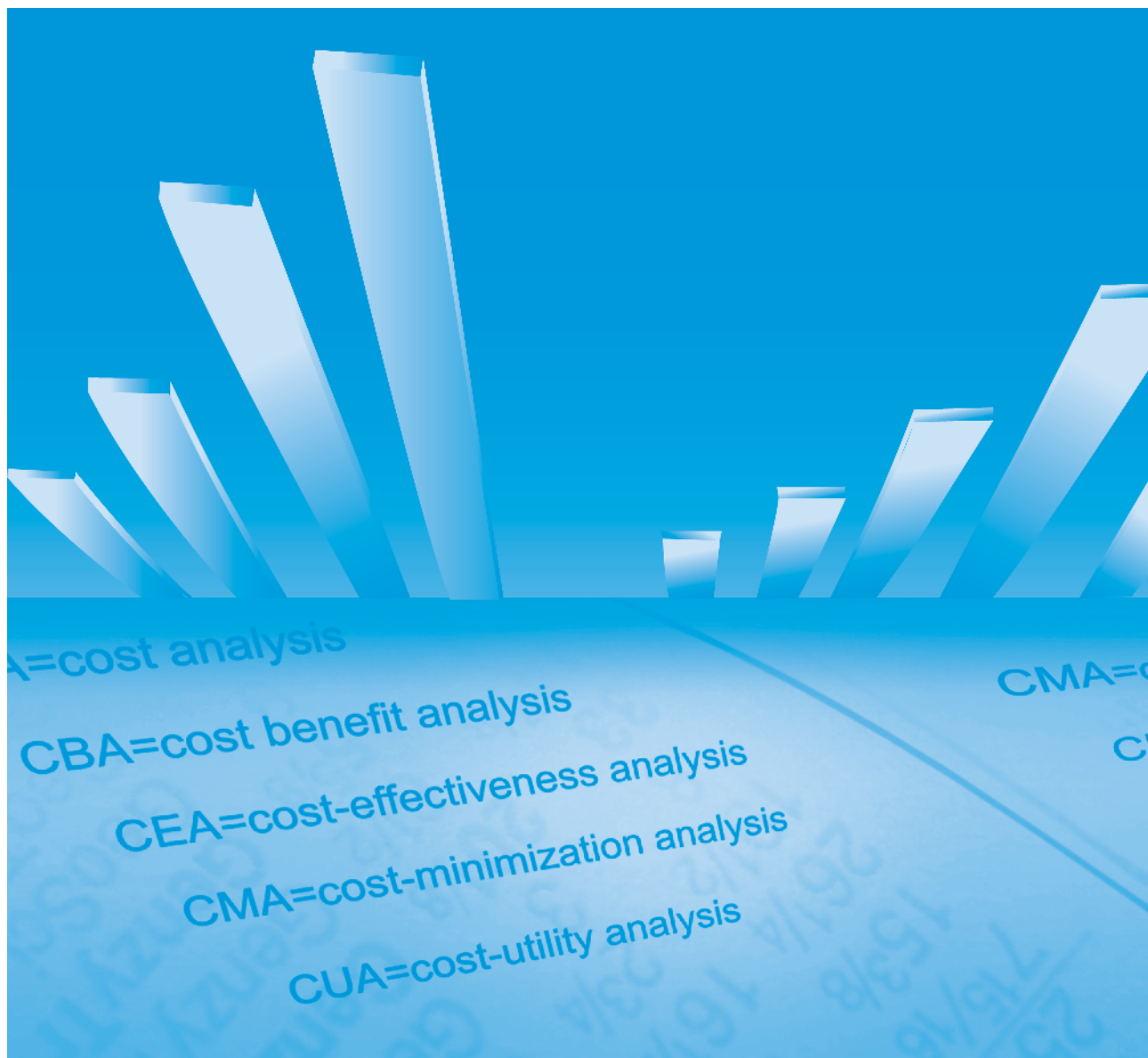


Фармакоэкономика

современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология

www.pharmasconomics.ru



- Анализ «стоимости болезни»: виды, методология, особенности проведения в Российской Федерации
- Фармакоэкономика как новый инструмент фармацевтического маркетинга
- Тезисы VI конгресса с международным участием «Развитие фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии в Российской Федерации»

№1

Том 5

2012

Эколого-экономические проблемы техногенного воздействия загрязнения на заболеваемость населения

Бородин А.И.¹, Овчинников Э.М.²

¹Кафедра экономики и финансов фирмы, Высшая Школа Экономики (Национальный Исследовательский Университет), г. Москва

²Кафедра организации лекарственного обеспечения и фармакоэкономики Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, г. Москва

На современном этапе развития человечество столкнулось с рядом проблем, среди которых выделяются проблемы экологического характера. Взаимодействие человека и природы, общества и среды его обитания в результате бурного роста промышленного производства во всем мире достигло предельных, критических форм и размеров. Противоречиями во взаимоотношениях общества и природы обусловлено существование экологической проблемы. Последние десятилетия, на которые приходится развитие научно-технической революции, принесли человечеству небывалое прогрессивное изменение его производительных сил, но и столь же небывалое обострение экологической проблемы, заставляющее всерьез задуматься о пределах природных ресурсов и возможностях восстановительных процессов природы.

Основу развития человеческого общества составляет система общество–производство–окружающая среда. Она соединяет три группы факторов: природные, производственные, социальные. Человек находится в центре экологических проблем, т. к. его деятельность оказывает воздействие на природную среду, которая, в свою очередь, влияет на развитие общества. Критическое состояние природной среды может поставить под угрозу само существование человека. В настоящее время одним из показателей нормального развития общества является уровень его здоровья.

В любой стране мира здоровье населения является главным критерием оценки деятельности всей социальной системы. Проведенные исследования при оценке состояния здоровья населения показали, что на территориях, отличающихся повышенным уровнем загрязнения, уровень заболеваемости значительно выше. Уровень здоровья может значительно колебаться в одном географическом регионе с приблизительно одинаковым возрастным составом и медицинским обслуживанием. Это говорит прежде всего о социальной обусловленности этих различий. Причем, чем меньше регион по своей площади, тем взаимовлияние социальных факторов здоровья становится более заметным. К этому следует добавить влияние экологических факторов. Согласно модели обусловленности общественного здоровья, 50% всех факторов здоровья зависят от образа жизни людей, до 20-25% – от состояния окружающей среды, 15-20% от наследственных факторов и примерно 10% от деятельности органов и учреждений здравоохранения. Если учесть, что наследственный, генетический риск через цепочку поколений формируется этими факторами, то роль окружающей среды и экологии значительно возрастает.

В России имеет место тенденция ухудшения здоровья населения по всем его показателям: рождаемость, смертность, временная нетрудоспособность, хроническая заболеваемость, инвалидность, т.е. идут процессы потери трудовых ресурсов и снижения их качества. Здоровье жителей России отличается определенными региональными особенностями. Можно условно выделить на территории страны региональные зоны, отличающиеся уровнем здоровья: с неудовлетворительным уровнем здоровья, с удовлетворительным и выше удовлетворительного [1].

Неудовлетворительное состояние окружающей среды отрицательно сказывается на генофонде населения. Социально-генетическое изучение статуса здоровья населения и факторов, влияющих на него, должно иметь достаточно ясное понимание о диапазоне приемлемости средств для управления здоровьем населения. Особенности среды рассматриваются с точки зрения необратимых изменений и предполагают строгую зависимость между состоянием окружающей среды и здоровьем населения. Экологические нарушения могут усиливаться и в соответствующих состояниях могут перерасти в глубокие социально-экономические проблемы. Поэтому необходимо изучение влияния всех комплексных современных жизненных факторов на состояние здоровья.

Результатами многочисленных исследований установлено, что природные и техногенные радионуклиды, выбросы промышленных предприятий и автотранспорта, агрохимикаты обусловили образование различных геохимических ландшафтных зон, характеризующихся повышенным или аномальным содержанием природных и техногенных химических элементов в объектах окружающей среды. Рядом расположенные населенные пункты и территории, прилегающие к ним, могут отличаться между собой на порядок и более по степени загрязнения тем или иным элементом. В связи с этим обстоятельством влияние факторов радиационной и нерadiационной природы на здоровье населения, проживающего на разных территориях, будет отличаться. Большой вклад в ухудшение здоровья населения страны вследствие радиационного заражения внесла Чернобыльская катастрофа [2]. Одним из отрицательных последствий аварии явилось радиоактивное загрязнение различных объектов окружающей среды. Беспокойство вызывает долговременный характер реализации последствий радиационного воздействия на здоровье человека, особенно на генетический аппарат населения. Главным источником длительного облучения населения, вовлеченного в Чернобыльскую аварию, является

внешнее гамма-облучение от нуклидов гамма-излучателей, выпавших на почву, а также внутреннее облучение от радиоактивных изотопов цезия и стронция, поступающих с продуктами питания, произведенными на радиоактивно загрязненных территориях. Накопленный научный материал по изучению радиационной обстановки в послеаварийный период на территории России, доз облучения населения, проживающего на загрязненных территориях, позволяет сделать оценки средних индивидуальных доз по всем регионам России.

Эпидемиологическое исследование, которое охватывало наблюдениями все районы страны, отнесенные национальным законодательством к радиоактивно загрязненным, дает основание предполагать выявленные особенности изменений в рождаемости, соотношении полов родившихся детей и детской смертности также следствием и радиационного воздействия. Результаты многочисленных исследований последних лет свидетельствуют о наличии стойких отрицательных тенденций в состоянии здоровья населения, которое проживает на территориях, пострадавших от аварии на ЧАЭС [2].

В условиях постоянного ухудшения экологической ситуации повышается генетически обусловленная патология нынешнего и последующего поколения с тяжелыми последствиями, что несомненно оказывает влияние и на экономическое развитие региона. В связи с этим появляется необходимость оценки экономического ущерба в будущем и проведение мероприятий по его уменьшению.

Для снижения влияния факторов, негативно воздействующих на генетический аппарат населения, необходимо провести комплекс специальных мероприятий. Кроме того, необходимо провести обследование окружающей среды на наличие мутагенных факторов, изучить их воздействие на организм человека и предпринять шаги по оздоровлению среды.

Влияние повышенной заболеваемости населения, обусловленной радиационным заражением, на народнохозяйственном уровне выражается потерями ВВП и расходами бюджета страны на компенсацию убытков населению вследствие заболеваемости, инвалидности, потери от преждевременной смертности. На уровне предприятия ущерб выражается в недополучении готовой продук-

ции, затратах на больничные, компенсацию временной нетрудоспособности.

Повышение уровня заболеваемости населения вызывает дополнительные затраты и потери в экономике.

Таким образом, ситуация, сложившаяся в России, ярко иллюстрирует взаимозависимость системы производство–общество–окружающая среда. Нарушение одного из компонентов ведет к нарушению функционирования всей системы. В настоящий момент существует несколько принципиальных позиций в отношении принятия решений о поддержании качества природной среды. Речь идет о трех различных методологических направлениях: экстенсивном, экономическом, глобальном. Сторонники экстенсивного считают природоохранные мероприятия неэффективными, а ухудшение ситуации неизбежным; представители экономического ограничивают природоохранные затраты сопоставлением с текущими экономическими результатами на основе нормативных требований. Данный подход согласовывает природоохранные мероприятия с реальными возможностями экономики. В рамках этого подхода разработаны методы расчета экономического ущерба, наносимого загрязнением, и методы расчета платежей за пользование природными ресурсами и за загрязнение природной среды, а также критерии природоохранной деятельности. Глобальное направление опирается на идею эколого-экономической сбалансированности и строится на самом полном учете экономических, экологических и социально-экологических составляющих в рамках долговременной стратегии общества. От принятия решения о поддержании качества природной среды зависит эколого-экономическое развитие региона и состояние трудового потенциала страны.

Литература

1. Бадяев В.В., Егоров Ю.А., Казаков С.В. Охрана окружающей среды при эксплуатации АЭС. – М., 1990. – С. 206-215.
2. Корнеев Ю.Е., Жорницкий А.Б., Велович В.М. К анализу зависимости показателей состояния здоровья населения от факторов окружающей среды // Гигиена и санитария. – 1986. – №11. – С. 8-11.

ECOLOGO-ECONOMIC PROBLEMS OF TECHNOGENIC INFLUENCE OF POLLUTION ON DISEASE OF THE POPULATION

Borodin A.I.¹, Ovchinnikov E.M.²

¹ Higher School of economics (National Research University)

² Department of organization of medical provision and pharmacoeconomics, The First MSMU named after I.M. Sechenov

Summary: In article, it is noticed that the situation which has developed in Russia brightly illustrates interdependence of system manufacture – a society – environment. Infringement of one of components conducts to infringement of functioning of all system. At the moment there are some positions of principle concerning decision-making on maintenance of quality of environment.

Keywords: ecologo-economic development of region, environment, disease of the population, the geneticist