

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента на диссертационную работу Евтушенко  
Евгения Ивановича «Гигиеническая оценка и профилактика  
расстройств психического здоровья населения экокризисного региона»,  
представленную к защите на соискание ученой степени доктора  
медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена**

### **Актуальность**

Диссертационная работа Е.И. Евтушенко посвящена интересной проблеме, важной как с фундаментальной, так и с практической точки зрения – сохранению психического здоровья населения, которое сформировалось во второй половине XX века, что нашло отражение в выделении самостоятельного раздела гигиены – психогигиены, предусматривающего первичную и вторичную профилактику расстройств психики и поведения. Актуальность проблемы возрастает с каждым годом, в т.ч. вследствие высокой инвалидизации населения. В ранее выполненных исследованиях было показано, что в формировании расстройств психического здоровья населения Донбасса принимают участие 6 групп экзогенных факторов риска, причем по величине индекса относительного риска располагаются в следующей ранговой последовательности: социально-бытовые и семейно-психологические – 1-е место, образа жизни – 2-е место, алиментарные – 3-е место, профессиональные – 4-е место, макроэкономические и общественно-психологические – 5-е место, экологические – 6-е, последнее, место.

### **Структура и объем диссертации**

Работа Е.И. Евтушенко построена по традиционной схеме и состоит из следующих разделов: введение; обзор литературы; материалы и методы исследования; результаты и их обсуждения; анализ и обобщение результатов исследования; выводы; список использованных литературных источников. Материалы результатов исследований представлены в шести разделах.

Объем диссертации составляет 327 страницы, содержит 75 таблиц, 25 рисунков. Список литературы содержит 336 источников. Приложение составляет 21 страницу.

Во введении Е.И. Евтушенко излагает актуальность работы, не вызывающую сомнений.

**Раздел I** (56 страниц) посвящен детальному анализу современного этиопатогенеза и биологической роль макро- и микроэлементов в деятельности нервной системы, участию токсичных химических элементов в этиопатогенезе заболеваний нервной системы.

**В разделе II** (12 страниц) **Материалы и методы исследований** представлены методы исследований и характеристика спектрофотометрии, дизайн исследования, методы математической обработки.

В данном разделе подробно описаны методы гигиенические – для оценки загрязнения окружающей среды (почвы) тяжелыми металлами, концентрации тяжелых металлов в биомаркерах (волосы, кровь, моча), показателей заболеваемости взрослого, подросткового и детского населения г. Донецка; математические (статистические) – для оценки и обобщения полученных результатов.

Для проведения статистического анализа результатов автор использовал лицензионный пакет прикладных программ Statistica (StatSoft). Этот анализ данных включал в себя оценку их распределения на нормальность. Данная часть диссертационной работы Е.И. Евтушенко изложена достаточно подробно и при необходимости, все описываемые методы, могут быть воспроизведены другими исследователями.

#### **Методология и методы исследования.**

В качестве показателя загрязнения окружающей среды автором была выбрана концентрация ТМ в почве, являющейся наименее мигрирующим объектом. Показатели загрязнения почвы минимально вариабельны, а уровни ТМ в почве определяют степень загрязнения воды и пищевых продуктов. За

основу аналитического исследования по гигиенической оценке загрязнения почвы были взяты материалы Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора Государственной санитарно-эпидемиологической службы ДНР, а также Института минеральных ресурсов по ранее выполненному картированию всей территории г. Донецка с отбором усредненной пробы почвы в квадратах 200\*200 метров, в случае отклонения от фоновых показателей – в квадратах 100\*100 метров, в случае значительных превышений – в квадратах 50\*50 метров. При сравнительной гигиенической оценке (ранжировании) районов г. Донецка учитывалась концентрация 8 ТМ и металлоидов (свинец, цинк, кадмий, медь, марганец, фосфор, мышьяк, таллий), рассчитывалась кратность превышения ПДК (в случае отсутствия таковой – кратность превышения фоновых показателей) (Д.О. Ластков и др., 2018).

Выполнен анализ распространенности расстройств психики и поведения среди взрослого (с учетом вклада женщин, мужчин и лиц пенсионного возраста), подросткового (с учетом вклада девушек и юношей) и детского (с учетом вклада девочек и мальчиков) населения по самым «грязному» (Б.) и «чистому» (В.) районам (не пострадавшим от боевых действий) г. Донецка в сравнении с загрязненными районами К. и П., находившимися в зоне военного конфликта, и со среднегородскими показателями в течение 3-х временных периодов: довоенного I (2010-2013 гг.), переходного II – начала боевых действий (2014-2016 гг.) и стабильного военного III (2017-2019 гг.). Проведенная периодизация также учитывала изменения демографических показателей. Для расчета интенсивных показателей состояния здоровья детского населения г. Донецка использовались официальные учетно-статистические документы (форма №10, форма №12, «Анализ работы психиатрической службы Донецкой области (ДНР)», материалы Республиканского центра организации здравоохранения, медицинской статистики и информационных технологий), показатели среднегодовой численности различных групп населения, которое

обслуживалось учреждениями здравоохранения, с выкопировкой данных из форм №№ 066-1/у, 007/у, 039/у, 030-1/у, 025/у по районам.

Содержание ТМ в волосах жителей указанных районов определяли методами атомно-эмиссионной спектрометрии в индуктивно-связанной плазме и атомно-абсорбционной спектрометрии с электротермической атомизацией. Определялась доля лиц с превышением допустимого содержания токсичных ТМ (при их комбинациях), в т.ч. кадмия, свинца и таллия, потенциально токсичных ТМ (при их комбинациях), в т.ч. мышьяка.

Статистическая обработка проведена общепринятыми параметрическими методами с помощью лицензионного пакета прикладных программ MedStat. Межрайонные различия оценивались методом множественных сравнений Шеффе. Рассчитаны коэффициенты парной корреляции Пирсона между уровнями распространенности расстройств психики (всего и по отдельным нозологиям) и максимальной кратностью превышения концентрации ТМ в почве каждого района, между последней и процентом лиц с превышением допустимого содержания ТМ среди обследованных жителей каждого района.

В части **Результаты и обсуждение**, которая содержит 5 разделов, изложены все этапы работы и выполнены все поставленные перед исследователем задачи. Из описания результатов, очевидно, что все использованные для решения поставленных задач подходы были уместными. Диссертантом приведено корректное обсуждение полученных результатов.

**В разделе III** (56 страниц) нашло отражение описание особенностей и закономерностей распространенности и заболеваемости расстройствами психики и поведения взрослого населения г. Донецка в условиях локального военного конфликта.

**В разделе IV** (45 страниц) автором выявлены особенности и закономерности распространенности и заболеваемости расстройствами

психики и поведения подростков г. Донецка в условиях локального военного конфликта.

**В разделе V** (26 страниц) автор выявил особенности и закономерности распространенности и заболеваемости расстройствами психики и поведения детей г. Донецка в условиях локального военного конфликта.

**В разделе VI** (23 страницы) представлены биомаркеры как индикаторы влияния загрязнения окружающей среды на распространенность расстройств психического здоровья у населения.

Выводы работы не вызывают сомнения, полностью соответствуя поставленным задачам, изложены лаконично, четко и обоснованно. Краткое содержание работы в достаточной степени отражено в автореферате. Полученные результаты достоверны и сделанные выводы обоснованы.

#### **Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В диссертации определены стандартные показатели уровней расстройств психики и распространённости данной патологии, характерные для различных возрастных и гендерных групп населения типичного индустриального города, впервые – для детского населения. Получены новые научные данные об особенностях психического здоровья взрослого, подросткового и детского населения в «грязных» и «чистом» районах г. Донецка – впервые выявлен вклад экологического фактора; в районах, находившихся в зоне локального военного конфликта и не пострадавших от боевых действий, – впервые выявлен вклад военного дистресса. Установлены закономерности возрастных и гендерных отличий у лиц с различными нозологиями расстройств психики и поведения. Впервые дан прогноз и разработана система профилактики расстройств психического здоровья у населения экокризисного региона в условиях последствий стресс-индуцированных состояний.

### **Теоретическая и практическая значимость работы.**

На основе проведенных исследований получены новые научные данные об особенностях психического здоровья населения промышленного города и выявлен вклад в развитие данной патологии как экологического фактора, так и последствий военного конфликта. Установлена экологическая детерминированность ряда расстройств психики и поведения населения техногенного региона. Полученные в результате научных исследований данные использованы при прогнозировании уровней расстройств психики и поведения у населения индустриального региона в современных социально-экономических условиях. По материалам диссертации издана монография «Влияние загрязнения окружающей среды на состояние здоровья населения: взаимосвязь дисэлементоза с различной патологией сердечно-сосудистой системы / Г.А. Игнатенко, Д.О. Ластков, А.В. Дубовая [и др.]; под редакцией С.Т. Кохана, Г.А. Игнатенко, А.В. Дубовой; Забайкальский государственный университет. – Чита: ЗабГУ, 2021. Материалы монографии используются в преподавании психогигиены в средних и высших медицинских учебных заведениях, а также профилактической деятельности семейных врачей и в воспитательной работе средних образовательных школ. Внедрение разработанных гигиенических рекомендаций позволяет получить научно обоснованные прогноз и систему профилактики расстройств психического здоровья у населения экокризисного региона в условиях последствий стресс-индуцированных состояний.

### **Степень достоверности и апробация результатов.**

По итогам проверки первичной документации (акт проверки первичной документации от 2021 г.) установлено, что по характеру выборки, материалам и методам исследований результаты являются достоверными.

Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на I-IV Международных медицинских форумах «Наука побеждать... болезнь» (Донецк, 2017-2020), II и III Международных научно-

практических online-конференциях, посвященных 90-летию ГОО ВПО ДОННМУ ИМ.М. ГОРЬКОГО «Инновационные перспективы медицины Донбасса» в рамках VI и VII Международных научных форумов ДНР «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие» (Донецк, 2020-2021), International Scientific Conference “Health, Medicine and Bioethics in Contemporary Society: Inter and Multidisciplinary Studies” (Republic of Moldova, 2020), V Международной научной конференции «Донецкие чтения 2020: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности» (Донецк, 2020), I Национальном конгрессе с международным участием по экологии человека, гигиене и медицине окружающей среды «СЫСИНСКИЕ ЧТЕНИЯ-2020», (Москва, 2020), XI Международной научно-практической конференции «Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты» (Чита – Донецк, 2020), Научно-практической online-конференции с международным участием «Актуальные проблемы медицины труда и промышленной экологии» (Донецк, 2021).

#### **Личный вклад соискателя.**

Автором проведен патентно-информационный поиск, аналитический обзор литературы. Соискатель непосредственно лично сам провел первичное изучение официальных статистических данных о качестве окружающей среды (в т.ч. содержании ТМ в почве) г. Донецка и показателях состояния психического здоровья населения за 2012-2019 гг., анализ взаимосвязей загрязнения почвы ТМ, их содержания в биомаркерах с расстройствами психики и поведения взрослого, подросткового и детского населения районов крупного промышленного города, разработал гигиенические рекомендации по прогнозированию и профилактике данной патологии у жителей экокризисного региона в условиях последствий стресс-индуцированных состояний. Автором проведена статистическая обработка полученных материалов, описаны результаты исследования, сформулированы частные и

общие выводы исследований. Диссертантом не использованы идеи и результаты исследований соавторов публикаций.

### **Замечания и вопросы по работе:**

При общей положительной оценке работы при чтении диссертации и автореферата возникли вопросы уточняющего характера, которые в порядке дискуссии целесообразно обсудить: положение 7, выносимое на защиту (Наиболее перспективным профилактическим направлением является внедрение превентивного питания для населения экокризисного региона, что позволит превратить алиментарные факторы риска (некачественный рацион, экологически «грязные» продукты) в факторы оздоровления (детоксикация тяжелых металлов, повышение резистентности организма к последствиям стресс-индуцированных состояний из-за боевых действий, эпидемических вспышек и др.), носит предположительный характер и основано на результатах изучения особенностей и закономерностей распространенности и заболеваемости расстройствами психики и поведения взрослого, подросткового, детского населения, у лиц пенсионного возраста г. Донецка в условиях локального военного конфликта. В главе 3 содержатся литературные данные о значимости превентивного питания в профилактике и оздоровлении населения, представлены функциональные возможности различных нутриентов в организме человека.. Вопрос – предполагается ли в дальнейшем с целью верификации данного положения проведение собственных исследований эффективности превентивного питания с целью профилактики и оздоровления населения, проживающего в экологически неблагоприятных условиях. Заданный вопрос не снижает ценности диссертационного исследования. Существенных замечаний по содержанию диссертации нет. Работа написана литературным русским языком, количество ошибок минимально. Работа имеет важное клиническое (прикладное) значение, поэтому, было бы желательнее, референсировать более свежую литературу (за последние пять лет).



## Заключение

Очевидно, Е.И. Евтушенко проведена огромная, интересная и важная как в фундаментальном, так и в прикладном аспекте работа. Выводы диссертационной работы полностью соответствуют полученным данным и являются важным дополнением в понимании расстройств психического здоровья населения экокризисного региона. Сформулированные диссертантом положения и полученные выводы могут служить основанием и мотивом для проведения серии последующих фундаментальных и клинических работ.

Работа Евтушенко Евгения Ивановича «Гигиеническая оценка и профилактика расстройств психического здоровья населения экокризисного региона» является самостоятельным законченным научным исследованием и полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой общей гигиены  
и экологии



Латышевская Н.И.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
400066, г. Волгоград, площадь Павших борцов, д.1, 4 этаж нового корпуса, комната 4- 49а

Телефон: +7 (8442) 38-53-58,

Email: [latyshnata@mail.ru](mailto:latyshnata@mail.ru)

Подпись заведующего кафедрой общей гигиены и экологии, профессора, д.м.н., Латышевской заверяю: Ученый секретарь Совета ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, д.м.н., профессор



Воробьев А.А.