

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Васильев, Д. А.* Идентификация бактерий *Bacillus cereus* на основе их фенотипической характеристики / Д. А. Васильев, А. И. Калдыркаев, Н. А. Феоктистова и др. – Ульяновск: НИИЦМиБ УлГСХА им. П. А. Столыпина, 2013. – 98 с.
2. *Калдыркаев, А. И.* Разработка системы фаговаров бактерий *Bacillus cereus* для идентификации и мониторинга данного микроорганизма: дис. канд. биол. наук: 03.02.03 / А. И. Калдыркаев. – Ульяновск, 2012. – 179 с.
3. *Глинская, Е. В.* Гетерогенность свойств бактерий рода *Bacillus*, выделенных из колбасных изделий / Е. В. Глинская, Н. Ф. Пермякова // Фунд. исслед. – 2004. – № 2. – С. 123–125.
4. *Мерчина, С. В.* Обоснование необходимости в разработке технологических параметров, исключающих контаминацию пищевых продуктов *Bacillus cereus*: дис. канд. биол. наук: 03.00.23 / С. В. Мерчина. – Ульяновск, 2003. – 127 с.

## ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАКА КОЖИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 1994–2015 ГГ. ECOLOGICAL-GEOGRAPHICAL ESTIMATION OF THE DISTRIBUTION OF SKIN CANCER AMONG THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN 1994–2015

*T. С. Опанасенко, М. В. Стремоус*  
*T. Opanasenko, M. Stremous*

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,  
г. Минск, Республика Беларусь  
Tanya-star123@yandex.by  
Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus*

Рак кожи занимает одно из лидирующих мест в структуре онкологических заболеваний мужского и женского населения в Республике Беларусь, Российской Федерации, а также в странах Западной Европы. В работе проведен анализ распространения рака кожи среди населения Республики Беларусь по всем областям. Анализ динамики показателей заболеваемости раком кожи в 1994–2015 гг. выявил, что наиболее часто население данным видом патологии болеет в Гомельской обл., что может быть связано с общим экологическим состоянием окружающей среды, наличием здесь нефтедобывающей промышленности и большой площадью загрязненных территории после аварии на ЧАЭС.

Skin cancer holds one of the leading places in the structure of oncological diseases of male and female population in the Republic of Belarus, the Russian Federation, and also in Western Europe. The paper analyzes the spread of skin cancer among the population of the Republic of Belarus in all regions. The analysis of the dynamics of the incidence of skin cancer in 1994–2015 showed that the most common type of pathology is found in the Gomel region. That may be due to the general environmental state, the presence of the oil industry there, and the large contaminated area after the accident at the Chernobyl Nuclear Power Plant.

*Ключевые слова:* рак кожи, заболеваемость, распространение.

*Keywords:* skin cancer, incidence rate, spreading.

Актуальность исследований развития рака кожи заключается в ежегодном увеличении количества впервые выявленных случаев данного вида патологии, а также с непосредственным повышением влияния факторов окружающей среды на развитие рака кожи.

Ранее нами проведен ретроспективный анализ структуры заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского и женского населения Республики Беларусь [1].

Цель работы – эколого-географическая оценка распространения заболеваемости раком кожи среди населения Республики Беларусь в 1994–2015 гг.

Объектом исследования являлись данные о заболеваемости раком кожи среди населения Республики Беларусь по отдельным ее областям.

В работе были рассмотрены показатели заболеваемости раком кожи в различных областях Республики Беларусь с 1994 по 2015 г., а указанный период был разделен на 4: 1 – 1994–1999 гг.; 2 – 2000–2005 гг.; 3 – 2006–2010 гг.; 4 – 2011–2015 гг.

Анализируя показатели заболеваемости в первый период, следует отметить, что в данный отрезок времени максимальные показатели фиксируются в Гомельской, Могилевской и Витебской областях, а именно, средние показатели за указанные шесть лет здесь составили соответственно 38,2; 34,47 и 33,2 на 100 000 населения. В то время как в Брестской обл. наблюдается самый низкий показатель по Республике Беларусь 27,7.

Второй период времени характеризуется в целом аналогичной тенденцией, однако здесь наблюдается возрастание показателей, с минимальными значениями также в Брестской области (36,6). Территориальное распределение показателей по областям совпадает, а именно: 1 – Гомельская обл.; 2 – Могилевская и Витебская; 3 – Гродненская; 4 – Минская; 5 – Брестская. Максимальные же показатели достигают предела 61,2.

Характер распространения заболеваемости изучаемой патологией изменился в третьем рассматриваемом промежутке. По всем областям наблюдается рост показателей. Лидирует по-прежнему Гомельская обл., за ней по показателям заболеваемости следует Могилевская. Минская обл. с 4-го места поднялась на 3-е, и имеет показатели в промежутке от 56,9 до 58,7.

В четвертом, рассматриваем, периоде времени во всех областях наблюдается рост показателей заболеваемости. Первое место, по-прежнему, занимает Гомельская область, здесь показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи составил 91,7. За Гомельской обл. следует Могилевская с показателем равным 85,2. На третье место с четвертого переместилась Гродненская область – 75,4, далее идут Минская область – 73,2; Витебская – 71,4 и с наименьшим показателем Брестская область – 70,1.

С 1994 по 2015 г. заболеваемость РК в целом по РБ увеличилась более чем в 2 раза, причем минимальный прирост зафиксирован в Витебской области, за счет спада показателей в период с 2006 по 2010 г. В Гомельской и Могилевской областях заболеваемость увеличилась с 1994 по 2015 гг. в 2,5 раза. Максимальный рост заболеваемости зафиксирован в Гомельской области.

Профилактика развития рака кожи является важной задачей современного общества. К мерам профилактики следует отнести прежде всего снижение воздействия УФ-света на кожу человека, главным образом в детском возрасте; избегать воздействия интенсивного УФ-света солярия. Применять меры защиты кожных покровов при контакте с канцерогенными веществами, а также своевременно диагностировать и лечить предопухольные состояния и заболевания кожи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Стремоус М. В.* Эпидемиологический анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи населения Республики Беларусь в 1994–2015 гг. / М. В. Стремоус, В. А. Стельмах // Сахаровские чтения 2017 года: экологические проблемы XXI века = sakharovs readings 2017: environmental problems of the XXI century: материалы 17-й международной научной конференции, 18 – 19 мая 2017 г., Минск, Республика Беларусь: в 2 ч. / Междунар. гос. экол. ин-т. А.Д. Сахарова Бел. гос. ун-та; редкол.: С. Е. Головатый [и др.]; под ред. д-ра ф.-м н., проф. С. А. Маскевича, д-ра с.-х. н., проф. С. С. Позняка. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – Ч. 1. – 324 с.