

## ОБ ОТЛИЧИЯХ DP-РАСКРАСКИ ОТ ПРЕДПИСАННОЙ РАСКРАСКИ

*А. Ю. Бернштейн, А. В. Косточка*

Дворжак и Постл [1] недавно ввели обобщение предписанной раскраски графов, которое мы называем *DP-раскраской*. Многие известные верхние оценки на предписанное хроматическое число графа также верны для его DP-хроматического числа, но в некоторых отношениях предписанные и DP-раскраски существенно отличаются друг от друга. В этой статье рассматриваются примеры таких различий. В частности, показано, что существуют плоские двудольные графы с DP-хроматическим числом 4 и что реберное DP-хроматическое число  $d$ -регулярного графа,  $d \geq 2$ , не может быть меньше чем  $d + 1$ .

*Ключевые слова и фразы:* предписанная раскраска графов, раскраска ребер, DP-раскраска графов.

### Список литературы

1. Dvořák Z. and Postle L. *List-Coloring Embedded Graphs Without Cycles of Lengths 4 to 8* / Preprint: arXiv:1508.03437, 2015.

*Бернштейн Антон Юрьевич*

Университет штата Иллинойс,  
кафедра математики,  
Урбана, ИЛ, США.  
E-mail: bernsht2@illinois.edu

Статья поступила  
18 декабря 2017 г.

*Косточка Александр Васильевич*

Университет штата Иллинойс,  
кафедра математики,  
Урбана, ИЛ, США.  
Институт математики  
им. С. Л. Соболева СО РАН,  
просп. Академика Коптюга, 4,  
Новосибирск, 630090 РОССИЯ.  
E-mail: sasha@math.nsc.ru