

ПУЧКИ И ГОМОЛОГИЧЕСКАЯ АЛГЕБРА

С.М. НАТАНЗОН

1. Пучки.

1.1. Основные определения.

1.2. Накрытия.

2. Когомологии с коэффициентами в пучке.

2.1. Каноническая резольвента пучка.

2.2. Когомологии.

3. Точные последовательности.

3.1. Мягкие пучки.

3.2. Длинная точная последовательность.

4. Аксиоматическая теория когомологий.

4.1. Ациклические резольвенты.

4.2. Аксиоматический подход.

5. Когомологии Чеха.

5.1. Когомологии покрытия.

5.2. Теорема Лере.

6. Когомологии де Рама.

6.1. Пучки модулей.

6.2. Теорема де Рама.

7. Векторные расслоения.

7.1. Определения и примеры.

7.2. Универсальные расслоения.

8. Связности в расслоениях.

8.1. Связности и метрики.

8.2. Кривизна связности.

9. Классы Черна.

9.1. Инвариантные однородные формы.

9.2. Классы Черна.