

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).

Работа посвящена вопросу диагностики и прогнозирования язвенной болезни, холецистита, панкреатита. Тема исследования актуальна, что обусловлено высокой заболеваемостью названных патологий, угрозой развития опасных осложнений, затруднениями, с которыми сталкиваются врачи при формировании рекомендаций по персонализированной профилактике.

Автором разработана структурированная формализованная анкета. Созданы шесть ИНС типа многослойный персептрон с активационной функцией гиперболический тангенс, обученные методом обратного распространения ошибки. В работе применялись методы описательной, индуктивной статистики, корреляционного, регрессионного анализа, реализованные в программном обеспечении, разработанном с применением языков программирования семейств Pascal и SQL.

Научная новизна исследования – соответствует критериям для докторской диссертации. Соискателем разработан и апробирован в стационарных условиях набор нейросетевых моделей и компьютерных программ, позволяющих проводить комплексную оценку факторов риска у поступающих пациентов, получать заключения в наглядной форме. Шесть приложений прошли государственную регистрацию. Использование предложенных соискателем методик позволило снизить продолжительность диагностического поиска у поступающих больных.

Результаты работы в полной мере отражены в местной и центральной научной печати. Соискателем опубликованы 23 работы в журналах, включенных в Перечень ВАК. Пять статей по теме исследования индексируются в международных системах SCOPUS и Web of Science.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК и имеет традиционную структуру, отражает основные положения диссертации. Заключение, в том числе выводы и практические рекомендации, логично основываются на сведениях, содержащихся в предшествующих разделах.

Принципиальных замечаний к автореферату нет.

Все изложенное дает возможность заключить, что работа А.Е. Антонова на тему «Прогнозирование развития заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны на основе факторов риска с применением искусственных нейронных сетей» отвечает всем требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в редакции от 01.10.2018), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Андрей Евгеньевич Антонов, достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.01.09 – «Математическая биология, биоинформатика (медицинские науки)».

Заведующий кафедрой общей хирургии им. проф. М.И. Гурьмана

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор,

заслуженный деятель науки РФ,

заслуженный врач РФ

660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, дом №1.

Тел.: +7 (391) 248 79 71, e-mail: yuvinnik@yandex.ru

Подпись профессора Ю.С. Винника заверяю:

Юрий Семенович Винник

