

# Весы в обратных лучах

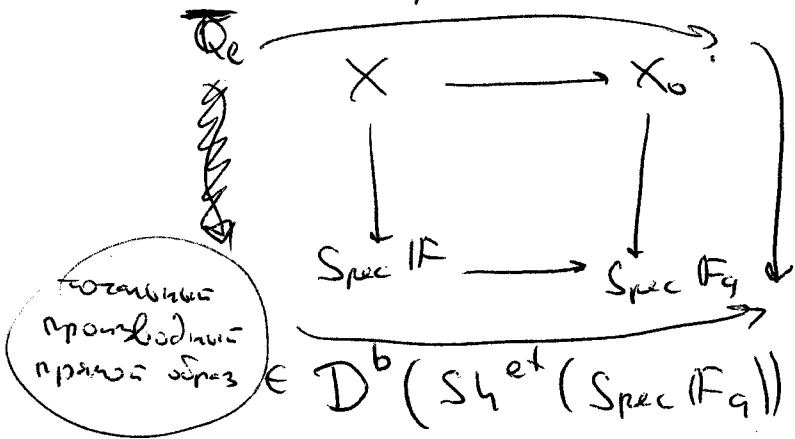
17.05.2013  
М. Бондарко

Deligne: Weil II

$$\mathbb{F}_q \subset \mathbb{F} = \overline{\mathbb{F}_q}$$

$$X_{\mathbb{F}} \longrightarrow X_0/\mathbb{F}_q$$

↑ у него хорошие свойства



$\in D^b(\text{Sh}^{\text{et}}(\text{Spec } \mathbb{F}_q))$  — комплекс представлений Гаусса

тут действует Фробениус

$w$  — когда  $\mathbb{F}_q$  действует со степенями, равными по модулю  $q^w$

$\overline{\mathbb{Q}_e}$  над  $\mathbb{Q}_e$  — вес 0

$H^i$  — вес  $i$

**5.1.2.** Превр. пучки на  $X_0 \iff$  превр. пучки на  $X$  с изоморфизмом  $\mathbb{F}_q^* \mathcal{F} \xrightarrow{\sim} \mathcal{F}$

$X_0$  : точки по Зарискому определены над  $\mathbb{F}_q$

$$\mathcal{P} \xrightarrow{p} X_0 \quad p^*$$

$\sim$  пучок над точкой

Смешанный пучок = есть сдвиги т.ч.  $\forall$  точки ~~ср...~~ фантомы — чистые пучки