

30 декабря 2022г (пятница)

в 17:30

На семинаре выступит

Ростислав Девятов (KAIST)

с докладом:

Karpenko's conjecture of isomorphism of the Chow ring and Grothendieck ring of orthogonal Grassmannians over non-algebraically closed fields.

Аннотация: По любому гладкому проективному алгебраическому многообразию X можно построить два кольца: $CH(X)$, порождённое классами многообразий, и $K(X)$, порождённое классами векторных расслоений. Если X - многообразие флагов (однородное пространство) простой алгебраической группы G над алгебраически замкнутым полем, то связь между этими кольцами известна: $CH(X)$ изоморфно присоединённому градуированному фактору кольца $K(X)$ по фильтрации по коразмерности носителя. Однако, если базовое поле не алгебраически замкнуто, то ситуация менее ясна. Именно, для максимального ортогонального грассманниана в 17-мерном пространстве, Н. Карпенко доказал, что аналогичным образом построенный морфизм φ из $CH(X)$ в присоединённого градуированный фактор кольца $K(X)$ не является изоморфизмом для полей, достаточно далёких от алгебраически замкнутых. В своих докладах, основанных на продолжающейся совместной работе с S. Vaek, я расскажу, как обобщить конструкцию Н. Карпенко для любой размерности 2^{n+1} , где $n \geq 5$. Я расскажу, как явно построить ненулевой элемент кольца $CH(X)$, лежащий в ядре гомоморфизма φ .

Приглашаются все желающие!
