

Семинар ИИТ*
Дата: 16.06.2020 г.

*с удалённым участием в формате видеоконференции

Докладчик: Кузьмин Леонид Викторович (НИЦ «Курчатовский институт»).

Название доклада: Арифметика некоторых ℓ -расширений с тремя точками ветвления. II.

Аннотация: Пусть ℓ – простое регулярное нечётное число, k – поле деления круга на ℓ частей, и $K = k(\sqrt[\ell]{a})$, где a – натуральное число. В предположении, что в K_∞/k_∞ разветвлены ровно три точки, не лежащие над ℓ , мы продолжим изучать структуры модуля Тэйта (модуля Ивасава) $T_\ell(K_\infty)$ как модуля Галуа. Доказано, что в случае $\ell = 3$, если $T_\ell(K_\infty)$ конечен, то $|T_\ell(K_\infty)| = \ell^r$ для некоторого натурального нечётного r . При тех же предположениях, если $\bar{T}_\ell(K_\infty)$ – группа Галуа максимального абелева неразветвлённого ℓ -расширения поля K_∞ , то ядро естественного эпиморфизма $\bar{T}_\ell(K_\infty) \rightarrow T_\ell(K_\infty)$ имеет порядок 9. Получены некоторые другие результаты.

Докладчик: Александров Пётр Анатольевич (НИЦ «Курчатовский институт»).

Название доклада: Повышение отказоустойчивости к отдельным частицам в цифровых схемах, построенных на компонентах ограниченной радиационной стойкости.

Аннотация: В работе анализируются существующие методы повышения отказоустойчивости цифровых микросхем к отдельным частицам. Увеличение отказоустойчивости достигается резервированием на возможно низком уровне. Важно, чтобы расстояние между элементами было больше, чем область повреждения от отдельной частицы, и чтобы сам элемент не обладал памятью. Авторы также отмечают необходимость создания новой библиотеки резервированных элементов.