



Волгоградский государственный  
медицинский университет

# Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины

Материалы 72-й открытой научно-практической конференции  
молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием



16-19 апреля 2014 г.  
ВОЛГОГРАД

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Волгоградский государственный медицинский университет

**Материалы 72-й открытой  
научно-практической конференции  
молодых ученых и студентов ВолгГМУ  
с международным участием  
«Актуальные проблемы  
экспериментальной и  
клинической медицины»**

16-19 апреля 2014 г.

Волгоград 2014

УДК 61 (06)

ББК 53

*Под редакцией ЗДН РФ, академика РАН В. И. Петрова*

**Редакционная коллегия:**

д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

д.м.н., проф. А. В. Смирнов

к.м.н. В. Л. Загребин

**А 437** Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 72-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. – 670 с.

**ISBN**

В сборнике изложены материалы докладов молодых ученых (интернов, ординаторов, аспирантов, врачей, преподавателей) и студентов медицинских вузов России, стран ближнего зарубежья, а также школьников.

Представленные материалы будут интересны студентам, научным сотрудникам и преподавателям медицинских и фармацевтических вузов, врачам и экологам.

**УДК 61 (06)**

**ББК 53**

**ISBN**

© Волгоградский государственный  
медицинский университет, 2014

**Выводы.** В ходе проведенного исследования, подтверждено влияние основных факторов риска (курения, неумеренного приема алкоголя, нерационального питания, низкого материального статуса, стресса) на формирование и развитие БОП. Необходимо продолжать активную пропаганду здорового образа жизни, отказа от курения и неумеренного употребления алкоголя, как в рамках целевых государственных программ, так и путем совершен-

ствования профилактической работы врачей всех специальностей. Рекомендуется активизировать работу первичного звена здравоохранения по проведению краткого и углубленного профилактического консультирования по вопросам предупреждения БОП. Возрастает роль медицинской сестры и врача отделений профилактики поликлиник и Центров здоровья.



Рисунок 1

#### Литература

1. Беляева Ю.Н. Болезни органов пищеварения как медико-социальная проблема //Bulletin of Medical Internet Conferences Vol. 3, Issue 3, 2013, pp. 566-568.
2. Беляева Ю.Н., Шеметова Г.Н., Хворостухин Д.П. Мониторинг распространенности болезней органов пищеварения и смертности от них в Саратовской области с использованием ГИС-технологий //Журнал "Практикующий лікар". - №3 (7), 2013. С.59-62.
3. Постановление Правительства Саратовской области от 29 декабря 2012 года N 805-П «Об утверждении Концепции здорового питания насе-

ления Саратовской области на период до 2020 года».

4. Лисицин Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для ВУЗов. Издание 2-е, переработанное. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. Шульдяков В.А., Тюльтева Л.А., Денисова Т. П., Черненко Ю. В., Алипова Л.Н. Популяционные аспекты формирования гастроэнтерологической патологии у людей разного возраста // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 4. С. 783- 786.

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 574(470.45)

К. Н. Балалаева, Ю. А. Богданова, М. А. Второва, Л. А. Триголос, В. И. Югай  
**БИОИНДИКАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ Г. ВОЛГОГРАДА.**  
*Волгоградский государственный медицинский университет*  
*кафедра биологии*

Научный руководитель: к. м. н., старший преподаватель М. В. Букатин

Проблемы экологии городской среды занимают одно из первых мест в иерархии глобальных проблем современности, так как эта среда отличается своеобразием экологических факторов, специфичностью техногенных воздействий, приводящих к значительной трансформации окружающей среды. Воздух в городе наполнен пылью, сажей, аэрозолями, дымом, твердыми частицами и т.д. К основным источникам загрязнения относятся промышленные и топливно-энергетические предприятия, транспорт. Естественно, что от загрязненного воздуха страдает человек и все, что его окружает [1].

В настоящее время крайне актуален вопрос оптимизации городской среды. Для этого используются древесные растения, основная роль которых сводится к их способности нивелировать неблагоприятные для человека факторы природного и техногенного происхождения [2,4]. Городские насаждения, призванные оздоравливать урбанизированную среду, сами при этом изменяют свои морфофункциональные свойства. Таким образом, оценка морфофункционального состояния растений, произрастающих в городской черте может быть использована для выявления и оценки уровня загрязнения окружающей среды [1]. В настоящее

время имеется большой арсенал методов для выявления различных неблагоприятных воздействий на окружающую среду. Наиболее простым и доступным для использования способом оценки стабильности развития является определение величины флуктуирующей асимметрии билатеральных морфологических признаков (ФА) (в частности измерение билатеральной асимметрии листовой пластинки).

**Целью** нашей работы является выявление экологического благополучия воздушной среды г. Волгограда методом биоиндикации.

Основная часть нашей работы состояла из оценки состояния воздушной среды по величине флуктуирующей асимметрии листового аппарата и оценки транспортных потоков в Волгограде в местах сбора листовых пластинок.

Нами были собраны листья трех видов деревьев: вяза, тополя и сирени, в количестве 100 штук каждого вида. Материал для исследований был собран в июне 2012 года вблизи проезжих частей в 5 районах города, различающихся по степени техногенной нагрузки: Советский, Центральный, Ворошиловский, Красноармейский и Дзержинский районы. При сборе листьев учитывался их размер и функциональное состояние (собирались нормально развитые листовые пластинки средних размеров).

Для оценки степени загрязнения воздушной среды использовали предложенную В.М. Захаровым [3, с. 27] методику определения флуктуирующей асимметрии (ФА), основанную на выявлении нарушений симметрии развития листовой пластинки растений под действием техногенной нагрузки. С каждого листа оценили показатели по 5-ти параметрам с левой и правой стороны.

После математической обработки данных по указанной методике получены следующие интегральные показатели стабильности развития (величин функциональной асимметрии):

Центральный район – 0,056 (тополь 0,048; сирень 0,056; вяз 0,06); качество среды – очень загрязненная (5 баллов).

Советский район – 0,052 (тополь 0,048; сирень 0,052; вяз 0,058); качество среды – загрязненная (4 балла).

Дзержинский район – 0,047 (тополь 0,047; сирень 0,05; вяз 0,043); качество среды – умеренно-загрязненная (3 балла).

Красноармейский район – 0,045 (тополь 0,033; сирень 0,045; вяз 0,057); качество среды – умеренно-загрязненная (3 балла).

Ворошиловский район – 0,042 (тополь 0,035; сирень 0,048; вяз 0,042); качество среды – слабо-загрязненная (2 балла)

О загрязненности атмосферного воздуха в местах сбора листовых пластинок судили по интенсивности автотранспортных потоков. С этой целью производился учет количества машин в двух временных интервалах, с 9 до 10 часов и с 16 до 17 часов. Отсчет количества машин велся в течение 10 минут, следующие 10 минут – отдых и т.д. Отдельно регистрировались грузовые автомобили с карбюраторными (бензиновыми) и дизельными двигателями, легковые автомобили, автобусы и другой транспорт. В ходе исследования получены следующие данные:

Центральный район – 1970 машин; Советский район – 665 машин; Дзержинский район – 234 машины; Красноармейский район – 349 машин; Ворошиловский район – 28 машин.

Из полученных данных следует, что уровень флуктуирующей асимметрии листовых пластинок древесных растений чувствителен к действию химического загрязнения и возрастает при увеличении антропогенного прессинга. В районах с наиболее высокой автотранспортной нагрузкой (Центральный район г. Волгограда) интегральные показатели стабильности развития величин функциональной асимметрии соответствуют очень высокой степени загрязнения окружающей среды (5 балл). В тех районах, где потоки автотранспорта относительно меньше, интегральные показатели стабильности развития – соответственно так же меньше и соответствуют 3-му (Дзержинский и Красноармейский районы), и 2-му (Ворошиловский район) уровню загрязнения окружающей среды.

Таким образом, выявляя изменения характеристик у растительных объектов, можно говорить о загрязнении среды и прогнозировать степень экологической опасности для человека.

#### **Список источников и литературы**

1. Бессонова Н.В. Использование метода биоиндикации для оценки экологического состояния различных районов в г. Хабаровске // Интернет-конференции «Леса России в XXI веке». URL: <http://ftacademy.ru/science/internet-conference/index.php?c=1&a=25>
2. Экология крупного города (на примере Москвы): учеб. пособие / под общ. ред. А.А. Минина. М.: Пасьева, 2005. 192 с.
3. Захаров В.М., Баранов А.С., Борисов В.И., Валецкий А.В., Кряжева Н.Г., Чистякова Е.К., Чубиншвили А.Т. Здоровье среды: методика оценки — М.: Центр экологической политики России, 2010. — 68 с.
4. Андреева М.В. Оценка состояния окружающей среды в насаждениях в зонах промышленных выбросов с помощью растения-индикаторов. Автореф. дис. на соискание уч. степени канд. сельскохозяйств. наук. — СПб. — 2007. — 20 с.

## 15. ОБЩАЯ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

### Работы молодых ученых

Кнышова Л. П., Морозов Е. А., Кулинич А. В. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА ВОЛГОГРАД	347
Татарикова Л. Н. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МУЖЧИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА Г. ВОЛЖСКИЙ	348
Юрлова О. П., Беляева Ю. Н. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ НА РЕГИОНАРНОМ УРОВНЕ	349

### Работы студентов

Балалаева К. Н., Богданова Ю. А., Второва М. А., Триголос Л. А., Югай В. И. БИОИНДИКАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ Г. ВОЛГОГРАДА	350
Башмакова О. П., Рындина Ю. А. АНАЛИЗ САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО И РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	352
Гезалова В. Х., Мухлаева К. О. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ И ФИЗИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОК РАЗЛИЧНЫХ ВУЗОВ	353
Гончарова А. А., Дубина А. М. ВЛИЯНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ДОСОК НА ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ	354
Ионова А. В., Ляшенко И. А., Тамбиева Ф. У. ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ IV КУРСА ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ЦИКЛОВОМУ РЕЖИМУ ОБУЧЕНИЯ	355
Казанцев А. В., Чиркина Т. М. ИТОГИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	357
Картамышева Е. Д. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	358
Лаврентьева Д. Ю. ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ	359
И. В. Павленко, Д. Н. Резников ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, СПОСОБОВ ПРОВЕДЕНИЯ ДОСУГА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА И СЕЛА	359
Попова А. А., Проскурина А. С., Нерозник А. С. ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ МУЗЫКАНТА	361
Сергеев А. К., Беззубенко М. Н. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА	362
Халилова У. А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И СТРУКТУРЫ ПИТАНИЯ РОССИЙСКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ	362
Юсифова А. А., Аушева М. М. МЕСТО И РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ В ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	364