

**РЕЦЕНЗИЯ на выпускную квалификационную работу
обучающейся в СПбГУ Чернышевой Елены Алексеевны по теме
«Допустимые системы коалиций в играх с ограниченной кооперацией»**

В выпускной работе рассматривается задача, которая при различных дополнительных предположениях рассматривалась уже многократно. Выпускница рассмотрела эту задачу при других предположениях, так что актуальность этой работы бесспорна. Эта тема стала для нас даже еще более актуальна в связи с возможными приложениями к составлению планов последовательного ремонта автомобильных дорог в крупном городе. На примере Санкт-Петербурга мы знаем, как трудно организовать проведение ремонтных работ на городских улицах так, чтобы в каждый момент времени оставались достаточные возможности проезда в большинстве направлений.

В последнее время появляются задачи теории графов, использующие эти понятия и имеющие достаточно большое прикладное значение. Несколько дней назад в газетах описывались кошмарные графики ремонта автомобильных дорог на Западном Скоростном Диаметре, где использовались графики частичного закрытия движения, приводящие к безумным пробкам в большой области города. Мы уже несколько лет интересуемся такими задачами. В прошлом году моя выпускница Д. Яковенко защищала выпускную работу, в которой рассматривались подходы к составлению плана ремонтов уличных проездов в четко ограниченном районе города (в качестве такого района был взят Кронштадт). Уже тогда было видно, что это направление исследований очень перспективно. По-видимому, ситуацию этого года с неудачным планом ремонтов ЗСД нам стоило бы взять в качестве полезного примера.

В работе Е.А.Чернышевой новизна заключается в исследовании условий наличия в игре лексикографически минимаксного решения. Эти условия обобщают условия, полученные ранее ее научным руководителем и известной специалисткой в области игр Е.Б.Яновской. Работа очень хорошо оформлена.

Считаю, что можно оценить работу на «отлично». Было бы очень хорошо, если бы автор работы и ее научный руководитель нашли возможности для продолжения этого исследования.

Рецензент доктор физ.-мат. профессор кафедры исследования операций

2 июня 2017 г.



И.В.Романовский