

26 января 2024 г (пятница)

в 17:30

по адресу: ул. Усачева, д.6, аудитория 306

На семинаре выступит



Андрей Ершов (МФТИ)

с докладом:

Топологическая группа Брауэра и ее обобщение.

Аннотация:

Группа Брауэра топологического пространства X --- это группа классов Морита-эквивалентности локально тривиальных расслоений над X со слоями --- матричными алгебрами с операцией, индуцированной тензорным произведением таких расслоений. Согласно классическому результату Ж.-П. Серра, она изоморфна подгруппе кручения в группе $H^3(X; \mathbb{Z})$. Существуют также конструкции, позволяющие включить в общую картину и элементы бесконечного порядка в указанной группе, одна из них основана на понятии bundle gerbe. В последние десятилетия группа Брауэра привлекла внимание специалистов по топологической K-теории, поскольку она параметризует скрученные K-теории, которые нашли применение в физике (в теории струн). Однако из теории гомотопий известно, что группа $H^3(X; \mathbb{Z})$ описывает не все возможные скручивания K-теории, существуют т.н. "высшие" скручивания. В докладе планируется дать геометрическое описание таких скручиваний, имеющих конечный порядок, основанное на некоторых коциклах расслоений на матричные алгебры. В частности, будет описано классифицирующее пространство классов эквивалентности таких коциклов.

Приглашаются все желающие!
