

# Весовые структуры и $t$ -структуры

Бондарко Михаил Владимирович

Санкт-Петербургский Государственный Университет

mbond77@mail.ru

Секция: Пленарный доклад

Часто важные (и функториальные) инварианты определяются или вычисляются при помощи неканонических конструкций.

Производные функторы вычисляются при помощи проективных и инъективных резольвент (модулей, объектов и комплексов); (ко)гомологии многообразий — при помощи разбиений на симплексы; (ко)гомологии спектров — при помощи клеточных фильтрации. Смешанные структуры Ходжа для когомологий непроективного (или негладкого) комплексного многообразия определяются при помощи хороших компактификаций (соотв., гладких гиперпокрытий). При этом, две разных резольвенты можно соединить морфизмом; для компактификаций получается только выбрать третью, “мажорирующую” первые две.

Иногда получается “вложить исходные объекты” в триангулированную категорию  $\underline{C}$  и связать искомый “инвариант” со срезками, соответствующими весовым структурам. Хотя весовые срезы и не каноничны, они позволяют строить канонические инварианты. В частности, при некоторых условиях (выполненных, например, для производных категорий регулярных собственных схем) весовые структуры позволяют строить  $t$ -структуры, срезы по которым (всегда) каноничны.