

УДК 614.2

СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВНЕШНИХ ПРИЧИН В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЕВРОПЕ

А. А. Миронова¹,
А. Н. Наркевич^{1*}, кандидат медицинских наук,
К. А. Виноградов¹, доктор медицинских наук,
Р. Б. Курбанисмаилов¹,
М. В. Дюба¹

¹ ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, 660022, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1

РЕЗЮМЕ Цель работы – сравнительный анализ стандартизованных показателей смертности населения от внешних причин в Красноярском крае, России и Европе.

Материал и методы. В исследовании использованы данные Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва о зарегистрированных случаях смерти за период с 1999 по 2017 гг. и о по возрастной численности населения на 1 января 1999–2018 гг. Для расчета стандартизованных показателей смертности населения Красноярского края использовался Европейский стандарт возрастной структуры населения. Проанализирована динамика общего стандартизованного показателя смертности, а также стандартизованных показателей смертности от внешних причин.

Результаты и обсуждение. В Красноярском крае общая стандартизованная смертность населения за период 1999–2017 гг. значительно превышает аналогичный показатель по России и Европе. При этом темпы его снижения с 1999 по 2013 гг. оказались выше как европейских, так и общероссийских и сохранялись до 2017 гг. За период с 1999 по 2013 гг. в Красноярском крае темпы снижения стандартизованных показателей смертности от травм и отравлений, вследствие дорожно-транспортных происшествий, от несчастных случаев в транспорте ниже, а от самоубийств и преднамеренных самоповреждений – выше, чем в Европе.

Ключевые слова: стандартизация смертности, смертность населения, классы причин смерти, сравнительный анализ, внешние причины.

* Ответственный за переписку (corresponding author): narkevichart@gmail.com.

Одной из главных задач здравоохранения является снижение уровня смертности населения [5, 7]. Показатель смертности в настоящее время считается одним из важнейших критериев оценки уровня жизни. Для определения путей повышения общей продолжительности жизни населения необходим сравнительный анализ смертности на отдельно взятых территориях [6, 8]. При этом общеизвестно существенное влияние возрастной структуры проживающих на различных территориях на показатели смертности [2, 9]. В связи с этим корректным может считаться сравнительный анализ смертности населения, выполненный на основе стандартизованных показателей.

Существует несколько методов стандартизации, выбор которых зависит от используемых данных. Наряду с косвенной и обратной стандартизацией наиболее распространённым является метод прямой стандартизации [3, 4, 9].

Целью настоящего исследования явился сравнительный анализ стандартизованных показателей смер-

ности населения от внешних причин в Красноярском крае, России и Европе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследовании использованы данные Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва о зарегистрированных случаях смерти за период с 1999 по 2017 гг. и о по возрастной численности населения на 1 января 1999–2018 гг.

Для расчета стандартизованных показателей смертности в Красноярском крае использовался Европейский стандарт возрастной структуры населения [1]. Расчет производился с применением программного пакета Death Analytics (свидетельство о регистрации программы для ЭВМ в Федеральной службе по интеллектуальной собственности № 2018664453 от 16.11.2018).

Стандартизованные показатели смертности населения в России и Европе были получены на Европейском информационном портале в области здра-

вохранения (<https://gateway.euro.who.int>) из базы данных «Здоровье для всех» (HFA-DB). На момент исследования в базе данных по России доступны стандартизованные показатели смертности населения до 2013 гг., а по Европе – до 2015 гг. В связи с этим в работе данные показатели приведены за период с 1999 по 2013 гг. (по России) и с 1999 по 2015 гг. (по Европе).

Проанализирована динамика общего стандартизованного показателя смертности, а также стандартизованных показателей смертности от травм и отравлений, вызванных внешними причинами (МКБ 10: V00–V99, W00–W99, X00–X99, Y00–Y99), в том числе в результате дорожно-транспортных (МКБ 10: V02–V04, V09, V12–V14, V20–V79, V82–V87, V89) и транспортных несчастных случаев (МКБ 10: V01–V99), убийств и умышленных травм (МКБ 10: X85–X99, Y00–Y09), самоубийств и преднамеренных самоповреждений (МКБ 10: X60–X84).

Для анализа приводимых в работе стандартизованных показателей смертности использовался показатель темпа прироста/убыли.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика стандартизованных показателей смертности населения от всех причин в Красноярском крае, России и Европе представлена на рисунке 1.

Необходимо отметить, что стандартизованная смертность населения в Красноярском крае значительно превышает аналогичный показатель в России и Европе. Однако за период с 1999 по 2013 гг. отмечено снижение смертности как в Европе, в России, так и в Красноярском крае: темп убыли в Европе соста-

вил 23,7%, в России – 25,1%, в Красноярском крае – 27,8%. Наиболее интенсивное снижение общего стандартизованного показателя смертности наблюдается в Красноярском крае. При этом за период с 2013 по 2017 гг. отмечено дальнейшее интенсивное снижение данного показателя в Красноярском крае (темп убыли составил 8,3%, в среднем – по 2,1% в год).

Установлено снижение стандартизованных показателей смертности от травм и отравлений, вызванных внешними причинами, с 1999 по 2013 гг. (рис. 2). Темп убыли данного показателя в Европе за аналогичный период составил 35,4%, в России – 41,2%, в Красноярском крае – 34,5%. В 2013–2017 гг. также произошло снижение данного показателя в Красноярском крае. Так, за весь период с 1999 по 2017 гг. темп убыли в Красноярском крае составил 45,6%.

В 1999–2015 гг. отмечено снижение стандартизованных показателей смертности от дорожно-транспортных несчастных случаев как в Европе, так и в Красноярском крае (рис. 3).

Как видим, темп убыли данного показателя в Европе составил 28,4%, в Красноярском крае – 6,0%. Необходимо отметить, что в Красноярском крае снижение смертности от данных причин было менее интенсивным, чем в Европе. За период с 1999 по 2008 гг. в Красноярском крае выявлен рост смертности от дорожно-транспортных несчастных случаев (темп прироста – 17,4%), в то время как в Европе произошло снижение данного показателя (16,0%). В последующий период (с 2008 по 2017 гг.) в Красноярском крае отмечено его значительное снижение (на 44,3%). В целом за весь период с 1999 по 2017 гг. темп убыли стандартизованного показателя смертности от до-

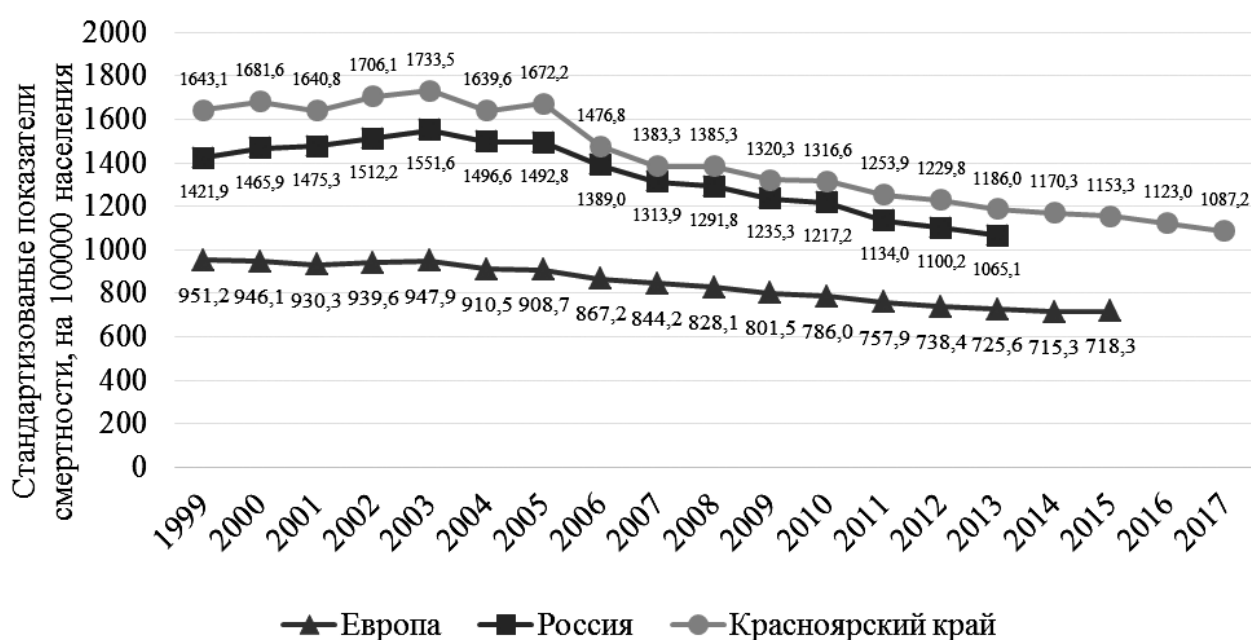


Рис. 1. Стандартизованные показатели смертности от всех причин (МКБ-10: A00–Y99)

рожно-транспортных несчастных случаев в Красноярском крае составил 42,4%.

Следующим анализируемым показателем явился стандартизованный показатель смертности от транспортных несчастных случаев (рис. 4).

За период с 1999 по 2013 гг. отмечено снижение стандартизованных показателей смертности от транспортных несчастных случаев как в Европе, России, так и в Красноярском крае. Так, темп убыли данного показателя

в Европе составил 37,4%, в Красноярском крае – 16,8%, в России – 25,4%. В 2013–2015 гг. анализируемый показатель в Европе и Красноярском крае также снизился на 6,1 и 2,1% соответственно. За весь анализируемый период (с 1999 по 2017 гг.) темп убыли стандартизованного показателя смертности от транспортных несчастных случаев в Красноярском крае составил 49,1%.

Установлено существенное снижение стандартизованных показателей смертности от убийств и умыш-

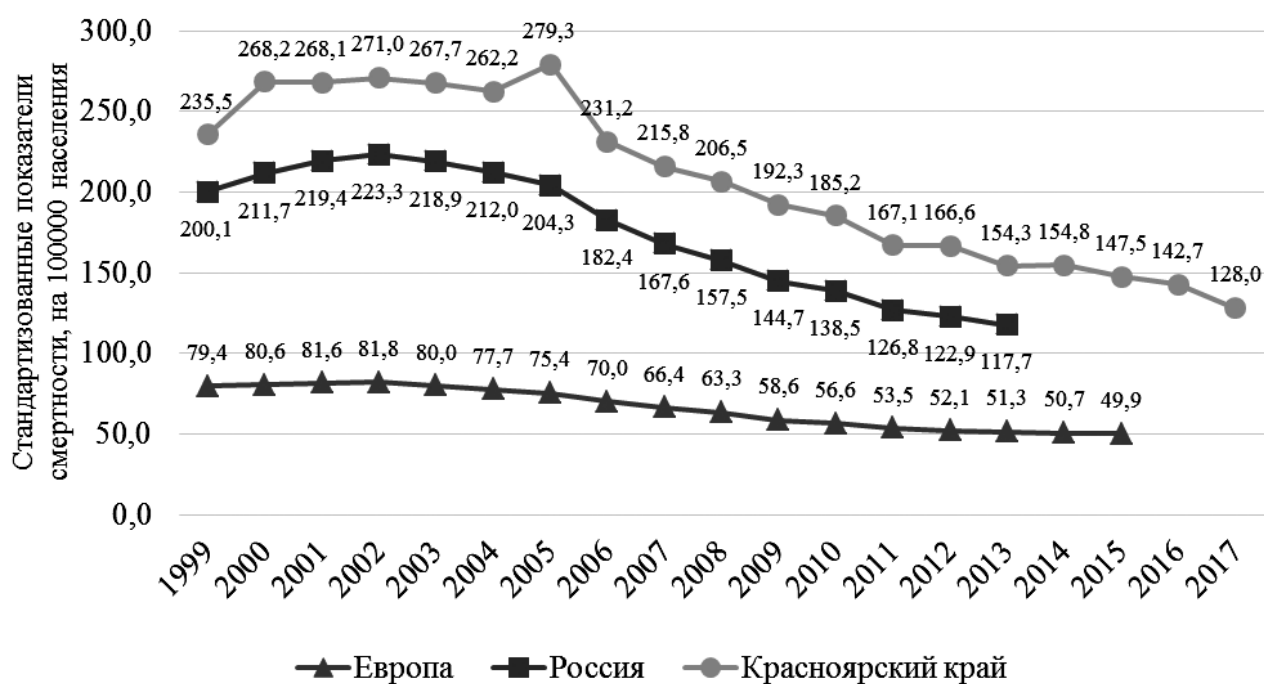


Рис. 2. Стандартизованные показатели смертности от травм и отравлений, вызванных внешними причинами

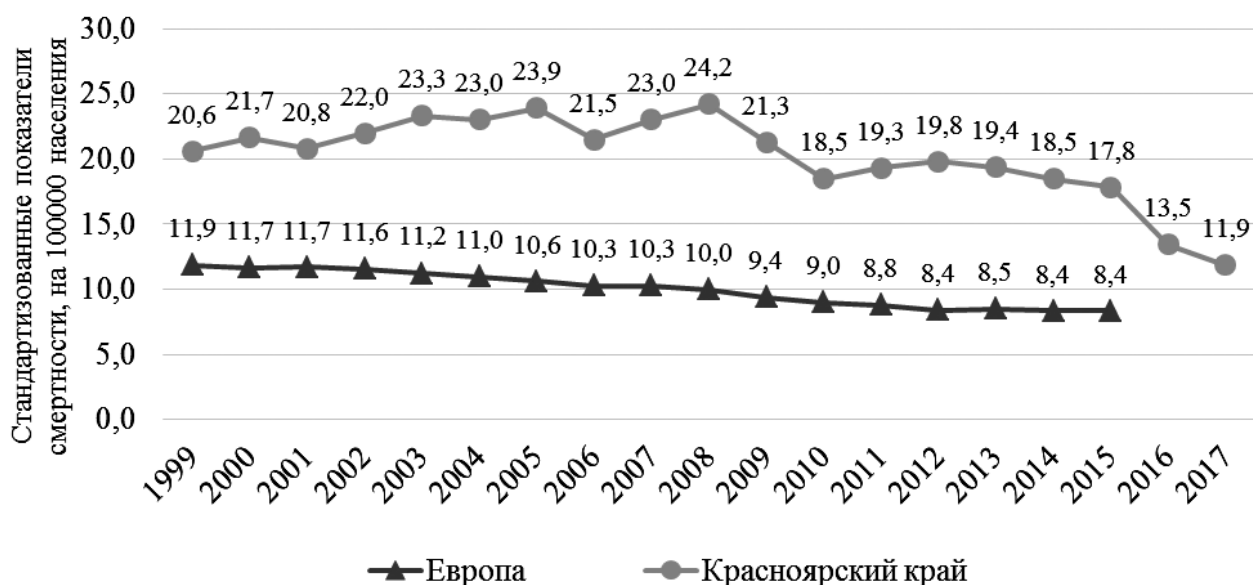


Рис. 3. Стандартизованные показатели смертности от дорожно-транспортных несчастных случаев

ленных травм как в Европе, в России, так и Красноярском крае в 1999–2013 гг. (рис. 5). Так, темп убыли данного показателя в Европе составил 60,9%, в Красноярском крае – 59,6%, в России – 63,4%.

В дальнейшем также отмечено снижение данных показателей как в Европе, так и Красноярском крае. В целом за весь период с 1999 по 2017 гг. темп убыли стандарти-

зованного показателя смертности от убийств и умышленных травм в Красноярском крае составил 72,4%.

Стандартизованные показатели смертности от самоубийств и преднамеренных самоповреждений представлены на рисунке 6. За период с 1999 по 2013 гг. произошло снижение данного показателя на всех анализируемых территориях. Темп убыли

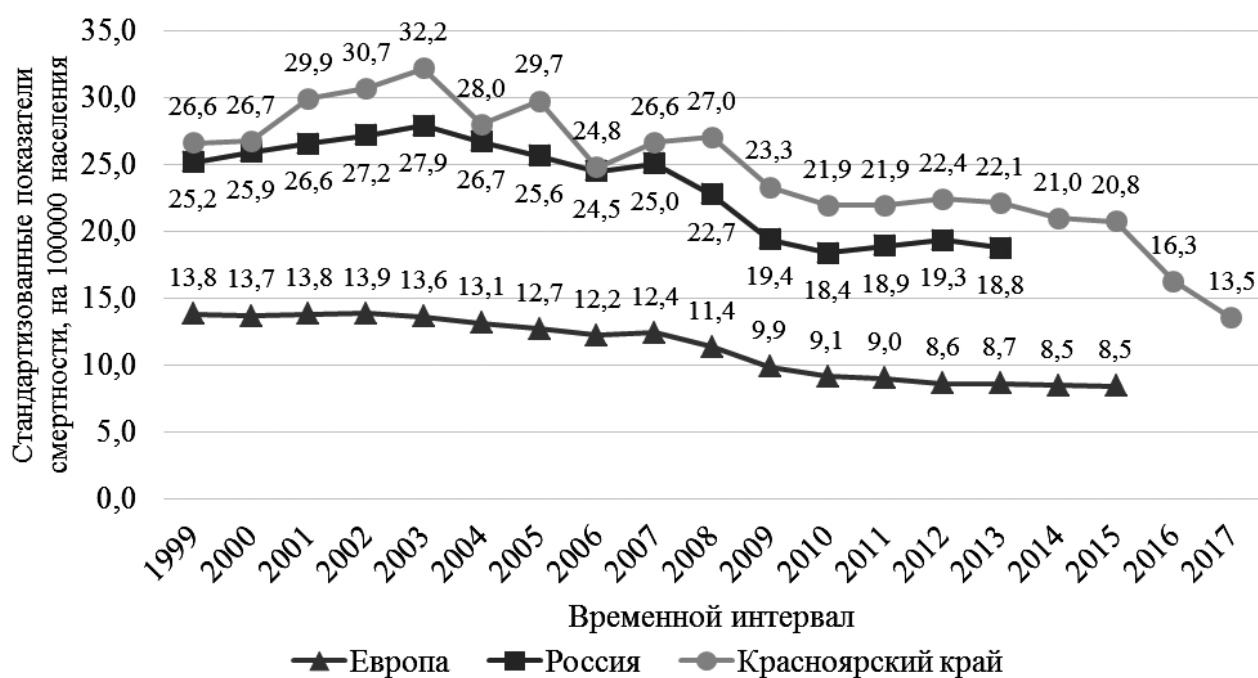


Рис. 4. Стандартизованные показатели смертности от транспортных несчастных случаев

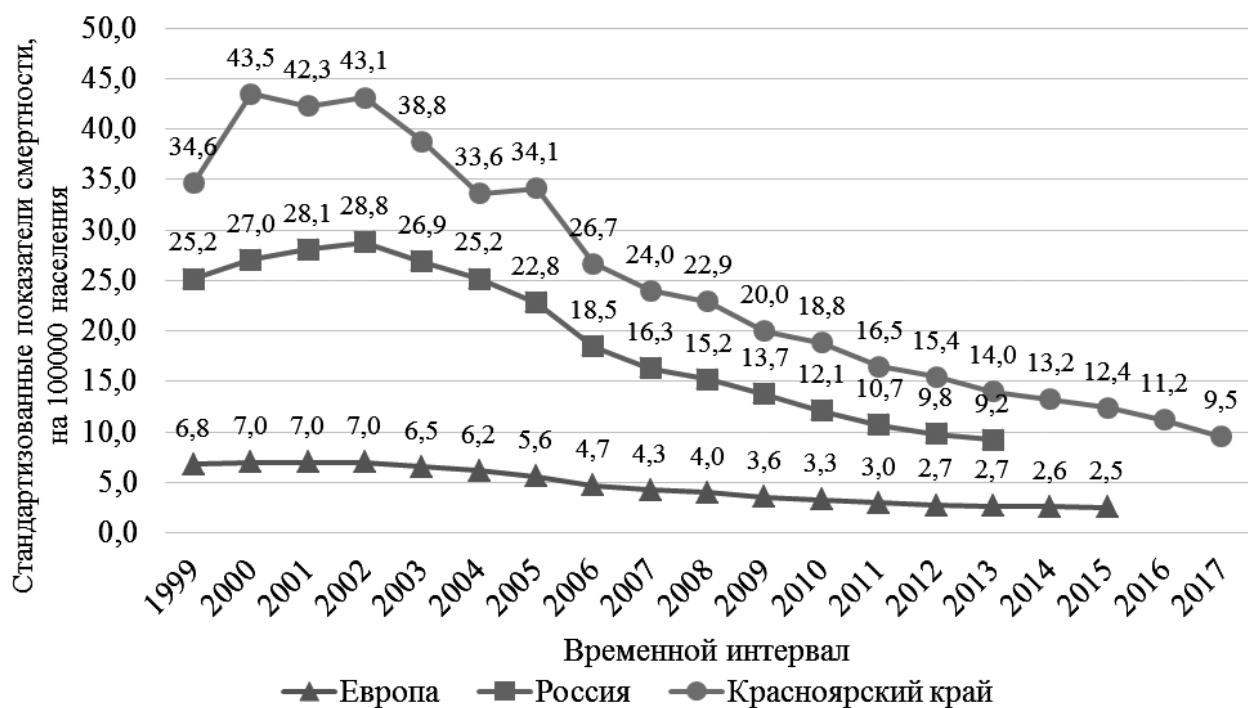


Рис. 5. Стандартизованные показатели смертности от убийств и умышленных травм

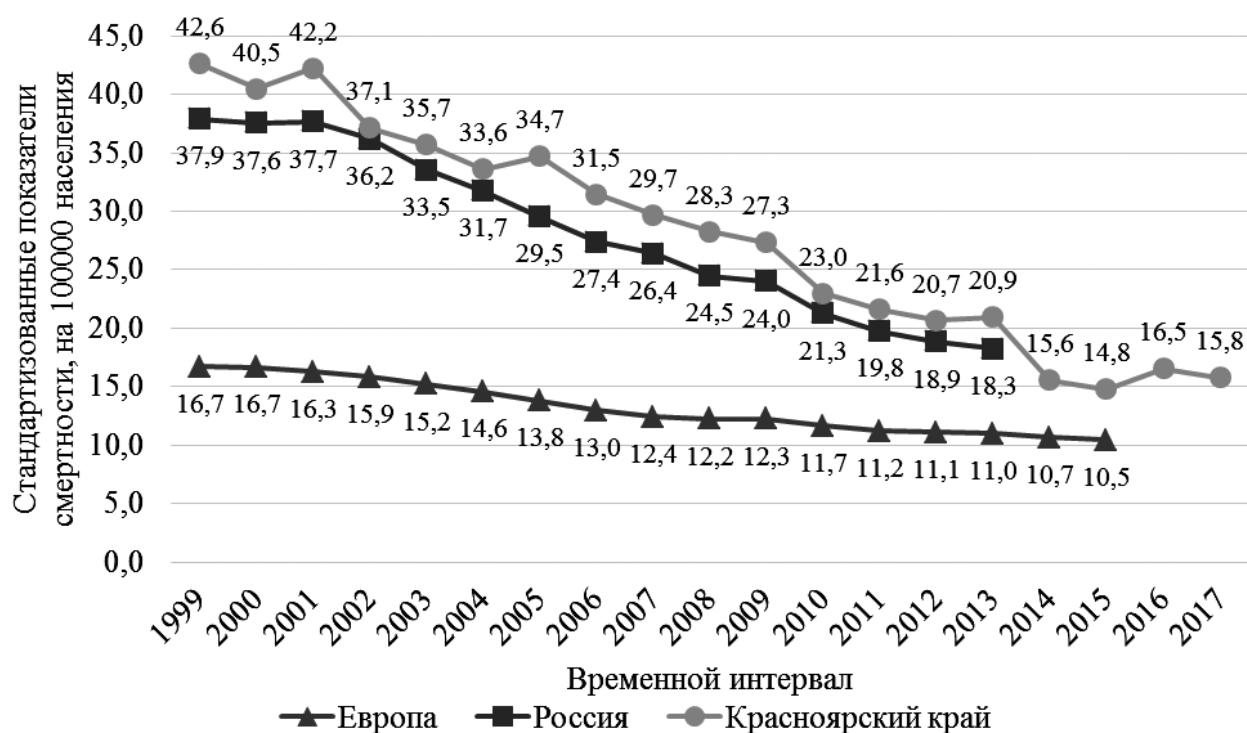


Рис. 6. Стандартизованные показатели смертности от самоубийств и преднамеренных самоповреждений

в 1999–2013 гг. в Европе составил 34,2%, в России – 51,8%, в Красноярском крае – 50,9%.

В последующем как в Европе, так и Красноярском крае данный показатель также продолжал снижаться. За весь анализируемый период, с 1999 по 2017 гг. темп убыли стандартизованного показателя смертности от самоубийств и преднамеренных самоповреждений в Красноярском крае составил 63,0%.

ВЫВОДЫ

1. В Красноярском крае общая стандартизованная смертность населения в период с 1999 по 2017 гг.

значительно превышала аналогичный показатель в России и Европе, но темпы его снижения с 1999 по 2013 гг. были выше и европейских, и общероссийских и сохранялись до 2017 г.

2. В 1999–2013 гг. в Красноярском крае темпы снижения стандартизованных показателей смертности от травм и отравлений, вызванных внешними причинами, от дорожно-транспортных и транспортных несчастных случаев оказались ниже, чем в Европе, а от самоубийств и преднамеренных самоповреждений – выше европейских.

ЛИТЕРАТУРА

1. Atlas of health in Europe. – 2th ed. – Copenhagen : World Health Organization, Reg. office for Europe, 2008. – 126 с.
2. Бойцов, С. А. Сравнение показателей смертности в субъектах РФ: роль возрастной структуры населения / С. А. Бойцов, И. В. Самородская // Менеджер здравоохранения. – 2014. – № 4. – С. 13–19.
3. Зайкова, З. А. Смертность от самоубийств в Иркутской области как показатель неблагополучия общества / З. А. Зайкова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2014. – № 5. – С. 20.
4. Измеров, Н. Ф. Смертность населения трудоспособного возраста в России и развитых странах Европы: тенденции последнего двадцатилетия / Н. Ф. Измеров, Г. И. Тихонова // Вестн. РАМН. – 2014. – № 7. – С. 121–126.
5. Короткова, А. С. К вопросу о прогнозировании показателя смертности населения РФ от злокачественных новообразований [Электронный ресурс] / А. С. Короткова // Международный студенческий научный вестн. – 2015. – № 6. – Режим доступа: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=14242> (дата обращения: 15.03.2019).
6. Мониторинг смертности населения трудоспособного возраста – роль при оценке проблем регионального здравоохранения / В. В. Шкарин [и др.] // Волгоградский научно-медицинский журн. – 2017. – № 2. – С. 3–11.
7. Результаты экспертной оценки влияния травматолого-ортопедической помощи детям на условно предотвратимую смертность / Т. А. Мыльникова [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. – 2014. – № 1. – С. 85–89.
8. Третьяков, В. В. Анализ показателей смертности в группах регионов с разным уровнем социально-экономического развития / В. В. Третьяков, И. В. Самородская, С. А. Бойцов // Менеджер здравоохранения. – 2016. – № 7. – С. 46–56.
9. Цинкер, М. Ю. Методы медико-демографического анализа на популяционном уровне / М. Ю. Цинкер, Д. А. Кирьянов // Вестн. Пермского университета. – 2012. – № 2. – С. 57–64.

STANDARDIZED INDICES OF POPULATION MORTALITY RATE FROM EXTERNAL CAUSES IN KRASNOYARSK REGION, RUSSIAN FEDERATION AND EUROPE

A. A. Mironova, A. N. Narkevich, K. A. Vinogradov, R. B. Kurbanismailov, M. V. Diyuba

ABSTRACT *Objective* – comparative analysis of standardized population mortality rate from external reasons in Krasnoyarsk region, Russia and Europe.

Material and methods. The authors used the data of the Department of Federal Service of State Statistics of Krasnoyarsk region, Republic of Khakassia and Republic of Tyva concerning the registered death cases within the period of 1999 – 2017 years and population age quantity on 01st January, 2017. European standard for population age structure was used for the calculation of standardized indices of population mortality rate in Krasnoyarsk region. The dynamics of general standardized mortality rate and standardized indices of population mortality rate from external causes were analyzed.

Results and discussion. In Krasnoyarsk region general standardized population mortality rate in 1999–2017 years significantly exceeded the same indices in Russia and Europe. The rates of its reduction from 1999 to 2013 proved to be higher than European&Russian ones and were kept without changes till 2017.

Conclusion. In the period of 1999 to 2017 years in Krasnoyarsk region the reduction rates of standardized indices of mortality from trauma and poisoning which were caused by external reasons, from road-transport accidents were lower but the same parameters from suicides and premeditated self-injures were higher than in Europe.

Key words: mortality standardization, population mortality, classes of death causes, comparative analysis, external causes.