Probab. Appl., 2018, V. 62, № 3, p.373–398.  
<https://doi.org/10.1137/S0040585X97T988691>
80. *V. I. Lotov and A. P. L'vov* — Bounds for the Number of Crossings of a Strip by Random Walk Paths // Journal of Mathematical Sciences, 2018, V. 230, № 1, p. 112–117.  
DOI: 10.1007/s10958-018-3731-2

81. *V. I. Lotov, E. M. Okhapkina* — Stationary distribution of a stochastic process // Journal of Mathematical Sciences, 2018, Vol. 231, №2, p.218–226.  
DOI: 10.1007/s10958-018-3817-x
82. *D.V. Lytkina, V.D. Mazurov* — Characterization of simple symplectic groups of degree 4 over locally finite fields in the class of periodic groups // Algebra and Logic, 2018, v.57, № 3, c.201–210.  
DOI: 10.1007/sl 10469-018-9493-6
83. *Maksimova, L. L., Yun, V. F.* — Extensions of the Minimal Logic and the Interpolation Problem // Siberian Mathematical Journal, 2018, vol.59, No 4, p.681–693.  
DOI: 10.1134/S0037446618040109
84. *Matveeva I. I.* — On the robust stability of solutions to periodic systems of neutral type // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018, v.12, № 4, p.684–693.  
DOI: 10.1134/S1990478918040099
85. *Alexander Mednykh, Ilya Mednykh* — Asymptotics and Arithmetical Properties of Complexity for Circulant Graphs // Doklady Mathematics, 2018, Vol. 97, No. 2, p. 147–151.  
DOI: 10.1134/S1064562418020138
86. *A. A. Mogul'skii* — On a property of the Legendre transform // Siberian Advances in Mathematics, 2018, V. 28, № 1, p. 65–73.  
DOI: 10.3103/S1055134418010066
87. *Morozov A.S.* — A Computably Enumerable Partial Ordering Without Computably Enumerable Maximal Chains and Antichains, c. 463-469 // Siberian Mathematical Journal, 2018, v. 59, № 3, p.  
DOI: <https://doi.org/10.1134/S0037446618030096>
88. *Pchelintsev S.V., Shestakov I.P.* — Constants of Partial Derivations and Primitive Operations // Algebra and Logic, 2017, V.56, N.3, p. 210–231.  
DOI 10.1007/s10469-017-9441-x
89. *Pertsev N. V.* — Global solvability and estimates for solutions to the Cauchy problem for the retarded functional differential equations that are used to the model living systems // Siberian Mathematical Journal, 2018, v.59, № 1, p.113–125.  
DOI: 10.1134/S0037446618010135.
90. *Podvigina I.V.* — Estimates for Correlation in Dynamical Systems: From Hölder Continuous Functions to General Observables // Siberian Advances in Mathematics. 2018. Vol. 28, No 3. P. 187–206.  
DOI: 10.3103/S1055134418030045
91. *Ponomarenko I., Vasil'ev A.V.* — Testing isomorphism of central Cayley graphs over almost simple groups in polynomial time // Journal of Math. Sciences, 2018, Vol. 234, N 2, 219–236.  
DOI: 10.1007/s10958-018-3998-3

92. *Romanov V.G.* — Phaseless inverse problems that use wave interference // SMJ, V. 59, No. 3, p. 494–504.  
DOI: 10.1134/S0037446618030126
93. *Romanov V.G.* — Estimation of the solution stability of the Cauchy problem with the data on a time-like plane // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018. V.12, No. 3, p. 531–539.  
DOI: 10.1134/S1990478918030134
94. *Romanov V.G.* — Regularization of a solution to the Cauchy problem with data on a timelike plane // SMJ, V. 59, No 4, p. 694–704.  
DOI: 10.1134/S0037446618040110
95. *Romanov V.G., Bugueva T.V., Dedok V.A.* — Regularization of the solution of the Cauchy problem: the quasi-reversibility method // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018. V. 12, No 4, p. 716–728.  
DOI: 10.1134/S1990478918040129
96. *Romanovskii N. N.* — Sobolev Embedding Theorems and Generalizations for Functions on a Metric Measure Space // Siberian Math. J., 2018. V. 59, № 1. pp. 126–135.  
DOI: 10.17377/smzh.2018.59.114
97. *Ryabov G.* — On separability of Schur rings over abelian p-groups // Algebra and Logic, 2018, v.57, № 1, c.73–101.  
DOI: 10.1007/sl 10469-018-9478-5
98. *K. L. Rychkov* — Complexity of the Realization of a Linear Boolean Function in the Class of  $\Pi$ -Schemes // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018, Vol.12, № 3, pp.540–576.  
DOI: 10.1134/S1990478918030146
99. *Schwedfsky M. V.* — Decompositions in complete lattices. III. Unique irredundant decompositions and convex geometries // Algebra and Logic, 2017, т.56, № 5, c.409–424.  
DOI: 10.1007/s10469-017-9462-5
100. *Sgibnev M.S.* — Exact Asymptotics of the Solution to a Difference Equation of General Type // Journal of Mathematical Sciences (United States). 2018. Vol. 231, N 2. P. 267–277.  
DOI: 10.1007/s10958-018-3821-1
101. *V. A. Sharafutdinov* — Orthogonality Relations for a Stationary Flow of an Ideal Fluid // Siberian Mathematical Journal July 2018, Volume 59, Issue 4, pp. 731–752.  
DOI: 10.1134/S0037446618040158
102. *Shenmaier V.V.* — Complexity and Approximation of Finding the Longest Vector Sum // Computational Mathematics and Mathematical Physics, 2018, Vol.58, № 6, P.850–857.  
DOI: 10.1134/S0965542518060131

103. *Shenmaier V.V.* — An Exact Algorithm for Finding a Vector Subset with the Longest Sum // J. Appl. Industr. Math., 2017, Vol.11, No.4. P.584–593.  
DOI: 10.1134/S1990478917040160
104. *Shmyrev V. I.* — Polyhedral Complementarity on Simplex. Potentiality of Regular Mappings // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018, Vol. 12, Issue 1, pp. 167–176.  
DOI: 10.1134/S1990478918010155
105. *Skorospelov V. A., Turuk P. A.* — Geometric Support of Numerical Simulation of Flow in the Region of the Hydroturbine Spiral Case // Journal of Applied and Industrial Mathematics, 2018, v.12, № 2, p.355–361.  
DOI: 10.1134/s1990478918020151
106. *Storozhuk K. V.* — On Open and  $\alpha$ -Covering Mappings // Siberian Mathematical Journal, March 2018, Volume 59, Issue 2, pp. 357–362.  
DOI: 10.1134/S0037446618020180
107. *Sudoplatov S. V.* — On distributions of countable models of disjoint unions of Ehrenfeucht theories // Russian Mathematics, 2018, Vol. 62, No. 11, pp. 76–80.  
<https://doi.org/10.3103/S1066369X18110099>
108. A.S. Tarasenko — Inequalities for functions of the sum of the indicators of events // Siberian Advances in Mathematics, 2018, V. 28, № 4, p. 303–308.  
DOI: 10.3103/S105513441804003X
109. *Tersenov, A.S.* — Influence of Gradient Terms on the Existence of Solutions to the Dirichlet Problem for p-Laplacian // Journal of Mathematical Sciences (United States), January 2018, Vol. 228, Issue 4, pp. 463–474.  
DOI: 10.1007/s10958-017-3635-6
110. *Topchii V. A.* — On Renewal Matrices Connected with Branching Processes with Tails of Distributions of Different Orders // Siberian Advances in Mathematics, 2018, v.28, № 2, p 115–153.  
DOI: <https://doi.org/10.3103/S1055134418020037>
111. *Vaskevich V. L.* — A Majorant for the Multiplicities of Eigenvalues of the Laplace Operator with Periodic Conditions // Siberian Advances in Mathematics, (2018), Vol. 28, №. 1, p.74–77.  
DOI: 10.3103/S1055134418010078
112. *Vdovin E.P., Nesterov M.N., Revin D.O.* — Pronormality of Hall subgroups in their normal closure // Algebra and Logic, 2017, v.55, № 6, p.451–457.  
DOI: 10.1007/s10469-018-9467-8
113. *Vesnin A., Matveev S., Fominykh E.* — New aspects of complexity theory for 3-manifolds // Russian Math. Surveys, 2018, Vol. 73, №4, p. 615–660.  
DOI: <https://doi.org/10.1070/RM9829>

114. *Vodopyanov S. K.* — Basics of the Quasiconformal Analysis of a two-index Scale of Space Mappings // *Siberian Math. J.*, 2018, Vol. 59, No. 5, pp. 805–834.  
DOI: 10.1134/S0037446618050075
115. *Vodopyanov S. K.* — Differentiability of mappings of the Sobolev space  $W_{n-1}^1$  with conditions on the distortion function // *Siberian Math. J.*, 2018, Vol. 59, No. 6, pp. 983–1005.  
DOI: 10.1134/S0037446618060010
116. *X. Wei, W. Guo, D. V. Lytkina, V. D. Mazurov* — Characterization of locally finite simple groups of type 3D4 over fields of odd characteristics in the class of periodic groups // *Siberian Math. J.*, 2018, т.59, № 5, с.799–804.  
DOI: 10.1134/S0037446618050063
117. *Yun, V. F.* — Recognizability of all WIP-minimal logics // *Siberian Mathematical Journal*, 2018, vol.59, No 1, p.179–188 .  
DOI: 10.1134/S0037446618010196
118. *Zadorin A. I.* — Analysis of Numerical Differentiation Formulas in a Boundary Layer on a Shishkin Grid // *Numerical Analysis and Applications*, 2018, v.11, № 3, p.193–203.  
DOI: 10.1134/S1995423918030011
119. *Zubkov A. N.* — Some properties of Noetherian superschemes // *Algebra and Logic*, 2018, Vol. 57, № 2, с.130–140.  
DOI: 10.1007/s10469-018-9485-6

## 5. Публикации в ТРУДАХ международных конференций, изданных в России

1. *Борисовский П. А.* — Алгоритмы ветвей и границ и динамического программирования для составления расписаний многопродуктового производства // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем / XII Международная школа-симпозиум АМУР-2018, Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2018 г. / Под ред. А. В. Сигала. Симферополь: ИП Корниенко А.А., 2018. С. 62–6.
2. *Быкадоров И. А.* — Эндогенные инвестиции в НИОКР при монополистической конкуренции: региональные и межрегиональные аспекты // Могущество Сибири будет прирастать!? / Международный научный форум «Образование и предпринимательство в Сибири: направления взаимодействия и развитие регионов», 12–13 октября 2017 г. / Отв. за выпуск: В. В. Глинский, Л. К. Серга. Новосибирск: Изд-во НГУЭУ, 2018. В 4 томах. Том 1. С. 60–64.  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=32609526>
3. *Быкадоров И. А., Висколани Б.* — Эффективность коммуникационных затрат // Могущество Сибири будет прирастать!? / Международный научный форум «Образование и предпринимательство в Сибири: направления взаимодействия и развитие регионов», 12–13 октября 2017 г. / Отв. за выпуск: В. В. Глинский, Л. К. Серга. Новосибирск: Изд-во НГУЭУ, 2018. В 4 томах. - Том 1. - С. 65–68.  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=32609527>



4. *Bykadorov I.* — An approach to solve special classes of multi-extremal problems // IX Московская международная конференция по исследованию операций (ORM2018), 22–27 октября 2018 г. / Отв. ред. А. А. Васин, А. Ф. Измаилов. Москва: Изд-во МАКС Пресс, 2018. В 2 томах. Том 1. С. 37–42.  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=36360249>
5. *Bykadorov I.* — Monopolistic competition with investments in R&D // IX Московская международная конференция по исследованию операций (ORM2018), 22–27 октября 2018 г. / Отв. ред. А. А. Васин, А. Ф. Измаилов. Москва: Изд-во МАКС Пресс, 2018. В 2 томах. - Том 1. - С. 178–183.  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=36360476>
6. *Варепо Л. Г., Трапезникова О. В., Паничкин А. В., Роев Б. А., Куликов Г. Б.* — Программно-алгоритмическое обеспечение для количественной оценки коэффициентов переноса краски на запечатываемую подложку в процессе листовой офсетной печати // Метрология, стандартизация, качество: теория и практика / Международная научно-техническая конференция, 14–16 ноября 2017 г. / Омск: Изд-во ОмГТУ, 2017. С. 321–328.
7. *Волков Ю. С.* — Нормы операторов сплайн интерполяции // Труды международной конференции «Вычислительная математика и математическая геофизика», посвященной 90-летию со дня рождения академика Анатолия Семёновича Алексева, 8–10 октября 2018 года, Академгородок, Новосибирск, Россия. 7 с.
8. *Голубятников В.П.* — О существовании цикла в блочно-линейной динамической системе типа Еловица-Лейблера // Труды международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и техники». АлтГУ, 13–16 ноября 2018, с. 442–450.
9. *Голубятников В.П., Иомдин И.Н.* — Об одном классе обратных задач идентификации параметров // Труды международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и техники». АлтГУ, 13–16 ноября 2018, с. 289–294.
10. *Голубятников В.П.* — Об отображении Пуанкаре в моделях кольцевых генных сетей // Сборник материалов VI-й международной конференции «Математическое и компьютерное моделирование», Омск, ОмГУ, 23 ноября 2018. с 98–100.
11. *Гольтяпин В. В., Шовин В. А. Глотов А. В., Федорова Т. Н.* — Сравнительный анализ факторных структур синдрома обструктивного апноэ сна // Математическое и компьютерное моделирование / V Международная научная конференция, 1 декабря 2017 г. / Под ред. И. П. Бесценного. Омск: Изд-во Ом.гос.ун-та, 2017. С. 74–76.
12. *Градов В.С.* — Прямые и обратные задачи для блочно-линейных динамических систем математической биологии // Труды международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и техники». АлтГУ, 13–16 ноября 2018, с. 455–463.

13. *Daniyarova E. Yu.* — Universal Geometrical Equivalence // Международная алгебраическая конференция, посвященная 110-летию А.Г. Куроша, 23–25 мая 2018 г., / Москва: МГУ, 2018 г., С. 230–232.
14. *Дубнищев Ю. Н., Арбузов В. А., Арбузов Э. В., Бердников В. С., Кислицын С. А., Мелёхина О. С.* — Оптическая диагностика конвективных структур в вертикальном слое воды, ограниченном теплообменными поверхностями при нестационарных граничных условиях // GraphiCon 2018: Труды 28-й Международной конференции по компьютерной графике и машинному зрению. /Томск, 24-27 сентября 2018 г. Томский политех. ун-т, 2018. С. 115–118.
15. *Забудский Г. Г.* — О задаче Вебера на плоскости с запрещенными зонами // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем / XII Международная школа-симпозиум АМУР-2018, Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2018 г. / Под ред. А. В. Сигала. Симферополь: ИП Корниенко А.А., 2018. С. 168–172.
16. *Задорожный В.Н., Юдин Е.Б., Бадрызлов В.А.* — Исследование трех актуальных классов растущих графов // Информационные технологии и автоматизация управления / IX Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, работников образования и промышленности / Омск, 2018. С. 59–78.
17. *Заозерская Л. А.* — Решение двухкритериальной задачи о поставках продукции с заданными объемами партий // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем / XII Международная школа-симпозиум АМУР-2018, Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2018 г. / Под ред. А. В. Сигала. Симферополь: ИП Корниенко А.А., 2018. С. 172–177.
18. *Zubkov A. N.* — Harish-Chandra pair approach to the algebraic group superscheme theory // Международная алгебраическая конференция, посвященная 110-летию А.Г. Куроша, 23–25 Мая 2018 г., / Москва: МГУ, 2018 г., С. 282–283.
19. *Иванова Н. В., Сервал В. В.* — Формирование портфеля заказов предприятия с учетом директивных сроков // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем / XII Международная школа-симпозиум АМУР-2018, Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2018 г. / Под ред. А. В. Сигала. Симферополь: ИП Корниенко А.А., 2018. С. 190–192.
20. *Ильев А. В.* — Решение систем уравнений над графами и разрешимость универсальных теорий наследственных классов графов // Омские научные чтения / Всерос. науч.-практ. конф., 11–16 декабря 2017 г. / Электронный сборник под ред. С. В. Белима. Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2017. С. 1023–1024.
21. *Ильев А. В., Ильев В. П.* — Условия совместности систем уравнений над графами // Проблемы машиноведения / II междунар. науч.-техн. конф., 27–28 февр. 2018 г. / Под ред. П. Д. Балакина. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2018. С. 278–281.

22. *Кириллова Н.Е.* — Математическая модель асимметричной кольцевой генной сети // Труды международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и техники». АлтГУ, 13–16 ноября 2018 с. 489–493.
23. *Кириллова Н.Е.* — О циклах в асимметричных моделях кольцевых генных сетей // Сборник материалов VI-й международной конференции «Математическое и компьютерное моделирование», Омск, ОмГУ, 23 ноября 2018. с. 100–102.
24. *Лавлинский С.М.* — Модельный анализ взаимодействия механизмов партнерства и налоговых льгот в ресурсном регионе // Экономика Сибири в условиях глобальных вызовов XXI века: сборник статей в 6-ти т. Том 4: Модели и методы исследований перспектив социально-экономического развития Сибири и России в целом и в разрезе отраслевых комплексов и макрорегионов / под ред. В.И. Суслова, Н.В. Горбачевой, Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2018.
25. *Маракулин В.М.* — Обобщенная теорема Брауэра-Красносельского и её приложения к теории пространственного равновесия // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем / XII Международная школа-симпозиум АМУР-2018, 14–27 сентября 2018 г. / Под общей редакцией А. В. Сигала. Симферополь: ИП Корниенко А. А., 2018. С. 284–290.
26. *Mishchenko A. A.* — Universal classes of abelian groups // Международная алгебраическая конференция, посвященная 110-летию А.Г. Куроша, 23–25 мая 2018 г., / Москва: МГУ, 2018 г., С. 253–255.
27. *Нечаева Г. И., Шупина М. И., Надей Е. В., Гольтыякин В. В.* — Использование однофакторного дисперсионного анализа в оценке эффективности проводимой аллерген-специфической иммунотерапии // Математическое и компьютерное моделирование / V Международная научная конференция, 1 декабря 2017 г. / Под ред. И. П. Бесценного. Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2017. С. 76–78.
28. *Паничкин А. В., Варено Л. Г., Трапезникова О. В., Нагорнова И. В.* — Компьютерная визуализация результатов расчета показателей переноса вязкой несжимаемой жидкости при варьировании ширины контакта // Проблемы машиноведения / II Международная научно-техническая конференция, 27–28 февраля 2018 г. / Научный редактор П. Д. Балакин. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2018. С. 178–183.
29. *Remeslennikov V. N.* — What Is The Universal Algebraic Geometry // Международная алгебраическая конференция, посвященная 110-летию А.Г. Куроша, 23–25 Мая 2018 г., / Москва: МГУ, 2018 г., С. 261–263.
30. *Романов А. С.* — Квазиметрические пространства с мерой. Классы функций соболевского типа // Сборник научных трудов международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования», 2018, с. 346–352.
31. *Рыбалов А. Н.* — Релятивизованные генерические классы P и NP // Международная алгебраическая конференция, посвященная 110-летию А.Г. Куроша, 23–25 Мая 2018 г., / Москва: МГУ, 2018 г., С. 173–174.

32. *Treier A. V.* — A. V. Model companions for principle universal classes of abelian groups // Международная алгебраическая конференция, посвященная 110-летию А.Г. Куроша, 23–25 Мая 2018 г., / Москва: МГУ, 2018 г., С. 269–270.
33. *Трушляков В. И., Новиков А. А., Лесняк И. Ю., Паничкин А. В.* — Исследование процесса тепло- и массообмена в замкнутой ёмкости при различных видах воздействия на жидкость // Проблемы машиноведения / Международная научно-техническая конференция, Омск, 27–28 февраля 2018 г. / Научный редактор П. Д. Балакин. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2018. С. 130–136.
34. *Трушляков В. И., Паничкин А. В.* — Оптимизация затрат энергии при термовакuumном испарении жидкости в замкнутом объёме // Проблемы машиноведения / Международная научно-техническая конференция, Омск, 27–28 февраля 2018 г. / Научный редактор П. Д. Балакин. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2018. С. 311–323.
35. *Филимонов В.А.* — Диссертационный танкодром ситуационного центра // Современная наука: проблемы и перспективы развития / Междун. науч.-практ. конф. Омск, 28.02.2018 / Омск: Изд-во Омской гуманитарной академии, 2018. С. 24–28.
36. *Филимонов В.А.* — Рефлективное управление сетевым взаимодействием социальных партнёров // 24-е апрельские экономические чтения / Междун. науч.-практ. конф. / Омск: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2018, С. 165–168.
37. *Filimonov V.A.* — Stratageme der Netzwerkinteraktion oder kein System ist sicher // 24-е апрельские экономические чтения / Междун. науч.-практ. конф. / Омск: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2018, С. 168–169.
38. *Shevlyakov A. N.* — Algebraic geometry over groups: systems of equations with disjoint set of variables // Международная алгебраическая конференция, посвященная 110-летию А.Г. Куроша, 23–25 Мая 2018 г., / Москва: МГУ, 2018 г., С. 263–264.
39. *Шовин В. А.* — Алгоритмы виртуального собеседника – на базе aiml разметки, рекуррентной нейронной и эвристической сети // Математическое и компьютерное моделирование / V Международная научная конференция, 1 декабря 2017 г. / Под ред. И. П. Бесценного. Омск: Изд-во Ом.гос.ун-та, 2017. С. 130–132.
40. *Юдин Е.Б.* — Графы прирастающие сообществами, моделирование растущих сетей и сетевых процессов // Информационные технологии и автоматизация управления / IX Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, работников образования и промышленности / Омск, 2018. С. 183–189.
41. *Юдин Е.Б.* — Модуль анализа метрических характеристик сетей в системе агентного моделирования Simbigraph // Математическое и компьютерное моделирование / V Международная научная конференция, посвященной памяти Р.Л. Долганова / Омск, 2017. С. 133–135.

## 6. Публикации в ТРУДАХ международных конференций, изданных ЗАРУБЕЖНЫМИ издательствами

1. *Nikolay Achasov* — Exotics at Our Home // EPJ Web Conf. 191 (2018) 04002, PDF (148.7 KB). QUARKS-2018.  
<https://doi.org/10.1051/epjconf/201819104002>
2. *Nikolay N. Achasov and Alexey V. Kiselev* — Light scalar mesons and the data on two-kaon correlation functions // EPJ Web Conf. 191 (2018) 04012, PDF (119.0 KB). QUARKS-2018.  
<https://doi.org/10.1051/epjconf/201819104012>
3. *Adelshin A. V., Artemova A. V., Kan I. E., Suleimenova Zh. B.* — Design of Complex Products with Regard to Coloristics Based on Discrete Optimization Problems // Optimization Problems and Their Applications (OPTA-SCL 2018). / School-Seminar, 8–14 July 2018. / Ed by S. Belim, A. Kononov, Yu. Kovalenko. Aachen: RWTH Aachen University, CEUR-WS Vol. 2098, 2018. PP. 6–16.
4. *Ageev A.* — Inapproximability Lower Bounds for Open Shop Problems with Exact Delays // Communications in Computer and Information Science 2018 Vol. 871, P. 45–55.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_4
5. *Alaev P., Selivanov V.* — Polynomial-Time Presentations of Algebraic Number Fields // Lecture Notes in Computer Science, 2018. vol.10936, pp. 20–29.
6. *Sergey M. Antsyz, Tatiana V. Vysotskaya* — About Some Two-level Models of Optimization of Tax Schemes // CEUR Workshop Proceedings, 2018, Vol. 2098, pp. 17–32. (in Russian)  
<http://ceur-ws.org/Vol-2098/paper2.pdf>
7. *Arantes L., Bampis E., Kononov A., Letsios M., Lucarelli G., Sens P.* — Scheduling under Uncertainty: A Query-based Approach // Proceedings of the Twenty-Seventh International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-18). 2018. P. 4646–4652.
8. *Bazhenov N., Marchuk M.* — Degrees of categoricity for prime and homogeneous models // Sailing Routes in the World of Computation. 14th Conference on Computability in Europe. Lecture Notes in Computer Science, vol.10936. Edited by F. Manea, R.G. Miller, D. Nowotka. Cham: Springer, 2018. p.40–49.  
DOI: 10.1007/978-3-319-94418-0\_4
9. *Барауля О. А., Сервах В. В.* — Некоторые свойства задачи  $l|r_i; p_i = p; pmtn| \sum \omega_i C_i$  // Танаевские чтения/ Восьмая международная научная конференция, 27–30 марта 2018г. / Минск: ОИПИ НАН Беларуси, 2018. С. 13–17.
10. *Berikov V., Vinogradova T.* — Regression analysis with cluster ensemble and kernel function // Lecture Notes in Computer Science, 2018. Vol. 11179 P. 195–204.  
DOI: 10.1007/978-3-030-11027-7\_21

11. *Berikov V., Cherikbayeva L.* — Searching for Optimal Classifier Using a Combination of Cluster Ensemble and Kernel Method // CEUR Workshop Proceedings, 2018. Vol. 2098. P. 45–60.  
EID: 2-s2.0-85048019912
12. *van Bevern R., Fluschnik T., Tsidulko O.Yu.* — Parameterized Algorithms and Data Reduction for Safe Convoy Routing // In: Borndorfer R., Storandt S. (eds) 18th Workshop on Algorithmic Approaches for Transportation Modelling, Optimization, and Systems (ATMOS 2018). OpenAccess Series in Informatics (OASICS). 2018. Vol 65. P. 10:1-10:19. DOI: 10.4230/OASICS.ATMOS.2018.10
13. *Blatov I. A., Zadorin A. I., Kitaeva E. V.* — An application of the exponential spline for the approximation of a function and its derivatives in the presence of a boundary layer // Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 1050. P. 012012-1–012012-7.  
DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012012
14. *Blokhin A. M., Kruglova E. A., Semisalov B. V.* — Simulation of charge transport in micro and nanoscale FETs with elements having different dielectric properties // Journal of Physics: Conference Series, 2018, vol.993. № 012035.  
DOI: 10.1088/1742-6596/993/1/012035
15. *Alexander Blokhin, and Dmitry Tkachev* — Spectral asymptotics of a linearised problem about flow of an incompressible polymeric fluid. Base flow is analogue of a Pouseuille flow // International Conference on the Methods of Aerophysical Research (ICMAR 2018) /Novosibirsk, Russia, August 13–19, 2018 /AIP Conference Proceedings, 2018, Vol.2027, 030028, p. 030080-1-030080-7.  
doi: 10.1063/1.5065122.
16. *Borisovsky P. A., Ereemeev A. V., Kallrath J.* On hybrid method for medium-term multi-product continuous plant scheduling // 2017 International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON)/ IEEE, 2017. PP. 42–47.  
DOI: 10.1109/SIBIRCON.2017.8109834
17. *Borisovsky P.* — Exact Solution of One Production Scheduling Problem // Optimization Problems and Their Applications (OPTA 2018). / 7-th International Conference, 8–14 July 2018. / Communications in Computer and Information Science (CCIS) Vol. 871. / Ed. by A. Ereemeev, M. Khachay, Yu. Kochetov, P. Pardalos. Cham: Springer, 2018. pp. 56–67.  
DOI 10.1007/978-3-319-93800-4\_5
18. *R. Boussarie, A.V. Grabovsky, D.Yu. Ivanov, L. Szymanowski and S. Wallon* — NLO exclusive diffractive processes with saturation // PoS DIS **2017** (2018) 062  
DOI: 10.22323/1.297.0062 [arXiv:1709.04422 [hep-ph]].
19. *I. Chernykh* — Sufficient Conditions of Polynomial Solvability of the Two-Machine Preemptive Routing Open Shop on a Tree // Communications in Computer and Information Science, V. 974, 2018, P.97–110.

20. *Chernykh, I., Pyatkin, A.* — Refinement of the optima localization for the two-machine routing open shop // CEUR Workshop Proceedings. 2017. Vol. 1987, P. 131–138.
21. *Chernykh K. A., Servakh V. V.* — The Planning Investment Project with Identical Independent Jobs // Optimization Problems and Their Applications (OPTA-SCL 2018). / School-Seminar, 8–14 July 2018. / Ed by S. Belim, A. Kononov, Yu. Kovalenko. Aachen: RWTH Aachen University, CEUR-WS Vol. 2098, 2018. PP. 82–93.
22. *Chirkov D., Scherbakov P., Skorospelov V., Cherny S., Zakharov A.* — Numerical simulation of air injection in Francis turbine // Proc. 29th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems (Kyoto, Japan, Sept.16–21). 2018. 10 p.
23. *Dang T.B., Tran M.H., Le D.T., Zalyubovskiy V.V., Ahn H., Choo H.* — Trend-adaptive Multi-Scale PCA for Data Fault detection in IoT Networks // Proc. 32nd Int. Conf. on Information Networking (ICOIN 2018), Chiang Mai, Thailand, Jan. 10–12, 2018, pp. 744–749.  
doi: 10.1109/ICOIN.2018.8343217
24. *Davydov I.* — An optimization model for empty tank cars movement at railway petroleum logistics market // Communications in Computer and Information Science 2018 Vol.871, P. 267–277.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_21
25. *Alexander V. Demin, Evgenii E. Vityaev* — Adaptive Control of Modular Robots // Biologically Inspired Cognitive Architectures (BICA) for Young Scientists (Advances in Intelligent Systems and Computing 636) / A. V. Samsonovich and V. V. Klimov (eds.) / Springer, 2018. p. 204–212.  
DOI 10.1007/978-3-319-63940-6\_29
26. *Dolgui A. B., Ereemeev A. V., Kovalyov M. Y., Sigaev V. S.* — Complexity of bi-objective buffer allocation problem in systems with simple structure // Optimization Problems and Their Applications (OPTA 2018). / 7-th International Conference, 8–14 July 2018. / Communications in Computer and Information Science (CCIS) Vol. 871. / Ed. by A. Ereemeev, M. Khachay, Yu. Kochetov, P. Pardalos. Cham: Springer, 2018. pp. 278–287.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_22
27. *Dudkin F., Treier A. V.* — Decidability of knapsack problem for Baumslag-Solitar group // Mechanical Science and Technology Update 2018, MSTU 2018 / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 1050, P. 012022.  
DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012022
28. *A.V. Ereemeev, A.V. Kelmanov, A.V. Pyatkin, I.A. Ziegler* — On finding maximum cardinality subset of vectors with a constraint on normalized squared length of vectors sum // Lecture Notes in Computer Science, 2018. V. 10716, P. 142–151.  
DOI: 10.1007/978-3-319-73013-4\_13
29. *Ereemeev A. V., Kovalyov M. Y., Kuznetsov P. M.* — Single product lot-sizing on unrelated parallel machines with nondecreasing processing times // AMSD IOP Conf. Series: Journal

of Physics: Conf. Series 944 012032 (2018).  
DOI: 10.1088/1742-6596/944/1/012032

30. *Eremeev A., Kononov A. and Ziegler I.* — On complexity and exact solution of production groups formation problem // OPTIMA 2018 / Communications in Computer and Information Science / Cham: Springer. 2018. Vol. 974, P. 111–123.
31. *Eremeev A. V., Spirov A. V.* — Estimates from evolutionary algorithms theory applied to gene design // Bioinformatics of Genome Regulation and Structure, Systems Biology (BGRS SB-2018) / The 11-th International Conference IEEE 2018, pp. 33-36.
32. *Fomina E. V., Grushevskaya U. A., Lysova N. Yu. and Shatov D. S.* Optimization of training in weightlessness with respect to personal preferences // Optimization Problems and Their Applications (OPTA-SCL 2018). / School-Seminar, 8–14 July 2018. / Ed by S. Belim, A. Kononov, Yu. Kovalenko. Aachen: RWTH Aachen University, CEUR-WS Vol. 2098, 2018. P. 135–140.
33. *E. Gimadi, O. Tsidulko* — Asymptotically Optimal Algorithm for the Maximum m-Peripatetic Salesman Problem in a Normed Space // Proceedings of LION12, Ilias Cotsireas and Panos M. Pardalos (eds.). Springer LNCS, 2018. Vol. 11353. P. 382–390.
34. *Gimadi E.Kh., Tsidulko O.Yu.* — Approximation Algorithms for the Maximum m-Peripatetic Salesman Problem // In: van der Aalst W. et al. (eds) Analysis of Images, Social Networks and Texts. AIST 2017. Lecture Notes in Computer Science. 2018. Vol 10716. P. 304–312. DOI: 10.1007/978-3-319-73013-4\_28
35. *Gimadi E.K., Rykov I.A., Shamardin Y.V.* — On Vector Summation Problem in the Euclidean Space // In: Eremeev A., Khachay M., Kochetov Y., Pardalos P. (eds) Optimization Problems and Their Applications. OPTA 2018. Communications in Computer and Information Science. 2018. Vol 871. P. 131–136. DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_11
36. *Gimadi E.Kh., Shamardin Y.V.* — On Multi-level Network Facility Location Problem // In Belim S., Kononov A., Kovalenko Yu. (eds.) Proceedings of School-Seminar on Optimization Problems and their Applications (OPTA-SCL 2018), Omsk, Russia, July 8-14, 2018, CEUR Workshop Proceedings, Vol 2098, P. 150–158. <http://ceur-ws.org/Vol-2098/paper13.pdf>
37. *Gimadi E.Kh., Istomin A.M, Shin E.Yu.* — On Bounded Diameter MST Problem on Random Instances // In Belim S., Kononov A., Kovalenko Yu. (eds.) Proceedings of School-Seminar on Optimization Problems and their Applications (OPTA-SCL 2018), Omsk, Russia, July 8-14, 2018, CEUR Workshop Proceedings, Vol 2098, P. 159–168. <http://ceur-ws.org/Vol-2098/paper14.pdf>
38. *E.Kh. Gimadi, A. A. Kurochkina* — Capacities Facility Location Problem // Communications in Computer and Information Science, V. 974, 2018, P. 124–131.



39. *S.K. Godunov, D.V. Klyuchinskiy, A.V. Safronov, S.V. Fortova and V.V. Shepelev* — Experimental study of numerical methods for the solution of gas dynamics problems with shock waves // ELBRUS 2017, IOP Publishing. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 946 (2018), p. 1–12.
40. *Gumirov V. S., Matyukov P. Y., Palchunov D. E.* — Semantic Domain-specific Languages // 2018 Siberian Symposium on Data Science and Engineering (SSDSE), Novosibirsk, Russia / IEEE Press, 2018. pp. 1–6. ISBN: 978-1-7281-0399-0
41. *Kalimoldayev M., Amirgaliyev E., Berikov V., Cherichbayeva L., Latuta K., Kalybek U.* — One approach for the group synthesis of recognition and classification tasks // XIII Balkan Conference on Operational Research – BALCOR 2018 Proceedings. Belgrade, 25–28 May, 2018. P. 389–396.  
<http://balcor2018.fon.bg.ac.rs/download/BALCOR2018ConferenceProceedings.pdf>
42. *Khazankin G. R., Malinin A. N., Shmakov I. S., Palchunov D. E.* — A system for remote recognition of emotions from a facial expression // 2018 Siberian Symposium on Data Science and Engineering (SSDSE), Novosibirsk, Russia / IEEE Press, 2018. p. 29–33. ISBN: 978-1-7281-0399-0
43. *A. Kel'manov, V. Khandeev, A. Panasenko* — Randomized Algorithms for Some Clustering Problems // Communications in Computer and Information Science, 2018. № 871. P. 109–119.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_9
44. *A. Kel'manov, A. Pyatkin, S. Khamidullin, V. Khandeev, V. Shenmaier and Yu. Shamardin* — An Approximation Polynomial Algorithm for a Problem of Searching for the Longest Subsequence in a Finite Sequence of Points in Euclidean Space // Communications in Computer and Information Science, 2018. № 871. P. 120–130.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_10
45. *A. Kel'manov, L. Mikhailova, S. Romanchenko* — On a Problem of Choosing Elements in a Family of Sequences // CEUR Workshop Proceedings, 2018. CEUR-WS.org/Vol-2098. P. 181–188.  
EID: 2-s2.0-85047997803.  
<http://ceur-ws.org/Vol-2098/paper16.pdf>
46. *A. Kel'manov, A. Motkova, V. Shenmaier* — An approximation scheme for a weighted two-cluster partition problem // Lecture Notes in Computer Science, 2018. № 10716. P. 323–333.  
DOI: 10.1007/978-3-319-73013-4\_30
47. *A. Kel'manov, S. Khamidullin, V. Khandeev* — A randomized algorithm for 2-partition of a sequence // Lecture Notes in Computer Science, 2018. № 10716. P. 313–322.  
DOI: 10.1007/978-3-319-73013-4\_29
48. *A. Kel'manov, S. Khamidullin, V. Khandeev, A. Pyatkin* — Exact Algorithms for Two Quadratic Euclidean Problems of Searching for the Largest Subset and Longest Subsequence

// Lecture Notes in Computer Science, 2018. Vol. 11353. P. 308–318.  
DOI: 10.1007/978-3-030-05348-2\_28

49. *A. Kel'manov, L. Mikhailova, S. Romanchenko* — On a Problem of Summing Elements Chosen from a Family of Finite Numerical Sequences // Lecture Notes in Computer Science, 2018. Vol. 11179. P. 283–295.  
IF: WoS-0,402; Scopus-0,295. DOI: 10.1007/978-3-030-11027-7\_29
50. *A. Kel'manov, V. Khandeev, A. Panasenko* — Exact Algorithms for the Special Cases of Two Hard to Solve Problems of Searching for the Largest Subset // Lecture Notes in Computer Science, 2018. Vol. 11179. P. 272–282.  
DOI: 10.1007/978-3-030-11027-7\_28
51. *A. Kel'manov, A. Pyatkin, S. Khamidullin, V. Khandeev* — An Exact Algorithm of Searching for the Largest Size Cluster in an Integer Sequence 2-Clustering Problem // Communications in Computer and Information Science, 2018. № 974. P. 132–144.  
DOI: 10.1007/978-3-030-10934-9\_10
52. *A. Kel'manov, V. Khandeev, A. Pyatkin* — NP-hardness of Some Max-Min Clustering Problem // Communications in Computer and Information Science, 2018. № 974. P. 145–155.  
DOI: 10.1007/978-3-030-10934-9\_11
53. *Kondakov A., Kochetov Y.* — A core heuristic and the branch-and-price method for a bin packing problem with a color constraint // Communications in Computer and Information Science 2018 Vol.871, P. 309–320.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_25
54. *Kononov A., Panin A., Plyasunov A.* — A New Model of Competitive Location and Pricing with the Uniform Split of the Demand // Communications in Computer and Information Science 2018 Vol. 871, P. 16–28.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_2
55. *Korovina M., Kudinov O.* — Highlights of the Rice-Shapiro Theorem in Computable Topology // Lecture Notes in Computer Science, 2018, vol.10742, p.241–255, Springer, Cham.  
DOI: 10.1007/978-3-319-74313-4\_18
56. *Anton Krakhalyov* — New Models of the Dynamics of Prices in the Real Estate Market // CEUR Workshop Proceedings, 2018, Vol. 2098, pp. 200–212. (in Russian)  
<http://ceur-ws.org/Vol-2098/paper18.pdf>
57. *Lavinskii S., Panin A., Plyasunov A.* — Public-Private Partnership Models with Tax Incentives: Numerical Analysis of Solutions // Communications in Computer and Information Science 2018 Vol. 871, P. 220–234.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_18

58. *Леванова Т. В., Гнусарев А. Ю.* — Пороговые алгоритмы для конкурентной р-медианной задачи размещения // Танаевские чтения/ Восьмая международная научная конференция, 27–30 марта 2018г. / Минск: ОИПИ НАН Беларусь, 2018. С. 96–101.
59. *Levanova T., Gnusarev A.* — Development of threshold algorithms for a location problem with elastic demand // Large-Scale Scientific Computing. Lecture Notes in Computer Science / Lirkov I., Margenov S. (eds) / Cham: Springer, 2018. Vol. 10665. P. 382–389. DOI: 10.1007/978-3-319-73441-5\_41
60. *Levanova T., Gnusarev A.* — Ant colony optimization for competitive facility location problem with elastic demand // Optimization Problems and Their Applications (OPTASCL 2018). / School-Seminar, 8–14 July 2018. / Ed by S. Belim, A. Kononov, Yu. Kovalenko. Aachen: RWTH Aachen University, CEUR-WS Vol. 2098, 2018. PP. 239–248.
61. *Levanova T., Gnusarev A.* — Simulated annealing for competitive p-median facility location problem // Mechanical Science and Technology Update (MSTU 2018) / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series. 2018. V. 1050. C. 012109-2–012109-9. / DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012044
62. *Memar J., Zinder Y., Kononov A.* — Worst-Case Analysis of a Modification of the Brucker-Garey-Johnson Algorithm // Communications in Computer and Information Science 2018 Vol. 871, P. 78–92. DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_7
63. *Mishchenko A., Treier A.* — Universal input of knapsack problem for groups // Mechanical Science and Technology Update (MSTU 2018) / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series. 2018. V. 1050. C. 012054. / DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012054
64. *Mishchenko A. A., Treier A. V.* — On NP-completeness of subset sum problem for Lamplighter group // Mechanical Science and Technology Update (MSTU 2018) / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series. 2018. V. 1050. C. 012055. / 10.1088/1742-6596/1050/1/012055
65. *Mogilnykh I. Y., Solov'eva F. I.* — Coding Theory and Cryptology // AIP Conference Proceedings / 8th International Conference on Mathematical Modeling (ICMM-2017), 2–8 July, 2017, North-Eastern Federal University, Yakutsk; Russia / 2017, Vol. 1907, P. 020005-1–020005-8. DOI: 10.1063/1.5012616 (не вошла в отчет 2017 г.).
66. *Mogilnykh I. Y., Solov'eva F. I.* — Pasch configurations in Mollard Steiner triple systems // 2017 International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON) / 18–22 September 2017; Novosibirsk; Russia / 2017, Номер статьи 8109876, P. 227–231, IEEE Conference Publications. DOI: 10.1109/SIBIRCON.2017.8109876 (не вошла в отчет 2017 г.).

67. *S. V. Nagaev* — The Berry–Esseen bound for general markov chains // Journal of mathematical Sciences, Vol. 234, No. 6, November, 2018, p. 829–846.  
DOI: 10.1007/s10958-018-4050-3
68. *S. V. Nagaev and V. I. Chebotarev* — On large deviations for sums of i.i.d. Bernoulli random variables // Journal of mathematical Sciences, Vol. 234, No. 6, November, 2018, p. 816–828.  
DOI: 10.1007/s10958-018-4049-9
69. *Noskov G. A.* — Efficient topological generation in compact Lie groups // Mechanical Science and Technology Update (MSTU 2018) / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series. 2018. V. 1050. C. 012059 /  
DOI:10.1088/1742-6596/1050/1/012059
70. *Palchunov D. E., Yakhyayeva G. E.* — Integration of Fuzzy Model Theory and FCA for Big Data Mining // 2018 Siberian Symposium on Data Science and Engineering (SSDSE), Novosibirsk, Russia / IEEE Press, 2018. p. 7–12. ISBN: 978-1-7281-0399-0
71. *Pimenov I, Natalia Salomatina N.* — Lecture Notes in Computer Science, 2018. Vol. 11179 P. 121–126.  
DOI: 10.1007/978-3-030-11027-7\_13
72. *R. Plotnikov, A. Erzin, V. Zalyubovskiy* — Genetic Local Search for Conflict-Free Minimum-Latency Aggregation Scheduling in Wireless Sensor Networks // Communications in Computer and Information Science, V.974, 2018, P. 218–234.
73. *Rybalov A. N.* — A generic m-reducibility // Lecture Notes in Computer Science, 2018, Vol.10936, c.359–364.  
DOI: 10.1007/978-3-319-94418-0\_36
74. *Сервак В. В., Черных К. А.* — Структура оптимального решения задачи одного станка с возможностью прерываний работ // Проблемы оптимизации сложных систем / XIV Международная школа-семинар, 20-31 июля 2018 г. / ИИВТ, Алматы, 2018. Часть 2. С. 312–321.
75. *Shamray N., Kochetova N.* — Profit Maximization and Vehicle Fleet Planning for a Harbor Logistics Company // Communications in Computer and Information Science 2018 Vol. 871, P. 331–342.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_27
76. *Shenmaier V. V.* — Complexity and Approximation of the Longest Vector Sum Problem // In: Solis-Oba, R., Fleischer, R. (Eds.) Proc. 15th Workshop on Approximation and Online Algorithms (WAOA 2017). LNCS, vol. 10787. Cham: Springer, 2018. P.41–51.  
DOI: 10.1007/978-3-319-89441-6\_4.
77. *Shenmaier V. V.* — Complexity and Approximation of the Longest Vector Sum Problem // In: Solis-Oba, R., Fleischer, R. (Eds.) Proc. 15th Workshop on Approximation and Online Algorithms (WAOA 2017). LNCS, vol. 10787. Cham: Springer, 2018. P.41–51.  
DOI: 10.1007/978-3-319-89441-6\_4.

78. *Shevlyakov A. N., Vakhrameev M. A.* — On equations over Brandt semigroups // Mechanical Science and Technology Update (MSTU 2018) / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series. 2018. V. 1050. C. 012079 / DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012079
79. *A.N. Shevlyakov* — Logical aspects of machine learning // Mechanical Science and Technology Update (MSTU 2018) / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series. 2018. V. 1050. C. 012078 / DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012078
80. *Snytnikova, N., Mozheikina, L., Timofeeva, M.* — Mobile Applications as a Means for the Diagnostics and Speech Development in Children with Speech Disturbances and as a Resource for Alternative Communication // Proceedings of the 10th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2018), 15–17 March 2018. Vol. 1. P. 466–473.
81. *Trushlyakov V. I., Lesnyak I. Y., Novikov A. A., Panichkin A. V.* — Investigation of heat and mass transfer process in the closed volume with different types of impact on liquid // Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 1050. P. 012090-1–012090-8. DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012090
82. *Trushlyakov V., Panichkin A., Prusova O., Zharikov K., Dron M.* — Theoretical and experimental researches of the liquid evaporation during thermal vacuum influences // Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 944. P. 012119-1–012119-13. DOI: 10.1088/1742-6596/944/1/012119
83. *Trushlyakov V. I., Panichkin A. V.* — Optimization of energy consumption at thermal vacuum liquid evaporation in the closed volume // Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 1050. P. 012091-1–012091-14. DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012091
84. *Varepo L. G., Panichkin A. V., Trapeznikova O. V., Nagornova I. V.* — Visualization of automatized calculation the factors of mass transfer the viscous incompressible liquid with contact width variation // Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 1050. P. 012093-1–012093-6. DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012093
85. *Varepo L. G., Trapeznikova O. V., Panichkin A. V., Roev B. A., Kulikov G. B.* — Software for Quantitative Estimation of Coefficients of Ink Transfer on the Printed Substrate in Offset Printing // Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 998. P. 012041-1–012041-6. DOI: 10.1088/1742-6596/944/1/012041
86. *Zabudsky G. G., Veremchuk N S.* — Branch and bound method for the Weber problem with rectangular facilities on lines in the presence of forbidden gaps // Optimization Problems and Their Applications (OPTA 2018). / 7-th International Conference, 8–14 July 2018. / Communications in Computer and Information Science (CCIS) Vol. 871. / Ed. by A. Ereemeev, M. Khachay, Yu. Kochetov, P. Pardalos. Cham: Springer, 2018.

pp. 29–41.

DOI 10.1007/978-3-319-93800-4\_5

87. *Zaozerskaya L. A., Plankova V.A., Devyaterikova M.V.* — Modeling and solving academic load distribution problem // Optimization Problems and Their Applications (OPTA-SCL 2018). / School-Seminar, 8–14 July 2018. / Ed by S. Belim, A. Kononov, Yu. Kovalenko. Aachen: RWTH Aachen University, CEUR-WS Vol. 2098, 2018. PP. 438–445.
88. *Zadorozhnyi V. N., Yudin E. B., Yudina M. N.* — Distributions of degrees in growing graphs with loss of arcs // Moscow Workshop on Electronic and Networking Technologies (MWENT), 2018 / C. 1–7.  
DOI: 10.1109/MWENT.2018.8337251
89. *Zadorozhnyi V. N., Yudin E. B.* — The investigation of social networks based on multi-component random graphs // Mechanical Science and Technology Update 2018, MSTU 2018 / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 944. P. 012124-1–012124-7.  
DOI: 10.1088/1742-6596/944/1/012124
90. *Zadorozhnyi V. N., Yudin E. B., Yudina M. N.* — Graphs with complex stochastic increments // Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines Dynamics / 11th International IEEE Scientific and Technical Conference, 2017. / C. 1–8.  
DOI: 10.1109/Dynamics.2017.8239525
91. *Zakharov A., Kovalenko Yu.* — Reduction of the Pareto set in bicriteria asymmetric traveling salesman problem // Optimization Problems and Their Applications (OPTA 2018). / 7-th International Conference, 8–14 July 2018. / Communications in Computer and Information Science (CCIS) Vol. 871. / Ed. by A. Ereemeev, M. Khachay, Yu. Kochetov, P. Pardalos. Cham: Springer, 2018. P. 93–105.  
DOI: 10.1007/978-3-319-93800-4\_8
92. *Zykin S., Poluyanov A.* — Iteration of database relations for queries of special form // Mechanical Science and Technology Update 2018, MSTU 2018 / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series. V. 1050. C. 012109-2–012109-9. /  
DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012109
93. *Zyryanov A., Kochetov Y., Lavlinskii S.* — Stochastic local search for the strategic planning public-private partnership // CEUR Workshop Proceedings 2018, Vol. 2098, P. 446–463.
94. *Yudin E. B.* — Growing graphs with addition of communities // Mechanical Science and Technology Update 2018, MSTU 2018 / IOP Conf., 27–28 February 2018 / Journal of Physics: Conference Series, 2018. V. 1050. P. 012099-1–012099-8.  
DOI: 10.1088/1742-6596/1050/1/012099.

## 7. Учебные и методические пособия и издания

1. *Алаев П.Е., Максимова Л.Л.* — Математическая логика. Часть 1 // Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018, 100 с., тираж 200 экз.

2. *Зыкин С. В., Полуянов А. Н.* — Базы данных. Учебное текстовое электронное издание локального распространения. Омск.: Издательство ОмГТУ, 2018. 95 с. ISBN 978-5-8149-2703-3. Тираж: электронное издание.
3. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Математика: учебник для 6 класса общеобразовательных организаций. 5 изд. / Под ред. В.В. Козлова и А.А. Никитина. М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, (ФГОС Инновационная школа), 328 с. ISBN: 978-5-533-00621-7. Тираж 1000 экз.
4. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Математика: алгебра и геометрия: учебник для 9 класса общеобразовательных организаций. 2 изд. / Под ред. В.В. Козлова и А.А. Никитина. М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, (ФГОС Инновационная школа), 376 с. ISBN: 978-5-533-00414-5. Тираж 2000 экз.
5. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Текущий и итоговый контроль по курсу «Математика: алгебра и геометрия» для 9 класса общеобразовательных организаций. Под ред. акад. РАН В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина: контрольно-измерительные материалы // М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, 136 с. ISBN: 978-5-533-00332-2. Тираж 1000 экз.
6. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Рабочая тетрадь к учебнику «Математика: алгебра и геометрия» под ред. акад. РАН В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина для 9 класса общеобразовательных организаций: в 4 ч. Ч. 1 // М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, 120 с. ISBN: 978-5-533-00327-8. Тираж 1000 экз.
7. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Рабочая тетрадь к учебнику «Математика: алгебра и геометрия» под ред. акад. РАН В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина для 9 класса общеобразовательных организаций: в 4 ч. Ч. 2 // М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, 80 с. ISBN: 978-5-533-00329-2. Тираж 1000 экз.
8. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Рабочая тетрадь к учебнику «Математика: алгебра и геометрия» под ред. акад. РАН В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина для 9 класса общеобразовательных организаций: в 4 ч. Ч. 3 // М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, 96 с. ISBN: 978-5-533-00330-8. Тираж 1000 экз.
9. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Рабочая тетрадь к учебнику «Математика: алгебра и геометрия» под ред. акад. РАН В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина для 9 класса общеобразовательных организаций: в 4 ч. Ч. 4 // М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, 80 с. ISBN: 978-5-533-00331-5. Тираж 1000 экз.

10. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносков В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Сборник заданий и упражнений к учебнику «Математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия». Базовый и углубленный уровни. Для 10 класса общеобразовательных организаций. Под ред. акад. РАН В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина. // М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, 368 с. ISBN: 978-5-00092-774-8. Тираж 1500 экз.
11. *Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносков В.С., Мальцев А.А., Марковичев А.С., Михеев Ю.В., Фокин М.В.* — Готовимся к Основному государственному экзамену. Математика. Теоретические материалы. Тренировочные варианты экзаменационных работ: пособие для учащихся. 9 класс. Под ред. акад. РАН В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина. // М.: ООО «Русское слово — учебник», 2018, 288 с. ISBN: 978-5-533-00657-6. Тираж 1500 экз.
12. *Пузаренко В. Г.* — Математика, Алгебра. Часть 1 // Новосибирск, ИПЦ НГУ, 2018, 103 с.
13. *Пузаренко В. Г.* — Математика, Алгебра. Часть 2 // Новосибирск, ИПЦ НГУ, 2018, 99 с.
14. *Пузаренко В. Г.* — Математика, Алгебра. Часть 3 // Новосибирск, ИПЦ НГУ, 2018, 109 с.
15. *Пузаренко В. Г.* — Математика, Алгебра. Часть 2 // Новосибирск, ИПЦ НГУ, 2018, 76 с.
16. *Сторожук, К. В.* — Лекции по аналитической геометрии: Учеб. пособие. Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018. 122 с.
17. *Судоплатов С. В., Овчинникова Е. В.* — Дискретная математика: учебник и практикум. М.: Юрайт, 2018. 280 с. ISBN 978-5-534-00871-5. Тираж 300 экз.
18. *Судоплатов С. В., Овчинникова Е. В.* — Математическая логика и теория алгоритмов: учебник и практикум. М.: Юрайт, 2018. 256 с. ISBN 978-5-534-00767-1 . Тираж 300 экз.
19. *Тимофеева М.К.* — Компьютерные технологии в филологии: Практикум. Новосиб. гос. Ун-т. Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018. 70 с. ISBN 978-5-4437-0789-1. Тираж 31 экз.
20. *Тимофеева М.К.* — Введение в математическую лингвистику: Практикум. Новосиб. гос. Ун-т. Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018. 56 с. ISBN 978-5-4437-0788-4. Тираж 26 экз.
21. *Фадеев С. И., Когай В. В.* — Линейные и нелинейные краевые задачи для систем обыкновенных дифференциальных уравнений. Учебное пособие. Новосибирск: Изд-во Новосибирского гос. ун-та, 2018. 290 с. ISBN 978-5-4437-0734-1. Тираж 100 экз.
22. *Шарафутдинов В. А.* — Введение в дифференциальную топологию и риманову геометрию. Учебное пособие. Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018. 282 с. ISBN 978-54437-0718-1. Тираж 200 экз.



23. *Суходолов А.П., Маренко В.А.* — Системный анализ, моделирование. Математическое моделирование. Иркутск: Изд-во БГУ, 2018. 144 с. ISBN 978-5-7253-2966-7. Тираж 500 экз.

## 8. Тезисы конференций (всех)

1. *Alexandrov V.A.* — Why there is no an existence theorem for a convex polytope with prescribed directions and perimeters of the faces? // Дни геометрии в Новосибирске – 2018 / Международная конференция, 19–22 сентября 2018 г. / Под ред. И.А. Тайманова, А.Ю. Веснина, Н.В. Абросимова. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 2018. С. 8.  
<http://math.nsc.ru/conference/geomtop/2018/index.html>
2. *Дудкин Ф. А., Мамонтов А. С.* — О группах узлов, действующих на деревьях // Теория групп и её приложения / материалы 12-ой школы-конференции по теории групп, посвященной 65-летию А.А. Махнева, 13–20 мая 2018 г. / Отв. ред. А. С. Кондратьева. Краснодар: Кубанский гос. университет, 2018. С. 58–61.
3. *Dudkin F., Treier A.* — Decidability of knapsack problem for Baumslag-Solitar group // Mechanical Science and Technology Update (MSTU-2018), 27-28 February in Omsk State Technical University, Omsk, Russia / IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1050 (2018) 012022
4. *Лыткина Д.В., Мазуров В.Д.* — Характеризации локально конечных простых групп в классе периодических групп. // Всеросс. конф. “Алгебра и теория алгоритмов”. Иваново: Тез.докл. Иваново, 2018. 22-23.
5. *Лыткина Д.В., Мазуров В.Д., Журтов А.Х.* — Frobenius groups generated by elements of order 3. //12-я школа-конференция по теории групп. Краснодар: Кубанский гос. Ун-т: тезисы докл., 2018, 168–170.  
D.V. Lytkina, V.D. Mazurov, A.Kh. Zhurtov. Теория групп и её приложения. Материалы 12-й школы конференции по теории групп. <http://group.imm.uran.ru>
6. *А.А. Гальт, А.М. Старолетов* — О поднятии элементов группы Вейля типа  $E_6$  // Сборник материалов Всероссийской конференции «Алгебра и теория алгоритмов», посвященной 100-летию факультета математики и компьютерных наук Ивановского государственного университета, г.Иваново, 21-24 марта 2018, с.40.
7. *Alexey Galt, Amit Kulshrestha, Anuram Singh, Evgeny Vdovin* — Shalev’s conjecture for type  $A_n$  and  $2A_n$  // Материалы XII школы-конференции по теории групп, посвященной 65-летию А.А. Махнева, г.Геленджик, 13-20 мая 2018, с.163-165.
8. *Старолетов А. М.* — О композиционных факторах групп, изоспектральных простым линейным группам // Материалы XII школы-конференции по теории групп, посвященной 65-летию А. А Махнева, Краснодар, 2018. С.151–151.

9. *Staroletov A. M.* — On comosition factors of finite groups isospectral to simple linear and unitary groups // Международная алгебраическая конференция, посвящённой 110-летию со дня рождения профессора А. Г. Куроша: Тез. докл., Москва, 2018. С.264–265.
10. *Zavarnitsine A. V.* — Subextensions for co-induced modules // Теория групп и её приложения: материалы XII школы-конференции по теории групп, посвящённой 65-летию А. А. Махнёва, КубГУ, Краснодар, 2018. 182–185.
11. *Zavarnitsine A. V.* — On Moufang loops and related groups // Brazilian Meeting on Loops and Nonassociative Systems: Тез. Докл. Санто Андре, Бразилия, 2017. 2. (Не вошли в отчет 2017-го года.)
12. *Zavarnitsine A. V.* — Action of Moufang loops on alternative algebras // Международная конференция «Lie and Jordan Algebras, Their Representations and Applications VII», посвящённая 70-летию И.П.Шестакова: Тез. докл. Натал, Бразилия, 2017. 57. (Не вошли в отчет 2017-го года.)
13. *Го В., Вдовин Е. П., Ревин Д. О.* — Группы с сопряженными максимальными  $\mathfrak{X}$ -подгруппами // Междунар. конф. «Мальцевские чтения» 19–22 ноября 2018 г. Тезисы докладов. с. 84.
14. *Коротыцкий К.Ю., Ревин Д. О.* — Максимальные разрешимые подгруппы нечетного индекса в симметрических группах // Междунар. конф. «Мальцевские чтения» 19–22 ноября 2018 г. Тезисы докладов. с. 98.
15. *Рябов Г.К.* — Separability and schurity of p-Schur rings over an elementary abelian group // Междунар. конф. Теория групп и ее приложения, посвященная 65летию А.А. Махнева: Тез. докл., Геленджик, 2018. 177.
16. *Ryabov G.* — Separability and schurity of Cayley schemes over abelian groups // Междунар. конф. Symmetry vs. Regularity: Тез. докл., Пльзень, Чехия, 2018. 36.
17. *Ryabov G.* — CI-property for decomposable Schur rings over an elementary abelian group // Междунар. конф. Graphs and Groups, Representations and Relations: Тез. докл., Новосибирск, 2018. 79.
18. *Рябов Г.К.* — Infinite family of non-schurian separable association schemes // Междунар. конф. Мальцевские чтения: Тез. докл., Новосибирск, 2018. 135.
19. *Чуркин В. А.* — О случайном выборе эллиптических и гиперболических винтовых движений аффинных лоренцевых пространств // Междунар. конф. Мальцевские чтения: Тез. докл. Новосибирск, 2017. С. 93.  
<http://www.math.nsc.ru/conference/17/malmeet17.pdf>
20. *Алеев Р. Ж.* — О степенях центральных единиц // Междунар. конф. памяти Д. К. Фаддеева: Тез. докл. СПб, 1997. 154.

21. *Лыткин Ю. В.* — Группы, изоспектральные простой группе  $S_4(3)$  // Междунар. конф. Мальцевские чтения: Тез. докл. Новосибирск, 2018. С. 102.
22. *Рябов Г.К.* — Separability and schurity of p-Schur rings over an elementary abelian group // Междунар. конф. Теория групп и ее приложения, посвященная 65летию А.А. Махнева: Тез. докл., Геленджик, 2018. 177.
23. *Рябов Г.К.* — Infinite family of non-schurian separable association schemes // Междунар. конф. Мальцевские чтения: Тез. докл., Новосибирск, 2018. 135.
24. *Ryabov G.* — Separability and schurity of Cayley schemes over abelian groups // Междунар. конф. Symmetry vs. Regularity: Тез. докл., Пльзень, Чехия, 2018. 36.
25. *Ryabov G.* — CI-property for decomposable Schur rings over an elementary abelian group // Междунар. конф. Graphs and Groups, Representations and Relations: Тез. докл., Новосибирск, 2018. 79.
26. *Романовский Н. С.* — Теория моделей разрешимых групп // Алгебра и теория алгоритмов / Всероссийская конференция, посвящённая 100-летию факультета математики и компьютерных наук Ивановского государственного университета, 21-24 марта 2018 г. / Иваново: ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», 2018. С. 24–25.
27. *Vladimir I. Lotov* — Factorization method in boundary crossing problems for random walks // Conference BRICS on Mathematics. Foz do Iguaçu (Brazil), July 23-27, 2018, Abstracts, p.44. <https://gustavosarturi.github.io/Program.pdf>
28. *Alexander I. Sakhanenko* — On accuracy of approximation in Koul's theorem for weighted empirical processes // Michigan State Symposium on Mathematical Statistics and Applications in Honor of Hira L. Koul's Scientific Legacy. 2018, East Lansing (Michigan, USA). Abstracts, p.59. <https://stt.msu.edu/MSUStatSymposium2018>
29. *A.V. Logachov* — The local principle of large deviations for birth and death processes // Modern stochastics: theory and applications. IV. May 24-26, 2018, Kyiv, Ukraine. Abstracts: pp. 40–41. [http://probability.univ.kiev.ua/msta4/theses/Conf\\_materials\\_MSTA4.pdf](http://probability.univ.kiev.ua/msta4/theses/Conf_materials_MSTA4.pdf)
30. *Chebunin M.* FCLT's for the number of urns containing an odd number of balls and the missing mass (inf. urn sch.), The 40th Conference on Stochastic Processes and their Applications - SPA 2018, Gothenburg, Sweden, 11–15th of June 2018, <https://spa2018.org>
31. *Alexandrov V.A.* — Why there is no an existence theorem for a convex polytope with prescribed directions and perimeters of the faces? // Дни геометрии в Новосибирске – 2018 / Международная конференция, 19–22 сентября 2018 г. / Под ред. И.А. Тайманова, А.Ю. Веснина, Н.В. Абросимова. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 2018. С. 8. <http://math.nsc.ru/conference/geomtop/2018/index.html>

32. *Берестовский В. Н.* — О R-дереве Урысона // Междунар. конф. "Дни геометрии в Новосибирске-2018": Тез. докл. Новосибирск: Институт математики им. С.Л. Соболева, 2018. 38-39.
33. *Greshnov A. V.* — Some topological properties of f-quasimetric spaces // Тезисы международной конференции «Дни геометрии в Новосибирске–2018»: Тез. докл. Новосибирск, ИМ СО РАН, 2018. С.14.
34. *Грешнов А. В.* — Равномерные области и  $cc$ -шары для некоторых групп Карно // Тезисы международной школы-конференции «Соболевские чтения»: Тез. докл. Новосибирск, ИМ СО РАН, 2018.
35. *Karmanova M. B.* — On Metric Properties of Mappings of Sub-Lorentzian Structures // Междунар. конф. «Комплексный анализ и его приложения»: Тез. докл. Краснодар, 2018. С. 56.
36. *Karmanova M. B.* — Minimal Graph Surfaces on Two-Step Carnot Groups // Междунар. конф. «Дни геометрии в Новосибирске»: Тез. докл. Новосибирск, 2018.
37. *Kopylov A.P.* — On unique determination of conformal type for domains in Euclidean spaces // Abstracts of International Conference «Geometry Days in Novosibirsk – 2018», September 19-22, 2018, p. 20.
38. *Vodopyanov S. K.* — Quasiconformal analysis of two-indexed scale of spatial mappings and its applications // Abstracts International Conference on Complex Analysis and its Applications dedicated to 90th anniversary of I.P.Mityuk. Gelendzik–Krasnodar, Russia, June, 02–09, 2018. Krasnodar: Kuban State University, 2018. p. 25–27.  
<http://coman2018.confirent.ru/>
39. *Водопьянов С. К.* — Новые тенденции в геометрической теории функций // XVII Всероссийская молодежная школа-конференция «Лобачевские чтения–2018»(г. Казань, Ноябрь, 23–28), 2018.  
<https://kpfu.ru/math/conference/lobachevskii/xvii-vserossiyskaya-molodezhnaya-shkola>
40. *Molchanova A. O., Vodopyanov S. K.* — On a boundary correspondence for homeomorphisms with weighted bounded  $(p; q)$ -distortion // Материалы Международной школы-конференции, посвященной 90-летию со дня рождения И. П. Митюка. Геленджик – Краснодар, 2–9 июня 2018. 84.
41. *Molchanova A.* — On continuity of minors in grand Lebesgue spaces // Youth Workshop on Analysis. Abstracts. Novosibirsk, June 27-29, 2018. 11.
42. *Золотухин А. Я., Нагаев С. В., Чеботарев В. И.* — О вычислении абсолютной константы в неравенстве Берри-Эссеена для двухточечных распределений.- Материалы Международной конференции «Аналитические и вычислительные методы в теории вероятностей и ее приложениях (АВМТВ 2017)», Москва, МГУ, РУДН, 23-27 октября 2017 г. С. 695–699.

43. *Романовский Н. Н.* — Дифференциальные уравнения на метрических пространствах // Международная конференция «Дни геометрии в Новосибирске–2018»: Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 66.
44. *Трямкин М. В.* — Внутренняя геометрия поверхности в группе полуаффинных преобразований евклидовой плоскости // Дни геометрии в Новосибирске-2018: Тезисы международной конференции. Новосибирск: Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, 2018. С.74.
45. *Malkovich E.G.* — ON CONNECTIONS ON 3-DIMENSIONAL SUBRIEMANNIAN LIE GROUPS. International conference «COMPLEX ANALYSIS AND ITS APPLICATIONS», Russia, Gelendzhik, 02–09 June 2018.  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=35218440>
46. *Levichev A.V.* — One possible application of the Chronometric Theory of I.E. Segal: a toy model of quarks and gluons // The 32nd International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics: The book of abstracts. Prague 2018. P. 44.
47. *Левичев А.В., Пальянов А. Ю.* — Минимальная  $U(3)$ -целочисленность и заряды кварков // Междунар. конф. «Дни геометрии в Новосибирске - 2018»: Тез. докл. Нск, 2018. P. 61.
48. *Alexander Blokhin, and Dmitry Tkachev* — Spectral asymptotics of a linearised problem about flow of an incompressible polymeric fluid. Base flow is analogue of a Pouseuille flow // International Conference on the Methods of Aerophysical Research (ICMAR 2018): Тез. доклад.Новосибирск, 2018. 35.
49. *Trakhinin Y.* — Local well-posedness of the free boundary problem in compressible elastodynamics // Intern. conf. «Nonlinear PDEs in Continuum Mechanics and Related Topics Workshop»: Conf. brochure, Sanya, 2018, p. 10.
50. *Vaskevich V. L., Shvab I. V., Scherbakov A. I.* — Successive approximations of the Cauchy problem solution for the integro-differential equation with quadratic nonlinearity // Междунар. конф. «Динамические системы в науке и технологиях (DSST-2018)». Крым, Алушта, 17–21 сентября 2018, Тезисы докладов. Симферополь: ИП Корниенко А.А., 2018, С. 63–64.
51. *Vaskevich V. L.* — Spherical polyharmonic equation // Междунар. школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 242.
52. *Щербаков А. И., Васкевич В. Л.* — Сходимость последовательных приближений в задаче Коши для интегродифференциального уравнения с квадратичной нелинейностью // Междунар. школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 196.

53. *Romenski E., Perepechko Y., Reshetova G., Kireev S.* — Thermodynamically compatible conservative model for saturated porous media with small-scale fracturing // International Summer School-Conference «Advanced Problems in Mechanics»: Book of Abstracts, St. Petersburg, 2018.
54. *V.S. Belonosov* — Nonlocal approach to asymptotic methods of perturbation theory // International Conference PDEs and Mathematical Hydrodynamics: in Honor of Vsevolod Alekseevich Solonnikov's 85-th Birthday: Abstracts, Euler International Mathematical Institute, St. Petersburg, 2018, pp. 5–6.
55. *В.С. Белоносов* — Нелокальные проблемы асимптотических методов теории возмущений // Марчуковские научные чтения - 2018: Тезисы международной конференции «Вычислительная математика и математическая геофизика», посвященной 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексева, Новосибирск, 2018, с. 14.
56. *В.В. Сказка* — Об устойчивых возмущениях динамических уравнений с неограниченным оператором, имеющим абсолютно непрерывный спектр // Марчуковские научные чтения - 2018: Тезисы международной конференции «Вычислительная математика и математическая геофизика», посвященной 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексева, Новосибирск, 2018, с. 22.
57. *V.I. Priimenko, M.P. Vishnevskii* — Dynamic Poroelasticity: Direct and Inverse Problems // SIAM Annual Meeting: AN18 Abstracts, Portland, USA, 2018, p. 85.
58. *Александров В. М.* — Вычисление оптимального по расходу ресурса управления в реальном времени // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 49.
59. *Бондарь А. А.* — О непрерывной зависимости в задаче дихотомии для разностных уравнений с периодическими коэффициентами // Proceedings of the 6th International Conference on Nonlinear Analysis and Extremal Problems (NLA-2018). Irkutsk: ISDCT SB RAS, 2018. P. 23-24.
60. *Бондарь А. А.* — Об экспоненциальной дихотомии разностных уравнений с периодическими возмущениями // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 64.
61. *Бондарь Л. Н.* — О работе С. Л. Соболева “Волновое уравнение для неоднородной среды” // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 27.

62. *Дворницкий В. Я.* — Об устойчивости решений одного класса систем нейтрального типа с периодическими коэффициентами // Материалы 56-й Международной научной студенческой конференции: Математика (22-27 апреля 2018 г.). Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018. С. 64.
63. *Дворницкий В. Я.* — Устойчивость решений одного класса линейных систем нейтрального типа с периодическими коэффициентами и параметром // Proceedings of the 6th International Conference on Nonlinear Analysis and Extremal Problems (NLA-2018). Irkutsk: ISDCT SB RAS, 2018. P. 50-51.
64. *Демиденко Г. В.* — Об одном классе систем обыкновенных дифференциальных уравнений высокой размерности и уравнениях с запаздывающим аргументом // Международная конференция "Динамические системы в науке и технологиях"(DSST-2018): тезисы докладов. Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2018. С. 30-31.
65. *Демиденко Г. В., Уварова И. А.* — Поведение решений на бесконечности одной системы дифференциальных уравнений высокой размерности и уравнения с запаздывающим аргументом // Proceedings of the 6th International Conference on Nonlinear Analysis and Extremal Problems (NLA-2018). Irkutsk: ISDCT SB RAS, 2018. P. 45-46.
66. *Демиденко Г. В., Дулепова А. В.* — Об устойчивости движения перевернутого маятника с вибрирующей точкой подвеса // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 83.
67. *Демиденко Г. В., Уварова И. А.* — Асимптотическое поведение решений одной системы дифференциальных уравнений высокой размерности // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 84.
68. *Егоршин А. О.* — Преобразования одного класса дифференциальных и разностных уравнений // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 91.
69. *Golubyatnikov V. P., Ivanov V. V.* — Monotonicity of some gene network models // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 216.
70. *Golubyatnikov V. P., Ivanov V. V., Minushkina L. S.* — On discretization of models of circular gene networks // Международная конференция "Мальцевские чтения"(19-22

ноября 2018 г.): тезисы докладов. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 56.

71. *Кожанов А. И.* — Параболические и ультрапараболические уравнения с необратимыми операторными коэффициентами при временных производных // Материалы IV Международной научной конференции "Актуальные проблемы прикладной математики" (Нальчик, 23-26 мая 2018 г.). С. 127.
72. *Кожанов А. И.* — Дифференциальные уравнения соболевского типа с необратимыми операторными коэффициентами при временных производных // Материалы 9-го Международного семинара "Аналитические методы анализа и дифференциальных уравнений" (АМАДЕ-2018), Минск, Белоруссия, 17-21 сентября 2018 г. С. 41.
73. *Кожанов А. И.* — Уравнения соболевского типа с меняющимся направлением эволюции // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 105.
74. *Кожанов А. И., Кодзоков А. Х.* — Краевые задачи для одного класса дифференциальных уравнений с кратными характеристиками // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 106.
75. *Kozhanov A. I.* — Quasi-parabolic and quasi-hyperbolic equations with unknown right side // Abstracts of the VI International scientific conference "Modern problems of the applied mathematics and information technology" (Al-Khorezmiy 2018, Tashkent, Uzbekistan, September 13-15, 2018). P. 161.
76. *Кудрявцев А. А.* — Краевые задачи для псевдогиперболических уравнений четвертого порядка // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 113.
77. *Ломов А. А.* — О сходимости вычислительных решений в вариационной задаче параметрической идентификации для разностных уравнений // Proceedings of the 6th International Conference on Nonlinear Analysis and Extremal Problems (NLA-2018) Irkutsk, Russia, June 25-30, 2018. С. 88-89.
78. *Ломов А. А.* — Условия сходимости вычислительных алгоритмов в модифицированном методе Прони // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 118.



79. *Матвеева И. И.* — Экспоненциальная устойчивость решений систем дифференциальных уравнений с запаздыванием // Международная конференция "Динамические системы в науке и технологиях"(DSST-2018): тезисы докладов. Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2018. С. 46.
80. *Матвеева И. И., Уварова И. А.* — Свойства решений некоторых классов систем нелинейных дифференциальных уравнений с параметрами // Proceedings of the 6th International Conference on Nonlinear Analysis and Extremal Problems (NLA-2018). Irkutsk: ISDCT SB RAS, 2018. P. 94-95.
81. *Матвеева И. И.* — Об устойчивости решений уравнений с запаздыванием // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 123.
82. *Пинтус Г. М.* — Задача Коши для одной псевдогиперболической системы, описывающей волновую динамику в стержнях // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 143.
83. *Пятков С. Г.* — Разрешимость краевых задач для параболических уравнений высокого порядка с меняющимся направлением времени // Материалы Международной конференции, посвященной 90-летию Владимира Александровича Ильина, ПОНТ-РЯГИНСКИЕ ЧТЕНИЯ - XXIX, 2018. Москва: Издательство МАКС-Пресс 2018. С. 187.
84. *Pyatkov S. G.* — Solvability of initial-boundary value problems for non-autonomous evolution equations and applications // Operators, functions, and systems of mathematical physics. Conference book. 21-24 May 2018, Khazar University, Baku, Azerbaijan. P.154-157.
85. *Pyatkov S. G.* — Inverse problems for some classes of operator-differential equations // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 232.
86. *Скворцова М. А.* — Устойчивость решений в одной модели динамики популяций с запаздыванием // Proceedings of the 6th International Conference on Nonlinear Analysis and Extremal Problems (NLA-2018). Irkutsk: ISDCT SB RAS, 2018. P. 124-125.
87. *Скворцова М. А.* — Асимптотическая устойчивость решений в модели хищник-жертва с двумя запаздываниями // Международная конференция "Динамические системы в науке и технологиях"(DSST-2018): тезисы докладов. Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2018. С. 58-59.

88. *Скворцова М. А.* — Устойчивость решений одной системы дифференциальных уравнений с двумя запаздываниями // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 166.
89. *Skvortsova M. A.* — Asymptotic stability of solutions in one model of disease // Mathematical Modeling and High-Performance Computing in Bioinformatics, Biomedicine and Biotechnology (MM-HPC-BBB-2018): Abstracts. Novosibirsk: ICG SB RAS, 2018. P. 67.
90. *Волокитин Е. П., Чересиз В. М.* — Фазовые портреты систем типа Дарбу // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 73.
91. *Лашина Е. А., Чумакова Н. А., Чумаков Г. А.* — Оценка глобальной погрешности численного интегрирования и анализ устойчивости на конечном интервале времени уток-циклов одной кинетической модели // Марчуковские научные чтения - 2018. Тезисы Международной конференции "Вычислительная математика и математическая геофизика посвященной 90-летию со дня рождения академика А. С. Алексева. Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН. Новосибирск. 8-12 октября 2018 г. Новосибирск: Академиздат, 2018. С. 20.
92. *Лашина Е. А., Чумаков Г. А., Чумакова Н. А.* — Математическое моделирование существования обратного гистерезиса и автоколебаний в реакции окисления СО на палладии // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 116.
93. *Нагаев А. С., Чумаков Г. А.* — О локализации неустойчивого решения одной трёхмерной системы с малым параметром // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 129.
94. *Ядрихинский Х. В., Чумаков Г. А.* — Периодические решения одной кинетической модели, учитывающей влияние реакционной среды на катализатор // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 201.
95. *Бскак Т.* — Об устойчивости нулевого решения систем дифференциальных уравнений с распределенным запаздыванием // Proceedings of the 6th International Conference on Nonlinear Analysis and Extremal Problems (NLA-2018). Irkutsk: ISDCT SB RAS, 2018. P. 147-148.

96. *Бискак Т.* Устойчивость решений систем дифференциальных уравнений с распределенным запаздыванием // Международная конференция "Динамические системы в науке и технологиях"(DSST-2018): тезисы докладов. Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2018. С. 64-65.
97. *Бискак Т. К.* — К устойчивости решений дифференциальных уравнений нейтрального типа с распределенным запаздыванием // Международная школа-конференция "Соболевские чтения посвященная 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов / Под ред. Г.В. Демиденко. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 198.
98. *Белых В. Н.* — К проблеме конструирования ненасыщаемых квадратурных формул на отрезке //Междунар. школа-конф. «Соболевские чтения»: Тез. докл. Новосибирск. 2018 г.  
<http://www.math.nsc.ru/conference/sobolev/readings/2018/index.htm>
99. *Alexander Kel'manov, Vladimir Khandeev, Anna Panasenko* — Exact Algorithms for the Special Cases of Two Hard to Solve Problems // Intelligent Data Processing: Theory and Applications: Book of abstracts of the 12th International Conference (Moscow, Russia – Gaeta, Italy, 2018). - Moscow: TORUS PRESS, 2018. P. 54-55. DOI: 10.30826/IDP201822
100. *Alexander Kel'manov, Vladimir Khandeev, Anna Panasenko* — Randomized Algorithms for Some Clustering Problems // Intelligent Data Processing: Theory and Applications: Book of abstracts of the 12th International Conference (Moscow, Russia – Gaeta, Italy, 2018). Moscow: TORUS PRESS, 2018. P. 56–57. DOI: 10.30826/IDP201823
101. *Alexander Kel'manov, Sergey Khamidullin, Vladimir Khandeev and Artem Pyatkin* — Exact Algorithms for Two Quadratic Euclidean Problems of Searching for the Largest Subset and Longest Subsequence // Intelligent Data Processing: Theory and Applications: Book of abstracts of the 12th International Conference (Moscow, Russia - Gaeta, Italy, 2018). - Moscow: TORUS PRESS, 2018. P. 58–59. DOI: 10.30826/IDP201824
102. *Alexander Kel'manov, Artem Pyatkin, Sergey Khamidullin, Vladimir Khandeev* — An Exact Algorithm of Searching for the Largest Size Cluster in an Integer Sequence 2-Clustering Problem // Intelligent Data Processing: Theory and Applications: Book of abstracts of the 12th International Conference (Moscow, Russia - Gaeta, Italy, 2018). - Moscow: TORUS PRESS, 2018. P. 60-61. DOI: 10.30826/IDP201825
103. *Alexander Kel'manov, Artem Pyatkin, Sergey Khamidullin, Vladimir Khandeev, Vladimir Shenmaier and Yury Shamardin.* — An Approximation Polynomial Algorithm for a Problem of Searching for the Longest Subsequence in a Finite Sequence of Points in Euclidean Space // Intelligent Data Processing: Theory and Applications: Book of abstracts of the 12th International Conference (Moscow, Russia - Gaeta, Italy, 2018). - Moscow: TORUS PRESS, 2018. P. 62-63. DOI: 10.30826/IDP201826
104. *Alexander Kel'manov, Artem Pyatkin, Vladimir Khandeev* — NP-hardness of Some Max-Min Clusterization Problems // Intelligent Data Processing: Theory and Applications:

Book of abstracts of the 12th International Conference (Moscow, Russia - Gaeta, Italy, 2018). - Moscow: TORUS PRESS, 2018. P. 64-65. DOI: 10.30826/IDP201827

105. *Alexander Kel'manov, Ludmila Mikhailova, and Semyon Romanchenko* — On a Problem of Choosing Elements in a Family of Sequences // Intelligent Data Processing: Theory and Applications: Book of abstracts of the 12th International Conference (Moscow, Russia - Gaeta, Italy, 2018). - Moscow: TORUS PRESS, 2018. P. 66-67. DOI: 10.30826/IDP201828
106. *А.В. Кельманов, Л.В. Михайлова, С.М. Романченко* — Об одной задаче оптимального суммирования элементов нескольких последовательностей // Проблемы оптимизации и их приложения = Optimization Problems and Their Applications (ОПТА-2018): тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск: Изд-во Ом. Гос. ун-та, 2018. С. 86.
107. *А.В. Кельманов, А.В. Панасенко, В.И. Хандеев* — Рандомизированные алгоритмы для некоторых задач кластеризации // Проблемы оптимизации и их приложения = Optimization Problems and Their Applications (ОПТА-2018): тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск: Изд-во Ом. Гос. ун-та, 2018. С. 87.
108. *А.В. Кельманов, А.В. Пяткин, С.А. Хамидуллин, В.И. Хандеев, Ю.В. Шамардин, В.В. Шенмайер* — Приближенный полиномиальный алгоритм для задачи поиска подпоследовательности наибольшей длины в последовательности точек евклидова пространства // Проблемы оптимизации и их приложения = Optimization Problems and Their Applications (ОПТА-2018): тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск: Изд-во Ом. Гос. ун-та, 2018. С. 88.
109. *Неделько В.М.* — Статистические критерии согласия на основе оценки скользящего экзамена // Тез. докл. 12-й Междунар. научной конф. Интеллектуализация обработки информации (ИОИ-2018). г. Гаэта, Италия. 2018. С. 18–19.
110. *Бериков В.Б., Новиков И.А.* — Модель и вычислительно эффективный метод ансамблевой кластеризации // Интеллектуализация обработки информации: Тезисы докладов 12-й Международной конференции (Москва, Россия - Гаэта, Италия, 2018). - М.: TORUS ПРЕСС, 2018. С. 10.
111. *Berikov V., Cherikbayeva L.* — Searching for Optimal Classifier Using a Combination of Cluster Ensemble and Kernel Method // Проблемы оптимизации и их приложения = Optimization Problems and Their Applications (ОПТА-2018): тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск: Изд-во Ом. Гос. ун-та, 2018. С. 92.
112. *Berikov V., Kozinets R.* — Similarity Based Decision Trees // Тез. докл. Международной конф. "Мальцевские чтения 19-22 ноября 2018 г. 2018. Новосибирск. С. 30.  
item *Викентьев А.А.* — О богатых формулах в многозначных системах и новые кластеризации многозначных высказываний в логических исчислениях с использовани-

ем различных множеств моделей // Тез. докл. Международной конф. "Мальцевские чтения 19-22 ноября 2018 г. 2018. Новосибирск. С. 55.

113. *Викентьев А.А.* — Кластеризация многозначных логических высказываний с учетом новых расстояний по новому классу моделей и мер нетривиальностей // Тез. докл. Международной конф. "Мальцевские чтения 19-22 ноября 2018 г. 2018. Новосибирск. С. 56.
114. *Гусев В.Д., Мирошниченко Л.А., Титкова Т.Н., Джиоев Ю.П., Козлова И.В., Парамонов А.И.* — Об использовании периодичностей для генотипирования вируса клещевого энцефалита // Материалы 3-й Байкальской международной научной конференции по природно-очаговым трансмиссионным инфекциям, посвященной 100-летию образования Иркутского государственного медицинского университета. 27-29 сентября 2018 года. Иркутск. Журнал инфекционной патологии. 2018, Т. 23, № 1-3. С. 15.
115. *Гусев В.Д., Мирошниченко Л.А., Титкова Т.Н.* — L-граммный анализ в задачах классификации ДНК (РНК) - последовательностей // Материалы 3-й Байкальской международной научной конференции по природно-очаговым трансмиссионным инфекциям, посвященной 100-летию образования Иркутского государственного медицинского университета. 27-29 сентября 2018 года. Иркутск. Журнал инфекционной патологии. 2018, т. 23, № 1–3. С. 14–15.
116. *Быков И. С.* — Об одной задаче поиска 2-фактора в гиперкубе // Труды X международной конференции «Дискретные модели в теории управляющих систем». МГУ, Москва, 2018. С.62–64.
117. *Potapov V. N.* — Bounds on the size of 2-fold codes in 3-dimensional hypercube // 2nd Russian-Hungarian Combinatorial Workshop: Abstracts. Budapest, 2018. 37.
118. *Potapov V. N.* — Construction of pairs of orthogonal latin cubes based on combinatorial designs // International Conference and PhD-Master Summer School on Graphs and Groups, Representations and Relations: Abstracts. Novosibirsk, 2018. 75.
119. *Gorodilova A.* — Differential equivalence of APN functions: results and open problems // The 3rd International Workshop on Boolean Functions and their Applications (BFA): Abstracts. Loen (Norway), June 17-22, 2018.
120. *Tokareva N.* — Algebraic normal form of a bent function: what is it? // The 3rd International Workshop on Boolean Functions and their Applications (BFA): Abstracts. Loen (Norway), June 17-22, 2018.
121. *Idrisova V.* — 2-to-1 functions as subfunctions of APN permutations // The 3rd International Workshop on Boolean Functions and their Applications (BFA): Abstracts. Loen (Norway), June 17-22, 2018.
122. *Облаухов А. К.* — Нижняя оценка мощности наибольшего метрически регулярно подмножества булева куба // Прикладная дискретная математика. Приложение.

2018. № 10. С. 14-16.

IF: РИНЦ-0.386 DOI: 10.17223/2226308X/11/4

123. *Куценко А. В.* — О некоторых свойствах самодуальных бент-функций // Прикладная дискретная математика. Приложение. 2018. № 10. С. 44-46.  
IF: РИНЦ-0.386 DOI: 10.17223/2226308X/11/13
124. *Коломеец Н. А.* — О некоторых свойствах конструкции бент-функций с помощью подпространств произвольной размерности // Прикладная дискретная математика. Приложение. 2018. № 10. С. 41-43.  
IF: РИНЦ-0.386 DOI: 10.17223/2226308X/11/12
125. *Идрисова В. А.* — Векторные 2-в-1 функции как подфункции взаимно однозначных APN-функций // Прикладная дискретная математика. Приложение. 2018. № 10. С. 39-41.  
IF: РИНЦ-0.386 DOI: 10.17223/2226308X/11/11
126. *A.V. Pyatkin, E.I. Vasilyeva* — On list incindtor  $(k, l)$ -coloring of multigraphs of even degree in the case of large  $l$  // Abstracts of VII International conference "Optimization Problems and Their Applications"(OPTA-2018), Omsk, 8-14 July, 2018. P.22.
127. *I.D. Chernykh, A.V. Pyatkin* — Irreducible bin packing and its applications to the routing open shop problem // Abstracts of VII International conference "Optimization Problems and Their Applications"(OPTA-2018), Omsk, 8-14 July, 2018. P.39.
128. *Sergey Sevastyanov* — On the proportionate open shop problem, in: 7th International conference "Optimization Problems and Their Applications"(OPTA 2018), Omsk, 8-14 July 2018, Omsk. Thes. Dokl., Omsk State University, 2018, p. 45.
129. *I.D. Chernykh, A.V. Kononov, S.V. Sevastyanov* — Exact polynomial-time algorithm for the two-machine routing flow shop problem with a restricted transportation network // OPTA-2018: Optimization Problems and Their Applications, Omsk, Russia, July 8–14, p. 37
130. *I.D. Chernykh, O.S. Krivonogova* — On the optima localization for the routing open shop // OPTA-2018: Optimization Problems and Their Applications, Omsk, Russia, July 8–14, p. 38
131. *I. Chernykh* — Sufficient conditions for polynomial solvability of the two-machine preemptive routing open shop on a tree // OPTIMA-2018: IX International Conference Optimization and Applications, Petrovac, Montenegro, October 1-5, p. 49
132. *A. Erzin, R. Plotnikov, V. Zalyubovskiy* — Genetic Local Search for Conflict-Free Minimum-Latency Aggregation Scheduling in Wireless Sensor Networks // OPTIMA-2018: IX International Conference Optimization and Applications, Petrovac, Montenegro, October 1-5, p. 140

133. *Гимади Э. Х., Истомин А. М., Шин Е. Ю.* — О задаче RANDOM MST с верхним ограничением на диаметр остова // VII Международная конференция Проблемы оптимизации и их приложения (ОРТА2018), Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.: Тез. докл. Омск, 2018. С. 12
134. *Гимади Э. Х., Курочкина А. А., Нагорная Е. А., Цидулко О. Ю.* — О задаче размещения с ограничениями на пропускные способности и объемы производства // VII Международная конференция Проблемы оптимизации и их приложения (ОРТА2018), Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.: Тез. докл. Омск, 2018. С. 13
135. *Гимади Э. Х., Шамардин Ю. В., Шевяков А. С.* — О многоэтапной задаче размещения на сети // VII Международная конференция Проблемы оптимизации и их приложения (ОРТА2018), Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.: Тез. докл. Омск, 2018. С. 14
136. *Гимади Э. Х., Цидулко О.Ю.* — Об одной модификации полиномиального приближенного алгоритма решения задачи коммивояжера на максимум // VII Международная конференция Проблемы оптимизации и их приложения (ОРТА2018), Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.: Тез. докл. Омск, 2018. С. 27
137. *Гимади Э. Х., Мишин Д. В.* — О математических моделях принятия решений в рамках программы «Арктика» // VII Международная конференция Проблемы оптимизации и их приложения (ОРТА2018), Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.: Тез. докл. Омск, 2018. С. 51
138. *Гимади Э. Х., Рыков И.А., Шамардин Ю.В.* — Об одной задаче суммирования векторов в Евклидовом пространстве // VII Международная конференция Проблемы оптимизации и их приложения (ОРТА2018), Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.: Тез. докл. Омск, 2018. С. 84
139. *Гимади Э. Х., Курочкина А. А., Цидулко О. Ю.* — О сетевой задаче размещения с ограничениями на пропускные способности и объемы производства // 12 Международная конференция Интеллектуализация обработки информации ИОИ-2018 (Москва, Россия - Гаэта, Италия) 2018 г.: Тез. докл. Москва, 2018. С. 46-47
140. *Гимади Э. Х., Курочкина А. А., Нагорная Е.А., Шамардин Ю.В., Шевяков А.В.* — О некоторых полиномиально разрешимых подклассах сетевой задачи размещения// 12 Международная конференция Интеллектуализация обработки информации ИОИ-2018 (Москва, Россия - Гаэта, Италия) 2018 г.: Тез. докл. Москва, 2018. С. 44-45
141. *Гимади Э. Х., Истомин А.М., Шин Е.Ю.* О задаче Random MST с верхним ограничением на диаметр остова // 12 Международная конференция Интеллектуализация обработки информации ИОИ-2018 (Москва, Россия - Гаэта, Италия) 2018 г.: Тез. докл. Москва, 2018. С. 48–49
142. *Гимади Э. Х., Гончаров Е.Н., Мишин Д.В.* О реализации точного метода решения задачи объемно-календарного планирования сетевого проекта с ограниченными ресурсами // 12 Международная конференция Интеллектуализация обработки инфор-

мации ИОИ-2018 (Москва, Россия - Гаэта, Италия) 2018 г.: Тез. докл. Москва, 2018. С. 50–5

143. *Береснев В.Л., Мельников А.А.* — Верхняя граница для дискретной задачи конкурентного размещения предприятий с предписанным выбором поставщиков // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018). Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8–14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 11.
144. *Кононова П.А., Кулаченко И.Н.* — Алгоритм локального поиска для задачи многих коммивояжеров с ограничением на длину рабочей смены // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8–14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 29.
145. *Лавлинский С.М., Панин А.А., Плясунов А.В.* — Модели государственно-частного партнерства с налоговыми льготами: численный анализ решений // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 104.
146. *Цой А.Д., Кононов А.В.* — Точные алгоритмы для минимизации числа электропоездов на пригородных маршрутах // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 64.
147. *Ageev A.* — Inapproximability Lower Bounds for Open Shop Problems with Exact Delays market // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 34.
148. *Chernykh I.D., Kononov A.V., Sevastyanov S.V.* — Exact Polynomial-Time Algorithm for the Two-Machine Routing Flow Shop Problem with a Restricted Transportation Network Demand // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8–14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 37.
149. *Davydov I.* — An optimization model for empty tank cars movement at railway petroleum logistics market // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 65.
150. *Davydov I., Kochetov Yu.* — An Effective Heuristic for the l1-Metric (r|p)-Centroid Problem // IX International Conference Optimization and Applications (OPTIMA-2017). Petrovac, Montenegro, 1–5 октября, 2018. Book of Abstracts. P 51.



151. *Davydov I., Kochetov Yu., Gusev P.* — Local search approach for the (r|p)-centroid problem under l1 metric // Abstract Booklet of the 2nd international workshop on Bilevel Programming, Lille, France 18–22 June, 2018.
152. *Eremeev A., Ziegler I., Kononov A.* — On Complexity and Exact Solution of Production Groups Formation Problem // IX International Conference Optimization and Applications (ОПТИМА-2017) Petrovac, Montenegro, 1–5 октября, 2018. Book of Abstracts. P 57.
153. *Kondakov A., Kochetov Y.* — A core heuristic and the branch-and-price method for a bin packing problem with a color constraint // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОПТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 20.
154. *Kochetov Yu., Kononova P.* — Stochastic Tabu Search for the Single Machine Scheduling with Setups and Storage // IX International Conference Optimization and Applications (ОПТИМА-2017) Petrovac, Montenegro, 1-5 октября, 2018. Book of Abstracts. P 103.
155. *Kochetov Yu., Zyryanov A., Lavlinskii S.* — Comparison of Two Matheuristics for the Strategic Planning Public-Private Partnership // IX International Conference Optimization and Applications (ОПТИМА-2017) Petrovac, Montenegro, 1–5 октября, 2018. Book of Abstracts. P 104.
156. *Kononov A., Panin A., Plyasunov A.* — A New Model of Competitive Location and Pricing with the Uniform Split of the Demand // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОПТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 21.
157. *Kononov A., Kovalenko Yu.* — Approximation algorithms for energy efficient scheduling of parallel jobs without migration // Extended Abstracts of the second international workshop on dynamic scheduling problems. Adam Mickiewicz University in Poznan, June 26–28, 2018, Poznan, Poland. P.63–66.
158. *Kononova P.A., Lomakin A.V.* — Matheuristic for parallel machine scheduling with setups and storage // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОПТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 42ю
159. *Melnikov A., Beresnev V.Л.* —  $\epsilon$ -Constraint method for bi-objective competitive facility location problem with uncertain demand scenario // Abstract Booklet of the 2nd international workshop on Bilevel Programming, Lille, France 18–22 June, 2018.
160. *Memar J., Zinder Y., Kononov A.* — Worst-Case Analysis of a Modification of the Brucker-Garey-Johnson Algorithm // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОПТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8–14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 44ю

161. *Shamray N., Kochetova N.* — Profit Maximization and Vehicle Fleet Planning for a Harbor Logistics Company Algorithm // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8–14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 77ю
162. *Zyryanov A., Kochetov Y., Lavlinskii S.* — Stochastic local search for the strategic planning public-private partnership // Проблемы оптимизации и их приложения Optimization Problems and Their Applications (ОРТА-2018) Тезисы докладов VII Международной конференции (Омск, Россия, 8-14 июля 2018 г.). Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 140.
163. *Глебов А. Н.* — Модифицированная теорема Нэш-Вильямса о рёберной древесности графа // VII Междунар. конф. «Проблемы оптимизации и их приложения» памяти А. А. Колоколова: Тез. докл. Омск, 2018. 15.
164. *E. Konstantinova* — Open problems in Cayley graph theory// Abstracts of the workshop on Groups and Graphs, Three Gorges Mathematical Research Center, China, March 26 - April 4, 2018, p.3. (invited talk)
165. *E. Konstantinova* — Chromatic properties of Cayley graphs// Abstracts of the Third International Symposium on the Frontier of Graph Theory, Qinghai, April 25, 2018, p.7. (invited talk)
166. *E. Konstantinova* — Integral Cayley graphs on  $Sym_n$  and  $Alt_n$ // Abstracts of the Conference in Algebraic Graph Theory "Symmetry vs Regularity Pilsen, July 1-7, 2018, p.16. (invited talk)
167. *E. Konstantinova, D. Lytkina* — Integral Cayley graphs over finite groups// Abstracts of the International Conference and PhD-Master Summer School on «Graphs and Groups, Representations and Relations», Novosibirsk, August 6–19, 2018, p.65.
168. *Bespalov E. A.* — Equitable partitions in the Doob graphs // Proceedings of ACCT XVI, Svetlogorsk (Kaliningrad region), Russia, 2018, p. 179-181.
169. *Krotov D. S.* — Existence of perfect codes in Doob graphs // Proceedings of ACCT XVI, Svetlogorsk (Kaliningrad region), Russia, 2018, p. 9-11.
170. *Solov'eva F. I.* — On uniform partitions of  $F^n$  into Hamming codes // Междунар. конф. G2R2 Abstract of Graphs, Groups, Representations and Relations: Тез. докл. Новосибирск, 2018, P. 80. [http://math.nsc.ru/conference/g2/g2r2/files/pdf/Solovyeva\\_G2R2-abstract.pdf](http://math.nsc.ru/conference/g2/g2r2/files/pdf/Solovyeva_G2R2-abstract.pdf).
171. *Данилко В. Р.* — Восстановление системы попарно ортогональных латинских квадратов по частичной информации // 56-я Междунар. науч. студ. конф. МНСК-2018: Тез. докл. Новосибирск, 2018. С. 194.

172. *Vorob'ev K.* — On reconstruction of eigenfunctions of Johnson graphs // 2-nd Russian-Hungarian Combinatorial Workshop: abstracts, Budapest, 27–29 June 2018, p.47.  
[https://www.renyi.hu//conferences/hunrus18/book\\_of\\_abstracts\\_hunrus18.pdf](https://www.renyi.hu//conferences/hunrus18/book_of_abstracts_hunrus18.pdf)
173. *Valyuzhenich A., Vorob'ev K.* — On eigenfunctions of Hamming graphs with minimum support // Graphs and Groups, Representations and Relations: abstracts, Novosibirsk, 06–19 August 2018, p. 85.  
<http://math.nsc.ru/conference/g2/g2r2/files/pdf/Book>
174. *Vorob'ev K.* — Alphabet lifting construction of equitable partitions of Hamming graphs // Graphs and Groups, Representations and Relations: abstracts, Novosibirsk, 06-19 August 2018, p. 86. <http://math.nsc.ru/conference/g2/g2r2/files/pdf/Book>
175. *Mogilnykh I.Y.* — On equitable 2-partitions of Hamming graphs  $H(n,q)$  with eigenvalues  $\lambda_2$  // Abstract of Graphs, Groups, Representations and Relations, p. 70.  
<http://math.nsc.ru/conference/g2/g2r2/files/pdf/Book>
176. *Mogilnykh I.Y.* — On regular subgroups of the automorphism group of the Hamming code of length 15 // Abstract of Graphs, Groups, Representations and Relations, p. 69.  
<http://math.nsc.ru/conference/g2/g2r2/files/pdf/Book>
177. *Могильных И. Ю.* — О регулярных подгруппах группы автоморфизмов кода Адамара длины 15 // Научная конференция по математике и механике к 70-летию ММФ ТГУ.  
<http://www.math.tsu.ru/node/2287>
178. *Taranenko A.* — Multidimensional analogues of the Birkhoff and the Konig-Hall theorems for polyplexes // Workshop on graphs, networks and their applications. Abstracts. (May 14-16, 2018. Moscow, Russia). Moscow: MIPT, 2018, P. 36.  
<https://mipt.ru/education/chairs/dm/conferences/workshop-on-graphs-networks-and-their-applications-may-14-16-moscow-2018.php>
179. *Taranenko A.* — Some results on positiveness of the permanent of polystochastic matrices // 2nd Russian-Hungarian Combinatorial Workshop (June 27-29, 2018. Budapest, Hungary), 2018, P. 44.  
[https://www.renyi.hu//conferences/hunrus18/book\\_of\\_abstracts\\_hunrus18.pdf](https://www.renyi.hu//conferences/hunrus18/book_of_abstracts_hunrus18.pdf)
180. *Taranenko A.* — On the numbers of transversals and multiplexes in iterated quasigroups // Abstract for the International Conference and PhD-Master Summer School on Graphs and Groups, Representations and Relations. (August 6-19, 2018. Akademgorodok, Novosibirsk, Russia), 2018, P. 82.  
<http://math.nsc.ru/conference/g2/g2r2/files/pdf/Book>
181. *Snytnikova, N., Mozheikina, L., Timofeeva, M.* — Mobile Applications as a Means for the Diagnostics and Speech Development in Children with Speech Disturbances and as a Resource for Alternative Communication // The International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2018). Book of Abstracts. P. 34

182. *Власов Д.Ю.* — A quest for an ideal proof language, Тез. Докл. Ярославль, 2018. 20.
183. *Odintsov S. P.* — On constructive versions of independence friendly logic // Logical Perspectives 2018. International Conference, Saint Petersburg, Russia, May 14–18, 2018, Abstracts, Saint Petersburg, 2018, p. 22–24.
184. *Odintsov S. P.* — Twist structure semantics for Fisher Servi’s version of Belnapian modal logic // Logica 2018. Abstracts, Prague, 2018, p. 47–48.
185. *Odintsov S. P.* — From ‘Star’ und ‘Perp’ to HYPE via WFS. Alogical journey // The Book of Abstarcts of the 9th Edition of the Conference Non-Classical Logic. Theory and Applications, Nicolaus Copernicus University in Torun’, 2018, p. 13.
186. *Kulpeshov B. Sh., Sudoplatov S. V.* — Relative separability in hypergraphs of models of theories: general and ordered cases // Традиционная международная апрельская научная конференция в честь Дня работников науки Республики Казахстан 10 апреля 2018, Алматы, Казахстан: тез. докл. - Алматы: ИМММ, 2018. С. 12–13.
187. *Емельянов Д. Ю., Судоплатов С. В.* — О структуре алгебр бинарных формул полигонометрических теорий с условием симметрии // Традиционная международная апрельская научная конференция в честь Дня работников науки Республики Казахстан 10 апреля 2018, Алматы, Казахстан: тез. докл. Алматы: ИМММ, 2018. С. 16–18.
188. *Emelyanov D. Yu., Sudoplatov S. V.* — On almost deterministic algebras of binary isolating formulas for polygonometrical theories // Handbook of the 6th World Congress and School on Universal Logic June 16–26, 2018 Vichy, France. - Vichy: Vichy University, 2018. P. 232-233.
189. *Kiouvrekis Y., Stefaneas P., Sudoplatov S. V.* — On definable sets in generic structures // Handbook of the 6th World Congress and School on Universal Logic June 16-26, 2018 Vichy, France. Vichy: Vichy University, 2018. P. 233–234.
190. *Pavlyuk In. I., Sudoplatov S. V.* — On e-spectra for families of theories of Abelian groups // Handbook of the 6th World Congress and School on Universal Logic June 16-26, 2018 Vichy, France. Vichy: Vichy University, 2018. P. 237–238.
191. *Kiouvrekis Y., Stefaneas P., Sudoplatov S. V.* — Calculi for definable sets // Handbook of the 6th World Congress and School on Universal Logic June 16-26, 2018 Vichy, France. Vichy: Vichy University, 2018. P. 240–241.
192. *Kiouvrekis Y., Stefaneas P., Sudoplatov S. V.* — On lattices in generative classes // Handbook of the 6th World Congress and School on Universal Logic June 16-26, 2018 Vichy, France. Vichy: Vichy University, 2018. P. 243–244.
193. *Emelyanov D. Yu., Kulpeshov B. Sh., Sudoplatov S. V.* — On algebras of distributions for binary formulas of quite o-minimal theories with non-maximum many countable models // The Bulletin of Symbolic Logic. 2018. V. 24, N 2. 2017 European Summer Meeting of the

Association for Symbolic Logic, Logic Colloquium '17, Stockholm, August 14–20, 2017. P. 211–277. P. 241–242. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/bsl.2018.13>

194. *Kulpeshov B. Sh., Sudoplatov S. V.* — On distributions for countable models of quite o-minimal theories with non-maximum many countable models // The Bulletin of Symbolic Logic. 2018. V. 24, N 2. 2017 European Summer Meeting of the Association for Symbolic Logic, Logic Colloquium '17, Stockholm, August 14–20, 2017. P. 211–277. P. 251–252. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/bsl.2018.13>
195. *Sudoplatov S. V.* — On approximations of theories // Междунар. конф. «Мальцевские чтения» 2018: Тез. докл. с. 215. Новосибирск, 2018.
196. *Sudoplatov S. V.* — On ranks for families of theories and their spectra // Междунар. конф. «Мальцевские чтения» 2018: Тез. докл. с. 216. Новосибирск, 2018.
197. *Емельянов Д.Ю., Судоплатов С. В.* — О почти детерминированных алгебрах бинарных изолирующих формул полигонометрических теорий с условием симметрии // Междунар. конф. "Мальцевские чтения" 2018: Тез. докл. Новосибирск, 2018. С. 191.
198. *Markhabatov N.D., Sudoplatov S. V.* — On ranks for families of all theories of given languages // Междунар. конф. «Мальцевские чтения» 2018: Тез. докл. Новосибирск, 2018. С. 213.
199. *Швидецки М. В.* — О строении решеток квазимногообразий относительно ff-универсальных квазимногообразий // Междунар. конф. «Мальцевские чтения» 2018: Тез. докл. с. 205. Новосибирск, 2018.
200. *Морозов А. С.* — Infinite time BSS-machines: a computability for analysis // Междунар. конф. «Мальцевские чтения» 2018: Тез. докл. с. 24. Новосибирск, 2018.
201. *Goncharov S. S.* — Logic construction and computability on algebraic abstract structures // Handbook of the 6th World Congress and School on Universal Logic (June 16-26, 2018), Vichy, France UNILOG'2018, 2018. 129–131. <https://www.uni-log.org/vichy2018> <https://www.uni-log.org/pro2018/HANDBOOK-UNILOG2018.pdf>
202. *Bazhenov N.* Categoricity spectra for linear orders // Logic Colloquium 2018. Program and Abstracts. Udine: 2018. 63–64.
203. *Bazhenov N.* Computable modal algebras and contact algebras // Handbook of the 6th World Congress and School on Universal Logic. Vichy: Universite Clermont Auvergne, 2018. 231–232.
204. *Bazhenov N., Fokina E., Rossegger D., San Mauro L.* — Computable bi-embeddable categoricity of equivalence structures // Bulletin of Symbolic Logic, 2018, Vol.24, No.2, 233.
205. *Bazhenov N., Kalmurzayev B.* — Weakly precomplete dark computably enumerable equivalence relations // Bulletin of Symbolic Logic, 2018, Vol.24, No.2, 233–234.

206. *Mustafa M., Bazhenov N., Yamaleev M.* — Elementary theories and hereditary undecidability for semilattices of numberings // Logic Colloquium 2018. Program and Abstracts. Udine: 2018. 114–115.
207. *Rossegger D., Bazhenov N., Fokina E., San Mauro L.* — Computable bi-embeddable categoricity // Logic Colloquium 2018. Program and Abstracts. Udine: 2018. 131–132.
208. *Bazhenov N., Kalmurzayev B., Ospichev S.* — Rogers semilattices in Ershov hierarchy // Programme and Abstracts, Logic colloquium 2018, 23-28 июля 2018 г., Udine, Italy, 2018. 92.
209. *Drobyshevich S.* — Sorting out FDE-based modal logics // Междунар. конф. Advances in Modal Logic 2018: Short papers. Берн (Швейцария), 2018. 36–40.
210. *Максимова Л. Л., Юн В. Ф.* — Интерполяционное свойство в расширениях Od // Междунар. конф. Мальцевские чтения 2018: Тез. докл. Новосибирск, 2018.
211. *Larisa L. Maksimova, Veta F. Yun* — Strong decidability of the classification over G1 // Handbook of the 6th World Congress and School on Universal Logic. June 16-26, 2018. Vichy, France, p. 236.
212. *Дубнищев Ю. Н., Арбузов В. А., Арбузов Э. В., Бердников В. С., Кислицын С. А., Мелёхина О. С.* — Оптическая диагностика конвективных структур в вертикальном слое воды, ограниченном теплообменными поверхностями при нестационарных граничных условиях // GraphiCon 2018: 28-я Международная конференция по компьютерной графике и машинному зрению. Томск, 24-27 сентября 2018 г. Тезисы докладов.
213. *Балакина Е.Ю.* — Определение поверхностей разрывов коэффициентов нестационарного полихроматического уравнения переноса // Тезисы VI Международной конференции "Нелинейный анализ и экстремальные задачи" 25-30 июня 2018 г., Иркутск, Россия
214. *Балакина Е.Ю.* — Определение поверхностей разрывов коэффициентов нестационарного полихроматического уравнения переноса // Тезисы Международной конференции "Динамические системы в науке и технологиях"(DSST-2018) Крым, Алушта, 17-21 сентября 2018 г.
215. *Балакина Е. Ю.* Определение поверхностей разрывов коэффициентов нестационарного полихроматического уравнения переноса // Тезисы Международной школы-конференции "Соболевские чтения посвященной 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева. 10 декабря-16 декабря 2018 г. Новосибирск. С. 72-77.
216. *Воронин А.Ф.* — Обобщенная краевая задача Римана // Междунар. конф. «Дни геометрии в Новосибирске–2018»: Тез. докл. ИМ СО РАН, 2018. с. 46–47.
217. *Деревцов Е. Ю.* — Интегральные операторы в тензорной 2D-томографии // Десятая международная молодежная научная школа-конференция “Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач”, посвященная 90-летию со дня

рождения академика А.С. Алексеева и 80-летию члена-корреспондента РАН В.Г. Романова, Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 года, стр. 24.

218. *Светов И. Е.* — Восстановление векторного поля, заданного в цилиндрической области, по его продольному лучевому преобразованию // Десятая международная молодежная научная школа-конференция “Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач”, посвященная 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева и 80-летию члена-корреспондента РАН В.Г. Романова, Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 года, стр. 65.
219. *Полякова А. П.* — Восстановление функции, заданной в цилиндрической области с рефракцией, по ее лучевому преобразованию // Десятая международная молодежная научная школа-конференция “Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач”, посвященная 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева и 80-летию члена-корреспондента РАН В.Г. Романова, Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 года, стр. 57.
220. *Мальцева С. В.* — Определение разрывов функции, заданной в цилиндрической области с рефракцией, по ее лучевому преобразованию // Десятая международная молодежная научная школа-конференция “Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач”, посвященная 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева и 80-летию члена-корреспондента РАН В.Г. Романова, Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 года, стр. 44.
221. *Мальцева С. В., Полякова А. П., Светов И. Е.* — Приближенное решение задачи рефракционной томографии в цилиндре // Тезисы международной конференции “Вычислительная математика и математическая геофизика”, посвященной 90-летию со дня рождения академика Анатолия Семёновича Алексеева, 8–10 октября 2018 года, Академгородок, Новосибирск, Россия, стр. 98. ISBN 978-5-6041788-3-6.
222. *Казанцев С. Г.* — Преобразования типа Функа–Минковского векторных полей на сфере  $S^2$  // Тезисы Международная конференция «Дни геометрии в Новосибирске – 2018», 19–22 сентября 2018 г., Новосибирск, Россия.
223. *Казанцев С. Г.* — Преобразования Радона, Функа–Минковского и потенциалы Ньютона // Тезисы Международная конференция по вычислительной математике и математической геофизике, посвящённая 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева. 8–10 октября, Новосибирск.
224. *Казанцев С. Г.* Полиномиальный базис в пространстве Соболева  $H_0^m(-1, 1)$  и функция Грина для дифференциального оператора  $(-1)^m(d/dx)^{2m}$  // Тезисы Международной школы-конференции «Соболевские чтения», посвященной 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева. 10 декабря–16 декабря 2018 г. Новосибирск. С.
225. *Romanov V.G.* 9th International conference "Inverse Problems: Modeling and Simulation May 21-25, 2018, Paradise Bay Resort Hotel, Malta, приглашенный доклад "Phaseless inverse problem for Maxwell equations <http://www.ipms-conference.org>

226. *Романов В.Г.* — Обратные безфазовые задачи, использующие интерференцию волн // Пленарный доклад. Международная конференция «Вычислительная математика и математическая геофизика», посвященная 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева. 8-12 октября 2018 г. Новосибирск, Россия. Тезисы докладов, с. 11, website <http://conf.ict.nsc.ru/mathgeo2018>.
227. *V. Dedok* — Inverse problems in tomography: an evolutionary approach // Mathematical modeling and high-performance computing in bioinformatics, biomedicine and biotechnology (ММ-НРС-BBB-2018). The 3rd International Symposium. 21-24 August, 2018, Novosibirsk, Russia. Abstracts. P. 18.
228. *В.А. Дедок* — Метод квазиобращения для задачи Коши // Марчуковские научные чтения – 2018. Тезисы международной конференции «Вычислительная математика и математическая геофизика», посвященной 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева. 8–12 октября 2018г. Академгородок, Новосибирск, Россия. С. 96.
229. *В.А. Дедок.* Об одном численном алгоритме решения обратных задач для уравнения Шредингера на метрических графах // Тезисы десятой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» Новосибирск, Академгородок, 10-13 октября 2018 года. С. 22.
230. *S.Fadeev, V.Dedok.* The study of energy states in the Thomson problem // Тезисы десятой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» Новосибирск, Академгородок, 10-13 октября 2018 года. С. 82.
231. *Васильев В.И., Карчевский А.Л., Кардашевский А.М., Попов В.В.* — Численные методы решения ретроспективной обратной задачи теплопроводности // Тезисы Международной конференции «Вычислительная математика и математическая геофизика», 8–12 октября 2018 г., Академгородок, Новосибирск, Россия, с. 94–95. <http://conf.nsc.ru/mathgeo2018/reportview/455130>
232. *Кудайбергенов М.К., Карчевский А.Л., Искаков К.Т.* — Алгоритм вычисления максимального касательного напряжения в угольном пласте // Тезисы 10-ой Международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач», Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 г., с. 38.
233. *Омарханова Д.Ж., Оралбекова Ж.О., Карчевский А.Л.* — Определение электрических свойств и мощностей слоев при интерпретации радарограмм слоистых сред // Тезисы 10-ой Международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач», Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 г., с. 52.
234. *Golubyatnikov V.* — Some asymmetric models of circular gene networks. // 3-d Internat. workshop «Geometric structures and interdisciplinary applications». University of Haifa, Israel, 9–12 May 2018, p. 16–17.



235. *Golubyatnikov V.P., Kirillova N.E.* — On cycles in models of asymmetric circular gene networks // 3-d International symposium «Mathematical modeling and High Performance Computing in Bioinformatics, Biomedicine and Biotechnology». Novosibirsk, SB RAS, 21–24 August 2018. p. 27.
236. *Golubyatnikov V.P., Gradov V.S.* — An inverse problem in modeling of a symmetric gene network regulated by negative feedbacks // 3-d International symposium «Mathematical modeling and High Performance Computing in Bioinformatics, Biomedicine and Biotechnology». Novosibirsk, SB RAS, 21–24 August 2018. p. 26.
237. *Golubyatnikov V.P., Minushkina L.S.* — On cycles of some dynamical systems with piecewise smooth trajectories // 3-d International symposium «Mathematical modeling and High Performance Computing in Bioinformatics, Biomedicine and Biotechnology». Novosibirsk, SB RAS, 21–24 August 2018. p.28.
238. *Golubyatnikov V.P., Minushkina L.S.* — Some asymmetric models of circular gene networks // Тезисы международной конференции «Дни геометрии в Новосибирске», 19–22 сентября 2018, ИМ СО РАН, с. 12–13.
239. *Golubyatnikov V.P., Gradov V.S.* — An inverse problem for one nonlinear dynamical system of gene network modelling // Abstracts of international conference, «Dynamics in Siberia», Sobolev Institute of mathematics, Novosibirsk. 26 февраля–04 марта 2018. с 2.
240. *Golubyatnikov V.P., Kirillova N.E.* — On existence of cycles in some asymmetric dynamical systems // Abstracts of international conference, «Dynamics in Siberia», Sobolev institute of mathematics, Novosibirsk. 26 февраля–04 марта 2018. 2 стр.  
<http://www.math.nsc.ru/conference/ds/2018/program.html>
241. *Golubyatnikov V.P., Ivanov V.V., Minushkina L.S.* — On discretization of models of circular gene networks // Abstracts International Conference «Mal'tsev Meeting» 19–22 November 2018. P. 56.  
<http://www.math.nsc.ru/conference/malmeet/18/maltsev18.pdf>
242. *Голубятников В.П.* — Об отображении Пуанкаре в моделях кольцевых генных сетей // Тезисы VI Международной научной конференции ФКН "Математическое и компьютерное моделирование"Россия, Омск, ОмГУ, 23 ноября 2018 г. С.98–100.
243. *Нецадим М.В., Симонов А.А.* — Лучевой метод для системы Максвелла. Зависимость от времени // Тезисы докладов Международной школы-конференцию «Соболевские чтения», посвященной 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева. 10–16 декабря 2018 г. Новосибирск, Россия. С. 130.
244. *Golubyatnikov V.P., Ivanov V.V.* — Monotonicity of some gene network models // Тезисы докладов Международной школы-конференцию «Соболевские чтения», посвященной 110-летию со дня рождения С.Л. Соболева. 10–16 декабря 2018 г. Новосибирск, Россия. с. 216.

245. *Romanov V.G.* — 9th International conference «Inverse Problems: Modeling and Simulation», May 21–25, 2018, Paradise Bay Resort Hotel, Malta, приглашенный доклад «Phaseless inverse problem for Maxwell equations», <http://www.ipms-conference.org>
246. *Романов В.Г.* — Международная конференция «Вычислительная математика и математическая геофизика», посвященная 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева. 8–12 октября 2018 г. Новосибирск, Россия. Пленарный доклад «Обратные безфазовые задачи, использующие интерференцию волн». Тезисы докладов, с. 11, website <http://conf.ict.nsc.ru/mathgeo2018>.
247. *V. Dedok* — Inverse problems in tomography: an evolutionary approach // Mathematical modeling and high-performance computing in bioinformatics, biomedicine and biotechnology (MM-HPC-BBB-2018). The 3rd International Symposium. 21–24 August, 2018, Novosibirsk, Russia. Abstracts. P. 18.
248. *В.А. Дедок* — Метод квазиобращения для задачи Коши // Марчуковские научные чтения – 2018. Тезисы международной конференции "Вычислительная математика и математическая геофизика посвященной 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева. 8–12 октября 2018г. Академгородок, Новосибирск, Россия. С. 96.
249. *В.А. Дедок* — Об одном численном алгоритме решения обратных задач для уравнения Шредингера на метрических графах // Тезисы десятой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 года. С. 22.
250. *S.Fadeev, V.Dedok* — The study of energy states in the Thomson problem // Тезисы десятой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 года. С. 82.
251. *Васильев В.И., Карчевский А.Л., Кардашевский А.М., Попов В.В.* — Численные методы решения ретроспективной обратной задачи теплопроводности // Тезисы Международной конференции «Вычислительная математика и математическая геофизика», 8–12 октября 2018 г., Академгородок, Новосибирск, Россия, с. 94–95. <http://conf.nsc.ru/mathgeo2018/reportview/455130>
252. *Кудайбергенов М.К., Карчевский А.Л., Искаков К.Т.* — Алгоритм вычисления максимального касательного напряжения в угольном пласте // Тезисы 10-ой Международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач», Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 г., с. 38.
253. *Омарханова Д.Ж., Оралбекова Ж.О., Карчевский А.Л.* — Определение электрических свойств и мощностей слоев при интерпретации радарограмм слоистых сред // Тезисы 10-ой Международной молодежной научной школы-конференции «Теория и

численные методы решения обратных и некорректных задач», Новосибирск, Академгородок, 10–13 октября 2018 г., с. 52.

254. Волокитин Е. П., Чересиз В. М. — Фазовые портреты систем типа Дарбу // Тезисы доклада. Соболевские чтения. Международная школа-конференция, посвященная 110-летию со дня рождения С.Л.Соболева (Новосибирск, 10–16 декабря 2018 г.): Тез. докладов. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 2018.
255. Гутман А.Е., Кононенко Л.И. — Бинарные соответствия и обратная задача химической кинетики // Тезисы доклада. Соболевские чтения. Международная школа-конференция, посвященная 110-летию со дня рождения С.Л.Соболева (Новосибирск, 10-16 декабря 2018 г.): Тез. докладов. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 2018. 1 с. (Принято 2018.07.05.)
256. Кононенко Л. И. — Задача идентификации для невырожденной системы дифференциальных уравнений с малым параметром // Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования: сборник научных трудов. Международная конференция (14–17 ноября 2018 г., Барнаул), ред. Е. Д. Родионов. Барнаул: Алтайский гос. Ун-т, 2018.
257. Kopylov Ya.A. — The Rao-Reiter Criterion for the Amenability of Homogeneous Spaces // Тезисы Международной конференции «Дни геометрии в Новосибирске – 2018», Новосибирск, Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, 2018, с. 21.
258. Романов А.С. — Квазиметрики и мера, пространства соболевского типа: тезисы докладов международной конференции «Дни геометрии в Новосибирске – 2018», Новосибирск, 2018, С. 65.
259. Abrosimov N.V., Vuong H.B. — On the volume of a compact hyperbolic antiprism // Тезисы докладов международной конференции «Дни геометрии в Новосибирске – 2018». Новосибирск, Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, 2018, с. 5.
260. Abrosimov N., Vuong B. — Volume of a compact hyperbolic antiprism // Всероссийская конференция по математике и механике, посвященная 140-летию Томского государственного университета и 70-летию механико-математического факультета : сборник тезисов (Томск, 2–4 октября 2018 г.) - Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. с. 61.
261. Nikolay Abrosimov, Vuong Huu Bao — On the volume of a compact hyperbolic antiprism // Abstracts of talks. 27th Workshop on Cycles and Colourings, Novy Smokovec, Slovakia, 2018, p. 1.
262. Фадеев С. И., Косцов Э. Г., Когай В. В. — О моделировании нелинейных колебаний в микрогенераторе тактовой частоты // Соболевские чтения. Международная школа-конференция, посвященная 110-летию со дня рождения С.Л.Соболева (Новосибирск, 10–16 декабря 2018 г.): Тез. докладов. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 176.

263. *Мирошниченко В. Л., Сунь Мэн.* — Оптимизация расположения узлов кубического сплайна при использовании краевых условий not-a-not // Соболевские чтения. Международная школа-конференция, посвященная 110-летию со дня рождения С.Л.Соболева (Новосибирск, 10–16 декабря 2018 г.): Тез. докладов. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2018. С. 126.
264. *Bogdanov V., Volkov Yu.* — Shape preserving conditions under interpolation by parabolic splines // Optimization and Applications (ОПТИМА - 2018) / IX International conference on Optimization Methods and Applications, Petrovac, Montenegro: Book of Abstracts. Moscow, Dorodnicin Computing Centre of RAS, 2018. P. 44.
265. *Галкин В. М., Богословский А. В., Волков Ю. С.* — Про точку гелеобразования // Тезисы докладов Международных конференций «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций» и «Химия нефти и газа» в рамках Международного симпозиума «Иерархические материалы: разработка и приложения для новых технологий и надежных конструкций» 1–5 октября 2018 года, Томск, Россия. Издательский Дом ТГУ, 2018. С. 771.  
DOI: 10.17223/9785946217408/519
266. *Гайнова И. А.* — Математические модели острой фазы ВИЧ-инфекции // VI международная конференция по ВИЧ-СПИДу в Восточной Европе и центральной Азии: Сборник тезисов. Москва: ЕЕСААС, 2018. С. 9.
267. *Aizenberg N., Bykadorov I., Kokovin S.* — Import Tariffs and their Influence on Countries' Welfare // The Twelfth International Conference Game Theory and Management (GTM2018, June 27-29, 2018): Collected abstracts of papers. SPb, 2018. 10–11.  
РИНЦ: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35195595>
268. *Анцыз С. М.* — О некоторых двухуровневых моделях оптимизации налоговых схем // «Проблемы оптимизации и экономические приложения» : VII Междунар. Конф. памяти проф. А. А. Колоколова (ОРТА-2018, 8–14 июля 2018 г.): Тез. докл. Омск, 2018. 125.
269. *Баранова Е. А.* — О математических моделях обслуживания клиентов многофункционального центра // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22-27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 85.
270. *Беляев И. А.* — Равновесие в модели международной торговли двух групп стран при монополистической конкуренции // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22-27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 86.
271. *Bykadorov I.* — Gains and Losses Effects of Trade under Monopolistic Competition: the Case of Nonlinear Production Costs // The Twelfth International Conference Game Theory and Management (GTM2018, June 27-29, 2018): Collected abstracts of papers. SPb, 2018. 25–26. РИНЦ: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35195622>

272. *Bykadorov I.* — Dynamic Marketing Model: Optimization of Retailer's Role // IX International Conference on Optimization Methods and Applications (OPTIMA-2018, Petrovac, Montenegro, 1–5 October 2018): Book of Abstracts. 2018. 48.
273. *Bykadorov I.* — Retailing under Piece-Wise Constant Pricing // IX International Conference on Optimization Methods and Applications (OPTIMA-2018, Petrovac, Montenegro, 1-5 October 2018): Book of Abstracts. 2018. 49.
274. *Vasil'ev V. A.* — Fuzzy Core Allocations in a Mixed Economy of Arrow-Debreu Type // «Проблемы оптимизации и экономические приложения»: VII Междунар. Конф. памяти проф. А. А. Колоколова (ОРТА-2018, 8–14 июля 2018 г.): Тез. докл. Омск, 2018. 133.
275. *Sidorov A. V.* — Bertrand and Chamberlin meet Schumpeter, XIX Апрельская международная научная конференция «Модернизация экономики и общества», 10–13 апреля 2018, Москва, НИУ ВШЭ, 16 p.
276. *Ворстер М. Е.* — Общественная оптимальность в модели международной торговли нескольких стран при монополистической конкуренции и нелинейных производственных издержках: случай свободы торговли // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22–27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 89.
277. *Ицкович М. А.* — Об одном дискретном аналоге модели Рамсея-Солоу с учетом налогообложения капитала // «Проблемы оптимизации и экономические приложения»: VII Междунар. Конф. памяти проф. А. А. Колоколова (ОРТА-2018, 8–14 июля 2018 г.): Тез. докл. Омск, 2018. 125.
278. *Кабаева С. Э.* — Общественная оптимальность в модели международной торговли двух групп стран при монополистической конкуренции // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22–27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 95.
279. *Краханлёв А. А.* — О модели динамики цен на рынке недвижимости // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22-27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 92.
280. *Краханлёв А. А.* — Новые модели динамики цен на рынке недвижимости // "Проблемы оптимизации и экономические приложения = Optimization Problems and Their Applications": VII Междунар. Конф. памяти проф. А. А. Колоколова (ОРТА-2018, 8-14 июля 2018 г.): Тез. докл. Омск, 2018. 55.
281. *Кубасов Н. М.* — О реализации дискретного аналога модели Рамсея-Солоу в условиях неопределенности // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22-27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 96.

282. *Кулакова А. А.* — О взаимосвязи некоторых показателей в моделях рамсеевского типа // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22-27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 97.
283. *Новиков А. О.* — Моделирование инвестиционных проектов в области ритейла со стохастическими параметрами // "Проблемы оптимизации и экономические приложения = Optimization Problems and Their Applications": VII Междунар. Конф. памяти проф. А. А. Колоколова (ОРТА-2018, 8-14 июля 2018 г.): Тез. докл. Омск, 2018. 60.
284. *Руденков В. К.* — Обобщенная выпуклость и глобальная оптимизация // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22-27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 102.
285. *Sidorov A.* — APOLOGY OF SCHUMPETER: POSITIVE SOCIAL WELFARE EFFECT OF OLIGOPOLIZATION // The Twelfth International Conference Game Theory and Management (GTM2018, June 27-29, 2018): Collected abstracts of papers. SPb, 2018. 140–142.
286. *Ткаченко А.А.* — Об особом рациональном режиме управления при возмущении функции производства // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22-27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 105.
287. *Шихов Р.Н.* — Равновесие в модели международной торговли двух стран при монополистической конкуренции: сравнительная статика по транспортным издержкам // Математика: 56-я Междунар. научная студенческая конф. (МНСК-2018, НГУ, 22–27 апреля 2018 г.): Тез. докл. Новосибирск, 2018. 108.
288. *Vadim Shmyrev* — Polyhedral complementarity algorithms for equilibrium problems // 23rd International Symposium on Mathematical Programming (ISMP2018, Bordeaux, France, July 1–6, 2018): Abstracts. 2018. 377.  
<https://ismp2018.sciencesconf.org/data/bookFullProgram.pdf>
289. *Шмырев В. И.* — Сведение проблемы равновесия в линейных моделях обмена к оптимизационным задачам // «Проблемы оптимизации и экономические приложения»: VII Междунар. Конф. памяти проф. А. А. Колоколова (ОРТА-2018, 8–14 июля 2018 г.): Тез. докл. Омск, 2018. 129.
290. *Vadim Shmyrev* — Polyhedral Complementarity Algorithms for Exchange Model with Spending Constraints // IX International Conference on Optimization Methods and Applications (OPTIMA-2018, Petrovac, Montenegro, 1–5 October 2018): Book of Abstracts. 2018. 151.
291. *Адельшин А. В., Артемова А. В, Кан И. Е., Сулейменова Ж. Б.* — Проектирование сложных изделий с учетом колористики на основе задач дискретной оптимизации с логическими ограничениями // VII Междунар. конф. "Проблемы оптимизации и их приложения": Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 48.

292. *Еремеев А. В., Тюнин Н. Н., Юрков А. С.* — О структуре множества локальных оптимумов задачи оптимизации фазированных антенных решеток // VII Междунар. конф. «Проблемы оптимизации и их приложения»: Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018, 53.
293. *Задорин А. И., Блатов И. А., Китаева Е. В.* — Аппроксимация производных функций с большими градиентами на основе сплайновой интерполяции // Междунар. конф. "Вычислительная математика и математическая геофизика посвященная 90-летию со дня рождения академика А.С. Алексеева: Тез. докл. Новосибирск: ИП Малыгин, 2018. 19.
294. *Задорин А. И.* — Квадратурные формулы для функций с большими градиентами в пограничном слое // Информационный бюллетень Омского научно-образовательного центра ОмГТУ и ИМ СО РАН в области математики и информатики. VIII Международная молодежная научно-практическая конференция с элементами научной школы "Прикладная математика и фундаментальная информатика" (Омск, 26 апреля - 4 мая 2018 г.). / отв. ред. А.В. Зыкина: Тез. докл. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2018. Т. 2, № 1. С. 19.
295. *Зыкин С. В., Зыкин В. С.* — Основы теории ограничений целостности в базах данных // Информационный бюллетень Омского научно-образовательного центра ОмГТУ и ИМ СО РАН в области математики и информатики. VIII Международная молодежная научно-практическая конференция с элементами научной школы «Прикладная математика и фундаментальная информатика» (Омск, 26 апреля - 4 мая 2018 г.). / отв. ред. А.В. Зыкина: Тез. докл. Омск: Издательство ОмГТУ, 2018. 20.
296. *Малах С. А., Сервах В. В.* — Задача выбора заемщиком оптимальной схемы ипотечного кредита // VII Междунар. конф. "Проблемы оптимизации и их приложения": Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 58.
297. *Borisovsky P.* — Exact solution of one production scheduling problem // VII Междунар. конф. «Проблемы оптимизации и их приложения»: Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 35.
298. *Chernykh K. A., Servakh V. V.* — The planning investment project with identical independent jobs // VII Междунар. конф. «Проблемы оптимизации и их приложения»: Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 40.
299. *Dang D.-C., Eremeev A. V., Lehre P. K.* — Runtime analysis of non-elitist evolutionary algorithms with fitness proportionate selection // VII Междунар. конф. "Проблемы оптимизации и их приложения": Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 69-70.
300. *Eremeev A. V.* — Restarting a genetic algorithm for set cover problem using Schnabel census // VI Международная научная конференция «Математическое и компьютерное моделирование»: Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 136.

301. *Fomina E. V., Grushevskaya U. A., Lysova N. Yu. and Shatov D. S.* Optimization of training in weightlessness with respect to personal preferences // VI Международная научная конференция «Математическое и компьютерное моделирование»: Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 67.
302. *Gnusarev A., Levanova T.* — Comparison of two heuristic algorithms for competitive p-median facility location problem // IX International Conference on Optimization Methods and Applications «Optimization Methods and Applications» (OPTIMA-2018): Abstract. 2018. 67.
303. *Levanova T., Belan S.* — Heuristic algorithm for the bi-level facility location and design problem // IX International Conference on Optimization Methods and Applications «Optimization Methods and Applications» (OPTIMA-2018): Abstract. 2018. 114.
304. *Levanova T. V., Gnusarev A. Yu.* — Ant colony optimization for competitive facility location problem with elastic demand // VII Междунар. конф. "Проблемы оптимизации и их приложения": Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 139.
305. *Zaozerskaya L. A., Plankova V. A., Devyaterikova M. V.* — Modeling and Solving Academic Load Distribution Problem // VII Междунар. конф. «Проблемы оптимизации и их приложения»: Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 83.
306. *Zabudsky G. G., Keiner T I.* — Placement of rectangles with subzones on a plane with fixed objects // VII Междунар. конф. «Проблемы оптимизации и их приложения»: Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 24.
307. *Zabudsky G. G., Veremchuk N. S.* — Branch and bound method for the Weber problem with rectangular facilities on lines in the presence of forbidden gaps VII Междунар. конф. «Проблемы оптимизации и их приложения»: Тез. докл. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2018. 25.
308. *Zabudsky G. G., Veremchuk N S.* — The Weber problem with rectangular facilities on lines in the presence of forbidden gaps // IX International Conference on Optimization Methods and Applications "Optimization Methods and Applications"(OPTIMA-2018): Abstract. 2018. 177.
309. *Tikhovskaya S. V.* — Solving a Singularly Perturbed Elliptic Problem by a Cascadic Multigrid Algorithm on the Shishkin Mesh // Tenth International Conference on Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences: Book of abstract. Euro-American Consortium for Promoting the Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences. 2018. P. 71–72.
310. *Tikhovskaya S. V.* — Solving a Singularly Perturbed Elliptic Problem by a Cascadic Multigrid Algorithm with Richardson Extrapolation // FDM'18: Seventh Conference on Finite Difference Methods: Theory and Applications: Abstracts. Lozenetz, Bulgaria. Rousse: University of Russe, 2018. P. 50.



311. *Topchii V. A.* — Properties of multitype critical Bellman-Harris processes having life-length tails of different orders // IV Workshop on Branching Processes and their Applications (from 10th April to 13th April 2018): Abstract. University of Extremadura in Spain, 2018. 57.
312. *Zadorin A. I.* — Analogue of Cubic Spline for Functions With Large Gradients in a Boundary Layer // FDM'18: Seventh Conference on Finite Difference Methods: Theory and Applications: Abstracts. Lozenetz, Bulgaria. Rouse: University of Russe, 2018. 59–60.
313. *Gichev V. M.* — Fluctuations of random polynomials on compact isotropy irreducible homogeneous spaces // Дни геометрии в Новосибирске / Международная конференция, 19–22 сентября 2018 г. Новосибирск

## 9. Публикации в ТРУДАХ всероссийских и региональных конференций

1. *Бажмутова И.В., Гусев В.Д., Мирошниченко Л.А., Титкова Т.Н.* — Возможные подходы к выделению структурных единиц знаменного распева // Интеллектуальный анализ сигналов, данных и знаний. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Новосибирск: изд-во НГТУ, 2017. С. 147–150. РИНЦ
2. *Борисова И.А., Кутненко О.А.* — Задача коррекции или фильтрации неверно классифицированных объектов с помощью функции конкурентного сходства. // Интеллектуальный анализ сигналов, данных и знаний. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Новосибирск: изд-во НГТУ, 2017. С. 110–114. РИНЦ
3. *Леванова Т. В., Романова А. А.* — О роли научно-исследовательского семинара в достижении ряда профессиональных компетенций // Методика преподавания математических и естественнонаучных дисциплин: современные проблемы и тенденции развития [Электронный ресурс] / V Всероссийская научно-практическая конференция, Омск, 3 июля 2018 г. / отв. ред. А.А. Романова. Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 28–31.
4. *Леванова Т. В.* — Решение задач размещения с гибким спросом // Омские научные чтения [Электронный ресурс] / Всероссийская научно-практическая конференция, Омск, 11-16 декабря 2017 г. / редкол.: С. В. Белим и др. Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2017. С. 1031-1033.
5. *Филлимонов В.А.* — Сенсорная подстановка: формализация, интерпретация, субъект // Знания - Онтологии - Теории / Всеросс. Конф. с междуна. участием. (ЗОНТ-2017) / Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 2017. С. 134-137.

## 10. Препринты и статьи, помещенные в Internet

1. *Avustinovich S., Cassaigne J., Karhumäki J., Puzynina S., Saarela A.* — On abelian saturated infinite words // Theoretical Computer Science, 2018 (Article in Press). DOI: 10.1016/j.tcs.2018.05.013
2. *N. Aizenberg, I. Bykadorov, S. Kokovin* — Optimal reciprocal import tariffs under variable elasticity of substitution // Series: Economics, WP BRP 204/EC/2018, 43 pages. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3291165](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3291165)
3. *Bardakov V., Singh M., Vesnin A.* — Structural aspects of twin and pure twin groups // <http://arxiv.org/abs/1811.04020>
4. *Bazhenov N., Mustafa M., San Mauro L., Sorbi A., Yamaleev M.* — Classifying equivalence relations in the Ershov hierarchy. Cornell University Library, 2018. <https://arxiv.org/abs/1810.03559.pdf>
5. *Berestovskii V. N., Nikonov Yu. G.* — On homogeneous geodesics and weakly symmetric spaces // arXiv: 1802.01092, [math.DG] 4 Feb 2018, 17 p.
6. *van Bevern R., Tsidulko O. Yu., Zschoche P.* — Fixed-parameter algorithms for maximum-profit facility location under matroid constraints. 2018 <https://arxiv.org/abs/1806.11527>
7. *van Bevern R., Fluschnik T., Tsidulko O. Yu.* — Parameterized Algorithms and Data Reduction for Safe Convoy Routing (full version). 2018 <https://arxiv.org/abs/1806.09540>
8. *M. Bialy, A. Mironov* — Algebraic non-integrability of magnetic billiards on the Sphere and Hyperbolic plane. <http://arxiv.org/abs/1802.06582v1>
9. *A.D. Bolognino, F.G. Celiberto, D. Yu. Ivanov and A. Papa* — Unintegrated gluon distribution from forward polarized  $\rho$ -electroproduction // arXiv:1808.02395 [hep-ph].
10. *A.D. Bolognino, F.G. Celiberto, D. Yu. Ivanov and A. Papa* —  $\rho$ -meson lepton production as testfield for the unintegrated gluon distribution in the proton, arXiv:1808.02958 [hep-ph].
11. *G. Chelnokov, A. D. Mednykh* — On the coverings of closed orientable Euclidean manifolds  $G_2$  and  $G_4$  // arXiv:1805.08146 [math.AT], 21 May 2018
12. *Dimitrov R., Harizanov V., Morozov A. S.* — Turing Degrees and Automorphism Groups of Substructure Lattices // arXiv:1811.01224 [math.LO]. 2018. 16 p.
13. *Dudkin F.A., Mamontov A.S.* — On knot groups acting on trees. <https://arxiv.org/abs/1807.06275>
14. *Emelyanov E.Y., Marabeh M.A.A.* — Internal characterization of Brezis – Lieb spaces <https://arxiv.org/abs/1806.07248v2>
15. *Emelyanov E.Y., Marabeh M.A.A.* — Brezis - Lieb spaces and an operator version of Brezis - Lieb’s lemma <https://arxiv.org/abs/1805.09548v2>

16. *Филлимонов В.А.* — Клетчатая логика или логический бутстрэп: метод реконструкции универсума силлогизма. 2018.  
<https://www.researchgate.net/publication/323695836>  
 DOI: 10.13140/RG.2.2.21844.30086
17. *I.F. Ginzburg* — Problems with variable Hilbert space in quantum mechanics // arXiv: 1807.04314 [quant-ph]
18. *Gorodilova A., Agievich S., Carlet C., Gorkunov E., Idrisova V., Kolomeec N., Kutsenko A., Nikova S., Oblaukhov A., Picek S., Preneel B., Rijmen V., Tokareva N.* — Problems and solutions of the Fourth International Students' Olympiad in Cryptography NSUCRYPTO // arXiv preprint arXiv:1806.02059 <https://arxiv.org/abs/1806.02059>
19. *Gorodilova A., Agievich S., Carlet C., Gorkunov E., et. al.* — Problems and solutions of the Fourth International students' olympiad in cryptography NSUCRYPTO, 2018. Cornell Univ. Library e-Print Archive, arXiv:1806.02059.  
<http://arxiv.org/pdf/1806.02059.pdf>  
 DOI: 10.1080/01611194.2018.1517834
20. *S. Goryainov, V. Kabanov, E. Konstantinova, L. Shalaginov, A. Valyuzhenich* — PI-eigenfunctions of the Star graphs  
<https://arxiv.org/abs/1802.06611>
21. *Kaur K., Prabhakar M., Vesnin A.* — Two-variable polynomial invariants of virtual knots arising from flat virtual knot invariants // <http://arxiv.org/1803.05191>
22. *Kaur K., Prabhakar M., Vesnin A.* — An unknotting index for virtual links // <http://arxiv.org/1806.01798>
23. *Kovács I., Ryabov G.* — CI-property for decomposable Schur rings over an abelian group // <https://arxiv.org/pdf/1802.04571>
24. *Kulpeshov B. Sh., Sudoplatov S. V.* — Distributions of countable models of quite o-minimal Ehrenfeucht theories // arXiv:1802.08078v1 [math.LO]. 2018. 13 p.
25. *Kulpeshov B. Sh., Sudoplatov S. V.* — On relative separability in hypergraphs of models of theories // arXiv:1802.08088v1 [math.LO]. 2018. 11 p.
26. *Y. S. Kwon, A. D. Mednykh, I. A. Mednykh* — On complexity of cyclic coverings of graphs // arXiv:1811.03801 [math.CO], 9 Nov 2018
27. *Li M., Lei F., Li F., Vesnin A.* — On Yamada polynomial of spatial graphs obtained by edge replacements // <http://arxiv.org/1801.09075>
28. *Li M., Lei F., Li F., Vesnin A.* — Density of roots of the Yamada polynomial of spatial graphs // <http://arxiv.org/1810.12749>
29. *Mamontov A., Staroletov A., Whybrow M.* — Minimal 3-generated Majorana algebras.  
<https://arxiv.org/abs/1809.03184>

30. *Mamontov A.S.* — On periodic groups isospectral to  $A_7$ .  
<https://arxiv.org/abs/1810.13167>
31. *Маракулин В. М.* — Perfect competition without Slater's condition: the equivalence of non-standard and contractual approach // Materials of XXVII European Workshop on General Equilibrium Theory, June 27–29, Paris, France. University Paris 1 Pantheon-Sorbonne Centre d'Economie de la Sorbonne & Paris School of Economics (EWGET-2018), 2018, 29 pages, electronic form (in English).  
<http://www.math.nsc.ru/mathecon/Marakulin/SelectPUBL/ENG-Marakulin-FCA=Nonst.pdf>
32. *G. Mauleshova, A. Mironov* — On Rank Two Algebro-Geometric Solutions of an Integrable Chain. <http://arxiv.org/abs/1712.02017>
33. *A. D. Mednykh, I. A. Mednykh* — On rationality of generating function for the number of spanning trees in circulant graphs // arXiv:1811.03803 [math.CO], 9 Nov 2018
34. *I. Yu. Mogilnykh, F. I. Solov'eva* — On components of a Kerdock code and the dual of the BCH code  $C_{1,3}$ .  
<https://arxiv.org/pdf/1810.04367.pdf>
35. *I. Yu. Mogilnykh, K. V. Vorob'ev, A. A. Valyuzhenich* — MMS-type problems for Johnson scheme, 2018.  
<https://arxiv.org/abs/1810.04075>
36. *Molchanova A. O.* — A variational approximation scheme for elastodynamic problems using a new class of admissible mappings.  
<https://arxiv.org/pdf/1808.00655.pdf>
37. *Molchanova A. O., Vodopyanov S. K.* — Injectivity almost everywhere and mappings with finite distortion in nonlinear elasticity.  
<https://arxiv.org/pdf/1704.08022.pdf>
38. *Pyatkov S. G.* — Solvability of initial-boundary value problems for non-autonomous evolution equations. 2018.  
<https://arxiv.org/abs/1806.02361>
39. *Hans-Bert Rademacher, Iskander A. Taimanov* — Closed geodesics on connected sums and 3-manifolds. <https://arxiv.org/abs/1809.04588>
40. *Ruan L., Trakhinin Y.* — Elementary symmetrization of inviscid two-fluid flow equations giving a number of instant results. Preprint, arXiv:1810.04386.  
<https://arxiv.org/pdf/1810.04386.pdf>
41. *Ruan L., Trakhinin Y.* — Shock waves and characteristic discontinuities in ideal compressible two-fluid MHD. Preprint, arXiv:1810.07073.  
<https://arxiv.org/pdf/1810.07073.pdf>
42. *Minjia Shi, Denis Krotov, Patrick Sole* — A new approach to the Kasami codes of type 2  
<https://arXiv/abs/1810.00015>

43. *Minjia Shi, Rongsheng Wu, Denis S. Krotov* — On  $ZpZpk$ -additive codes and their duality.  
<https://arxiv.org/abs/1809.00008>
44. *Minjia Shi, Li Xu, Denis S. Krotov* — The number of the non-full-rank Steiner triple systems.  
<https://arxiv.org/abs/1806.00009>
45. *Minjia Shi, D. Krotov, Patrick Sole* — A new distance-regular graph of diameter 3 on 1024 vertices.  
<https://arxiv.org/abs/1806.07069>
46. *Minjia Shi, Daitao Huang, Denis Krotov* — Additive perfect codes in Doob graphs.  
<https://arxiv.org/abs/1806.04834>
47. *Sudoplatov S. V.* — Distributions of countable models of disjoint unions of Ehrenfeucht theories // arXiv:1802.09364v1 [math.LO]. 2018. 12 p.
48. *Taranenko A.A.* — Positiveness of the permanent of 4-dimensional polystochastic matrices of order 4 // arXiv:1801.10306.  
<https://arxiv.org/pdf/1801.10306.pdf>.
49. *Valyuzhenich A., Vorob'ev K.* — Minimum supports of functions on the Hamming graphs with spectral constraints, 2018.  
<https://arxiv.org/abs/1807.09139>

## 11. Авторефераты и диссертации

1. *Ильев А.В.* — Исследование систем уравнений над графами, разрешимости универсальных теорий и аксиоматизируемости наследственных классов графов и матроидов / Автореферат дис. ... канд. физ.-мат. наук. Новосибирск, 2018.
2. *Ильев А.В.* — Исследование систем уравнений над графами, разрешимости универсальных теорий и аксиоматизируемости наследственных классов графов и матроидов / Дис. ... канд. физ.-мат. наук: 01.01.06. Новосибирск, 2018.
3. *Козабаев Н. Т.* — Вычислимые представления проективных плоскостей / Автореф. дис. ... док. физ.-мат. наук: 01.01.06. Новосибирск, 2017.
4. *Козабаев Н. Т.* — Вычислимые представления проективных плоскостей / Дис. ... док. физ.-мат. наук. Новосибирск, 2017.
5. *Лыткин Ю. В.* — Группы, критические относительно спектров конечных групп / Автореф. дис. канд. физ.-мат. наук: 01.01.06. Новосибирск, 2018.
6. *Лыткин Ю. В.* — Группы, критические относительно спектров конечных групп / Дис. канд. физ.-мат. наук: 01.01.06. Новосибирск, 2018.
7. *Меновщиков А. В.* — Операторы композиции в пространствах Соболева — Орлича / Автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук: 01.01.01. Новосибирск, 2018.

8. *Меновицков А.В.* — Операторы композиции в пространствах Соболева — Орлича / Дис. ... канд. физ.-мат. наук. Новосибирск, 2018.
9. *Паненко Р.А.* — Пространства Орлича на группах, многообразиях и графах / Автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук: 01.01.01. Новосибирск, 2018.
10. *Паненко Р.А.* — Пространства Орлича на группах, многообразиях и графах / Дис. ... канд. физ.-мат. наук. Новосибирск, 2018.
11. *Е.И. Проккопенко* — Интегро-локальные теоремы для многомерных процессов восстановления при моментном условии Крамера / Дис. ... канд. физ.-мат. наук. Новосибирск, 2018.
12. *Е.И. Проккопенко* — Интегро-локальные теоремы для многомерных процессов восстановления при моментном условии Крамера / Автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук: 01.01.05. Новосибирск, 2018.

## 12. Отчеты

1. *Я.В. Базайкин, Е.Г. Малькович* — Построение математической модели дезактивации иерархически пористых катализаторов: описание модели. Отчет по 1 этапу договора НИР между ИМ СО РАН и ИК СО РАН. Январь 2018 г.
2. *Я.В. Базайкин, Е.Г. Малькович* — Построение математической модели дезактивации иерархически пористых катализаторов: расчет сравнительной эффективности катализаторов. Отчет по 2 этапу договора НИР между ИМ СО РАН и ИК СО РАН. Май 2018 г.

## 13. Авторские свидетельства и патенты

1. *Мирошниченко Л.А., Гусев В.Д., Туткова Т.Н., Бахмутова И.В.* — Программная система «Deshifr\_QuasiInvariant\_Porevka» для дешифровки древнерусских знаменых песнопений // Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 23573, ИУО РАО ОФЭРНиО, 2018.
2. *Гусев В.Д., Саломатина Н.В.* — Программный комплекс «Вычисление совместного частотного спектра терминоподобных n-грамм множества коллекций с функцией многоцелевой фильтрации и временного мониторинга» // Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 23760, ИУО РАО ОФЭРНиО, 2018.
3. *Пименов И.С., Саломатина Н.В.* — Программа распознавания коммерческих интенций в сообщениях пользователей социальных сетей // Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 23691, ИУО РАО ОФЭРНиО, 2018.

Раздел	Кол-во	Номер стр.
1. Монографии		
1.1. Научные монографии	6	37
1.2. Труды или сборники, где сотрудники выступали в качестве редакторов	10	37
1.3. Главы в монографиях	9	38
2. Статьи в центральных (рецензируемых) российских журналах	286	39
3. Публикации в иностранных журналах (непереводные)	146	65
4. Статьи в переводных изданиях (SMJ, Algebra and Logic и др.)	119	78
5. Публикации в трудах международных конференций, изданных в России	41	89
6. Публикации в трудах международных конференций, изданных зарубежными издательствами	94	94
7. Учебные и методические пособия и издания	23	103
8. Тезисы конференций (всех)	313	106
9. Публикации в трудах всероссийских и региональных конференций	5	138
10. Препринты и статьи, помещенные в Internet	49	139
11. Авторефераты и диссертации	12	142
12. Отчеты	2	143
13. Авторские свидетельства и патенты	3	143

Всего публикаций:

1118