

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач Республиканского центра  
профпатологии и реабилитации МЗ ДНР,  
д.мед.н. Я.А. Васякина



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Мороховца Сергея Александровича на тему: «Гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна техногенного региона и его влияния на здоровье населения»

Актуальность в науке и практике.

В современный период химическое загрязнение атмосферного воздуха является одной из основных глобальных экологических проблем, влияющих на здоровье и благополучие всего человечества.

Вещества, поступающие в атмосферу в результате человеческой деятельности, в зависимости от их химического состава и физического состояния условно подразделяются на аэрозоли (твердые и жидкие частицы), неорганические и органические газы. Отечественные и зарубежные ученые сходятся во мнении, что основными антропогенными источниками ксенобиотического загрязнения воздушного бассейна в настоящее время являются автотранспорт (особенно в крупных городах, где его вклад составляет от 50% до 90% и более), промышленные предприятия различных отраслей (прежде всего черной и цветной металлургии, химии и коксохимии, машиностроения и металлообработки, энергетики, добычи и переработки каменного угля и углеводородного сырья), а также объекты коммунальной инфраструктуры, в первую очередь отопительные системы.

Металлургические заводы загрязняют воздушный бассейн оксидами серы и азота, соединениями алюминия, фтора, свинца, цинка, кадмия, меди, ртути,

мышьяка, минеральными кислотами и полициклическими ароматическими углеводородами (3,4 бензпирен и др.). Предприятия химической промышленности являются источниками выбросов в атмосферу разнообразных соединений, обладающих высокой биологической активностью. Комбинаты по производству минеральных удобрений загрязняют воздушный бассейн аэрозолями серной, азотной и соляной кислот, сернистым ангидридом, оксидами азота и углерода, аммиаком, фторидами, взвешенными веществами, содержащими суперфосфат и апатит, аммиачной селитрой и др. Предприятия, специализирующиеся на изготовлении синтетических спиртов, являются источниками выбросов в атмосферу спиртов, жирных кислот, предельных и непредельных углеводородов, оксида углерода, бензола, ацетона, фенола, аммиака и др. В районах размещения тепловых электростанций воздушный бассейн загрязняется взвешенными веществами, диоксидом серы, оксидами азота и углерода.

Довольно значительное количество исследований, проведенных учеными разных стран, выполнено по проблеме влияния на человеческий организм техногенного загрязнения атмосферы. Вместе с тем, приходится констатировать фрагментарность и методологическую неоднородность большинства подобных работ, что делает их результаты малосопоставимыми. По этой причине до настоящего времени пока еще не удастся составить полноценную картину зависимости различных заболеваний от тех или иных аэрополлютантов, а также установить закономерности пространственного распределения аэрогенно-обусловленной патологии на территории Российской Федерации, других постсоветских государств и их регионов, особенно неблагоприятных в экологическом отношении (Кузбасс, Донбасс и др.). В свою очередь, это не позволяет научно обосновать и разработать эффективные территориально-дифференцированные в зависимости от особенностей состояния воздушного бассейна принципы и меры ее профилактики.

В связи с вышеизложенным, тема диссертационного исследования С.А.Мороховца является чрезвычайно актуальной как для гигиенической науки, так и для практического здравоохранения. Наряду с этим, следует отметить, что данная работа полностью соответствует рекомендованным приоритетным направлениям научных исследований ГОО ВПО ДОННМУ ИМ М.ГОРЬКОГО, так как затрагивает такие проблемы профилактической медицины и гигиенической науки, как гигиена атмосферного воздуха, его охрана от техногенных загрязнений, влияние аэрополлютантов на здоровье населения, профилактика аэрогенно-обусловленной патологии.

Основные научные результаты и их значимость для науки и практического здравоохранения.

В результате проведенных исследований получила дальнейшее развитие комплексная гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна населённых мест крупнейшего техногенного региона Восточной Европы – Донбасса. Уточнены особенности распределения ксенобиотиков в атмосферном воздухе городов и сельских районов ДНР.

Установлены современные пространственно-временные закономерности частоты возникновения и распространённости заболеваний основных классов среди жителей экокризисного региона.

Впервые на основе идентификации аэрогенно-ксенобиотических факторов риска и установления их патогенной значимости выявлены ключевые детерминанты патологии населения, а также её нозологические формы, частота возникновения и распространённость которых в наибольшей мере обусловлены особенностями химического состава атмосферного воздуха.

Научно обоснованы и разработаны территориально-дифференцированные в зависимости от характера и уровня ксенобиотического загрязнения воздушного бассейна принципы и меры по

предупреждению его вредного воздействия на здоровье жителей техногенного региона.

#### Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Полученные результаты могут использоваться для проведения исследований по усовершенствованию методов качественной и количественной оценки состояния воздушного бассейна и его влияния на популяционное здоровье, в том числе в научном и учебном процессе, особенно в экокризисных регионах (акт внедрения от 07.09.2021г.). Разработанные территориально-дифференцированные в зависимости от особенностей ксенобиотического загрязнения атмосферного воздуха принципы и меры по предотвращению его негативного влияния на здоровье жителей техногенных регионов могут применяться учреждениями госсанэпидслужбы при проведении мероприятий предупредительного и текущего санэпиднадзора за состоянием воздушного бассейна в населенных местах ДНР, а также мер первичной профилактики аэрогенно-обусловленной патологии среди их жителей (акт внедрения от 10.09.2021г.).

#### Общие замечания.

При общей высокой оценке диссертационной работы С.А.Мороховца имеются следующие предложения и пожелания:

1. При продолжении исследования, по нашему мнению, можно было бы изучить влияние аэрополлютантов не только на здоровье населения, но и на другие биологические объекты, в частности, на флору и фауну техногенного региона.

2. В дальнейшем автору можно порекомендовать провести исследование по установлению биологических маркеров аэрогенно-ксенобиотического

воздействия (растения, биологические среды, нозологические формы болезней и т.п.).

### Заключение.

Кандидатская диссертационная работа С.А.Мороховца «Гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна техногенного региона и его влияние на здоровье населения» является самостоятельным, завершенным научным исследованием, проведенным на кафедре общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения ГОО ВПО ДОННМУ ИМ М.ГОРЬКОГО с 2016г. по 2021г. По структуре, форме и содержанию она полностью соответствует пункту 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Совета Министров ДНР от 27.05.2015г. № 2-13(в редакции от 10.08.2018 №10-45), а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01-гигиена.

Даю согласие на обработку персональных данных.

Главный врач Республиканского центра  
профпатологии и реабилитации МЗ ДНР,  
доктор медицинских наук



Л.А.Васякина