

**Савин Евгений Игоревич**

канд. мед. наук, доцент

**Честнова Татьяна Викторовна**

д-р биол. наук, заведующая кафедрой

**Гавриленко Ольга Вячеславовна**

доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

г. Тула, Тульская область

## **АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ БИОИНФОРМАТИКИ**

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены методы биоинформационного анализа показателей общественного здоровья вследствие особой важности профилактического направления в медицине. Перечислены различные методы медицинской статистики, применяемые для оптимизации профилактики различных заболеваний. Авторами приведены существенные критерии развития медицины в исследуемом направлении.*

***Ключевые слова:** методы медицинской статистики, общественное здоровье, здравоохранение.*

Одной из важнейших основ охраны здоровья населения является профилактика, раннее выявление и предупреждение хронических заболеваний. Как известно, реализация данных мероприятий осуществляется в ходе ежегодных профилактических осмотров, диспансеризации, которые проводятся как в рамках обязательного, так и добровольного медицинского страхования.

В настоящее время проведено множество медико-биологических научных исследований в рамках изучения состояния организма с позиций теории равновесных и неравновесных систем. Для здоровья конкретного человека имеет большее значение не только тот факт, находятся ли его диагностические показатели в пределах нормы, но и то, как они будут меняться с течением времени [6]. Это

существенно может оптимизировать профилактику различных хронических заболеваний. Современные методы медицинской статистики, активно применяющиеся в научных исследованиях [2; 4; 5; 11–13], позволяют оценивать с позиций теории равновесных и неравновесных систем как отдельный организм, так и группы людей, объединенных по какому-либо признаку, то есть по сути дать характеристику общественному здоровью в целом. В медико-биологических экспериментах, подробно описанных в [2], широко применялись корреляционный и регрессионный анализ базовых лабораторных показателей регуляции агрегатного состояния крови и свободно-радикальных процессов, осуществлялось построение математических моделей, позволяющих оценивать, находится ли изучаемая система в состоянии равновесия (стабильности) или в состоянии неравновесия (неустойчивости). В статье [7], посвященной анализу динамики злокачественных новообразований, указано, что данные методы вполне пригодны к их применению в оценке состояния здоровья широких групп населения. В качестве исследуемых признаков статистическому анализу подвергались пол, возраст пациента, структуры организма, в которых развивались злокачественные новообразования [7; 8].

Таким образом, включение широкого аппарата методов медицинской статистики, успешно проходящих апробацию в научной деятельности, для определения состояний равновесия (стабильности), так и неравновесия (неустойчивости) как отдельного организма, так и целых обширных групп населения в деятельность врачей лечебно-профилактических учреждений, позволит существенно облегчить профилактику различных заболеваний. При этом в процессе обработки данных можно использовать как лабораторные, так и другие диагностически значимые критерии. Существенными критериями развития медицины в данном направлении будут являться разработка и массовое внедрение уже имеющейся медицинской техники в рамках обязательного медицинского страхования, доступного всем гражданам Российской Федерации, более углубленное изучение студентами и аспирантами медицинских специальностей, ординаторами и прак-

тическими врачами методов медицинской статистики и дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение. Экономика здравоохранения» [1; 3; 9; 10], широкое внедрение оказания медицинской помощи населению врачами общей практики (семейными врачами).

### *Список литературы*

1. Бурмистров И.А. К вопросу о психических расстройствах, не исключающих вменяемость, в системе принудительных мер медицинского характера / И.А. Бурмистров, О.В. Гавриленко // Вестник новых медицинских технологий. – 2007. – Т. 14. – №4. – С. 129.

2. Воздействие модулирующих факторов на формирование равновесных состояний в условиях необратимого патологического процесса (экспериментальное исследование): монография / Е.И. Савин [и др.]. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2012. – 146 с.

3. Гавриленко О.В. Методические аспекты обучения студентов-медиков и практических врачей по общеправовым вопросам и вопросам медицинского права / О.В. Гавриленко, Ю.Е. Старченкова // Actualscience. – 2015. – Т. 1. – №5 (5). – С. 33–34.

4. Гладких П.Г. К вопросу прогнозирования показателей смертности в Тульской области / П.Г. Гладких, А.С. Короткова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2015. – №3 [Электронный ресурс]. – <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-3/5241.pdf> (дата обращения: 17.05.2015).

5. Гладких П.Г., Короткова А.С. Прогнозирование показателей смертности населения РФ от злокачественных новообразований / П.Г. Гладких, А.С. Короткова // Health and Education Millenium, 2015. – Vol. 17. – №4. – P. 26–30.

6. Еськов В.М. Третья парадигма / В.М. Еськов. – Самара: Омфорт, 2011. – 250 с.

7. Савин Е.И. Анализ впервые выявленных злокачественных новообразований в 2004–2014 гг. в Российской Федерации с позиций теории равновесных и

неравновесных систем / Е.И. Савин, Ю.Н. Ченцова // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – №4. – С. 512–513.

8. Савин Е.И. Возрастная структура впервые выявленных злокачественных новообразований в России в 2004–2014 гг. с точки зрения теории равновесных и неравновесных систем / Е.И. Савин, Ю.Н. Ченцова // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – №5. – С. 239–240.

9. Савин Е.И. Модуль «Общественное здоровье и здравоохранение. Экономика здравоохранения» в системе образования иностранных студентов специальности «Лечебное дело».

10. Фролов В.К. Историческая и медико-демографическая характеристика общественного здоровья и здравоохранения Тульской области / В.К. Фролов, О.В. Гавриленко, А.И. Макарьев // Актуальные вопросы медицины в современных условиях: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 74–76.

11. Честнова Т.В. О нейросетевом моделировании и прогнозировании эпизоотий туляремии на территории Тульской области / Т.В. Честнова, О.Л. Смольянинова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2014. – №1. – С. 9.

12. Честнова Т.В. К вопросу о выборе метода математического анализа с целью прогнозирования заболеваемости лептоспирозом / Т.В. Честнова, О.Л. Смольянинова, С.И. Логвинов // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – №4. – С. 18–21.

13. Честнова Т.В. Диагностическое значение определения онкомаркера СА-125 в рамках дополнительной диспансеризации работающего населения / Т.В. Честнова, И.Н. Явкина // IV Международная научно-практическая конференция Образование и здоровье. Экономические, медицинские и социальные проблемы: Сборник статей. – Пенза, 2009. – С. 104–106.