

Отзыв научного руководителя  
на выпускную квалификационную работу  
«Энтропия распределений случайных процессов»  
студента магистратуры по направлению 01.04.01 «Математика»  
**А.А. Тадевосяна**

Работа А.А. Тадевосяна посвящена исследованию  $tm$ -энтропии гауссовских случайных процессов и полей – совершенно новому направлению исследований, начатому недавно по инициативе А.М.Вершика работой А.М.Вершика и М.А.Лифшица.  $tm$ -энтропия, названная так по аналогии с  $tm$ -пространствами Громова (measure metric spaces), характеризует качество возможных дискретизаций меры, заданной на метрическом пространстве. В упомянутой работе для случая гауссовской меры в нормированном пространстве установлена связь  $tm$ -энтропии с обычной метрической энтропией эллипсоида рассеяния меры.

В работе Тадевосяна эти результаты распространены на случай более широкого класса гауссовских мер и приведены многочисленные примеры гауссовских процессов и полей, к которым применимы именно его результаты, но не результаты Вершика и Лифшица.

По мнению руководителя, выполненная работа свидетельствует о добросовестном труде автора по освоению новой и непростой области исследований, находящейся на переднем крае науки. В ней с большой долей самостоятельности получены содержательные и не очевидные результаты.

Уровень оформления и организации работы хороший. 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.А. Тадевосяна в полной мере удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам уровня магистратуры, и достойна оценки «отлично», а её автор заслуживает присвоения степени магистра.

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



С.-Петербург,  
30 мая 2023 г.