

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Седых Анастасии Валерьевны  
*«Влияние фунгицида тирам на показатели антиоксидантной защиты и  
принципы их коррекции»*,

представленной в диссертационный совет ПДС 0800.002 при Федеральном  
государственном автономном образовательном учреждении высшего  
образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса  
Лумумбы» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по  
специальности 1.5.15 Экология.

В настоящее время в агропромышленном комплексе Российской Федерации активно применяются пестицидные препараты. Их негативное действие на организм человека может проявляться в различных формах в зависимости от свойств препарата, интенсивности воздействия на органы и системы в организме, в частности развитие острых и хронических заболеваний, снижение иммунорезистентности организма, возникновение злокачественных новообразований, аутоиммунных процессов. Наиболее часто используются фунгицидные препараты, одним из которых является тирам.

Функционально-метаболические нарушения в органах и тканях после тяжелых отравлений пестицидами сопровождаются избыточной продукцией активных форм кислорода, активацией процессов перекисного окисления липидов, что приводит к напряжению и последующей декомпенсации механизмов антиоксидантной защиты организма и развитию окислительного стресса. Широкое участие свободнорадикальных процессов в патогенезе отравлений ксенобиотиками, затрагивающих печень, а также эритроциты, ставит вопрос о возможности профилактики антиоксидантными препаратами. В то же время, несмотря на значительное число работ, посвященных изучению патогенетической роли радикальных процессов в патогенезе тяжелых отравлений химическими веществами вообще, и тирамом в частности, перечень антиоксидантов, используемых для коррекции последствий интоксикации, остается немногочисленным. В связи с вышеперечисленным считаю данную диссертационную работу актуальной.

В диссертационной работе Седых А.В. изучено влияние фунгицида тирам на варибельность отдельных показателей антиоксидантной защиты организма и процессов липопероксидации, а также способы коррекции антиоксидантного статуса препаратами витамином Е и расторопшей.

Научная ценность данной работы заключается в том, что полученные результаты данной работы указывают на целесообразность применения антиоксидантных препаратов с целью коррекции донозоологических нарушений при пестицидных интоксикациях.

Основные научные и практические результаты представлены автором в соответствии с целью и задачами исследования.





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Седых Анастасии Валерьевны**  
*«Влияние фунгицида тирам на показатели антиоксидантной защиты и  
принципы их коррекции»*,

представленной в диссертационный совет ПДС 0800.002 при Федеральном  
государственном автономном образовательном учреждении высшего  
образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса  
Лумумбы» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по  
специальности 1.5.15 – экология.

Диссертационная работа посвящена актуальной экологической  
проблеме – оценке влияния фунгицида тирам на показатели антиоксидантной  
защиты организма и разработка принципов их коррекции.

Антропогенное воздействие на биосферу, в настоящее время,  
представляет собой глобальную экологическую проблему. Одним из важных  
антропогенных химических факторов являются пестициды, которые способны  
вызывать неблагоприятные изменения окружающей природной среды.  
Применение агрохимикатов, наряду со значительным экономическим  
эффектом, сопровождается загрязнением компонентов биосферы. Широкое  
распространение получил фунгицидный препарат тирам. Поступление  
длительное время малых доз пестицида с продуктами питания может  
приводить к развитию хронического токсического окислительного стресса.  
Одним из важных патогенетических факторов в данном аспекте выступает  
избыточная генерация свободных радикалов, которая приводит к подавлению  
системы антиоксидантной защиты организма и нарушению процессов  
перекисного окисления липидов.

Основные задачи, которые поставила Анастасия Валерьевна в работе –  
изучить влияние пестицидной интоксикации на количество активных форм  
кислорода (ROS), состояние общей антиоксидантной активности и  
функционирование системы глутатиона; выявить взаимосвязь между  
интоксикацией пестицидом тирам и активностью ферментов антиоксидантной  
системы (супероксиддисмутаза, каталаза, глутатионтрансфераза,  
глутатионпероксидаза, глутатионредуктаза); оценить интенсивность  
процессов липопероксидации (МДА, ДК) при пестицидной интоксикации  
тирамом в плазме и эритроцитах крови, а также гомогенате печени;  
разработать методы коррекции антиоксидантного статуса при пестицидных  
нагрузках с использованием антиоксидантных препаратов – витамина Е и  
расторопши.

В работе использованы растительные антиоксиданты – витамин Е и  
расторопша, которые применялись в качестве препарата для коррекции  
изменений антиоксидантного статуса и процессов перекисного окисления



липидов в плазме и эритроцитарной массе крови, а также в гомогенате печени крыс при субхронической интоксикации тирамом.

Необходимо отметить, что исследования проводились с соблюдением принципов, изложенных в Конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других целей.

Один из фундаментальных выводов работы заключается в том, что при применении антиоксидантных препаратов – витамина Е в дозе 8,58 мг/кг и расторопши в дозе 13,74 мг/кг в группе субхронической интоксикации тирам, выявлен положительный эффект, о чем свидетельствуют динамика изучаемых показателей.

В качестве практических рекомендаций можно использовать полученные в ходе исследования данные о влиянии пестицидной интоксикации на систему антиоксидантной защиты организма. Данные показатели могут использоваться для изучения ранних проявлений пестицидной интоксикации и поиск доступных методов биоиндикации и фармакологической коррекции их токсического эффекта.

Результаты данной диссертационной работы представляют ценность для преподавателей ВУЗов, в общеобразовательной программе которых осуществляется преподавание по дисциплинам «Медицинская экология», «Экология человека».

Выводы и практические рекомендации, сформулированные автором на основании полученных результатов, отвечают поставленным целям и задачам исследования, имеют большое фундаментальное значение.

Достоверность полученных данных обусловлена большим по объему исследованным материалом и хорошим методическим уровнем исполнения работы с применением современных методов статистической обработки данных.

Все этапы исследования были проведены при непосредственном участии диссертанта. В работе использованы достаточное количество материала, современные методы его анализа и статистической обработки.

Все вышеперечисленное позволяет говорить об актуальности, научной значимости и практической ценности результатов диссертационной работы Седых Анастасии Валерьевны. К автореферату замечаний не имею.

Диссертационное исследование Седых Анастасии Валерьевны «Влияние фунгицида тирам на показатели антиоксидантной защиты и принципы их коррекции» является завершенным, научно-квалификационным научным трудом, в котором содержатся данные, на основании которых можно





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Седых Анастасии Валерьевны**  
*«Влияние фунгицида тирам на показатели антиоксидантной защиты и  
принципы их коррекции»,*

представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по  
специальности 1.5.15 Экология (медицинские науки)

Среди антропогенных факторов, имеющих важное экологическое значение, пестициды, в частности фунгициды, представляют угрозу для окружающей среды и здоровья человека, поскольку препараты не только токсичны, но и обладают высокими кумулятивными свойствами. В настоящее время пестицидная нагрузка имеет тенденцию к увеличению. Поэтому тема диссертационной работы Седых Анастасии Валерьевны является актуальной. Безусловно, необходима и оценка возможности применения антиоксидантов в качестве коррекции последствий, вызванных пестицидной интоксикацией, следовательно, цель и задачи исследования выбраны и сформулированы верно.

Впервые была разработана и применена модель естественного поступления пестицида тирам с пищей в организм, позволяющая исключить физиологический стресс; выявлены закономерности функционирования антиоксидантной системы в условиях экспериментальной интоксикации тирамом; проведена оценка активности процессов перекисного окисления липидов при субхронической интоксикации фунгицидом тирам; разработаны методы коррекции нарушений антиоксидантного статуса и процессов перекисного окисления липидов с применением растительных антиоксидантов - витамина Е и расторопши. Полученные, в ходе исследования, результаты, могут быть применены, в практике лечения и профилактики отравлений ксенобиотиками в профессиональной патологии для работников служб агропромышленного комплекса. В этом и заключается научная новизна и практическая значимость работы.

Результаты работы широко представлены в научных печатных изданиях, в том числе 4 статьи опубликованы в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий или входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, и изданиях, приравненных к ним.

Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным на высоком научном уровне.

Диссертационная работа Седых Анастасии Валерьевны «Влияние фунгицида тирам на показатели антиоксидантной защиты и принципы их коррекции», является самостоятельным, завершенным, квалификационным

научным трудом, в котором содержатся сведения, совокупность которых можно считать решением актуальных научных задач экологии человека. По актуальности, научной новизне, методическому уровню, практической значимости работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013г. № 842, утвержденного Постановлением Российской Федерации, предъявленным к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.15 – Экология.

Профессор кафедры охраны труда и окружающей среды ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», доктор медицинских наук, старший научный сотрудник (шифр специальности: 03.00.13 – Нормальная физиология) 305040, Курская область, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д.94  
Тел. рабочий: +7 (4712) 50-48-00  
e-mail: [rector@swsu.ru](mailto:rector@swsu.ru)



Шульга Леонид Васильевич

