

же является строгое математическое исследование. В работе получены следующие результаты. Сначала изучены математические ожидания входящих и исходящих степеней каждой вершины по отдельности. Затем они изучены совместно, причём найдена и субгауссовская оценка вероятностей отклонения соответствующих случайных величин от их математического ожидания. Как следствие, установлены асимптотические утверждения, которые можно интерпретировать как некоторые нестандартные версии степенного закона. Автор рассматривает также роль вероятностей появления петель для решения основного круга решаемых задач.

Положительным свойством данной модели является то, что, как видно из результатов работы, параметром получаемого на выходе степенного закона до некоторой степени можно управлять, варьируя вероятностные параметры модели. Результаты работы достаточно интересны. Некоторое сожаление вызывает лишь то, что автор ограничилась рассмотрением лишь простейшей модели, предложенной предшественниками (т.н. модель A), а также не стала изучать более классические формы степенного закона.

По мнению руководителя, представленная работа свидетельствует о добросовестном труде автора по освоению новой и непростой области исследований, мало освещённой в литературе, и о стремлении решить поставленную задачу. В работе совершенно самостоятельно автором получены содержательные новые результаты. Они были также успешно доложены на межвузовской всероссийской конференции "СПИСОК-2019". Уровень оформления и организацию работы можно охарактеризовать как хороший, хотя и не безупречный. Основные объекты, понятия, формулировки и доказательства объяснены достаточно корректно, чтобы читатель мог разобраться, о чём идёт речь и что утверждается в работе.

На взгляд руководителя, дипломная работа А.В.Бубновой в полной мере удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и заслуживает оценки "хорошо".

Научный руководитель
М.А. Лифшиц
доктор физико-математических наук,
профессор



С.-Петербург,
20 мая 2019 г.