

**ОТЗЫВ**  
**официального оппонента д.м.н., профессора Латышевской Натальи Ивановны**  
**на диссертационную работу Капранова Сергея Владимировича**  
**«Гигиенические основы мониторинга здоровья детского**  
**населения в условиях депрессивной социальной и техногенной экологической**  
**среды жизнедеятельности», представленной на соискание ученой степени**  
**доктора медицинских наук по специальности 14.02.01 -**  
**гигиена**

**Актуальность темы.** Здоровье детей и подростков отражает целостную систему материальных и духовных отношений, существующих в обществе, и во многом зависит от качества среды обитания, уровня развития образования, условий обучения, воспитания, материальной обеспеченности, быта, организации медицинского обеспечения и многих других факторов.

В целях стратегии ВОЗ «Здоровье- XXI век. Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе» рекомендовано государствам придать надлежащий приоритет медико-социальным потребностям детей, усилить меры профилактики, повысить роль первичной медико-санитарной помощи. В сложившихся социально-экономических условиях в Донбассе, выше изложенное приобретает особую актуальность. Планирование на уровне региона мер по охране здоровья детей и подростков должно учитывается весь комплекс факторов, влияющих на формирование показателей здоровья и заболеваемость подрастающего поколения, что не всегда осуществляется в полной мере. Одной из причин такой ситуации может быть отсутствие актуализированной, полученной в динамике лет, информации о состоянии здоровья, заболеваемости детей и подростков и факторах их формирующих. Получение таких научных данных возможно при проведении комплексных углубленных гигиенических, медицинских, физиолого-функциональных и социологических исследований.

В настоящее время в Украине отсутствует система наблюдения в полной мере обеспечивающая наблюдение за состоянием здоровья детского населения и факторами, обуславливающими его формирование. В Российской Федерации система мониторинга среды жизнедеятельности и состояния здоровья населения, включая детей и подростков, требует так же существенного усовершенствования. Представляется своевременным и важным изучение влияния неблагоприятных факторов социальной и техногенной среды жизнедеятельности на различные показатели здоровья детского населения, проживающего в промышленных регионах, с последующей разработкой единых гигиенических и медико-профилактических основ мониторинга здоровья и системы управления здоровьем. Выше сказанное позволяет сделать вывод, что тема научного исследования, выбранная диссертантом, является социально значимой и актуальной не

только на региональном, но также на общегосударственном, национальном уровнях.

Целью исследования явилось научное обоснование и разработка системы мониторинга здоровья детского населения промышленных регионов, проживающего в условиях депрессивной социальной и техногенной экологической среды.

### **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна**

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, обусловлена четкой организацией исследований, достаточным объемом выполненных физиологических и гигиенических исследований, использованных методов, проведением на должном уровне анализа результатов исследований с применением адекватных статистических методов, апробацией материалов диссертации на различных научно-практических конференциях и публикацией основных результатов работы в ведущих научных изданиях. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, подтверждается использованием полученных материалов при разработке ряда нормативно-методических документов.

Полученные результаты базируются на хорошо спланируемой работе, выполненной с учетом требований нормативно-правовых и методических документов, анализе научной литературы. Заключение сформулированы корректно с учетом достоверности различий показателей, научные положения, выводы и рекомендации аргументированы, логично следуют из полученных результатов и соответствуют цели и задачам исследования. Достоверность натуральных и экспериментальных данных подтверждается использованием современного сертифицированного и поверенного лабораторного оборудования, информативных методов оценки физиологических и гигиенических параметров, аттестованных методик измерений. Так же достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом исследований, что позволило соискателю корректно провести статистический анализ данных. Полученные результаты нашли отражение в многочисленных таблицах, графиках, рисунках, содержащих сведения о статистических значимых изменениях.

Результаты диссертации опубликованы в 78 работах, в том числе в 6 монографиях, 25 статьях (из них 12 самостоятельных) в научных периодических изданиях Российской Федерации и Беларуси по направлению подготовки диссертации и в изданиях Украины, включенных в международные наукометрические базы, 30 статьях в специальных научных журналах и сборниках соответственно Перечню ВАК Украины (из них 7 самостоятельных). Опубликовано в других журналах 10 статей (из них 2 самостоятельных), в сборниках съездов и конференций 7 тезисов (из них 3 самостоятельных). В опубликованных работах достаточно полно отражены данные, полученные по итогам проведенных исследований и включенные в только на региональном, но также на общегосударственном, национальном уровнях.

Целью исследования явилось научное обоснование и разработка системы мониторинга здоровья детского населения промышленных регионов,

проживающего в условиях депрессивной социальной и техногенной экологической среды.

### **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна**

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, обусловлена четкой организацией исследований, достаточным объемом выполненных физиологических и гигиенических исследований, использованных методов, проведением на должном уровне анализа результатов исследований с применением адекватных статистических методов, апробацией материалов диссертации на различных научно-практических конференциях и публикацией основных результатов работы в ведущих научных изданиях. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, подтверждается использованием полученных материалов при разработке ряда нормативно-методических документов.

Полученные результаты базируются на хорошо спланируемой работе, выполненной с учетом требований нормативно-правовых и методических документов, анализе научной литературы. Заключение сформулированы корректно с учетом достоверности различий показателей, научные положения, выводы и рекомендации аргументированы, логично следуют из полученных результатов и соответствуют цели и задачам исследования. Достоверность натуральных и экспериментальных данных подтверждается использованием современного сертифицированного и поверенного лабораторного оборудования, информативных методов оценки физиологических и гигиенических параметров, аттестованных методик измерений. Так же достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом исследований, что позволило соискателю корректно провести статистический анализ данных. Полученные результаты нашли отражение в многочисленных таблицах, графиках, рисунках, содержащих сведения о статистических значимых изменениях.

Результаты диссертации опубликованы в 78 работах, в том числе в 6 монографиях, 25 статьях (из них 12 самостоятельных) в научных периодических изданиях Российской Федерации и Беларуси по направлению подготовки диссертации и в изданиях Украины, включенных в международные наукометрические базы, 30 статьях в специальных научных журналах и сборниках соответственно Перечню ВАК Украины (из них 7 самостоятельных). Опубликовано в других журналах 10 статей (из них 2 самостоятельных), в сборниках съездов и конференций 7 тезисов (из них 3 самостоятельных). В опубликованных работах достаточно полно отражены данные, полученные по итогам проведенных исследований и включенные в

материалы диссертации.

### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

Теоретическая значимость диссертационного исследования Капранова С.В. заключается в том, автор впервые научно обосновал критерии и основные принципы для ведения мониторинга здоровья детей и подростков в неблагоприятных социальных и экологических условиях жизнедеятельности. Разработаны положение и принципиальная схема мониторинга здоровья детского населения в системе государственного социально-гигиенического мониторинга (СГМ) промышленного города. Впервые осуществлено научное обоснование системы управления здоровьем (СУЗ) населения; выполнена разработка двух концепций системы мероприятий по защите здоровья детского населения, первая из которых основана на теории «трех звеньев», а вторая - предусматривает разделение мероприятий на группы с целью осуществления первичной, вторичной и третичной профилактики ухудшения состояния здоровья. Впервые сформулированы основные экологические, гигиенические и медико-профилактические принципы СУЗ детского населения. Впервые разработана методика комплексного, системного и поэтапного оздоровления больших контингентов детей, проживающих в экологически неблагоприятных регионах, предусматривающая выбор вариантов оздоровительных программ с учетом индивидуальных показателей здоровья каждого ребенка.

При знакомстве с результатами работы С.В.Капранова становится очевидной ее практическая значимость, которая подтверждается разработкой и внедрением комплекса нормативно-методических документов регионального и ведомственного уровня: Методические рекомендации «Организация оздоровления детей, проживающих в экологически неблагоприятных регионах», утв. МОЗ Украины (2004), внедрены в практическую деятельность детского комбината №48 Алчевского управления образования (акт внедрения от 28.02.2008 г.) и Коммунального учреждения «Алчевская средняя общеобразовательная школа №12» (акт внедрения от 12.04.2013 г.). Методика «Порядок проведения государственного социально-гигиенического мониторинга в г. Алчевске» (2007) внедрена в практическую деятельность Государственного учреждения «Алчевская городская санитарно-эпидемиологическая станция Луганской области» (акт внедрения от 20.12.2012 г.) и Алчевского городского филиала Государственного учреждения «Луганский областной лабораторный центр Госсанэпидслужбы Украины» (акт внедрения от 15.10.2013 г.). Монографии «Вода и здоровье» (2006), «Растения в ноосфере и здоровье населения» (2008) и «Почва, отходы и здоровье человека» (2010) внедрены в учебный процесс и научно-практическую деятельность студентов и преподавателей Луганского национального аграрного университета (акты внедрения от 24.04.2013 г.) и Донбасского государственного технического университета (акты внедрения от 18.04.2013 г.). Кроме того, монография «Вода и здоровье» (2006) внедрена в деятельность завода по производству питьевой воды ЧАО «Аквасервис» с

целью организации и осуществления мониторинга питьевой воды в процессе ее обработки с использованием баромембранной технологии (акт внедрения от 20.02.2013 г.). «Методика расчета среднего содержания химических веществ в питьевой воде и водных объектах» (2011) внедрена в учебный процесс кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности Донбасского государственного технического университета (акт внедрения от 25.04.2013 г.), а также в практическую деятельность химико-бактериологической лаборатории питьевой и сточной воды Коммунального предприятия «Алчевское управление водопроводно-канализационного хозяйства» (акт внедрения от 10.07.2013 г.). Компьютерные программы «Воздух-2» (2015) и «Питьевая вода-3» (2015) внедрены в практическую деятельность ГС «Алчевская городская СЭС» МЗ ЛНР (акты внедрения от 27.09.2016 г.).

### **Рекомендации по реализации результатов и выводов диссертации.**

Результаты исследований и выполненные теоретические разработки могут быть использованы при осуществлении мониторинга здоровья детей и подростков с целью последующего обеспечения функционирования СУЗ. Предложенные рекомендации по осуществлению мониторинга здоровья детского населения могут быть использованы в организации деятельности санитарно-эпидемиологической службы, направленной на изучение, оценку и прогнозирование показателей здоровья. Практическое внедрение СУЗ позволит поэтапно обеспечить значительное улучшение состояния здоровья больших контингентов детского населения, что имеет национальное значение. Материалы данного труда могут быть обобщены в виде лекций и применены в учебном процессе кафедр гигиены государственных образовательных учреждений высшего и дополнительного профессионального образования.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенности**

Диссертация состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, рекомендаций и 5 приложений. Работа изложена в 2-х томах всего на 664 страницах, из них 300 таблиц на 294 страницах 16 рисунков на 16 страницах. Библиография включает 294 источника отечественной и зарубежной литературы, из которых 229 изложены кириллицей и 65 латиницей.

Во «Введении» обоснована актуальность волроса, сформулированы цель и задачи исследования, изложены научная новизна и практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту, представлены апробация и внедрение результатов работы.

В **главе 1** (обзор литературы) критически проанализированы известные достижения, теоретические положения и точки зрения авторов, посвященных проблеме формирования здоровья детей и подростков, оценке биологических, социально-гигиенических, экономических и техногенных факторов, оказывающих влияние на различные показатели здоровья детского населения. К числу наиболее значимых здоровье формирующих факторов

детей отнесены показатели, характеризующие медико-генетический статус родителей (возраст матери в момент рождения ребенка, состояние здоровья родителей и др.), а также социальные факторы (неблагоприятные жилищно-бытовые условия, образование и социальный статус родителей, наличие у них профессиональных вредностей). Обзор литературы завершается обобщением проанализированных материалов и обоснованием актуальности разработки нерешенных проблем охраны здоровья детского населения. Принципиальных замечаний по обзору литературы нет.

**В главе 2** изложены организация, материал и методы исследований. Оценка уровней техногенной нагрузки на окружающую среду и население в городах и районах Луганской области выполнена как на основании использования данных ежегодных статистических отчетов Главного управления статистики (ГУС) в Луганской области и годовых отчетов о состоянии окружающей природной среды в Луганской области Государственного управления охраны окружающей природной среды области, так и по результатам лабораторных исследований, осуществленных аккредитованными лабораториями.

С целью оценки различных факторов среды, влияющих на здоровье учащихся старших классов средних общеобразовательных школ (СОШ) и студентов, на добровольных условиях выполнено анкетирование указанных групп населения. Проведено сравнение образа жизни 1754 школьников и 1200 студентов высших учебных заведений Луганской области

Для анализа демографических показателей и здоровья новорожденных из различных населенных пунктов Луганской области за многолетний период автор использовал данные ежегодных справочников «Показатели здоровья населения и деятельности медицинских учреждений Луганской области» и «Показатели здоровья детского населения и деятельности медицинских учреждений Луганской области».

Осуществлена оценка влияния факторов социальной и техногенной экологической среды жизнедеятельности на здоровье новорожденных детей с использованием данных о состоянии здоровья женщин и новорожденных, полученных в родильных домах городов Алчевска и Луганска.

Для оценки функционального состояния организма детей и подростков, их физического развития использовались традиционные современные методы с использованием оборудования, отвечающего требованиям ЕС 93/42/ЕЕС/

Оценка заболеваемости детского населения и распространенности заболеваний выполнена общепринятыми методами по обращаемости за медицинской помощью и данным медицинских осмотров.

Особенно оппонент отмечает проведенную автором диссертации оценку эффективности двух основных групп мероприятий, направленных на повышение невосприимчивости организма детей к неблагоприятным факторам среды: оздоровление в экологически относительно благоприятных зонах с использованием рекреационных свойств территорий и оздоровление с использованием средств, повышающих иммунитет у детей.

Результаты исследований состояния среды жизнедеятельности и

здоровья детского населения статистически обработаны и оценены общепринятыми методами.

В **3 главе** представлены результаты гигиенической оценки среды обитания и образа жизни детского населения. Выявленные показатели, характеризующие депрессивную социальную и техногенную экологическую среду жизнедеятельности, являются факторами риска ухудшения состояния здоровья населения.

В **4 главе** изложены сведения о состоянии здоровья детского населения в условиях депрессивной среды обитания. Автор убедительно показал, что в Луганской области в целом, в промышленных городах, включая г. Алчевск, и сельских населенных пунктах под влиянием преимущественно депрессивной социальной среды жизнедеятельности, начиная с 1991-1992 гг., отмечаются отрицательные демографические процессы, характеризующиеся превышением показателей смертности над рождаемостью населения, результатом которых является естественная убыль населения. Общий уровень популяционного здоровья населения в условиях депрессивной социальной и техногенной экологической среды жизнедеятельности характеризуется глубоким спадом рождаемости - на 21,6%, увеличением общей смертности - на 30,33% и мертворождаемости - в 1,8 раза. Определены ранговые места в структуре причин детской смертности, представлена структура распространенности болезней детей и подростков.

В **5 главе** проанализированы результаты изучения и оценки эндогенного и экзогенного детерминизма здоровья детского населения. Согласно полученным данным состояние здоровья, включая физическое развитие новорожденных детей, детерминированы валеологическими характеристиками их матерей: антропометрическими данными, сроками и характером течения беременности, возрастом, количеством предшествующих беременностей, родов и аборт, уровнем образования.

**Глава 6** посвящена научному обоснованию системы мониторинга и управления здоровьем детского населения. С целью осуществления мониторинга среды жизнедеятельности и состояния здоровья населения разработаны классификации факторов среды, основанные: первая - на природе их образования и вторая - в зависимости от ответной реакции на их воздействие. Составлены принципиальные схемы влияющих на организм человека факторов: среды жизнедеятельности в целом, а также воздушной, водной и социальной среды. Выполнена систематизация спектров основных факторов риска и антириска для здоровья детей и подростков промышленных регионов. Предложена категория факторов неопределенного действия, влияние которых на организм не установлено, и разнонаправленного действия, отрицательный эффект которых уравновешивается положительный эффектом.

**Заключение.** В Заключении автор приводит основные результаты выполненной работы, формирует итоговые представления о методологических подходах исследования. Выводы, сделанные автором адекватны поставленным цели и задачам, полностью вытекают из

полученных результатов и полностью подтверждают положения, выносимые на защиту.

### **Достоинства и недостатки содержания и оформления диссертации, оценка научной работы соискателя в целом**

Диссертация Капранова СВ. является самостоятельно выполненной, завершенной работой. Исследования выполнены с использованием современных методов, достаточен уровень статистической обработке материалов.

Представленный материал по большей части является новым, не вызывает сомнений в достоверности и практической значимости. Особо необходимо отметить большой объем выполненных гигиенических, физиологических, социально-гигиенических, как лабораторных, так и натуральных. Вместе с тем в диссертации в каждой главе отсутствует резюмирующая часть, что, по мнению оппонента, было бы целесообразно, учитывая большой цифровой материал в тексте. Научные положения, выводы обоснованы и достоверны, сформулированы четко и соответствуют поставленным задачам. Содержание диссертации Капранова СВ. полностью соответствует специальности 14.02.01 — гигиена.

Список литературы оформлен в порядке цитирования по ГОСТу, в основном представлен современными источниками отечественной и зарубежной литературы. По мнению оппонента, перечень цитируемых работ, опубликованных последние 10 лет, можно было бы увеличить.

Результаты диссертации прошли широкую апробацию. Они доложены и обсуждены на XIV съезде гигиенистов Украины (Днепропетровск, 2004), научно-практической конференции «Актуальные проблемы гигиены и экологии», посвященной 75-летию Донецкой области и 75-летию кафедры гигиены и экологии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького (Донецк, 2007), XXXVII Международной научно-практической конференции «Современная медицина: Актуальные вопросы» (Новосибирск, 2014) и многих других.

Несоответствия содержания диссертации и публикаций не выявлено. Автореферат полностью отражает содержание диссертации и оформлен в соответствии с требованиями «положения о порядке присуждения ученых степеней».

Несмотря на общую положительную оценку диссертационной работы следует отметить определенные недостатки. Так в научном труде, посвященном оценке влияния факторов среды жизнедеятельности на здоровье детского населения, значительное внимание уделено изучению воздействия техногенной среды на жизнедеятельность растительного мира, что в данном случае имеет второстепенное значение. В то же время, некоторые показатели здоровья (оценка психических состояний по Спилбергеру и Айзенку, исследование периферической крови) изучены только у школьников в подростковом возрасте.

Однако указанные замечания принципиально не влияют на

положительную оценку диссертационной работы.

### **Заключение**

Диссертация Капранова В.С. «Гигиенические основы мониторинга здоровья детского населения в условиях депрессивной социальной и техногенной экологической среды жизнедеятельности», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является завершенной и общественно значимой научно-исследовательской работой. Полученные автором научные результаты, подготовленные теоретические положения, выводы и практические рекомендации имеют важное социальное, национальное значение и могут быть успешно использованы для обеспечения санитарного, эпидемического благополучия и достижения высоких показателей здоровья детского населения крупных промышленных регионов и государства в целом.

Работа 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.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры общей гигиены и экологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации «20» июня 2017 г., протокол №10.

Официальный оппонент  
заведующая Кафедрой общей гигиены и экологии  
ГБОУ ВПО Волгоградский государственный  
медицинский университет  
Минздрава Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор

Латышевская Н.И.

Почтовый адрес: 400131, г. Волгоград,  
Пл. Павших Борцов, 1,  
тел. 89377023030

e-mail: [Latyshnata@mail.ru](mailto:Latyshnata@mail.ru)

Подпись заведующего Кафедрой общей гигиены и экологии, профессора,  
д.м.н. Латышевской Н.И. заверяю: Ученый секретарь Совета ГБОУ ВПО  
«Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, д.м.н.,  
профессор Воробьев А.А.

