

## Galois primes and modular equations

**S. Adlaj** (FRC “Informatics and Control” of the RAS, Moscow)

*E-mail address:* SemjonAdlaj@gmail.com

We present Galois construction for depressing the degree of the modular equation of level 5, 7 or 11, and we show that such construction is unique for the (Galois) prime 5, but one more construction is possible for either of the two remaining Galois primes 7 or 11. As presented at the PCA annual conference in St. Petersburg, earlier this year (2018), Galois was undeniably the first (before Hermite and Klein) to actually solve the general quintic via exhibiting it as a modular equation of level 5.

## Простые Галуа и модулярные уравнения

**С.Ф. Адлай** (ВЦ ФИЦ ИУ РАН, Москва)

*E-mail address:* SemjonAdlaj@gmail.com

Будет представлена конструкция Галуа для понижения степени модулярного уравнения, уровня 5, 7 или 11, и показано, что такая конструкция единственна для простого числа 5, но ещё одна конструкция возможна для любого из двух оставшихся простых 7 или 11. Ранее в этом году (2018), на ежегодной конференции по компьютерной алгебре в Петербурге, уже было показано, что именно Галуа вне всяких сомнений был первым (до Эрмита и Клейна), кто фактически решил общее уравнение пятой степени, выявляя его как модулярное уравнение уровня 5.