

существовавших эпизоотий был нанесен Кобринскому уезду, в котором пало 36,5% скота от общего количества павших животных в губернии, затем следуют Слонимский, Пружанский и Волковысский уезды в которых процент павших животных составил 16,7, 14,1 и 12%, соответственно [1, с. 71 – 72].

Таким образом, с момента образования Гродненской врачебной управы, впервые ветеринарные вопросы были включены в общую систему здравоохранения губернии, поскольку ветеринария имеет непосредственную связь с общими проблемами охраны здоровья населения.

#### **Литература:**

1. Билецкий, А.С. Эпизоотическое состояние Гродненской губернии в 1805 – 1860 годах / А. С. Билецкий // Вестник Полоцкого государственного университета. А. Гуманитарные науки – 2013. – №9 – С. 66-74.;
2. Коропов, В.М. История ветеринарии в СССР / В. М. Коропов. – М.: Гос. изд. с.-х. лит., 1965. – 264 с.; 3. Литовский государственный исторический архив, ф. 378, оп. 1804 BS, ед. хр. 354.

### **К ВОПРОСУ УСКОРЕННОГО ГИГИЕНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

Ганькин А.Н., Держинская Н.А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»,  
Беларусь

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Шевчук Л.М.

**Актуальность** разработки научно обоснованных подходов и алгоритмов ускоренного гигиенического нормирования лекарственных средств в атмосферном воздухе обусловлена, с одной стороны тем, что предприятия фармацевтической отрасли промышленности являются объектами воздействия на окружающую среду и на здоровье человека, с другой стороны – темпами развития данной отрасли и расширением перечня выпускаемой продукции [2, 3]. Обоснование ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ расчетным путем с использованием уравнений, описывающих связь между физико-химическими свойствами, пространственной организацией молекул и параметрами токсикометрии [1], в сочетании с методами математического прогноза и компьютерного моделирования («in silico») [4] – активно развивающееся направление гигиенической науки.

**Цель, задачи и методы исследования.** Целью работы был анализ строения, физико-химических свойств основных компонентов лекарственных средств и их токсикологических параметров для разработки алгоритмов ускоренного гигиенического нормирования. Задачи исследования включали формирование баз данных основных компонентов лекарственных средств по химической структуре и физико-химическим свойствам. Исследование выполнялось с использованием информационно-поисковых и аналитических методов.

**Результаты и выводы.** Формирование баз данных выполнено по следующим критериям: химическая структура (включая пространственную организацию молекулы соединения, качественно-количественный состав радикальных групп), физико-химические свойства (молекулярная масса, термодинамические показатели, растворимость, индексы электронной структуры, плотность, коэффициенты межсредового распределения, летучесть и др.). База токсикологических характеристик включала в себя: значения средней смертельной концентрации (дозы), порог хронического ингаляционного действия, коэффициент кумуляции и др. Результаты системного анализа сформированных информационных баз служат основой проведения корреляционно-регрессионного анализа параметров и разработки уравнений для прогнозирования величин ОБУВ веществ на ранних этапах экспериментальных исследований. Несомненное преимущество в этой связи имеет применение прогнозных алгоритмов и методов in silico для моделирования соединений с заданными токсиколого-гигиеническими свойствами.

#### **Литература:**

1. Обоснование ориентировочно безопасного уровня воздействия и класса опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест / Т. Д. Гриценко [и др.] //

- Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены ; гл. ред. В. П. Филонов. – Минск, 2010. – Вып. 15. – С. 43–50.
2. Рожнов, Г. И. Состояние и перспективы гигиенического нормирования лекарственных средств в воздушной среде / Г. И. Рожнов, М. И. Голубева, Л. А. Тепикина // Экология человека, гигиена и медицина окружающей среды на рубеже веков: состояние и перспективы развития : сб. материалов Всероссийской науч. конф. Рос. Федерации, Москва, 2006 г. ; под ред. Ю. А. Рахманина. – М., 2006. – С. 389–395.
  3. Состояние и развитие фармацевтической отрасли в Беларуси: разработка и внедрение новых технологий в производство лекарственных препаратов [Электронный ресурс] // Дом прессы. – Режим доступа: <http://www.dompressy.by/press-centre/pres-relisy/sostojanie-i-....html>. – Дата доступа: 08.02.2016.
  4. Тюрина, О. В. Новые подходы к проблеме ускоренного нормирования химических веществ / О. В. Тюрина, Т. Р. Зилькарнаев, Е. Н. Мурысева // Мед. вестник Башкортостана. – 2010. – Том 5, № 6. – С. 96–99.

## МЕТОД ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ПРОЖИВАНИЯ

Грузин А.А., Баслык А.Ю., Кравцов А.В.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»,  
Республика Беларусь

Лаборатория факторов среды обитания и технологий анализа рисков здоровью  
Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Зиновкина В.Ю.

**Актуальность.** До настоящего времени гигиеническое нормирование шума и электромагнитных полей производится отдельно, хотя их совместное влияние на население в условиях проживания не вызывает сомнения. Разнонаправленное воздействие физических факторов на человека в жилой среде вызывает методические трудности в комплексной оценке ее качества и требует разработки новых методических подходов.

**Цель, задачи и методы исследования.** Разработать метод гигиенической оценки комбинированного воздействия шума и низкочастотных электромагнитных полей в условиях проживания населения.

Проведены инструментальные измерения параметров физических факторов в жилых помещениях, подвергающихся комбинированному воздействию шума и низкочастотных электромагнитных полей (НЧ ЭМП). Изучена интенсивность шумовой и электромагнитной нагрузки на жителей. Проведены комплексные клинико-физиологические исследования и изучена неинфекционная заболеваемость населения, проживающего на изученной территории по данным анализа первичной медицинской документации за 5-летний период.

**Результаты и выводы.** Разработан новый категорийный метод гигиенической оценки неблагоприятного комбинированного воздействия шума и НЧ ЭМП в условиях проживания населения. Категория комбинированного воздействия – это совокупность численных значений параметров физических факторов, численно определяющая качественную оценку здоровьесбережения при комбинированном их воздействии. Метод заключается в присвоения фактически измеренным уровням шума и НЧ ЭМП условных единиц - баллов влияния по шкале от 0 до 10, для последующей оценки соответствия гигиеническому нормативу. Гигиенический норматив устанавливает критерии соответствия жилого помещения категории воздействия. Предложены две категории воздействия: приемлемое и неприемлемое. Данный метод позволяет разработать гигиенический норматив для оценки комбинированного воздействия шума и НЧ ЭМП в жилой среде.

### Литература:

1. Клинико-физиологические аспекты совместного воздействия шума и вибрации, шума и низкочастотных электромагнитных полей в условиях проживания населения / Н.П. Быкова [и др.] // Республиканская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 50-летию медико-профилактического факультета : сб. науч. тр. /