Рецензия на работу И.А. Павлова и К.А. Хадаева
«3-раскрашиваемые графы с запретами на рёбрах»

Буду краток, поскольку уже имелись рецензии на эту работу и по их результатам были сделаны правки. Работа И.А. Павлова и К.А. Хадаева определённо представляет ценность, содержит новые результаты. Замечание авторов о новизне задачи раскраски с запретами на рёбрах обусловлено незнакомством с работой [FHH], что простительно, учитывая бесчисленное множество различных вариантов задач о раскрасках графов. Однако конкретная задача о $\left(3,x\right)$‑раскраске действительно ранее не рассматривалась и описание соответствующих графов ново. Также можно согласиться со сделанным ранее замечанием о том, что планарность графа напрямую не связана с $\left(3,1\right)$‑раскрашиваемостью, поэтому следует попробовать модифицировать изложение таким образом, чтобы в доказательстве Теоремы 2 речь шла непосредственно о наличии либо отсутствии $K\_{4}$‑минора в исследуемом графе. Ошибок в текущей версии доказательства Теоремы 2 мною не обнаружено, считаю возможным принять статью на ММКШ в номинацию исследовательских разработок. Возможна публикация работы (после переработки части статьи, связанной с техническим разбором случаев) в виде журнальной статьи, например в «Дискретном анализе и исследовании операций». Можно рекомендовать авторам дополнить свою работу программой (например, на хорошо подходящем для этих целей Python), осуществляющей перебор произведений наборов запрещённых пар цветов. Программу можно разместить как в открытом доступе интернете, так и в приложении к статье.

[FHH] Tomás Feder, Pavol Hell, Jing Huang. Brooks Type Theorems for Pair-List Colourings and List Homomorphisms // SIAM J. Discrete Math. 1(22) 2008, P. 1—14. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1350430>