

указанной связности наше построение адаптированной локальной добавки значительно проще, чем построения Е. Масиас-Виргоса и Е.Санмартин для римановых слоений. Доказана теорема о том, что группа всех автоморфизмов $\mathcal{D}(M, F)$ слоения (M, F) в категории слоений \mathcal{Fol} допускает структуру бесконечномерной группы Ли, моделируемой на LF -пространствах. Это утверждение обобщает результаты Е. Масиас-Виргоса и Е.Санмартин для римановых слоений на слоения с трансверсальной линейной связностью.

Все утверждения верны и для псевдоримановых слоений, и в частности, лоренцевых слоений, являющихся также слоениями с трансверсальной линейной связностью.

Выражаю благодарность своему научному руководителю Жуковой Н.И. за помощь в подготовке данной работы.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 16-01-00312) и программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ-Нижний Новгород в 2017 году (проект № 90).

Литература

1. N. I. Zhukova, A. Yu. Dolgonosova. *The automorphism groups of foliations with transverse linear connection*. – Central European Journal of Mathematics, 2013. – V. 11. – № 12. – P. 2076–2088.

ON AUTOMORPHISM GROUPS OF FOLIATIONS WITH TRANSVERSE LINEAR CONNECTION

A.Yu. Dolgonosova

The paper is dedicated to the investigation of automorphism groups of foliations with a transversal linear connection in the category of foliations with morphisms that map leaves to leaves. A structure of an infinite-dimensional Lie group that is modelled on LF -spaces is introduced in the group of all automorphisms with transversal linear connection.

Keywords: Foliation, linear connection, infinite-dimensional Lie group, foliation with a transverse linear connection.

УДК 514.822

ЗАМОЩЕНИЕ ПЛОСКОСТИ ЛОБАЧЕВСКОГО

Н.О. Ермилов¹

¹ nermilov@mail.ru; Астраханский государственный университет

Геометрия Лобачевского без её визуального представления слабо воспринимаема. Для показа идей этой геометрии созданы виртуальные и материализованные прототипы замощения плоскости Лобачевского.

Ключевые слова: геометрия, замощение, плоскость Лобачевского.

Интерес к данной проблематике возник при изучении способов, которыми голландский художник М.К. Эшер создавал свои картины. Основным вопросом было

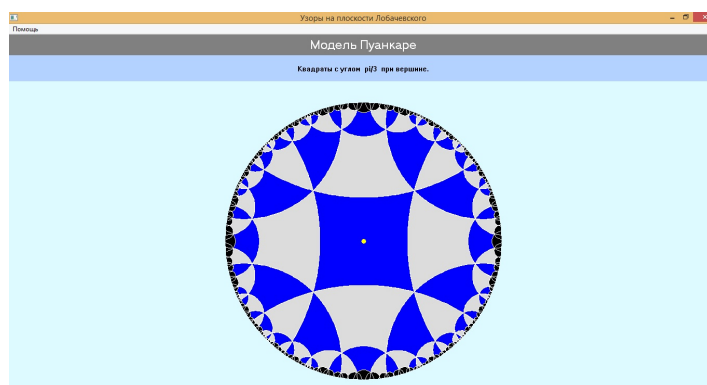


Рис. 3. Замощение плоскости Лобачевского.

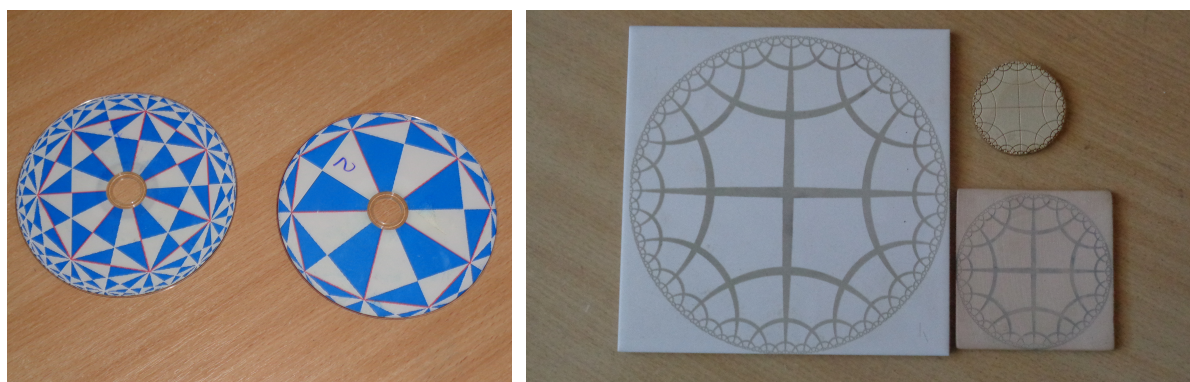


Рис. 4. Практическая реализация найденных решений.

ного проекта №16–41–240670p_a.

The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research, Government of Krasnoyarsk Territory, Krasnoyarsk Region Science and Technology Support Fund to the research project №16-41-240670.

TESSELLATION OF THE LOBACHEVSKY PLANE

N.O. Ermilov

The geometry of Lobachevsky without its visual representation is weakly perceivable. To show the ideas of this geometry, virtual and materialized prototypes of the tessellation of the Lobachevsky plane were produced.

Keywords: geometry, tessellation, plain of Lobachevsky.