

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, профессора Галиева Р.С. на диссертационную работу Семиной Екатерины Валериевны на тему: «Эколого-популяционный анализ состояния здоровья работников электротехнической промышленности (на примере ООО «Тольяттинский Трансформатор»)), представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология)

По данным литературы известно, что в условиях возрастающего техногенного загрязнения окружающей среды растет заболеваемость населения. Эколого-зависимая патология проявляется как в виде специфических ответов, так и в виде роста неспецифических заболеваний.

Известно, что в среднем каждый третий работник в нашей стране трудится во вредных условиях труда. Полностью ликвидировать вредные и опасные факторы на производстве не всегда возможно и, кроме того, это требует больших материальных затрат.

Данных литературы по изучению эколого-популяционного аспекта состояния здоровья работников электротехнической промышленности не выявлено. Поэтому тема исследования диссертации Семиной актуальна как в теоретическом, так и в практическом плане.

Научная новизна выполненной Е.В. Семиной диссертационной работы состоит в том, что ею выполнен комплекс эколого-популяционных и эколого-эпидемиологических исследований, позволивших установить зависимость между динамикой заболеваемости работников электротехнической промышленности и некоторыми вредными факторами предприятия. Выявлены особенности полового, возрастного и в зависимости от стажа работы распределения по структуре и распространенности заболеваний. Обоснована необходимость увеличения кратности периодических медицинских осмотров для минимизации влияния вредных условий труда на здоровье работников.

Практическая ценность выполненной Е.В. Семиной диссертационной работы состоит в том, что полученные результаты могут быть рекомендова-

ны в практике учреждений здравоохранения с целью снижения уровня заболеваемости лиц, работающих во вредных условиях труда, за счет увеличения кратности периодических медицинских осмотров и введения дополнительных профилактических мероприятий, а также для реабилитации работников при заболеваниях костно-мышечной системы.

Полученные данные могут служить теоретической основой при изучении механизмов влияния вредных условий труда, в частности шума и физических нагрузок, на развитие и течение ряда заболеваний, что является одной из актуальных задач современной экологии человека и экологической эпидемиологии.

Значимость для науки, выполненной диссертационной работы состоит в выявлении особенностей структуры заболеваемости работников электротехнической промышленности в различных возрастных и половых категориях в зависимости от вида производственных факторов и стажа работы во вредных условиях труда.

Диссертация построена по общепринятому плану и состоит из введения, литературного обзора, главы с описанием объектов, материалов и методов исследований, двух глав, в которых изложены результаты собственных исследований, заключения с выводами, практических рекомендаций, 4 приложений и списка литературы (209 источника, из которых 12 иностранных авторов).

В главе 1 диссертантом освещены вопросы эколого-медицинского подхода к оценке здоровья населения, в том числе населения города Тольятти. Особое внимание было уделено работам посвященным поиску и анализу взаимосвязей между факторами производственной среды и здоровьем работающего населения. Проанализированы меры по сохранению здоровья работающего населения.

Обзор написан хорошо с большим знанием отечественной литературы по изучаемой проблеме. Знакомство с литературным обзором оставляет впечатление о компетентности автора в вопросах современной экологии челове-

ка, экологической эпидемиологии и патологии. Замечанием является использование в литературном обзоре малого количества зарубежной литературы (всего 12 из 209).

В главе 2 диссертации представлены объекты, объем и методы исследования. Для решения поставленных задач автор использовал: 1. результаты медицинских осмотров работников предприятия электротехнической промышленности ООО «Тольяттинский Трансформатор» за период 2009 – 2013 гг. (объем исследования по результатам периодических медицинских осмотров составил 3295 работников в возрасте 18-75 лет, чьи условия труда связаны с вредными производственными факторами и 1160 работников предприятия, по результатам дополнительной диспансеризации, чьи условия труда не учитывались); 2. результаты аттестации рабочих мест с анализом наиболее гигиенически значимых вредных производственных факторов, выполненные в соответствии с законодательными актами и предоставленные сотрудниками отдела технического надзора предприятия; 3. методы статистического анализа, в частности, корреляционного анализа Спирмена и многомерного анализа. Оценивая диссертационный труд Е.В. Семиной в целом, хотелось бы отметить большой объем выполненных ею эколого-медицинских, эколого-популяционных и гигиенических наблюдений, а также тщательность проведенного статистического анализа полученного материала. Замечанием к главе является: 1. отсутствие в списке литературы законодательных актов (приказов..., трудового кодекса..., руководства по гигиенической оценке...) на которые ссылается автор; 2. главу 2.2 «задачи и методы исследования» лучше назвать методы исследования, т.к. задачи исследования были представлены во введении; 3. в главе 2.2 перечислены методы исследования, а именно гематологические, цитологические, биохимические, бактериологические и другие, показатели которых не использовались в результатах собственных исследований.

В последующих двух главах исследований представлены имеющие несомненное научное и практическое значение результаты собственных иссле-

дований. В главе 3 по результатам эколого-популяционного анализа состояния здоровья работников предприятия ООО «Тольяттинский Трансформатор» за 2009-2013 г.г. сделано заключение, что условия труда работающего контингента предприятия характеризуются наличием вредных производственных факторов, в частности физических (шум и др.) и факторов трудового процесса (физические перегрузки). Также было выявлено, что у работников высокие показатели заболеваемости по трем нозологическим группам: болезни костно-мышечной системы, системы кровообращения и болезни глаз, причем доля мужчин с заболеваниями выше, чем женщин. В качестве замечаний можно отметить: 1. имеются ссылки на литературу и на сайты интернета, которые не отражены в списке литературы (например: малая медицинская энциклопедия, www.transformator.com.ru и др.); 2. в табл. 3.2 есть графа «максимальный уровень, дБа» и «уровень звука, дБа», причем их значения по рабочим местам почти одинаковые, поэтому не понятно, что отражает последняя графа; 3. в этой же таблице не хватает данных о продолжительности звукового воздействия за рабочую смену; 3. в табл. 3.3 не представлены временные интервалы значений нагрузок (1300, 2100 и др.), а также не понятны их размерность (кг-м), размерность статических нагрузок (кгс-с) и значения стереотипных движений, перемещений по вертикали, т.к. в главе 2 не представлены эти методы; 4. табл. 3.4 «Периодичность ПМО с различными вредными факторами» не имеет ссылку на источник; 5. в названиях рис.3.23, 3.26 и табл. 3.6, 3.11 допущены неточности, а именно указывается «...заболеваемость...», то есть относительный показатель, а на самом деле отражено в диаграммах и в таблицах число больных, то есть абсолютный показатель, хотя точнее отражали бы динамику относительные показатели, т.е. заболеваемость; 6. в табл.3.6, 3.9, 3.10 последовательность расположения форм заболеваний с количественными характеристиками не удобна для их последующего анализа, лучше расположить в виде вариационного ряда.

В главе 4 представлены мероприятия по сохранению здоровья работников предприятия. Обоснована эффективность проведения профилактических

мероприятий для контингента, занятого во вредных условиях труда, и необходимость дополнительной диспансеризации для работников, чей труд не связан с вредными условиями труда.

В качестве замечания по этой главе можно отметить: 1. на рис.4.3 ось ординат (правая) не подписана; 2. в табл. 4.2 для наглядного представления динамики хорошо бы абсолютные показатели представить и в относительных значениях.

В качестве пожелания можно рекомендовать определение зависимости между уровнем заболеваемости работников предприятия, особенно системы кровообращения и наличием вредных привычек, в частности табакокурения, а также силу влияния на показатель заболеваемости вредных производственных факторов, например уровня шума. Так как, по данным ВОЗ известно, что состояние здоровья на 50% зависит от образа жизни человека, на 20% от окружающей среды и на 10% от медицинского обеспечения.

В заключении диссертации обобщены данные литературы, собственные исследования и представлены выводы, которые обоснованы и соответствуют материалу, изложенному в тексте диссертации, хотя несколько громоздки. В 6 выводе необходимо уточнить в каких дополнительных мерах нуждаются работники предприятия, чей труд не связан с вредными условиями труда.

Работа в достаточной мере иллюстрирована таблицами и графиками, написана хорошим литературным языком. Опубликованные по теме диссертации работы отражают ее содержание. Принципиальных замечаний по выполненной работе нет.

В дискуссионном плане имею к диссертанту 3 вопроса. 1. Обоснуйте более высокую численность работников, как среди мужчин, так и женщин занятых во вредных условиях труда со стажем работы более 30 лет, чем работников со стажем 11-15, 16-20, 21-25, 26-30 лет. 2. Почему не все работники предприятия, занятых во вредных условиях труда проходят периодические медицинские осмотры, хотя по приказу от 2011 г. обязаны все? 3. Обос-

нуйте выбор для трехфакторного дисперсионного анализа, с помощью которого определялось влияние факторов на число лиц с заболеваниями, таких факторов, как пол, стаж работы и возраст влияние которых очевидно.

Таким образом, диссертационная работа Е.В. Семиной является самостоятельной законченной научной работой, в которой сформулированы и обоснованы научные положения об эколого-популяционных аспектах состояния здоровья работников электротехнической промышленности (на примере ООО «Тольяттинский Трансформатор»), совокупность которых имеет существенное значение для экологии человека и экологической эпидемиологии. Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам диссертации.

Вышеизложенное дает основание считать, что представленная диссертация является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задач, имеющих значение для развития некоторых разделов экологии человека и экологической эпидемиологии, а также полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает искомой степени кандидата биологических наук.

Заведующий кафедрой биоэкологии
экологического факультета ОАНО ВО
«Волжский университет им. В.Н. Татищева»,
доктор биологических наук, профессор



Р.С. Галиев

Адрес: 445020, Приволжский федеральный округ, Самарская область, город Тольятти, ул. Ленинградская, д.16, тел. 48-17-48.

E-mail: info@vuit.ru

« 31 » марта 2016 г.

