

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Новиковой Ирины Игоревны о диссертационной работе
Молчановой Ольги Алексеевны «Гигиеническая оценка условий труда и
организации питания работников авиастроительного предприятия»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.2.1. Гигиена.

Актуальность темы исследования

Сохранение и укрепление трудового потенциала страны является национально значимой стратегической задачей государства. Большое значение в решении данной задачи принадлежит комплексной, системной профилактике трудонедостаточности и дефицита кадров, - особенно в узкопрофильных отраслях промышленности. Система профилактики, несомненно, должна базироваться на научно-обоснованном снижении интенсивности воздействия факторов риска здоровью работающих, включая факторы профессиональной вредности, образа жизни и питания. На протяжении длительного времени в нашей стране действовала система распределения объектов по уровню санитарно-эпидемиологического благополучия, объективизирующая комплекс обязательных к исполнению на предприятии мер первичной, вторичной и третичной профилактики. В настоящее время данная практика утрачивает свои позиции. Вместе с тем, активно развивается риск-ориентированное планирование, базируемое на результатах оценки потенциальных рисков здоровью работающих от воздействия факторов производственной вредности, тяжести и напряженности трудового процесса, а также иных рисков здоровью, обусловленных воздействием хозяйственно-производственной деятельности предприятия на окружающую среду. Для работающих в авиастроительной отрасли характерно наличие рабочих мест с вредными условиями труда по воздействию преимущественно факторов физической и химической природы, а также тяжести трудового процесса. Реализуемые в современных условиях программы, направленные на профилактику профессиональной заболеваемости, снижение индекса полиморбидности, повышение индекса трудоспособности недостаточно эффективны и, как правило, не реализуют защитные свойства и здоровьесберегающий потенциал фактора питания.

Таким образом, тема диссертационного исследования бесспорно актуальна, поскольку в научной литературе практически отсутствуют данные по результатам комплексной гигиенической оценки питания и условий труда рабочих разных специальностей, работающих во вредных условиях труда на предприятиях АО.

Диссертационная работа Молчановой Ольги Алексеевны, посвященная комплексной гигиенической оценке условий труда, особенностей состояния здоровья работников авиастроительного предприятия и организации их питания, представляет несомненный интерес, является безусловно актуальной и весьма своевременной и в полной мере соответствует заявленной научной специальности – 3.2.1. Гигиена.

Научная новизна

Работа базируется на завершённом оригинальном исследовании, в ходе которого были получены новые знания актуальные для гигиены как науки, обосновывающие необходимость разработки мер коллективной и индивидуальной профилактики нарушений здоровья для работающих во вредных условиях труда, подчеркнута здоровьесберегающая роль пищевого фактора для данной профессиональной группы населения.

Автором обоснованы особенности питания и заболеваемости работников авиастроительного предприятия, формируемые воздействием высокой тяжестью трудового процесса и отдельных факторов производственной среды, превышающих гигиенические нормативы по шуму, локальной вибрации и химическому фактору, определены риски профессионально-обусловленной заболеваемости, определена роль в их формировании пищевого фактора.

Степень достоверности и обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации

Степень достоверности и обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, определена должным методическим уровнем проведённых исследований. Поставленные цель и задачи достигнуты. Методы адекватны задачам. Результаты, включая выводы и предложения, базируются на репрезентативном материале и не вызывают сомнений. Личный вклад соискателя в выполнении диссертационного исследования прослеживается на всех этапах выполнения работы и составляет 90%.

Значимость результатов диссертации для науки и практики

Материалы работы широко апробированы на научно-практических мероприятиях всероссийского и регионального уровней. По теме диссертации опубликованы 13 научных работ, в том числе 4 в научных журналах и изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией

при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. По результатам диссертационного исследования подготовлены методические рекомендации и практические рекомендации, учебное пособие.

Полученные автором результаты имеют наряду с теоретическим большое практическое значение - разработана модель комплекса профилактических мероприятий, направленных на профилактику нарушений здоровья работников авиастроительной отрасли, предусматривающая корпоративный (коллективный) и индивидуальный уровни; научно обоснованы повышенные риски формирования отдельных профессионально обусловленных заболеваний у работающих с разными комбинациями вредных производственных факторов и тяжести трудового процесса, характерные для типовых рабочих мест современного авиастроительного предприятия.

Анализ содержания работы

Диссертация состоит из пяти глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Список литературы включает 236 источников, из них 166 отечественных и 70 иностранных. Диссертация написана профессионально грамотным языком, проиллюстрирована, содержит 29 таблиц и 6 рисунков. Содержание работы соответствует пунктам 3 и 5 паспорта специальности 3.2.1 – Гигиена.

Во введении автором изложены актуальность исследования, указаны цель и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы отражена степень апробации научных результатов.

В литературном обзоре автор детально прорабатывает методические и практико-ориентированные вопросы гигиенической оценки факторов производственной среды, характерных для авиастроительной отрасли, организации медицинского обслуживания рабочих, а также описывает по результатам научных публикаций стереотипы питания и пищевые привычки характерные для рабочих коллективов в современных условиях. При этом, активно высказывает мнение о, как правило, низком информационном уровне санитарно-гигиенических характеристик рабочих мест, недостаточном качестве проводимых периодических медицинских осмотров, подчеркивая системность проблемы. В литературном обзоре автор подчеркивает, что в контексте изучаемой профессиональной группы, питание может и должно рассматриваться с позиций значимого резерва здоровьесбережения, коллективной и индивидуальной защиты от неблагоприятного воздействия факторов производственной среды. К сожалению, в литературном обзоре не приведена информация о системе профилактического питания и ее эффективности для работающих во вредных условиях труда, ранее действовавшая в нашей стране на протяжении длительного времени на

государственном уровне, во многом выполнявшая функцию коллективной защиты здоровья работающих.

Вторая глава представлена информацией по использованным материалам и методам исследования. В соответствии с дизайном, автором были сформированы три «основные» профессиональные группы рабочих специальностей: с классом условий труда 3.1. и выше, обусловленных воздействием на рабочих местах шума, локальной вибрации, химического фактора и тяжести трудового процесса и две «контрольные» группы, представленные специальностями, не имеющими профессиональных вредностей. В своей работе автор использовал гигиенические, эпидемиологические, социологические и статистические методы исследования, что в полной мере согласуется с задачами исследования. С положительной стороны следует отметить проведенную автором предварительно стандартизацию показателей с учетом возраста респондентов для адекватной интерпретации полученных результатов.

В третьей главе представлена детальная характеристика видов работ, выполняемых рабочими авиастроительного предприятия в цехах агрегатно-сборочного производства и сопутствующих им факторов вредности (шум и локальная вибрация, пылевой и химический факторы). Дана гигиеническая оценка шума и локальной вибрации по данным инструментальных замеров, выполненных на отдельных типовых рабочих местах. Установлены виды работ и оборудование, являющиеся источником шума и локальной вибрации, рассчитаны эквивалентные уровни, характерные для отдельных профессиональных групп. Дана оценка содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны. Превышения ПДК отмечены в профессиональной группе клейщиков силовой арматуры (бензин - в 4,7 раза, диметилбензол - в 2,1 раза, метилбензол - на 20,4%) и маляров (бутилацетат - в 3,4 раза, нефрас С150/200 - в 2,7 раза). При оценке тяжести и напряженности трудового процесса. В результате, к классу 3.3. отнесены рабочие места слесарей механосборочных работ, сборщиков-клепальщиков и маляров; к классу 3.2. - рабочие места клейщиков, слесарей по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов; к классу 3.1. - рабочие места клееваров, токарей, фрезеровщиков и слесарей-инструментальщиков.

В четвертой главе автор отражает результаты оценки режима и структуры питания работающих, а также вопросы организации питания. Рабочие имеют возможность получения на предприятии комплексного обеда во время обеденного перерыва и дополнительного питания в режиме рабочей смены. Наряду с гигиенической оценкой содержания меню, автор приводит детализированную информацию по результатам производственного контроля и результатам контрольно-надзорных мероприятий за предприятием общественного питания, обеспечивающим данную услугу на авиастроительном предприятии в формате выдержек из актов контрольно-надзорных мероприятий и фабул протоколов о нарушении санитарного

законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей. Цель данной детализации не совсем понятна, тем более, что этот фрагмент не входил в задачи диссертационного исследования.

В пятой главе были проанализированы показатели заболеваемости работающих с временной утратой трудоспособности в случаях, днях, длительности одного случая в пересчете на 100 работающих. Рабочие «основных» групп характеризовались большей распространенностью заболеваний с временной утратой работоспособности и большей продолжительностью одного случая по болезням нервной системы, органов дыхания, костно-мышечной системы. В структуре заболеваемости по всем рассматриваемым когортам работающих доминировали болезни органов дыхания и болезни костно-мышечной системы. Автором установлено, что по первой и третьей «основным» группам отмечались более высокие уровни заболеваемости по болезням органов пищеварения и болезням костно-мышечной системы в сравнении с «контрольными» группами. Среди маляров и клейщиков аналогично отмечалось превышение распространенности у рабочих заболеваний кожи и подкожной клетчатки, а также болезней мочеполовой системы, в сравнении с уровнями, регистрируемыми по «контрольным» группам. Интегральные показатели, характеризующие риски здоровью, рассчитанные с помощью автоматизированной системы количественной оценки рисков формирования основных общепатологических синдромов, также свидетельствовали о существенно более высоком риске здоровью у работающих «основных» групп в сравнении с «контрольными» группами, различия в показателях обусловлены более высоким риском неврологических нарушений и нарушений в системе органов дыхания. Результаты проведенного анализа заболеваемости и факторов производственной среды по «основным» группам работающих позволили автору рассчитать значения относительного риска профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости, оценить вклад факторов производственной среды в этиологию заболеваний. По результатам оценки особенностей питания работающих «основной» и «контрольной» групп, рассчитаны корреляционные связи между рисками здоровью и потреблением отдельных микро- и макронутриентов, характерные для изучаемой когорты населения.

По результатам исследования автором был разработан комплекс мероприятий по профилактике профессиональной и профессионально-обусловленной патологии для рабочих авиастроительного предприятия, базирующийся на корпоративном и индивидуальном уровнях профилактики, включающий общепринятые меры по улучшению условий труда и мониторинг здоровья и питания. Однако, автор не поясняет, а главное, не обосновывает содержание предлагаемых профилактических мероприятий. Хотелось бы уточнить, каким образом автор предполагает реализацию

мероприятий модели и какова ожидаемая эффективность рекомендуемых к реализации профилактических мероприятий?

Автореферат в полном объеме отражает концептуальные аспекты и структуру исследования.

Принципиальных замечаний к диссертации нет.

Оценивая в целом диссертационную работу положительно, в порядке дискуссии хотелось бы услышать ответы автора на следующие вопросы:

1) Хотелось бы уточнить, каким образом автор предполагает реализацию мероприятий разработанной им модели комплекса мероприятий, направленных на профилактику нарушений здоровья работников авиастроительной отрасли, особенно на индивидуальном уровне и какова ожидаемая эффективность рекомендуемых к реализации профилактических мероприятий?

2) Почему результаты исследования, в методическом аспекте, направленные на профилактику профессиональной и профессионально обусловленной заболеваемости, улучшение питания работников авиастроительной отрасли нашли отражение в региональных методических и практических рекомендациях, утвержденных главным государственным санитарным врачом по Республике Бурятия? Рекомендовались ли данные методические и практические подходы к внедрению за пределами Республики Бурятия на других промышленных предприятиях, в том числе авиастроительной отрасли?

3) Уточните, каким образом вы оценивали показатели частотности потребления отдельных групп продуктов, и, как Вы использовали эти результаты, - поскольку данный метод приведен в разделе материалы и методы?

4) Каким образом вы предполагаете реализовывать меры предложенной вами модели в контексте корпоративного уровня в части мониторинга здоровья и рационов питания, а также индивидуального уровня в части оптимизации питания работающих, нормализации режима питания и обеспечения достаточного поступления с рационами питания пищевых и биологически активных веществ на фоне крайне низкой востребованности у рабочих столовой предприятия?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Молчановой Ольги Алексеевны «Гигиеническая оценка условий труда и организации питания работников авиастроительного предприятия», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена, является завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором представлены новые знания, актуальные для гигиены как науки,

обосновывающие в современных условиях необходимость разработки мер коллективной и индивидуальной профилактики нарушений здоровья рабочих, занятых во вредных условиях труда, характерных для предприятий авиастроительной отрасли с учетом условий труда и характера питания.

По актуальности, объёму проведённых исследований, методам исследования, обоснованности основных положений, новизне результатов, сформулированным выводам, их теоретической и практической значимости диссертационная работа Молчановой Ольги Алексеевны соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

Официальный оппонент:

Директор ФБУН «Новосибирский
НИИ гигиены» Роспотребнадзора,
доктор медицинских наук, профессор

Ирина Игоревна Новикова

«03» февраля 2025 г.



Подпись доктора медицинских наук, профессора, директора ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора Ирины Игоревны Новиковой заверяю:

Ученый секретарь
ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены»
Роспотребнадзора



Ирина Игоревна Новикова 17.11

Федеральное бюджетное учреждение науки «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора)
630108, Российская Федерация, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Пархоменко, д.7 Телефон: 8(383)343-34-01. Электронная почта: ngi@niig.su