**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу студента 4 курса

кафедры информатики математико-механического факультета

Санкт-Петербургского государственного университета

Левенца Даниила Григорьевича

*Алгебраические байесовские сети:*

*система анализа и синтеза вторичной структуры*

Выпускная квалификационная работа Левенца Д.Г. посвящена разработке и программной реализации комплекса программ для осуществления анализа и синтеза вторичной структуры алгебраических байесовских сетей(АБС), что соответствует поставленным целям выпускной квалификационной работы (ВКР).

Были сформулированы следующие задачи для достижения поставленных целей: ознакомиться с математической теорией, относящийся к рассматриваемой теме, в нужной степени освоить язык программирования C# и среду разработки Microsoft Visual Studio, а также библиотеку для визуализации графов Graph#; спроектировать архитектуру для программного комплекса и разработать сам комплекс.

В результате решения поставленных задач Левенец Д.Г. разработал комплекс программ для осуществления такого синтеза, разработал три алгоритма синтеза вторичной структуры АБС, существенно ускоряющие синтез вторичной структуры АБС, доказал шесть теорем, формализующих указанные алгоритмы, и реализовал алгоритмы в разработанном комплексе.

Следует отметить, что основной мотивацией разработки алгоритмов инкрементальных и декрементальных вариаций построения вторичной структуры является ускорение по сравнению с уже существующими алгоритмами, но работа не содержит оценок сложности или времени исполнения построенных алгоритмов. Их эффективность оценивается из "общих соображений", что переиспользование ранее полученных результатов должно ускорить работу алгоритмов.

Несмотря на указанное замечание, поставленные в работе задачи были выполнены в полном объеме и цели достигнуты, дипломная работа выполнена качественно. Учитывая все сказанное, считаю, что выпускная квалификационная работа Левенца Даниила Григорьевича заслуживает оценки «отлично».

к.ф.-м.н., Сироткин Александр Владимирович

доцент департамента прикладной

математики и бизнес-информатики

НИУ ВШЭ

*Личную подпись руки доцента департамента прикладной математики и бизнес-информатики НИУ ВШЭ СПб, к.ф.-м.н. А.В. Сироткина удостоверяю.*

*Декан Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента НИУ ВШЭ СПб,*

*д.э.н, проф. Рогова Е.М.*