

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Антонова Андрея Евгеньевича на тему «Прогнозирование развития заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны на основе факторов риска с применением искусственных нейронных сетей», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика (медицинские науки).

Результаты диссертационного исследования, изложенные в представленном автореферате посвящены актуальной проблеме прогнозирования развития заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны.

В качестве методологической основы работы автором избрано использование искусственных нейронных сетей на архитектуре многослойного персептрона с активационной функцией гиперболический тангенс, что вполне соответствует поставленным цели и задачам.

На основе оценки содержания автореферата, представленная научная работа соответствует заявленной специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика (медицинские науки).

Уровень научной новизны соответствует требованиям, предъявляемым к исследованиям, представленным на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Соискателем разработаны и апробированы в практическом здравоохранении шесть нейросетевых моделей и шесть программных средств для диагностики язвенной болезни и ее осложнений, холецистита, панкреатита, прогнозирования потребности в оперативном лечении. Проведено исследование актуальных факторов риска развития рассматриваемых заболеваний

По материалам диссертации опубликованы 45 работ в международной, центральной и местной печати, в том числе 23 – в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук,

утвержденный ВАК РФ, из них 5 – в журналах, индексируемых SCOPUS и Web of Science; получены 6 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Все научные положения, выводы и практические рекомендации диссертации хорошо аргументированы и обоснованы.

Структура автореферата последовательна и логична, полностью отражает основные этапы проведенного исследования. Изложенный в автореферате материал стилистически выверен, содержит необходимое для полного восприятия информации количество таблиц и рисунков.

Заключение: Диссертационная работа А.Е. Антонова «Прогнозирование развития заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны на основе факторов риска с применением искусственных нейронных сетей» на соискание ученой степени доктора медицинских наук является самостоятельным законченным трудом, в котором на основании выполненных автором исследований и разработок осуществлено решение научной проблемы прогнозирования развития заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны на основе факторов риска с применением искусственных нейронных сетей, имеющей важное значение для математической биологии и биоинформатики, а А.Е. Антонов достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук.

Профессор кафедры хирургических дисциплин ФГАОУ ВО

«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

д.м.н. (14.01.17 – хирургия,

03.01.09 – математическая биология,

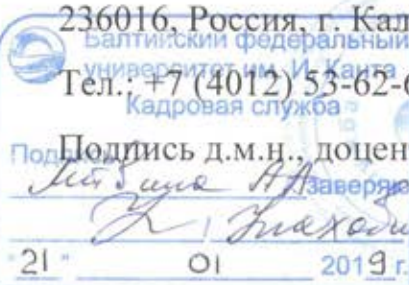
биоинформатика (медицинские науки)),

доцент

Андрей Антонович Литвин

236016, Россия, г. Калининград, ул. А. Невского, д.14

Тел.: +7 (4012) 53-62-60; 595500; e-mail: aalitvin@gmail.com



Подпись д.м.н., доцента А.А. Литвина заверяю: