

3. Власюк, А. П., Мартинюк, П. М. Математичне моделювання консолідації ґрунтів в процесі фільтрації сольових розчинів: Монографія. – Рівне : В-цтво УДУВГП, 2004. – 211 с.

О. А. Козлова, Е. Х. Тухтарова,
Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ НА СМЕРТНОСТЬ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ

At present moment, the Health system of Russia faces a serious challenge of preserving the capacity of the working-age population. Meanwhile, the health of the population depends on the activity of the system, only 15–20 %. While the contribution of ecology to the health of the working population is 20–30 %. Under these conditions, the analysis of environment and its influence on the mortality of the working-age population is of paramount importance.

Публикация подготовлена при поддержке гранта РФФИ № 15-06-09169 «Разработка методического инструментария измерения и оценки влияния социально-экономических и медико-демографических факторов на показатели смертности населения трудоспособного возраста»

Как известно продолжительность человеческой жизни зависит от многих факторов. Медицинская наука традиционно разделяет факторы смертности на две составляющие: эндогенные и экзогенные. К первой группе относят естественные причины смертности – старение, врожденные пороки, наследственные заболевания и др. Тогда как экзогенные факторы связаны с влиянием внешней среды. К этой группе можно отнести социоэкономические факторы, состояние окружающей среды, а также функционирующая система здравоохранения в стране.

Вопросом оценки влияния факторов на самочувствие трудоспособного населения поднимался различными учеными. Однако к изучению этого вопроса преимущественно обращаются представители медицинской науки, тогда как оценка исследователей влияния социоэкономических процессов на трудоспособное население в экономической науке представлена не столь широко. Не менее остро ситуация обстоит и с оценкой влияния окружающей среды на смертность трудоспособного населения. Между тем по данным

Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) состояние здоровья населения зависит от решения экологических проблем на 20–30 % (см. рис. 1) и лишь на 15–20 % от функционирования системы здравоохранения [1]. В настоящее время загрязнение атмосферного воздуха продолжает оставаться одним из главных факторов риска для здоровья трудоспособного населения в России (рис. 1). Несмотря на общую тенденцию снижения выбросов в атмосферу, их уровень оставался чрезвычайно высоким вплоть до 2013 г. Традиционно загрязнителями атмосферного воздуха остаются пыль, окислы азота, окись углерода, формальдегид, углеводороды и сернистый газ [2].

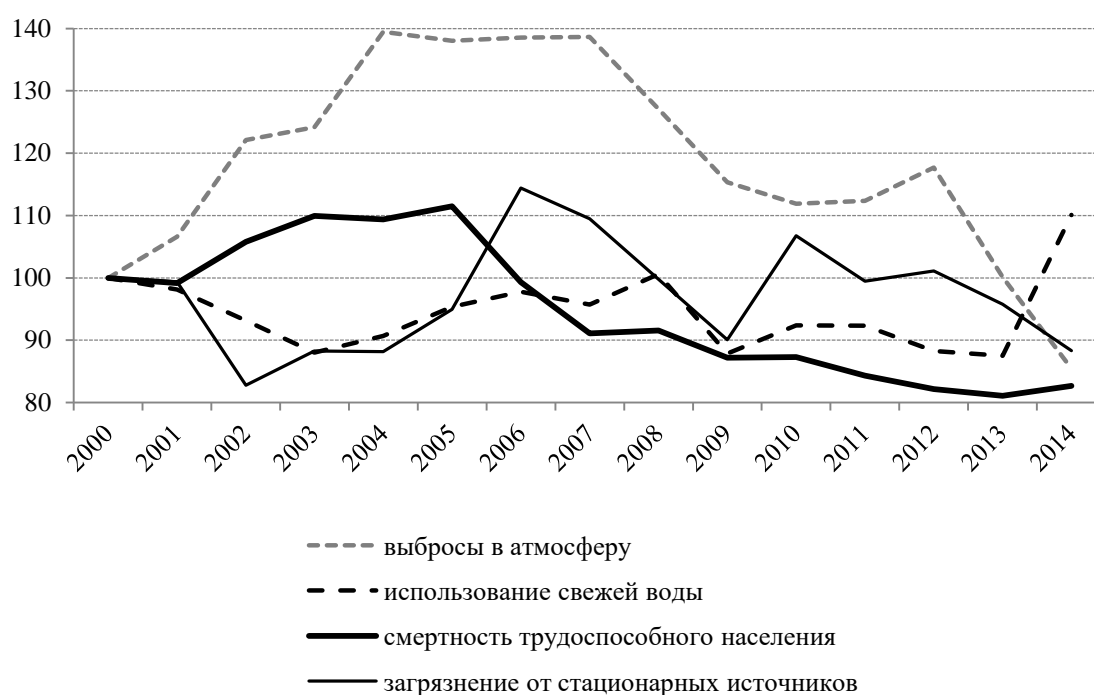


Рис. 1. Динамика показателей экологии и смертности трудоспособного населения в России за 2000–2014 гг., 2000 – 100 %.

Источник: составлено по данным Росстата

Наряду с высоким уровнем загрязнения атмосферы воздуха, следует отметить и тенденцию к росту другого экологического фактора – загрязнение стационарных источников. Необходимо отметить, что на фоне снижения влияния выбросов в атмосферу, воздействие загрязнения со стороны стационарных источников усилилось и оказалось решающим фактором, оказывающим влияние на смертность трудоспособного населения в 2014 г.

Вместе с тем следует отметить, что эти два фактора имеют тенденцию к снижению, хотя и создают определенные риски для здоровья трудоспособного населения. Тенденция к снижению этих показателей является результатом сокращения промышленного производства и замедление темпов экономического роста, а не результатом эффективных мероприятий по очистке окружающей среды. Следовательно, при улучшении экономической ситуации в стране, уровень выбросов в атмосферу и загрязнение со стороны стационарных источников могут кардинально изменить свою траекторию.

Вместе с тем, несмотря на улучшение показателей с загрязнением окружающей среды большинство промышленных регионов России остаются одними из проблемных экологических зон, что несомненным образом оказывает отрицательное влияние на здоровье населения в этих регионах [3]. Следует понимать, что в этом случае наиболее уязвимым звеном к негативному влиянию со стороны экологии является именно трудоспособное население, которое в наибольшей степени контактирует с ней.

Как показал анализ статистических данных, население трудоспособного возраста является самым неблагоприятным по динамике показателей здоровья. При этом следует отметить усилившую тенденцию к увеличению смертности от травматизма. Важно понимать, что производственный травматизм и профессиональная заболеваемость являются прямым следствием неудовлетворительных условий и охраны труда [4]. При этом в наибольшей степени производственному травматизму подвержены в большей степени мужчины.

В целом за период с 2000 по 2014 гг. смертность населения трудоспособного возраста увеличилась в отдельных возрастных группах в 1,6–2,4 раза у мужчин и 1,6–2,3 раза у женщин [5]. Самый высокий темп роста (в 2 и более раз) наблюдался у мужчин в возрастном интервале от 25 до 50 лет. Тогда как у женщин этот возраст составил 25–40 лет. Иначе говоря, большая часть из них – это представители ядра рабочей силы. При этом, несмотря на высокие темпы роста смертности в целом у населения в трудоспособном возрасте,

повозрастные коэффициенты смертности мужчин в 3 и более раз превышают соответствующие показатели у женщин на протяжении 15 лет (рис.2).

Такой существенный разрыв обусловлен не только отрицательным влиянием экологии, но и рядом причин социально-экономического и психологического характера. Поскольку анализируемый период характеризуется этапом политических и социально-экономических преобразований в стране, который усиливался периодически возникающими кризисами, то следствием этого стало резкое сокращение социальных гарантий и повышения уровня бедности.

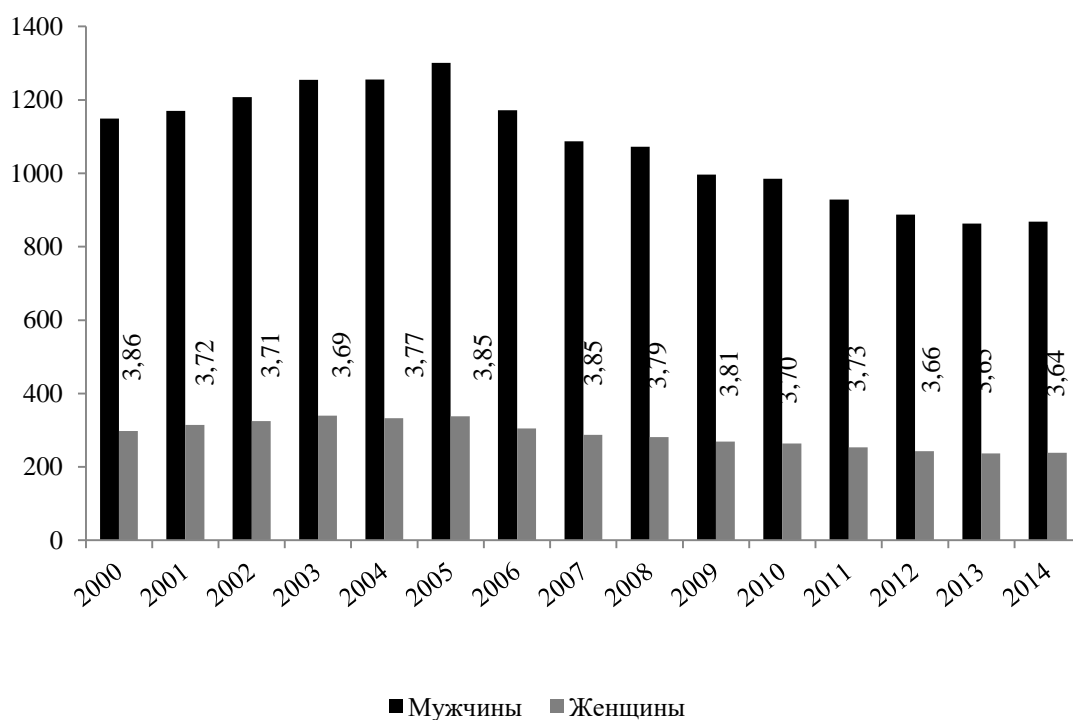


Рис. 2. Динамика половозрастной структуры смертности трудоспособного населения в России за 2000–2014 гг.

В этих условиях традиционно возрастает ответственность мужчины, за материальное обеспечение семьи. Вследствие того что социально – экономическая ситуация в России в совокупности с неблагоприятной экологической составляющей продолжают ухудшаться, то в этих условиях сохраняется высокий риск увеличения тенденции смертности мужского населения в трудоспособном возрасте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад ВОЗ «Предупреждение заболеваний путем оздоровления окружающей среды», 2013г. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/ru/> (дата обращения 29.03.2016).
2. Гурвич, В. Б., Кузьмин, С. В., Ярушин, С. В., Диконская, О. В., Никонов Б. И., Малых, О. Л., Кочнева, Н. И., Дерстуганова, Т. М. Методические подходы к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия на основе методологии управления риском для здоровья населения // Гигиена и санитария. – 2015. – №2. – С. 82–87.
3. Шур, П. З., Зайцева, Н. В., Алексеев, В. Б., Шляпников, Д. М. Совершенствование национальной политики в области гигиены и обеспечения безопасности труда // Гигиена и санитария. – 2015. – № 2. – С. 72–75.
4. Берзин, Б. Ю., Кузьмин, А. И., Пышминцева, О. А. Траектории воспроизводства институтов социальной изоляции отдельных групп населения в регионах России // Экономика региона. – 2015. – № 3. – 123–133.

В. И. Лихтенштейн, В. С. Мушников, А. О. Хоменко,
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Psychophysiological aspects of the prevention extreme and emergencies are considered. Importance of the account of a role of the human factor – the most dangerous element of industrial system is shown. An operative quality monitoring of a psychophysiological condition of the working personnel, allowing to warn possibility of occurrence of the majority extreme and emergencies is recommended.

Основным общепризнанным методом повышения безопасности работы предприятий уже многие годы является создание технических систем, при работе с которыми опасность снижается до минимума, и разработка специальные средства защиты, предохраняющих человека от опасностей в процессе труда. Попутно уделяется внимание техническому обучению людей