**Шурыгин, Вадим Васильевич.**

## Гладкие многообразия над локальными алгебрами и их применение в дифференциальной геометрии высшего порядка : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.01.04. - Казань, 1998. - 246 с.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Шурыгин, Вадим Васильевич

Содержание

-л

Введение

3

Глава 1 Гладкие многообразия над локальными алге-

брами

§ 1.1. Категория многообразий над алгебрами

§ 1.2. Подмногообразия, порождаемые инвариантными подмодулями

§ 1.3. Локальные алгебры в смысле А.Вейля и гладкие

функции над локальными алгебрами

§ 1.4. Расслоение А-струй А.Вейля

§ 1.5. Функтор А.Вейля на категории многообразий над

алгебрами

§1.6. Расслоения неголономных струй Эресмана как многообразия над локальными алгебрами

§ 1.7. Трансверсальный функтор А.Вейля на категории

слоеных многообразий

Глава 2 Геометрия расслоения А-струй А.Вейля

§ 2.1. Структурные группы расслоения А-струй

§ 2.2. А-аффинная связность на многообразии

§ 2.3. Лифты полей геометрических объектов и А-гладкие поля геометрических объектов на расслоении А-

струй

§ 2.4. Объект кручения связности в расслоении реперов

Втп

§ 2.5. Связности высших порядков на многообразии

Глава 3 Специальные классы многообразий над ло-

кальными алгебрами

§ 3.1. Канонические слоения и канонические соприкасающиеся расслоения п-мерного многообразия над

локальной алгеброй

§ 3.2. Представления голономии А-гладкого многообразия М„А

о

§ 3.3. Радиантные Ап-многообразия

§ 3.4. Радиантные А-гладкие многообразия

о

§ 3.5. Препятствие к радиантности А"-многообразия

§ 3.7. Трансверсально радиантные структуры по отношению к каноническому 1-слоению

Глава 4 Когомологии многообразий над локальными алгебрами

§ 4.1. Комплекс де Рама А-гладких форм на М„А

§ 4.2. Биградуированные когомологии многообразия . 190 § 4.3. Резольвенты пучков А-гладких форм со значениями в фактор-алгебрах и идеалах

§ 4.4. Когомологии с коэффициентами в пучках ростков

сечений расслоений на А-модули и их применение . 201 § 4.5. А-гладкие связности и классы Атьи-Молино

Список литературы

Список работ автора по теме диссертации