

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

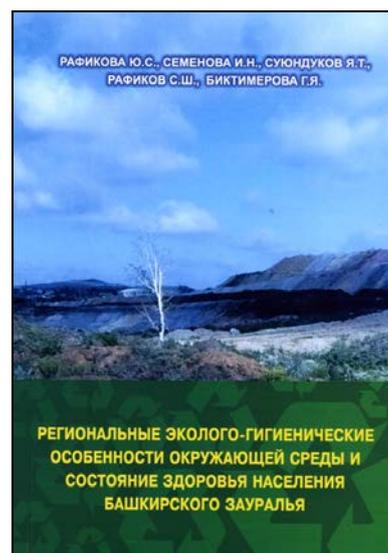
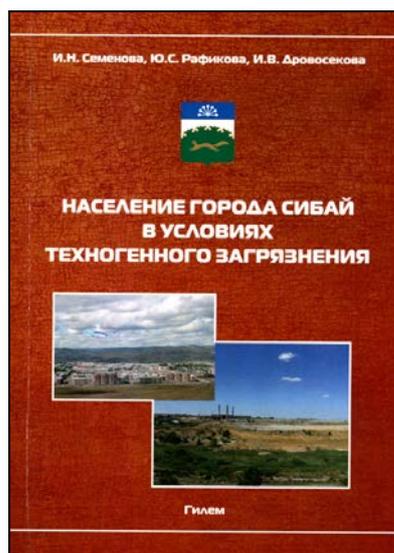
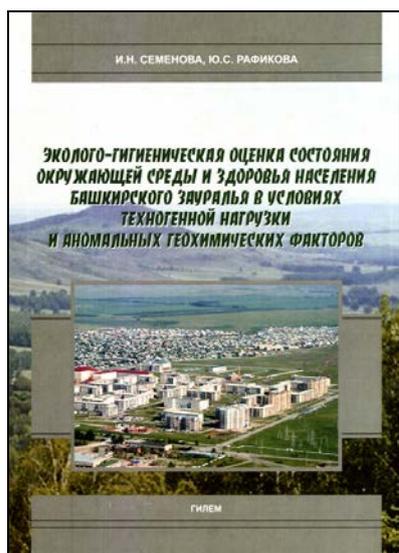
Самарская Лука: проблемы глобальной и региональной экологии.
2017. – Т. 26, № 3. – С. 259-262.

© 2017 Розенберг Г.С. (Рецензия). Семенова И.Н., Рафикова Ю.С. Эколого-гигиеническая оценка состояния окружающей среды и здоровья населения Башкирского Зауралья в условиях техногенной нагрузки и аномальных геохимических факторов. Уфа: АН РБ; Гилем, 2012. 172 с. – Семенова И.Н., Рафикова Ю.С., Дровосекова И.В. Население города Сибай в условиях техногенного загрязнения. Уфа: Гилем; Башк. энцикл., 2013. 160 с. – Рафикова Ю.С., Семенова И.Н., Суяндукوف Я.Т., Рафиков С.Ш., Биктимерова Г.Я. Региональные эколого-гигиенические особенности окружающей среды и состояние здоровья населения Башкирского Зауралья. Сибай: СГТ – филиал ГУП РБ Издательский дом «Республика Башкортостан», 2017. 106 с.

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 13.03.2017

Gennady S. Rozenberg. (Review). Irina N. Semenova, Yuliya S. Rafikova. Ecological-hygienic assessment of the environment and the health of the population of Bashkir Zauralye region under technogenic load and anomalous geochemical factors. Ufa: Gilem, 2012. 172 p. – Irina N. Semenova, Yuliya S. Rafikova, Inna V. Drovosekova. The population of the city of Sibay in the conditions of technogenic pollution. Ufa: Guilem; 2013. 160 p. – Yuliya S. Rafikova, Irina N. Semenova, Yalil T. Suyundukov, S. Sh. Rafikov, G.Ya. Biktimerova. Regional ecological-hygienic characteristics of the environment and the health status of the population of the Bashkir Zauralye. Sibay: Publ. House «Republic of Bashkortostan», 2017. 106 p.



Розенберг Геннадий Самуилович, доктор биологических наук, профессор, чл.-корр. РАН, директор Института экологии Волжского бассейна РАН, genarozenberg@yandex.ru

По современным представлениям (Неврология., 2009), здоровье, примерно, на 50% зависит от образа жизни, на 20-25% – от наследственности, на 20-25% – от действия факторов окружающей среды (включая профессиональную среду) и лишь на 5-10% – от уровня развития здравоохранения. Эти цифры очень приближительны и недостаточно обоснованы, они базируются на экспертных оценках. Возможно, роль наследственности следовало бы увеличить за счет роли образа жизни, поскольку известно, что при благоприятной генетической базе порой даже очень нездоровый образ жизни долго не приводит к серьезным заболеваниям. На бытовом уровне человеку свойственно придавать преувеличенное значение медицине и лекарствам, возлагая ответственность за свое здоровье на медицину, и недооценивать значение своих вредных привычек и образа жизни. В то же время следует иметь в виду, что человек сам отвечает за свое здоровье, медицина лишь иногда способна исправить ошибки человека в отношении к своему здоровью.

Индуктором заболевания у человека могут быть различные причины. С одной стороны, как уже отмечалось, это генетические дефекты наследственного аппарата, проявляющиеся, например, в виде пигментной ксеродермы, синдрома Дауна и др. С другой стороны, средовые воздействия в сочетании с генетическими изменениями формируют огромное количество нозологических форм заболеваний. На основе этого можно сделать вывод, что рост числа хронических заболеваний во многом определяется факторами окружающей среды (как абиотическими, так и биотическими). Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ-WHO) на 2002 г. 75% всех ежегодных смертей в мире обусловлено действием окружающей среды и неправильным образом жизни, а 90% всех злокачественных новообразований (ЗНО) вызывается факторами окружающей среды и только 10% – факторами иной природы. Так, анализ причин, приводящих к ЗНО, показывает, что главные из них – экологически небезопасные продукты питания и курение.

Рецензируемая серия монографий сибайских экологов (Институт региональных исследований Республики Башкортостан АН РБ и Сибайский институт [филиал] Башкирского государственного университета) посвящена исследованию территориального распределения эколого-гигиенических факторов среды и их влияния на здоровье населения Башкирского Зауралья (этот субрегион занимает почти треть Башкортостана, здесь проживает около 9% населения республики). Этот очень интересный в экологическом плане район характеризуется как мощная природно-техногенная, геохимически аномальная (с избытком многих металлов) территория. Преимущественно горный рельеф, богатство типов почв (от серых лесных и торфяных почв до полноразвитых чернозёмов), высокая «облесенность» (около 40%; в лесах преобладают светлохвойные и мелколиственные породы), наличие степных экосистем (сохранились ковыльные, типчаковые и разнотравные степи), – все это способствует возникновению высокого биоразнообразия на этой территории; с другой стороны, Зауралье характеризуется уникальным скоплением крупных месторождений медно-колчеданных руд, рудного и рассыпного золота. Общеизвестно, что работа предприятий горнорудной промышленности неизбежно ведет к загрязнению природной среды, нарушению естественных экологических процессов и, как следствие, влечет за собой негативные последствия для экологического состояния и здоровья населения на данной территории. Освоение целинных, залежных земель (распаханность около 35%) и нерациональное использование пастбищ привели к заметной эрозии почв (до 48%), обмелению рек и деградации растительного покрова. Все это делает Башкирское Зауралье, как бы не звучало это цинично,

прекрасным «полигоном» для изучения влияния техногенной нагрузки на эколого-гигиенические параметры окружающей среды и здоровье населения, а также для отработки стратегии управления социо-эколого-экономическими параметрами для повышения благосостояния населения и достижения устойчивого развития территории.

Все рецензируемые монографии отличает продуманность структуры работы. Каждая из них содержит главы (разделы) по общим медико-экологическим проблемам горнорудных регионов (влияние микроэлементного состава окружающей среды на состояние здоровья населения; различия – в рассматриваемой территории [Южный Урал, Башкирской Зауралье, город Сибай, сельские территории]). Достаточно подробно описываются (чаще всего по данным Государственных докладов о состоянии окружающей среды) эколого-гигиенические особенности изучаемых объектов (первая монография – Башкирское Зауралье, вторая – город Сибай, третья – с упором на сельскохозяйственные территории Башкирского Зауралья). Здесь упор сделан на состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, отходов производства и потребления, радиационной обстановке, использования полезных ископаемых и охране недр. Обсуждаются демографические проблемы: так, например, демографическая ситуация в республике Башкортостан в последние годы складывается в общем контексте в целом по Российской /Федерации (за 15 лет с 2000 г. численность населения Башкирии уменьшилась на 38 тыс. чел.). В отдельных районах башкирского Зауралья и в г. Сибай, напротив, отмечается некоторый рост численности населения (на 2,5-10%; и это на фоне несколько усиливающегося в последние годы миграционного оттока).

Во всех рецензируемых монографиях подробно рассматриваются характеристики заболеваемости взрослого населения, а в работе по г. Сибай – и детского. В частности, отмечается, что в г. Сибай, Абзелиловском, Учалинском и Баймакском районах наметилась тенденция к снижению количества больных с диагнозом, установленным впервые, а вот в Зилаирском районе наблюдается прямо противоположная тенденция (иными словами, можно говорить о негативном влиянии техногенного загрязнения окружающей среды). Не может не вызывать тревоги тот факт, что согласно официальной отчетности, среднереспубликанский уровень общей и впервые выявленной заболеваемости детей превышен в г. Сибай.

Своего рода «изюминкой» этих монографий являются исследования «микроэлементного статуса» населения на основе спектрального анализа волос. Так, по г. Сибай (Семенова и др., 2013, с. 114-115) в 2 раза по сравнению с допустимым уровнем в волосах здоровых людей превышено содержание кальция, в 1,5 раза – железа, лития и марганца, в 1,2 раза – кремния. Все это позволяет прогнозировать, например, по избытку кремния возможность нарушения водно-солевого обмена у организмов и опасность возникновения таких заболеваний, как мочекаменная болезнь, остеохондроз, артроз и заболеваний бронхов и легких.

В целом, работам сибайских экологов и гигиенистов следует дать высокую оценку. Сегодня медицинская экология (экологическая медицина) – новое направление науки, находящееся на стыке медицины и экологии; «комплексная научная дисциплина, рассматривающая все аспекты воздействия окружающей человека среды на его здоровье» (Реймерс, 1990, с. 279; Розенберг и др., 2016, с. 345-348) с центром внимания на средовых заболеваниях, изучающая общие закономерности взаимодействия окружающей среды с людьми в сфере их здоровья, а так же взаимодействия между факторами риска внешней среды и здоровьем человека. Меди-

цинская экология пытается установить причину заболеваний в непосредственной связи с окружающей средой, при этом учитывается большое разнообразие экологических факторов, нозологических форм заболеваний и генетических особенностей человека. Особенности образа жизни человека (злоупотребление алкоголем, курение и пр.) также могут быть включены в список факторов риска. Возможно, именно учет таких социо-экологических факторов, а также факторов «физического загрязнения» (шума, вибрации, инфразвука, электромагнитных полей, ионизирующих излучений и др.) и использование приемов медико-экологического картографирования и математического моделирования позволят вывести такого рода исследования на новый уровень понимания и прогнозирования процессов в системе «Природа – Человек».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Неврология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1035 с.
- Реймерс Н.Ф.** Природопользование: Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с. –
- Розенберг Г.С., Рянский Ф.Н., Лазарева Н.В., Саксонов С.В., Симонов Ю.В., Хасанов Г.Р.** Общая и прикладная экология: учеб. пособие. – Самара; Тольятти: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2016. 452 с.