

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ермаковой Светланы Михайловны на тему «Векторные расслоения конечного ранга на полных пересечениях конечной коразмерности в линейном инд-грассманиане», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел.

В автореферате диссертации кратко и доступно описываются результаты автора, связанные с задачей классификации расслоений конечного ранга на инд-многообразиях. Главным результатом является классификация таких расслоений на полном пересечении конечной коразмерности в линейном инд-грассманиане. Задача классификации векторных расслоений на проективных многообразиях является одной из центральных в алгебраической геометрии. Первый результат в этом направлении был получен А. Гротендиком, доказавшим, что всякое векторное расслоение конечного ранга на проективной прямой является суммой линейных. В то время, как классификация расслоений на проективных пространствах конечной размерности, отличных от прямой, является чрезвычайно сложной, Барту, Ван де Велу, Тюрину и Сато удалось доказать аналог теоремы Гротендика для бесконечномерного проективного пространства.

Задача классификации векторных расслоений на инд-многообразиях получила новый импульс благодаря многочисленным недавним работам Дж. Донины, И.Б. Пенкова и А.С. Тихомирова. Эти авторы, в частности, доказали аналог теоремы Барта - Ван де Велу - Тюрин - Сато для линейных инд-грассманианов и их гиперплоских сечений.

Автором диссертации был предложен новый подход к данной тематике, благодаря которому аналог теоремы Барта - Ван де Велу - Тюрин - Сато был доказан не только для гиперплоских сечений, но и для всех полных пересечений конечной коразмерности в линейном инд-грассманиане. В ходе доказательства было получено большое количество геометрических результатов. Стоит отметить исследование пространств связанных цепочек прямых (путей) на полных пересечениях в грассманианах. Особенно интересен критерий для непустоты и связности такого пространства цепочек.

Все результаты диссертации являются новыми и опубликованы в рецензируемых научных журналах: МАИС, Математические заметки, Complex Manifolds. Первые два журнала входят в список журналов ВАК РФ, третий входит в базу MathSciNet, что так же относит его к журналам, удовлетворяющим требованиям ВАК. Кроме того, результаты диссертации прошли апробацию в рамках школы-конференции по алгебраической геометрии и комплексному анализу для молодых ученых России в 2013 году и на конференции «Международные Колмогоровские чтения - XIII» в 2015 году.

Исходя из представленных в автореферате сведений, можно заключить, что диссертация Ермаковой С.М. написана на высоком научном уровне и является законченным научным исследованием. Единственным замечанием является неверное

указание на теорему на странице 11, 9 строка, вместо теоремы 3, автор, видимо, имел в виду теорему 7.

Считаю, что автореферат диссертации Ермаковой С.М. отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ермакова Светлана Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел.

Отзыв на автореферат составил:

Алексеев Виктор Николаевич - кандидат физико-математических наук (специальность 01.01.06), доцент, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования факультета математики, информатики и естественных наук Ишимского педагогического института им. Петра Павловича Ершова (филиал) ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет».

« 28 » октября 2015



Алексеев В.Н.

Адрес: 627750, Тюменская область, г. Ишим, ул. Ленина, 1.

Сайт организации: <http://www.utmn.ru/o-tyumgu/organizatsionnaya-skhematyumgu/filialy-i-predstavitelstva/ishim/>

Тел.: 8 922 482 18 77

E-mail: alexvn54@mail.ru



Вер.