



## ОТЗЫВ

### на прибор «Гамма-Зонд»

производства ООО «НеоМед» ИНН/КПП 7734722838/773401001

Ввиду потребности в интраоперационной гамма-навигации в ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава РФ был предоставлен инновационный компактный прибор «Гамма-Зонд», разработанный компанией ООО «НеоМед», для изучения его функциональности при выполнении паратиреоидэктомий.

Прибор представляет собой компактную «ручку», выполненный из нетоксичного материала (пластика), с тремя вариантами индикации. Цифровой на лицевой стороне, световой на задней части прибора и звуковой сигнал с переменной частотой пропорциональной интенсивности излучения. Устройство имеет небольшой вес и эргономичный дизайн. Простой интерфейс пользователя интуитивно понятен и удобным в эксплуатации. Количественные данные от источника ионизирующего излучения отображаются в режиме реального времени на цифровом табло, размещенном на тыльной части корпуса прибора, обращенного к хирургу.

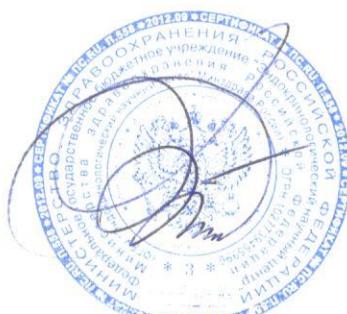
Успешно проведены предварительные исследования для подтверждения заявленных характеристик. Прибор обладает высокой чувствительностью, достаточной для гамма-навигации паратиреоидэктомии в условиях фонового излучения от ближайших тканей при введении небольших активностей  $^{99m}\text{Tc}$ . Данный факт позволяет уменьшить радиационное воздействие на медицинский персонал и пациента. Качественно выполнена коллимация анализируемого пучка гамма-квантов, в условиях операции полностью отсекается латеральное излучение, не попадающее в геометрическую зону апертуры прибора. Автономность работы прибора позволяет работать в течение 23 часов без подзарядки.

В рамках апробации «Гамма-Зонд» применялся для интраоперационного поиска зоны интенсивного накопления радионуклида и верификации удаленной ткани паращитовидной железы. (в качестве возможного аналога определения интраоперационного ПТГ/срочного гистологического исследования). Позволяющий локализовать месторасположение гиперфункционирующей ткани околощитовидной железы во время операции и судить о радикальности удаления патологически измененных околощитовидных желез по степени снижения излучения в зоне вмешательства. Работа прибора стабильна, во время эксплуатации «Гамма-Зонда» сбоев не возникало. Даны рекомендации по совершенствованию конструкции прибора для повышения функциональности, а изменить принцип калибровки в целях повышения специфичности метода.

Гибкая подстройка окна дискриминации и толщина кристалла «Гамма-зонда» позволяет работать с радионуклидами в диапазоне энергий от 100 до 400 КэВ, что открывает перспективы использования других гамма-эмиттеров.

Данный прибор является инновационной и конкурентоспособной отечественной разработкой, позволяет снизить частоту повторных оперативных вмешательств у пациентов с гиперпаратиреозом, что, в свою очередь, приведет к повышению безопасности и эффективности хирургического лечения, трудоспособности и качества жизни пациентов, а с другой стороны - снижению затрат на преодоление осложнений и инвалидизации.

Заместитель директора ФГБУ ЭНЦ  
по инновационному развитию  
Руководитель отдела радионуклидной  
диагностики и терапии, д.м.н.



П. О. Румянцев