

## СЕМИНАР ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЕ В 2019–2020 г.г.

© 2021 г. С. А. Абрамов\*, А. А. Боголюбская\*\*

\*ВЦ ФИЦ ИУ РАН

119333 Москва, ул. Вавилова, 40

\*\*Объединенный институт ядерных исследований

141980 Дубна Московской области

E-mail: sergeyabramov@mail.ru, abogol@jinr.ru

Поступила в редакцию 01.07.2020

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

### 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 доклады<sup>1</sup>. 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.*

<sup>1</sup>Перечень докладов, прочитанных в 1995–2019 г.г., опубликован в [1]–[25].

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) *Определимость параметров в ОДУ при помощи дифференциальной алгебры.*

А.А. Михалёв (Механико-математический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова; mikhalev@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; anton.pankratiev@gmail.com) *О сложности проверки полиномиальности 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 упро-*

щения 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 г. // Программирование, 1997, No 1. С. 75–77.
2. *Абрамов С.А., Зима Е.В.* Научно-исследовательский семинар “Компьютерная алгебра” в 1996-1997 г. // Программирование, 1998, No 1. С. 69–72.
3. *Абрамов С.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 1997-1998 г. // Программирование, 1998, No 6. С. 3–7.
4. *Абрамов С.А., Крюков А.П., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 1998-1999 г. // Программирование, 2000, No 1. С. 8–12.
5. *Абрамов С.А., Крюков А.П., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 1999-2000 г. // Программирование, 2001, No 1. С. 3–7.
6. *Абрамов С.А., Крюков А.П., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2000-2001 г. // Программирование, 2002, No 2. С. 6–9.
7. *Абрамов С.А., Крюков А.П., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2001-2002 г. // Программирование, 2003, No 2. С. 3–7.
8. *Абрамов С.А., Еднерал В.Ф., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2002-2003 г. // Программирование, 2004, No 2. С. 3–7.
9. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2003-2004 г. // Программирование, 2005, No 2. С. 3–9.
10. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2004-2005 г. // Программирование, 2006, No 2. С. 3–7.
11. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2005-2006 г. // Программирование, 2007, No 2. С. 3–8.
12. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2006-2007 г. // Программирование, 2008, No 2. С. 3–8.
13. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А., Еднерал В.Ф.* Семинар по компьютерной алгебре в 2007-2008 г. // Программирование, 2009, No 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 г. // Программирование, 2010, No 2. С. 3–8.
16. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Еднерал В.Ф., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2009-2010 г. // Программирование, 2011, No 1. С. 3–8.
17. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2010-2011 г. // Программирование, 2012, No 2. С. 3–8.
18. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2011-2012 г. // Программирование, 2013, No 2. С. 3–10.
19. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2012-2013 г. // Программирование, 2014, No 2. С. 3–11.
20. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2013-2014 г. // Программирование, 2015, No 2. С. 3–6.
21. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2014-2015 г. // Программирование, 2016, No 2. С. 4–7.
22. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2015-2016 г. // Программирование, 2017, No 2. С. 3–6.
23. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2016-2017 г. // Программирование, 2018, No 2. С. 3–4.
24. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2017-2018 г. // Программирование, 2019, No 2. С. 3–5.
25. *Абрамов С.А., Боголюбская А.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2018-2019 г. // Программирование, 2020, No 2. С. 3–5.