Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000184

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Невмержицька Олена Миколаївна
2. Nevmerzhitska Olena Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.04

Назва наукової спеціальності: Геометрія і топологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-01-2012

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.175.01

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.21.23

Тема дисертації:

1. Перетворення Біанкі-Беклунда в багатовимірних ріманових просторах

2. Bianchi-Backlund transformation in many-dimensional Riemannian spaces

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розбудові узагальненої теорії перетворень типу Біанкі-Беклунда для псевдосферичних підмноговидів в багатовимірних просторах постійної кривини і в ріманових просторах-добутках. Для двомірних лінійчатих поверхонь в просторах En, Sn, Hn, SnxR1, HnxR1 розглянуто відображення зсуву уздовж твірних на задану постійну відстань. Доведено, що яка б не була лінійчата поверхня в En, Hn, HnxR1, ніяке її відображення зсуву не може бути псевдосферичною конгруенцією, а отже не може породжувати перетворення Біанкі-Беклунда. Встановлено, що для лінійчатої поверхні в Sn, SnxR1 відображення зсуву задає псевдосферичну конгруенцію тоді і лише тоді, коли поверхня має нульову внутрішню кривину і постійну від'ємну зовнішню кривину; наведено аналітичний опис вказаних лінійчатих поверхонь Sn, SnxR1. Для псевдосферичних поверхонь в S3xR1 запропоновано узагальнення пере-творення Біанкі. Введено спеціальний клас стандартних псевдосферичних поверхонь в S3xR1і встановлено, що для

псевдосферичної поверхні в S3xR1 можна по-будувати узагальнене перетворення Біанкі тоді і тільки тоді, коли ця поверхня є стандартною, при цьому перетворена поверхня також є стандартною псевдосферичною. Доведено, що узагальнене перетворення Біанкі стандартних псевдосфе-ричних поверхонь в S3xR1 породжується класичним перетворенням Біанкі псевдосферичних поверхонь в S3. Надано повний аналітичний і геометричний опис псевдосферичних підмноговидів в евклідовому просторі, для яких можна побудувати перетворення Біанкі вироджене в лінію.

2. The thesis concerns the development of a generalized theory of Bianchi-Backlund transformations for pseudo-spherical submanifolds in many-dimensional spaces of con-stant curvature and in Riemannian product spaces. Given a two-dimensional ruled surfaces in one of spaces En, Sn, Hn, SnxR1, HnxR1, shift mappings at constant distance along rulings are considered. It is shown, that no ruled surface in En, Hn, HnR1 generates pseudo-spherical congruencies (Bianchi-Backlund transformations) with the help of the shift mappings. On the other hand, it is proved that a shift mapping of a ruled surface in either Sn or SnxR1 represents a pseudo-spherical congruence if and only if the surface in question is intrinsically flat and has a constant negative extrinsic curvature. Moreover, an analytical description of the ruled surfaces with vanishing intrinsic curvature and with constant negative extrin-sic curvature is discussed. A natural generalization of the Bianchi transformation to the case of general pseudo-spherical surfaces in S3xR1 is proposed. A particular class of pseudo-spherical surfaces referred to as standard is introduced. It is demonstrated that a pseudo-spherical surface in S3xR1 allows a generalized Bianchi transformation if and only if it is stan-dard, and in this case the transformed surface appears to be standard pseudo-spherical too. Moreover, it is shown that generalized Bianchi transformations of standard pseudo-spherical surfaces in S3xR1 is generated by classical Bianchi transformations of pseudo-spherical surfaces in S3. A complete descriptions of pseudo-spherical submanifolds in Euclidean space with Bianchi transformation degenerated into curve is obtained

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горькавий Василь Олексійович

2. Gorkavyy Vasyl Olexiyovych

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фоменко Валентин Трофимович
2. Фоменко Валентин Трофимович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петров Євген В'ячеславович
2. Петров Євген В'ячеславович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Хруслов Євген Якович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Хруслов Євген Якович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.