

КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА

УДК 004.421.6

СЕМИНАР ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЕ В 2019–2020 гг.

© 2021 г. С. А. Абрамов^{а,*}, А. А. Боголюбская^{б,**}

^а ВЦ ФИЦ ИУ РАН, Москва, ул. Вавилова, 40, Россия

^б Объединенный институт ядерных исследований, Дубна Московской области, Россия

* E-mail: sergeyabramov@mail.ru

** E-mail: abogol@jinr.ru

Поступила в редакцию 01.07.2020 г.

После доработки 01.07.2020 г.

Принята к публикации 02.09.2020 г.

Годовой отчет о работе научно-исследовательского семинара по компьютерной алгебре.

DOI: 10.31857/S0132347421020023

1. О СЕМИНАРЕ

В семинаре рассматриваются новые результаты в области компьютерной алгебры — символьные алгоритмы и их реализация, соответствующие вопросы системного программирования.

В 2019–2020 учебном году семинар собирался раз в месяц по третьим средам на факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ, а майское заседание семинара прошло в режиме видеоконференции.

2. РЕГУЛЯРНЫЕ СОБРАНИЯ СЕМИНАРА

С сентября по май были прочитаны следующие доклады¹. Аннотации доступны на странице семинара <http://www.ccas.ru/sabramov/seminar/doku.php>, где также содержится информация о состоявшихся ранее докладах.

А.В. Селиверстов (Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук; slvstv@iitp.ru) *Матрицы Гессе приводимых многочленов третьей степени.*

Заседание семинара было посвящено памяти С.Н. Перепечко.

Д. Штефанеску (Бухарестский университет, Румыния; doru.stefanescu@gmail.com) *Вычислительные аспекты теории полиномов.*

С.А. Гутник (Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет); sergey.gutnik@gmail.com) *Динамика движения спутника относительно центра масс с пассивными системами ориентации.*

С.Ф. Адлай (SemjonAdlaj@gmail.com) *Механическая интерпретация и эффективное вычисление эллиптических интегралов третьего рода.*

А.И. Овчинников (Городской университет Нью-Йорка; alexey_ov@yahoo.com) *Определенность параметров в ОДУ при помощи дифференциальной алгебры.*

А.А. Михалёв (Механико-математический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова; mikhailev@shade.msu.ru) *Комбинаторика слов и стандартные базисы идеалов свободных алгебр.*

А.И. Зобнин (факультет компьютерных наук НИУ ВШЭ; azobnin@hse.ru) *Линейная алгебра в задачах векторного представления слов.*

А.Е. Панкратьев (Механико-математический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова; ap-ton.pankratiev@gmail.com) *О сложности проверки полиномиальной полноты конечных квазигрупп.*

А.П. Крюков, Г.Б. Шпиз (Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д.В. Скобельцына МГУ; kryukov@theory.sinp.msu.ru) *Проблема упрощения алгебраических выражений с индексами в компьютерной алгебре.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов С.А., Зима Е.В. Семинар по компьютерной алгебре на факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ в 1995–1996 гг. // Программирование. 1997. № 1. С. 75–77.
2. Абрамов С.А., Зима Е.В. Научно-исследовательский семинар “Компьютерная алгебра” в 1996–1997 гг. // Программирование. 1998. № 1. С. 69–72.
3. Абрамов С.А., Ростовцев В.А. Семинар по компьютерной алгебре в 1997–1998 гг. // Программирование. 1998. № 6. С. 3–7.

¹ Перечень докладов, прочитанных в 1995–2019 гг., опубликован в [1]–[25].

4. *Абрамов С.А., Крюков А.П., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 1998–1999 гг. // Программирование. 2000. № 1. С. 8–12.
5. *Абрамов С.А., Крюков А.П., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 1999–2000 гг. // Программирование. 2001. № 1. С. 3–7.
6. *Абрамов С.А., Крюков А.П., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2000–2001 г. // Программирование. 2002. № 2. С. 6–9.
7. *Абрамов С.А., Крюков А.П., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2001–2002 гг. // Программирование. 2003. № 2. С. 3–7.
8. *Абрамов С.А., Еднерал В.Ф., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2002–2003 гг. // Программирование. 2004. № 2. С. 3–7.
9. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2003–2004 гг. // Программирование. 2005. № 2. С. 3–9.
10. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2004–2005 гг. // Программирование. 2006. № 2. С. 3–7.
11. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2005–2006 гг. // Программирование. 2007. № 2. С. 3–8.
12. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2006–2007 гг. // Программирование. 2008. № 2. С. 3–8.
13. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2007–2008 гг. // Программирование. 2009. № 2. С. 3–9.
14. “Mathematical Modeling and Computational Physics (CAAP’2009)”. Book of abstracts of the international conference. Dubna, July 7–11, 2009. Dubna, 2009.
15. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2008–2009 гг. // Программирование. 2010. № 2. С. 3–8.
16. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Еднерал В.Ф., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2009–2010 гг. // Программирование. 2011. № 1. С. 3–8.
17. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2010–2011 гг. // Программирование. 2012. № 2. С. 3–8.
18. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2011–2012 гг. // Программирование. 2013. № 2. С. 3–10.
19. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2012–2013 гг. // Программирование. 2014. № 2. С. 3–11.
20. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2013–2014 гг. // Программирование. 2015. № 2. С. 3–6.
21. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2014–2015 гг. // Программирование. 2016. № 2. С. 4–7.
22. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2015–2016 гг. // Программирование. 2017. № 2. С. 3–6.
23. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2016–2017 гг. // Программирование. 2018. № 2. С. 3–4.
24. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2017–2018 гг. // Программирование. 2019. № 2. С. 3–5.
25. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2018–2019 гг. // Программирование. 2020. № 2. С. 3–5.