

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Бадаловой Зебо Абдулхайровны**
на тему: «Особенности про- и антиоксидантных свойств крови,
состояния биомембран эритроцитов у новорожденных и детей,
живущих в зоне повышенного радиационного фона»
по специальности 14.01.08 - Педиатрия

Диссертационная работа Бадаловой Зебо Абдулхайровны посвящена одной из актуальных проблем Северного Таджикистана - исследованию влияния малых доз радиации на биологическую систему, в частности, воздействия на состояние здоровья новорожденных и детей.

Техногенная деятельность человека в значительной степени является причиной ухудшения экологической ситуации в мире. При этом особое значение следует придавать изучению закономерностей миграции, распределения и накопления радионуклидов в компонентах природных экосистем, подвергающихся радиоактивному загрязнению.

В настоящее время радиационная безопасность является одной из важных глобальных экологических проблем. Особенно актуальным в этом отношении является решение вопросов, связанных с накопленными радиоактивными отходами – их передислокация, контроль за состоянием хвостохранилищ и поддержанием их в удовлетворительном инженерно-геологическом состоянии.

В результате переработки урановых руд на территории Согдийской области Республики Таджикистан накопилось большое количество отходов урановой промышленности в виде хвостохранилищ, которые находятся близко к населенным пунктам. На территории Согдийской области находятся 10 хвостохранилищ с общим объемом ~ 55 миллионов тонн. Эти объекты расположены на расстоянии от 1,5 до 60 км от реки Сыр-Дарья и друг от друга.

Интенсивные воздействия ионизирующего излучения возможны в эпицентре хвостохранилищ и, как правило, в таких местах люди не живут. К сожалению, из-за природных явлений и розы ветров, эти объекты могут изменить общий радиационный фон близлежащих населенных пунктов в

сторону превышения. И в таких населенных пунктах наиболее чувствительными к ионизирующему излучению могут быть новорожденные и растущие дети, т.к. у них больше стволовых и делящихся клеток, чем в организме взрослых.

Степень влияния радиации на здоровье человека зависит от вида излучения, времени, частоты, а также от вида облучения - внешнего или внутреннего. Наиболее подробно изучены процессы взаимодействия радиационного излучения на живой организм при интенсивном облучении, т.е. доз, превышающих пороговые значения, при которых наблюдаются детерминистические эффекты.

Однако безпороговые стохастические эффекты происходят при длительном воздействии малых и средних доз. К сожалению, изучение влияния малых доз радиации на живой организм мало изучено, в виду его изучения на клеточном или генетическом уровне. Многие исследователи работали над изучением изменения хромосом, в частности, хромосомных aberrаций при воздействии радиации.

Для достижения поставленной цели диссертантом изучены свойства мембран эритроцитов и их осмолярная стойкость, которая отражает их текучесть или деформируемость, прооксидантные и антиоксидантные свойства крови, изменение энергетических свойств эритроцитов у детей, проживающих в местности с повышенным радиационным фоном.

Автором впервые изучено на примере сорбционной способности и проницаемости эритроцитарных мембран влияние повышенной радиации на состояние биологических мембран у новорождённых и детей младшего возраста.

На основе проведенных работ автор предполагает, что проживание детей в условиях повышенного радиационного фона запускает каскад изменений, связанных с биологическими мембранами организма, следовательно, предполагает, что такие дети легко восприимчивы к патологии, и, вероятно, в зоне с повышенным радиационным фоном заболеваемость детей выше.

Результаты, полученные диссертантом, являются новыми, выводы сформулированы аргументировано. Основные положения диссертационной работы отражены в автореферате диссертации.

Исходя из приведенных в автореферате данных считаем, что диссертационная работа «Особенности про- и антиоксидантных свойств крови, состояния биомембран эритроцитов у новорожденных и детей живущих в зоне повышенного радиационного фона», выполненная Бадаловой З.А., является самостоятельным законченным научным исследованием. По своей актуальности, научной новизне и практической ценности диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к научным квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а автор диссертации – Бадалова Зебо Абдулхайровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.08 - Педиатрия.

Заместитель директора по науке и образованию
Агентства по ядерной и радиационной безопасности
НАН Таджикистана, к.х.н.



М.З.Ахмедов

Подпись Ахмедова М.З. заверяю

Инспектор отдела кадров АЯРБ НАНТ
5 октября 2021г.



Шосафарова Ш.Г.

АЯРБ НАНТ

Адрес: 734025 Республика Таджикистан,
г. Душанбе, проспект Рудаки 33.

Телефон: + 992 37 227 8383

Адрес сайта: E-mail: info@nrso.tj