

# ЕВРОПА

ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

для

ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

в

Е В Р О П Е



ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ЗАВИСИТ ОТ НАС



ЕВРОПА



# ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В ЕВРОПЕ

**ИНФОРМАЦИЯ О ПОЛИТИКЕ**

Всемирная организация здравоохранения была создана в 1948 г. в качестве специализированного учреждения Организации Объединенных Наций, осуществляющего руководство и координацию международной деятельности в области общественного здравоохранения. Одной из уставных функций ВОЗ является предоставление объективных и достоверных данных и рекомендаций по вопросам охраны здоровья населения, и ее издательская деятельность – это один из путей выполнения данной функции. Посредством своих публикаций ВОЗ стремится помочь странам разрабатывать и осуществлять стратегии, направленные на улучшение здоровья людей и решение наиболее актуальных проблем общественного здравоохранения. Европейское региональное бюро ВОЗ – это одно из шести расположенных в различных частях мира региональных бюро, каждое из которых проводит собственную программу, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых им стран. Европейский регион с населением около 880 млн. человек простирается от Северного ледовитого океана до Средиземного моря с севера на юг и от Атлантического до Тихого океана с запада на восток. Европейская программа ВОЗ оказывает помощь всем странам Региона в разработке и совершенствовании их стратегий, систем и программ здравоохранения; в предотвращении и устранении опасностей для здоровья населения; в повышении готовности стран к решению будущих проблем здравоохранения; и в пропаганде и реализации мер, направленных на охрану и улучшение здоровья населения. В целях как можно более полного предоставления достоверной информации и научно обоснованных рекомендаций по вопросам охраны здоровья ВОЗ обеспечивает широкое международное распространение своих публикаций и поощряет их перевод и адаптацию. Содействуя укреплению и охране здоровья населения, а также профилактике и борьбе с болезнями, книги и другие публикации ВОЗ способствуют выполнению важнейшей задачи Организации – достижению всеми людьми максимально возможного уровня здоровья.

# ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В ЕВРОПЕ

## ИНФОРМАЦИЯ О ПОЛИТИКЕ

Dinesh Sethi, Francesca Racioppi  
и Francesco Mitis  
Европейский центр ВОЗ по окружающей среде  
и охране здоровья, Рим  
Европейское региональное бюро ВОЗ



**ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ЗАВИСИТ ОТ НАС**



**ЕВРОПА**

## **Дорожная безопасность для детей и молодежи в Европе, Информация о политике.**

### **Аннотация**

Ежегодно в Европейском регионе ВОЗ погибают 32 000 человек в возрасте до 25 лет в результате дорожно-транспортного травматизма, что делает его третьей по важности из ведущих причин смерти. Среди погибших детей в возрасте до 15 лет около половины – пешеходы, в то время как молодые люди в возрасте 15–24 лет становятся главным образом жертвами автомобильных и мотоциклетных аварий. Детям и молодежи, как уязвимым и неопытным участникам дорожного движения, следует уделять повышенное внимание. Настоящий документ высвечивает некоторые из важнейших факторов риска, создающих повышенную угрозу для детей и молодежи. К ним относятся превышение скорости, алкоголь, плохая заметность на дороге, пренебрежение к использованию защитных шлемов, ремней и детских автомобильных кресел безопасности, недостаточный учет интересов безопасности в планировке дорог и конструкции транспортных средств. Существует множество экономически эффективных вмешательств, позволяющих сократить безжалостную ежедневную дань дорожному травматизму. В Регионе накоплен значительный опыт в этом отношении и имеются все возможности для его распространения и использования.

### **Ключевые слова**

1. accidents, traffic - prevention and control
2. wounds and injuries - prevention and control
3. safety
4. adolescent
5. child
6. World Health Organization
7. Europe

ISBN 978 92 890 7279 3

Запросы относительно публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует направлять по адресу:

Publications  
WHO Regional Office for Europe  
Scherfigsvej 8  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запрос на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на веб-сайте Регионального бюро: <http://www.euro.who.int/pubrequest>

### **© Всемирная организация здравоохранения, 2007 г.**

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых пока что еще может не быть полного согласия.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения не гарантирует, что информация, содержащаяся в настоящей публикации, является полной и правильной, и не несет ответственности за какой-либо ущерб, нанесенный в результате ее использования. Мнения, выраженные авторами или редакторами данной публикации, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

### **Фото:**

Martin Sedlák: обложка, разворот с. viii-1, с. 11 Вставка 5

Istockphoto: с. 2, 12, 14, 22

Библиотека аудиовидеоматериалов Европейской Комиссии: с. 4

ВОЗ/Cristina Piza Lopez: с. 11 Вставка 6

Kevin Brown: с. 16

Центры по профилактике и контролю болезней, США/ Национальный центр по профилактике и контролю травматизма: с. 17, вверху

ВОЗ/Marco Pierfranceschi: с. 17, внизу

ВОЗ/Nicoletta Di Tanno: с. 20

**Отпечатано в Италии**

# СОДЕРЖАНИЕ

ВЫРАЖЕНИЕ БЛАГОДАРНОСТИ	vi
АББРЕВИАТУРЫ	vii
ПРЕДИСЛОВИЕ	viii
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	1
1. ОСНОВНОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА	2
2. КАКОВЫ МАСШТАБЫ ПРОБЛЕМЫ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА СРЕДИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В ЕВРОПЕ?	4
2.1 От детства до молодости: меняющаяся уязвимость	4
2.2 Дорожная безопасность для детей и молодежи: неравная ситуация в пределах Региона	6
2.3 Социально-экономические неравенства внутри стран по показателям смертности в результате дорожно-транспортных происшествий	9
2.4 Боязнь опасных дорог: недостаток физической активности и рост проблемы ожирения	9
2.5 Дорожная безопасность для детей и молодежи: различный риск у различных категорий участников движения	10
3. ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ? ФАКТОРЫ РИСКА И СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ	12
3.1 Снижение риска для молодых водителей	13
3.2 Превышение скорости и риск тяжелых травм и смерти	14
3.3 Рост использования защитных шлемов	14
3.4 Меры против управления транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения и под действием наркотиков	15
3.5 Использование ремней безопасности и детских сидений	16
3.6 Улучшение дорожной среды	17
3.7 Более безопасная конструкция транспортных средств для защиты людей в случае ДТП	18
3.8 Повышение степени заметности участников движения на дороге	19
3.9 Повышение качества травматологической помощи	19
4. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ДЕЙСТВИЙ	20
4.1 Совершенствование национальных планов и укрепление служб, отвечающих за дорожную безопасность	20
4.2 Улучшение эпидемиологического надзора	21
4.3 Нарращивание национального потенциала: роль специалистов	21
4.4 Содействие научно обоснованной практике путем стимулирования обмена фактическими данными	21
4.5 Выявление пробелов в имеющихся знаниях и содействие научным исследованиям по вопросам защиты уязвимых групп	21
4.6 Развитие мультисекторальных подходов к формированию политики	21
5. ВЫВОДЫ	22
БИБЛИОГРАФИЯ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ МЕТОДЫ	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ	29

# ВЫРАЖЕНИЕ БЛАГОДАРНОСТИ

В подготовку данного буклета внесли вклад многие международные эксперты и сотрудники ВОЗ, и мы крайне признательны им за оказанную поддержку и ценные советы.

Мы особенно благодарны следующим сотрудникам ВОЗ:

- KIDIST BARTOLOMEOS, за оказанную помощь в отношении данных ВОЗ по глобальному бремени болезней, а также REMIGIJUS PROCHORSKAS и CAROLINE WARMING, за оказанную консультативную поддержку в отношении Европейской базы данных о смертности.

Мы весьма признательны MARGIE PEDEN, TAMITZA TOROYAN и ETIENNE KRUG за проведенное ими тщательное и детальное рецензирование рукописи и за то, что они любезно предоставили в наше распоряжение предварительный вариант рукописи всемирного доклада «Дорожная безопасность для детей и молодежи», а также:

- NICOLETTA DI TANNO, за проведенную редакционную работу в отношении фотоиллюстраций;
- MANUELA GALLITTO, за оказанную административную поддержку.

Приносим благодарность MARTINE CAMPOY из Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН), которая предоставила нам сведения из Транспортной базы данных ЕЭК ООН.

Выражается особая признательность следующим внешним рецензентам за их весьма полезные замечания и предложения, которые способствовали более полному и достоверному изложению вопросов, освещенных в данной публикации:

- JOHN ARILD JENSSEN, Министерство транспорта и коммуникаций, Осло, Норвегия
- MARIE-NOËLLE POIRIER, Европейская экономическая комиссия ООН, Женева, Швейцария
- JEAN-PAUL REPUSSARD, Европейская Комиссия, Брюссель, Бельгия
- WIM ROGMANS, Институт безопасности потребителей, Амстердам, Нидерланды
- MARIA-TERESA SANZ-VILLEGAS, Европейская Комиссия, Брюссель, Бельгия
- CHRISTOPHER SMITH, Европейская экономическая комиссия ООН, Женева, Швейцария
- COLIN STACEY, Совместный научно-исследовательский центр по проблемам транспорта Организации экономического сотрудничества и развития и Европейской конференции министров транспорта, Париж, Франция
- ELIZABETH TOWNER, Университет Западной Англии, Бристоль, Соединенное Королевство
- DIVERA TWISK, Институт по исследованиям проблем дорожной безопасности SWOV ((Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid), Лейдшендам, Нидерланды
- JOEL VALMAIN, Европейская Комиссия, Брюссель, Бельгия

Теплые слова благодарности – следующим специалистам, которые предоставили примеры из практики стран Европы:

- BRIGITTE CHAUDRY, Европейская федерация пострадавших в ДТП и организация ROADPEACE, Лондон, Соединенное Королевство
- ARMIN KALTENEGGER, MARTIN WINKELBAUER и RUPERT KISSER, Австрийский совет дорожной безопасности, Вена, Австрия
- MARTIN SEDLÁK, педиатр-консультант, Кромержиж, Чешская Республика

Также выражается признательность:

- DAVID BREUER за литературное редактирование текста
- L'IV COM SÀRL за разработку графического дизайна издания

DINESH SETHI, FRANCESCA RACIOPPI и FRANCESCO MITIS



# АББРЕВИАТУРЫ

ECMT	European Conference of Ministers of Transport (Европейская конференция министров транспорта, ЕКМТ)
ETSC	European Transport Safety Council (Европейский совет по транспортной безопасности)
EU	European Union (Европейский Союз)
FEVR	European Federation of Road Traffic Victims (Европейская федерация пострадавших от дорожно-транспортных происшествий)
ICD	International Classification of Diseases (Международная классификация болезней, МКБ)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития, ОЭСР)
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe (Европейская экономическая комиссия ООН, ЕЭК ООН)
ДТП	дорожно-транспортное происшествие
ЕС	Европейский Союз (Евросоюз)
СНГ	Содружество Независимых Государств

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Истекшее столетие отмечено выдающимися достижениями в борьбе с инфекционными болезнями, от которых в первую очередь погибали дети и молодые люди на протяжении всей истории Европы. Однако на заре нового тысячелетия общество столкнулось с другой опасностью, угрожающей благополучию поколения младше 25 лет, которое составляет одну треть населения Европейского региона ВОЗ. В результате несчастных случаев на дорогах ежегодно в Регионе погибают 32 000 детей и молодых людей не достигших возраста 25 лет, миллионы – получают травмы и увечья. Это бремя распределено неравномерно и является источником углубляющегося неравенства в отношении здоровья в Регионе, как между странами, так и внутри отдельных стран, причем более высокому риску подвержены уязвимые в социально-экономическом отношении группы. Случаи смерти, травм и инвалидности в значительной мере можно было бы предотвратить. Дети и молодежь имеют право на безопасность, когда они находятся на дороге. Для ее обеспечения общество должно противостоять растущей угрозе и объединить все усилия для решения этой важной проблемы общественного здравоохранения.

Выход данного информационного документа в свет приурочен к Первой всемирной неделе дорожной безопасности ООН (23–29 апреля 2007 г.), неделе, посвященной юным участникам дорожного движения. Он дополняет всемирный доклад «Дорожная безопасность для детей и молодежи», высвечивает аспекты проблемы, характерные для Европы, и дает рекомендации, применимые для европейских условий. Его цель – снабдить европейских лидеров и практических работников в сферах здравоохранения, транспорта и прочих секторах, членов неправительственных организаций и других представителей гражданского общества полезным инструментом для проведения информационно-разъяснительной и агитационной работы в защиту интересов дорожной безопасности детей и молодежи в Европе.

Мы надеемся, что, благодаря привлечению внимания к масштабу проблемы и описанию имеющихся возможностей профилактики, данная публикация сможет оказаться полезной для тех, кто призывает к действиям по повышению безопасности детей и молодежи в Европе. Эта работа является еще одним вкладом в те обсуждения, начало которым положил Всемирный день здоровья 2004 г., посвященный вопросам дорожной безопасности. ВОЗ предлагает для предотвращения дорожно-транспортного травматизма использовать мультисекторальный подход с позиций общественного здравоохранения. Настоящая публикация дает характеристику бремени дорожно-транспортного травматизма для детей и молодежи в Европе и предлагает практические пути для защиты их безопасности на дорогах. Решая проблемы дорожной безопасности, мы способствуем тому, чтобы наше общество стало более равноправным.

ROBERTO BERTOLLINI


Директор, Специальная программа «Здоровье и окружающая среда»  
Европейское региональное бюро ВОЗ

# ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Ежегодно в Европейском регионе ВОЗ погибают 32 000 человек в возрасте до 25 лет в результате дорожно-транспортного травматизма, что делает его третьей по важности из ведущих причин смерти. Случаи смерти – это только верхушка айсберга: дорожные травмы обуславливают значительную часть госпитализированной заболеваемости и инвалидности, что наносит большой ущерб обществу. Среди погибших детей в возрасте до 15 лет около половины – пешеходы, в то время как молодые люди в возрасте 15–24 лет становятся главным образом жертвами автомобильных и мотоциклетных аварий.

Дети и молодежь требуют к себе особого внимания, поскольку эти уязвимые участники дорожного движения еще не обладают необходимыми навыками и достаточным опытом поведения в дорожной среде, созданной для взрослых людей. Неспособность защитить детей и молодежь на дороге – это нарушение их фундаментального права на безопасность. Смертность от дорожно-транспортного травматизма распределена в Регионе крайне неравномерно, с восьмикратным разбросом между странами с максимальной и минимальной смертностью. Бремя дорожно-транспортного травматизма также неравномерно распределено между группами различного социально-экономического уровня внутри стран, что вызывает растущую тревогу. Социальные неравенства в Регионе касаются таких важных аспектов, как уровень воздействия факторов риска, степень экологического неблагополучия и тщательность контроля за соблюдением законов. Подобные неравенства в показателях здоровья отражают имеющиеся нарушения социальной справедливости, которые должны быть устранены.

Настоящий документ, наряду со всемирным докладом «Дорожная безопасность для детей и молодежи», высвечивает некоторые из важнейших факторов риска, создающих повышенную угрозу для детей и молодежи. Превышение скорости, алкоголь, плохая заметность на дороге, пренебрежение к использованию защитных шлемов, ремней и детских автомобильных кресел безопасности, недостаточный учет интересов безопасности в планировке дорог и конструкции транспортных средств – вот те факторы, которые имеют значение для людей любого возраста и значительно повышают вероятность дорожно-транспортных происшествий с тяжелыми последствиями. Существует множество экономически эффективных вмешательств, позволяющих без ущерба для социальной справедливости сократить безжалостную ежедневную дань дорожному травматизму. В Регионе накоплен значительный опыт в этом отношении и имеются все возможности для его распространения и использования. Однако внедрение и поддержание мер безопасности требует как постоянного внимания и настойчивости, так и финансовых ресурсов. Политики, практики и энтузиасты этого важного дела должны работать совместно, чтобы противостоять угрозе и защитить здоровье детей и молодежи в Европе.



## ОСНОВНОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

Ежегодно в результате дорожно-транспортных несчастных случаев в Европейском регионе ВОЗ погибают 127 000 человек (Peden et al., 2004). Отмечаются также тяжелые последствия помимо смертельных исходов: многие миллионы пострадавших нуждаются в медицинской помощи, из них свыше 2 млн. – в стационарном лечении, в значительной части случаев наступает постоянная инвалидность (UNECE, 2006). В масштабах Региона дорожно-транспортный травматизм приводит к утрате 3,6 млн. лет здоровой жизни вследствие преждевременной смертности и стойких нарушений здоровья (показатель DALY). Общество вынуждено платить высокую цену: экономический ущерб от дорожно-транспортного травматизма составляет около 2% внутреннего валового продукта. Для Европейского региона суммарные издержки, включая расходы на лечение и реабилитацию пострадавших, достигают 100 миллиардов евро.

### **ВСТАВКА 1. ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО УДЕЛЯТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ЛЮДЯМ МЛАДШЕ 25 ЛЕТ**

- ❏ Дорожно-транспортный травматизм является ведущей причиной смерти в возрастной группе от 5 до 24 лет.
- ❏ В Европе наблюдаются резкие различия в уровнях смертности от дорожно-транспортного травматизма между странами и внутри стран; устранение неравенств – это важная задача для достижения социальной справедливости.
- ❏ Много молодежи среди пешеходов, велосипедистов и мотоциклистов, которые составляют наиболее уязвимые группы участников дорожного движения.
- ❏ Молодым и неопытным водителям в большей мере угрожают такие факторы риска, как алкоголь и превышение скорости.
- ❏ Интересы детей и молодежи в данной важной области необходимо активно защищать мерами здравоохранения и социальной политики.
- ❏ Создание более безопасных условий для пешеходов и велосипедистов оказывает и другие благоприятные эффекты, в частности способствует повышению уровня физической активности, помогает в борьбе с проблемами ожирения и неинфекционных заболеваний в Европе.



Никто не застрахован от несчастного случая на дороге, однако особенно высокому риску подвержены дети и молодежь; ежегодно в результате дорожно-транспортных происшествий погибают 32 000 детей и молодых людей, не достигших возраста 25 лет (Вставка 1). Значительное число утраченных лет жизни вследствие преждевременной смертности среди молодых людей, вкуче с тяжелой, пожизненной инвалидизацией, обуславливает диспропорциональное высокое бремя травматизма (Sethi et al., 2006a).

Во всемирном масштабе раздаются призывы к принятию срочных мер, чтобы поставить заслон растущей эпидемии, которая несет угрозу социальному и экономическому развитию многих стран (Peden et al., 2004; Toroуan & Peden, 2007).

Настоящая публикация освещает проблему дорожной безопасности для детей и молодых людей в Европе и потенциальные пути ее решения. Сопутствующим документом является глобальный доклад «Дорожная безопасность для детей и молодежи» (Toroуan & Peden, 2007). Данный брифинг рассматривается как инструмент для повышения уровня осведомленности в 53 государствах-членах Европейского региона ВОЗ. Его задача – охарактеризовать бремя дорожно-транспортного травматизма в возрастной группе 0–24 года, обсудить наиболее важные факторы риска, продемонстрировать примеры профилактических программ, осуществляемых в странах Региона, а также осветить приоритеты в отношении политики и направлений научных исследований (Вставка 2).

## **ВСТАВКА 2. ПРАВО ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ НА БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗДОРОВУЮ ЖИЗНЬ**

Нельзя считать, что дети – это «маленькие взрослые». Детский организм на пути от периода новорожденности до подросткового возраста проходит различные стадии эмоционального, неврологического и физического развития. Каждая из этих стадий требует особого подхода, как в проведении профилактической политики, так и в отношении деятельности соответствующих служб (Aynsley-Green et al., 2000).

Дети не могут выступать от своего имени, либо им не дают возможности высказать свое отношение. Поэтому интересы детей – участников дорожного движения, будь то пешеходов, велосипедистов, мотоциклистов или пассажиров, нуждаются в активной защите извне. Аналогичным образом, требуется особое внимание к молодежи, поскольку эта категория участников дорожного движения еще не обладает достаточным опытом и может неправильно реагировать в определенных ситуациях, подвергая риску и себя, и других. Прилагая усилия к обеспечению дорожной безопасности для данных возрастных групп, руководители и практические работники должны принимать во внимание эти особые обстоятельства. Неспособность выполнить эту задачу приводит к нарушению фундаментальных прав детей (и молодежи) на безопасную и полноценную, здоровую и плодотворную жизнь, записанных в Конвенции ООН о правах ребенка (United Nations, 1989).



# 2

## КАКОВЫ МАСШТАБЫ ПРОБЛЕМЫ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА СРЕДИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В ЕВРОПЕ?

**В** Европейском регионе насчитывается почти 290 млн. жителей в возрасте, не превышающем 24 года, что составляет одну треть всего населения; в 2002 г. причиной смерти 32 000 из них стал дорожно-транспортный травматизм (WHO, 2002) (Таблица 1).

В возрастной группе от 5 до 24 лет дорожно-транспортный травматизм является основной причиной смерти. При этом смертность – это лишь верхушка айсберга; на каждый случай смерти приходится не менее 20 случаев серьезных травм, требующих госпитализации, 70 человек нуждаются в оказании амбулаторной помощи, большое число пострадавших становятся инвалидами (Gill et al., 2006; Roberts, 2005). Эти соотношения рассчитаны для всех возрастов, однако ясно, что количество детей и молодых лиц, временно или постоянно теряющих здоровье в результате дорожных травм, исчисляется миллионами. Травматизм несет разрушительные последствия для пострадавших и их семей. Помимо этого необходимо учитывать издержки здравоохранения и социальный ущерб, которые оцениваются на уровне 1,7–2,2 млн. евро на каждый случай смерти (ЕСМТ and OECD, 2006). Таким образом, суммарный ущерб для Европейского региона достигает огромных масштабов.

### 2.1 ОТ ДЕТСТВА ДО МОЛОДОСТИ: МЕНЯЮЩАЯСЯ УЯЗВИМОСТЬ

Риск смерти в результате дорожно-транспортных происшествий повышается с возрастом, достигая максимума в период от 20 до 24 лет (Рис. 1). Три четверти случаев смерти от дорожно-транспортных несчастных случаев в возрастной группе 0–24 года приходятся на мальчиков и молодых мужчин, с возрастом степень относительно более высокого риска для представителей сильного пола, по сравнению с девочками и молодыми женщинами, увеличивается. Рост травматизма с возрастом отражает изменения степени воздействия факторов риска вследствие меняющегося характера передвижений.

#### 2.1.1 УРОВЕНЬ СМЕРТНОСТИ ЗАВИСИТ ОТ ВОЗРАСТА И ХАРАКТЕРА УЧАСТИЯ В ДОРОЖНОМ ДВИЖЕНИИ

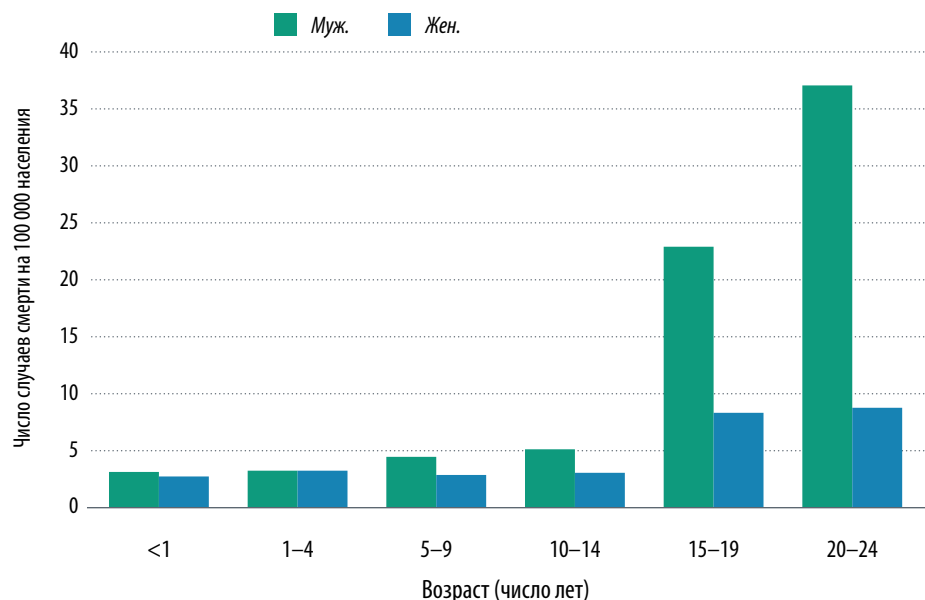
По сравнению с общим населением, дети и молодые люди в возрасте до 25 лет относительно чаще погибают в автомобильных (54% всей смертности от дорожно-транспортного травматизма по сравнению с 47% среди населения в целом) и мотоциклетных авариях (соответственно 17% по сравнению с 11%).

Таблица 1. Ранжированный перечень 10 основных причин и общее число случаев смерти среди детей и молодежи (0-24 лет) в Европейском регионе ВОЗ (2002 г.).

Место в ранжированном перечне	<1 года	1–4 года	5-9 лет	10-14 лет	15-19 лет	20-24 года	0-24 года
1	Перинатальная патология 65 635	Инфекции нижних дыхательных путей 6 467	Дорожно-транспортный травматизм 2 132	Дорожно-транспортный травматизм 2 560	Дорожно-транспортный травматизм 10 441	Дорожно-транспортный травматизм 15 001	Перинатальная патология 65 692
2	Врожденные аномалии 26 085	Болезни детского возраста 3 142	Инфекции нижних дыхательных путей 2 111	Инфекции нижних дыхательных путей 1 682	Самоповреждения 7 552	Самоповреждения 12 056	Инфекции нижних дыхательных путей 38 459
3	Инфекции нижних дыхательных путей 25 504	Врожденные аномалии 2 575	Утопление 1 382	Утопление 1 481	Насилие 2 900	Насилие 5 844	Дорожно-транспортный травматизм 31 830
4	Диарейные болезни 10 560	Утопление 1 708	Лейкоз 855	Самоповреждения 1 431	Утопление 2 174	Отравления 4 283	Врожденные аномалии 31 626
5	Менингит 8 199	Дорожно-транспортный травматизм 1 387	Врожденные аномалии 798	Лейкоз 910	Отравления 1 643	Вооруженные конфликты 3 474	Самоповреждения 21 211
6	Инфекции верхних дыхательных путей 2 022	Диарейные болезни 1 267	Нарушения мозгового кровообращения 400	Врожденные аномалии 730	Инфекции нижних дыхательных путей 1 472	Утопление 3 037	Диарейные болезни 12 242
7	Болезни детского возраста 1 770	Менингит 1 114	Отравления 367	Насилие 505	Нарушения мозгового кровообращения 1 355	Туберкулез 2 468	Менингит 10 484
8	Эндокринные расстройства 795	Пожары 764	Пожары 327	Нарушения мозгового кровообращения 448	Лейкоз 1 314	Нарушения мозгового кровообращения 1 633	Насилие 10 048
9	Воспалительные поражения сердца 563	Отравления 761	Эпилепсия 306	Отравления 443	Вооруженные конфликты 852	Падения с высоты 1 446	Утопление 9 891
10	ВИЧ/СПИД 397	Лейкоз 708	Лимфомы, множественная миелома 267	Эпилепсия 381	Падения с высоты 843	Нарушения здоровья вследствие употребления наркотиков 1 285	Отравления 7 760

Источник: WHO (2002).

Рис. 1. Коэффициенты смертности в результате дорожно-транспортных происшествий среди лиц в возрасте 0-24 лет на 100 000 населения в разбивке по возрасту и полу



Источник: WHO (2002).

Однако более детальный анализ смертности по типу участия в дорожном движении выявляет существенные различия, отражающие изменения характера и степени воздействия факторов риска при переходе от детства к подростковому и молодому возрасту. Среди детей младше 15 лет максимальная смертность от дорожно-транспортного травматизма приходится на пешеходов (48%), пассажиров легковых автомобилей (32%), а также велосипедистов, в том числе пассажиров (8%). В возрастной группе от 15 до 24 лет эти соотношения значительно меняются: максимальное число жертв отмечается среди водителей и пассажиров легковых автомобилей (59%) и двухколесных моторных транспортных средств (19%); доля пешеходов составляет 17% (Рис. 2). Эти различия отражают тот факт, что дети в большей степени подвержены риску в качестве пешеходов и велосипедистов, а подростки и молодежь в возрасте от 15 до 24 лет – в качестве водителей и пассажиров автомобилей, мотоциклов и мопедов (Вставка 3). Эти особенности имеют ключевое значение для целевого планирования профилактических мер в отношении наиболее уязвимых групп.

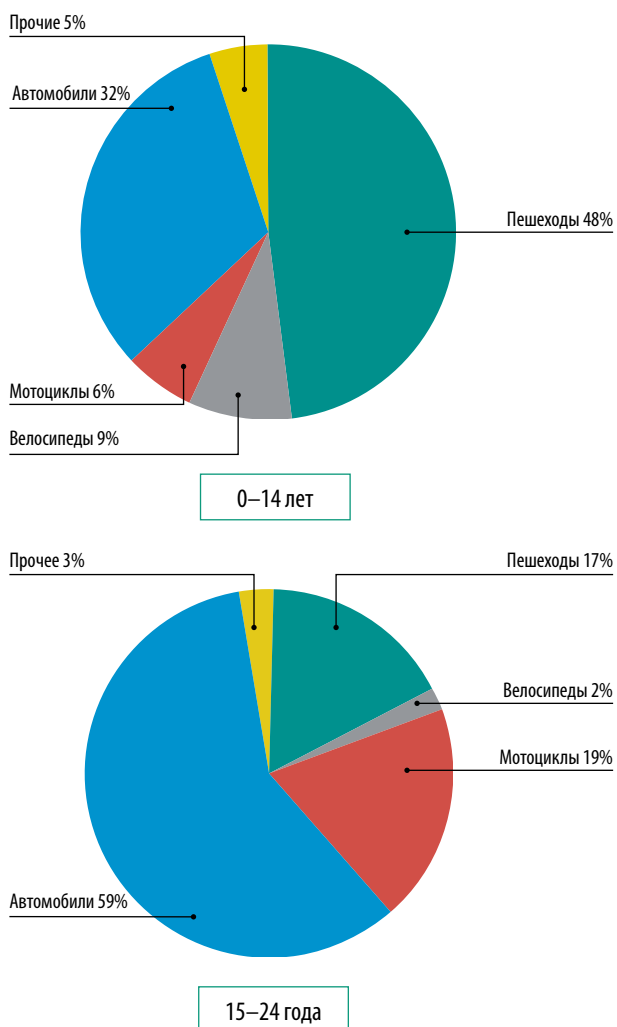
## 2.2 ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ: НЕРАВНАЯ СИТУАЦИЯ В ПРЕДЕЛАХ РЕГИОНА

Смертность от дорожно-транспортного травматизма в Европейском регионе распределена неравномерно: значения этого показателя в странах с максимальной смертностью в восемь раз выше, чем в наиболее благополучных странах. Как показано на Рис. 3 и 4, к странам Европейского региона с наиболее высокими уровнями смертности от дорожно-транспортного травматизма в возрастной группе 0–24 года относятся Российская Федерация, Литва, Латвия, Португалия и Греция. Страны с минимальной смертностью – это Таджикистан, Азербайджан, Армения, Грузия и Бывшая Югославская Республика Македония. Невысокие показатели смертности в этих странах возможно обусловлены как более низким уровнем воздействия факторов риска вследствие меньшего развития моторного транспорта, так и неполным учетом (Приложение 1). К странам с высоким уровнем развития автотранспорта, но где, тем не менее, отмечаются низкие показатели смертности от дорожно-транспортного травматизма, относятся Швеция, Соединенное Королевство и Нидерланды, что, по-видимому, свидетельствует о более высокой степени безопасности дорожного движения. Опыт этих стран можно использовать в других частях Региона.

По всему Региону уровень смертности от дорожно-транспортного травматизма в возрастной группе 15–24 года примерно в четыре раза выше, чем среди детей от 0 до 14 лет (Рис. 5). Это отражает резкое

повышение воздействия факторов риска вследствие изменения характеристик передвижения при переходе от детства к подростковому периоду и при дальнейшем взрослении. Для обеих возрастных групп средние показатели смертности в странах СНГ выше, чем в странах Евросоюза. Как в Евросоюзе, так и в Европейском регионе в целом показатели смертности от дорожно-транспортного травматизма в обеих возрастных группах демонстрируют общую тенденцию к снижению (за исключением пика в 1989–1991 гг.), в то время как в странах СНГ с 1997 г. отмечается рост смертности (Вставка 4). В странах западной Европы в последнее время выражается озабоченность по поводу того, что, в отличие от прежних лет, показатели смертности от дорожно-транспортного травматизма практически перестали снижаться.

Рис. 2. Смертность в результате дорожно-транспортных происшествий в зависимости от вида передвижений в возрастных группах 0–14 и 15–24 года, 2002–2004 гг. (ежегодное среднее число случаев смерти в группе 0–15 лет = 4 303, 15–24 года = 20 354)



Источник: Транспортная база данных ЕЭК ООН.



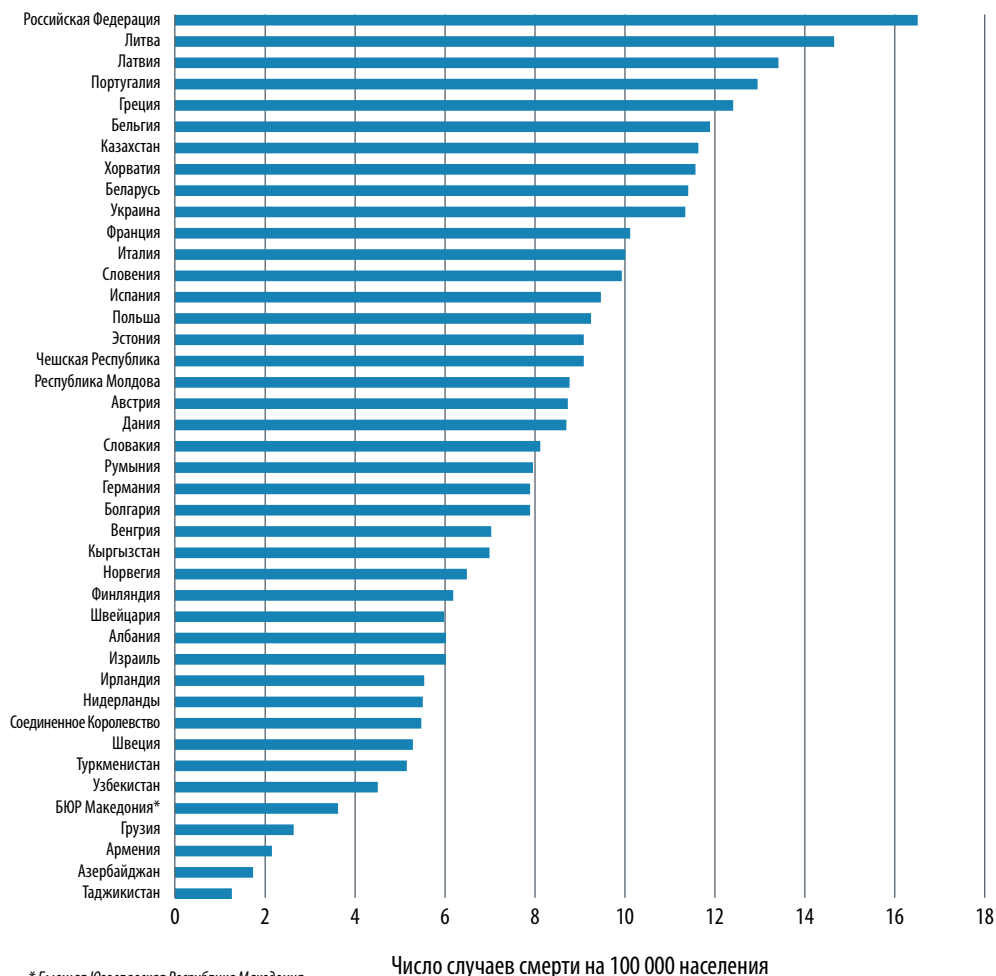
### ВСТАВКА 3. ПОЧЕМУ ДЕТИ И МОЛОДЕЖЬ ПОДВЕРЖЕНЫ РИСКУ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА ?

В отличие от взрослых, дети, у которых когнитивные и физические функции еще находятся в процессе становления, не могут в полной мере ориентироваться в сложной обстановке дорожного движения. Они порой не в состоянии точно оценить дистанцию и скорость движения транспорта, вовремя совершить маневр или уступить дорогу, что обуславливает их уязвимость как пешеходов и во время езды на велосипеде. Проблема усугубляется малыми размерами тела ребенка, в результате чего он менее заметен на дороге, а в случае дорожно-транспортного происшествия риск повреждения жизненно-важных органов от удара элементами конструкции транспортного средства выше, чем у взрослых (OECD, 2004). Эти факторы детской уязвимости следует учитывать при проектировании дорожных систем и моторных транспортных средств.

Подростковый и юношеский периоды – это время, когда молодой человек начинает стремиться к испытанию своих возможностей во взаимодействиях с окружающей средой, что само по себе может быть связано с повышенным риском. Это период жизни, когда очень важно не уронить себя в глазах сверстников и когда особое удовольствие приносят острые ощущения. Если эти стремления реализуются в рискованном вождении, молодые люди могут оказываться в опасной ситуации без достаточного опыта в ее контроле. Это особенно относится к юношам и молодым мужчинам, которые чаще, чем девушки, сидят за рулем автомобиля и управляют мотоциклом; они также чаще попадают в серьезные аварии, в том числе со смертельными последствиями (Рис. 1). Мужчины чаще, чем женщины, превышают скорость, управляют транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения, не пользуются ремнями безопасности и шлемами (Torojan & Peden, 2007).

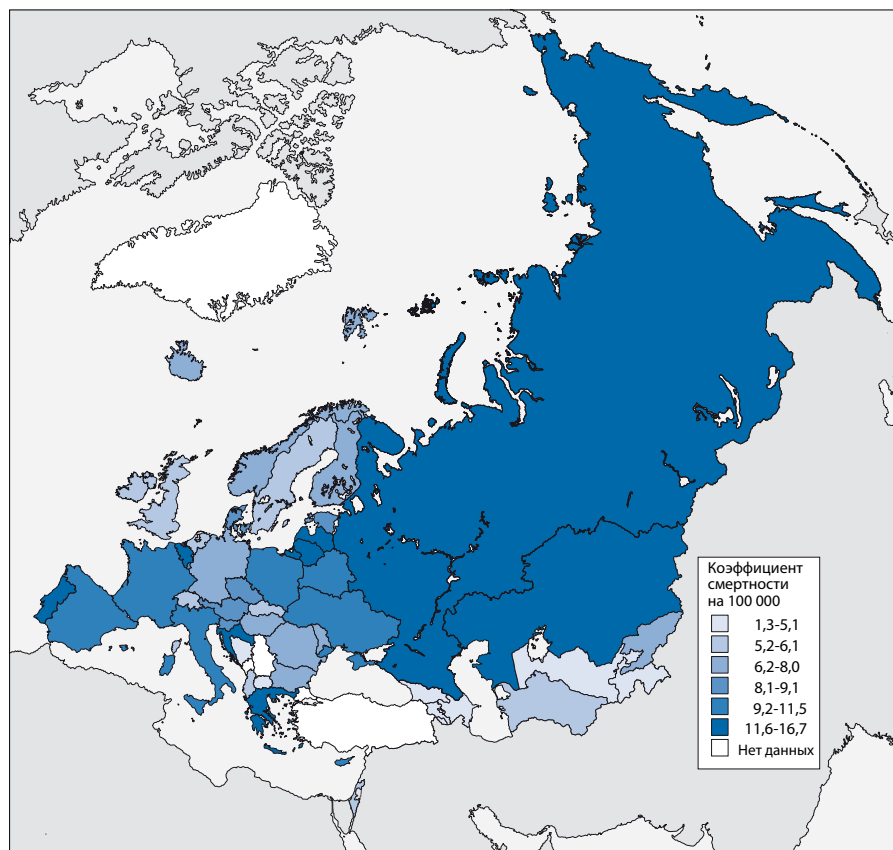
Физические, психологические и поведенческие особенности молодых людей следует обязательно учитывать при анализе воздействующих на них дорожно-транспортных факторов риска и при разработке профилактических стратегий. Кроме того, повышенный риск в данных возрастных группах может отчасти быть обусловлен социальными нормами и образом жизни. Так, например, во многих европейских странах ночная жизнь становится более интенсивной к концу недели.

Рис. 3. Стандартизованные коэффициенты смертности от дорожно-транспортного травматизма в возрастной группе 0–24 года в Европейском регионе ВОЗ, средние величины за 2003–2005 гг. или за последние три года с наличием данных



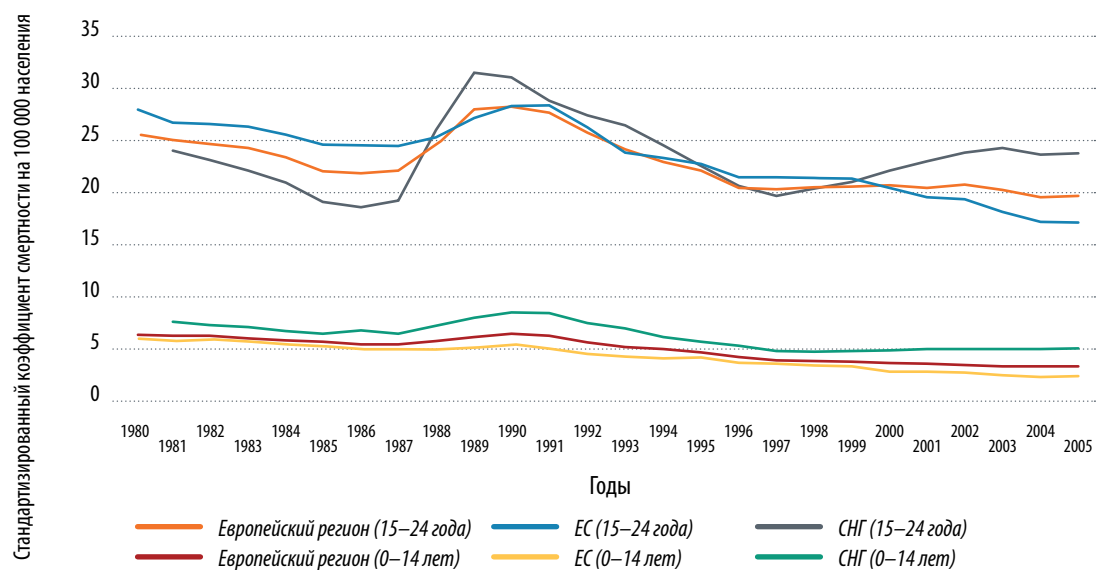
\* Бывшая Югославская Республика Македония.  
Источник: WHO Regional Office for Europe (2007a).

**Рис. 4.** Коэффициенты смертности от дорожно-транспортного травматизма в возрастной группе 0–24 года на 100 000 населения в Европейском регионе ВОЗ, средние величины за 2003–2005 гг. или за последние три года с наличием данных



Источник: WHO Regional Office for Europe (2007a).

**Рис. 5.** Динамика изменений стандартизованного коэффициента смертности от дорожно-транспортного травматизма в возрастных группах 0–14 лет и 15–24 года на 100 000 населения в Европейском регионе, Евросоюзе (ЕС) и СНГ, 1980–2005 гг.



Источник: WHO Regional Office for Europe (2007a).

#### **ВСТАВКА 4. СМЕРТНОСТЬ ОТ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ В СТРАНАХ С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ**

Смертность от дорожно-транспортного травматизма зависит от множества факторов, таких как политика в области транспорта, плотность населения и число транспортных средств на единицу территории, используемые способы передвижения и наличие защитных факторов. К последним относятся законодательство и меры, направленные на соблюдение законов, дорожное планирование и инфраструктура, конструкция транспортных средств, поведение участников дорожного движения, в частности использование средств безопасности, а также доступ к услугам высококвалифицированной экстренной травматологической помощи. В странах с переходной, но интенсивно развивающейся экономикой, таких как Латвия, Литва, Российская Федерация и Эстония, развитие дорожной инфраструктуры не соответствует высоким темпам роста количества автомобилей. Устаревшие средства регулирования движения и контроля нарушений (таких как превышение скорости, вождение в состоянии алкогольного опьянения и др.) не могут эффективно выполнять свои функции, что приводит к повышенному риску для всех участников дорожного движения и, как следствие, к высоким показателям смертности. Напротив, некоторые страны восточной части Европейского региона, включая ряд стран бывшего СССР, подверглись не столь активной автомобилизации и, соответственно, там отмечается меньше ДТП и ниже уровень смертности. Следует ожидать, что в этих странах, по аналогии с другими странами с переходной экономикой, последующее ускорение автомобилизации может привести к такому же росту смертности от дорожно-транспортного травматизма. Таким образом, имеется возможность предотвращения неблагоприятного развития событий путем внедрения политики и программ, направленных на повышение безопасности.

### **2.3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НЕРАВЕНСТВА ВНУТРИ СТРАН ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СМЕРТНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ**

Чем ниже на ступенях социально-экономической лестницы находятся молодые люди, тем выше у них риск стать жертвой несчастного случая на дороге. Актуальность данного фактора повышается в связи с ростом социально-экономического неравенства во многих странах Региона (Christie et al., 2004; Edwards et al., 2006; Sethi et al., 2006b). Вместе с тем, масштаб данной проблемы еще не изучен повсеместно, и лишь немногие европейские страны вложили ресурсы в дальнейшие исследования по этой тематике (Laflamme & Diderichsen, 2000; Roberts & Power, 1996).

Так, например, в Соединенном Королевстве риск погибнуть от дорожно-транспортного несчастного случая для детей из низших социальных классов в четыре раза выше (в том числе среди пешеходов – в пять раз выше) по сравнению с их сверстниками из более привилегированных слоев общества (Roberts & Power, 1996). Разрыв между высшими и низшими социально-экономическими классами в Соединенном Королевстве увеличился. Исследования Edwards et al. (2006) показали, что среди детей до 15 лет вероятность гибели в ДТП увеличивается в 5,5 раз, если их родители безработные, по сравнению с теми детьми, чьи родители

занимают управляющие или профессиональные должности. Эта разница увеличивается до 20 раз в отношении пешеходов и велосипедистов.

Большой объем фактических данных свидетельствует о том, что такое различие в риске смертельных исходов происходит не из-за поведения детей, а вследствие их пребывания в небезопасных местах (Laflamme & Diderichsen, 2000). Детям бедняков часто приходится жить поблизости с опасными дорогами и скоростными магистралями (Institute of Policy Research, 2002). Даже если они не имеют доступа к автомобилям, то, несомненно, будут более уязвимы как пешеходы и велосипедисты. Эти обстоятельства подчеркивают необходимость повышения уровня дорожной безопасности в таких районах (Sonkin et al., 2006). Кроме того, существуют и дополнительные факторы, увеличивающие риск, такие как экономическая недоступность индивидуальных средств безопасности, а также ограниченная возможность получения высококачественных услуг экстренной травматологической помощи. Эти вопросы нуждаются в дальнейшем изучении.

### **2.4 БОЯЗНЬ ОПАСНЫХ ДОРОГ: НЕДОСТАТОК ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И РОСТ ПРОБЛЕМЫ ОЖИРЕНИЯ**

Опасения родителей в связи с дорожным движением могут являться мощным сдерживающим фактором, препятствующим тому, чтобы дети ходили пешком или ездили на велосипеде (Di Guiseppe et al., 1998), что было обычной практикой несколько десятилетий назад. Отмечаемый, как следствие, дефицит физической активности среди детей вызывает все большее беспокойство, поскольку это является одной из причин ожирения, распространение которого в Регионе приобретает масштабы эпидемии, а также связанных с ожирением неинфекционных заболеваний (Cavill et al., 2006). Тенденции, отмеченные в последнее время в таких странах, как Соединенное Королевство, говорят о том, что за последние двадцать лет люди намного меньше стали ходить пешком и ездить на велосипеде, причем существенно возросла зависимость от автомобилей (Sonkin et al., 2006). В Соединенном Королевстве среднее расстояние, которые дети в возрасте до 14 лет обычно проходили пешком и проезжали на велосипеде, сократились за период с 1985 по 2003 г. на 19% и 58% соответственно, а расстояние, проезжаемое в автомобиле, выросло на 70 %.

Эти данные согласуются со сведениями, поступающими из Региона, в соответствии с которыми только одна треть детей в возрасте от 11 до 15 лет в достаточной мере физически активны (WHO Regional Office for Europe, 2004a). В таких странах, как Дания и Нидерланды, разработана политика и создана инфраструктура, поощряющие езду на велосипеде и хождение пешком.

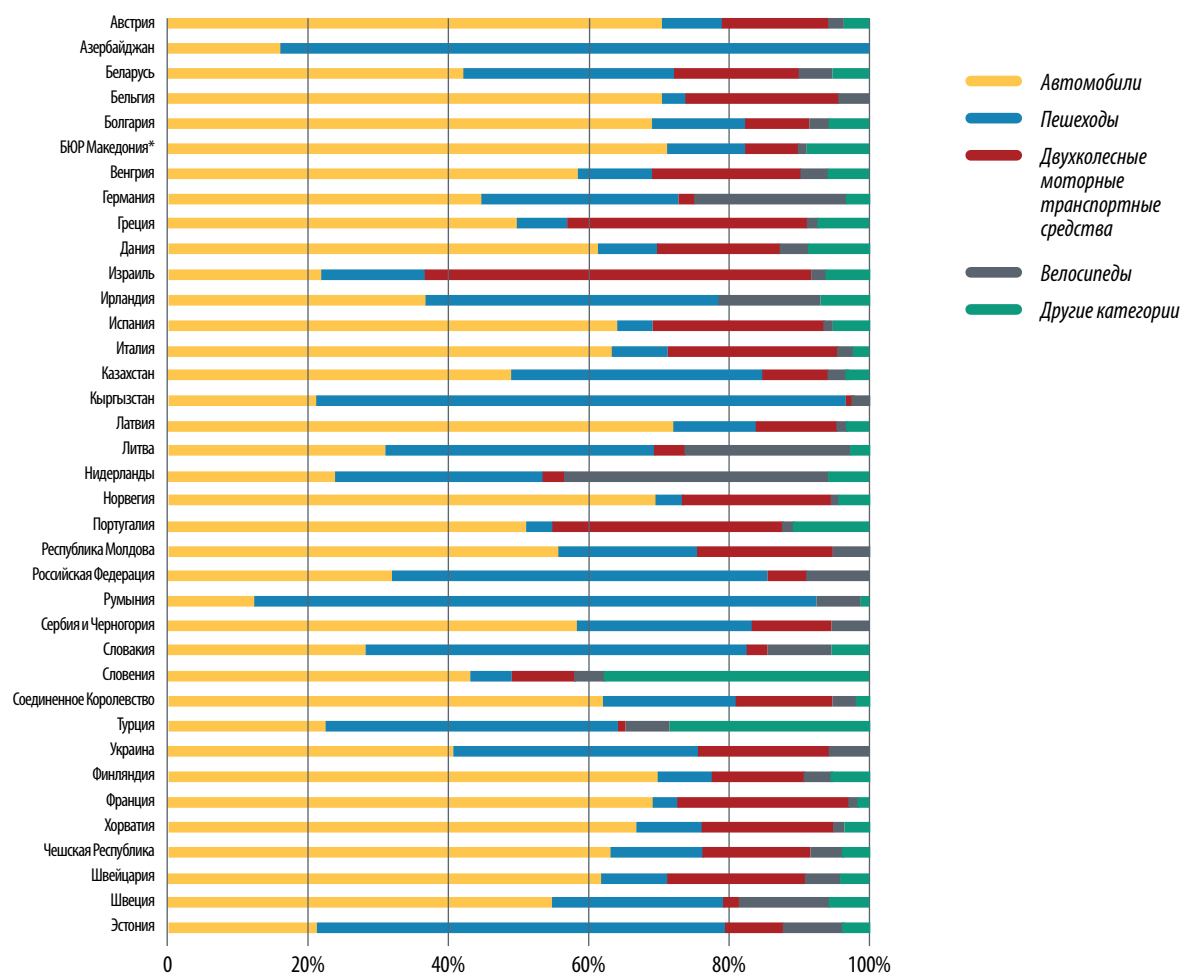
Уменьшение зависимости от автомобиля при перемещении на короткие расстояния, которые можно пройти пешком или проехать на велосипеде, имеет и другие эффекты, положительно сказывающиеся на здоровье людей. Так, снижение уровня шума и загрязненности воздуха уменьшает нагрузку на психику и предотвращает респираторные заболевания. Такая политика также благоприятствует созданию более устойчивой окружающей среды (Racioppi et al., 2004). Таким образом, обеспечение безопасности для уязвимых участников дорожного движения способствует решению ряда других важнейших задач в области охраны здоровья и окружающей среды (Вставка 5).

## 2.5 ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ: РАЗЛИЧНЫЙ РИСК У РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ УЧАСТНИКОВ ДВИЖЕНИЯ

Помимо того, что уровни смертности от ДТП различаются по странам, факторы риска воздействуют по-разному на

различные категории участников дорожного движения. Распределение показателей смертности в зависимости от категорий участников движения характеризуется резко выраженным разбросом по странам (Рис. 6, Вставка 6). Несмотря на варьирование качества отчетности в пределах Региона, можно выделить несколько важных тенденций. Так, например, страны с самой высокой долей водителей и пассажиров автомобилей среди жертв ДТП – это Латвия, Бывшая Югославская республика Македония, Бельгия, Австрия и Финляндия. Напротив, страны с наибольшим количеством смертельных случаев среди пешеходов – это Азербайджан, Румыния, Кыргызстан и Эстония. Наибольшее число смертей, связанных мотоциклами, отмечено в Израиле, Греции, Португалии и Италии. Велосипедисты чаще всего гибнут в Нидерландах, Литве и Германии. Эти данные можно использовать при определении приоритетов развития политики и проведения информационно-разъяснительной работы в странах.

Рис. 6. Соотношения смертности по типам участников дорожного движения среди лиц в возрасте 0–24 лет в отдельных странах Европы, 2002–2004 гг.



\*Бывшая Югославская Республика Македония.  
Источник: Транспортная база данных ЕЭК ООН.

**ВСТАВКА 5. СВЯЗЬ ПРОФИЛАКТИКИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА И ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ: ЕВРОПЕЙСКИЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ «ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ»**

В июне 2004 г. на Четвертой конференции на уровне министров по окружающей среде и охране здоровья представители министерств здравоохранения и окружающей среды стран Европы приняли Европейский план действий «Окружающая среда и здоровье детей» (WHO Regional Office for Europe, 2004b). В нем отражены наиболее важные экологические факторы риска, угрожающие здоровью детей в Европе, и содержатся обязательства в отношении защиты здоровья детей по основным приоритетным направлениям, которые должны взять на себя государства-члены Европейского региона ВОЗ. В частности, одна из намеченных в плане приоритетных задач заключается в том, чтобы «добиться предупреждения и значительного снижения ущерба для здоровья, связанного с несчастными случаями и травмами, а также обеспечить дальнейшее снижение заболеваемости, связанной с недостаточной физической активностью, содействуя созданию таких условий проживания, которые не только безопасны для жизни и здоровья всех детей, но и способствуют их развитию». Многие государства-члены предпринимая усилия по выполнению этого обязательства, и данная работа одновременно способствует снижению бремени травматизма и смертности среди юных участников дорожного движения.

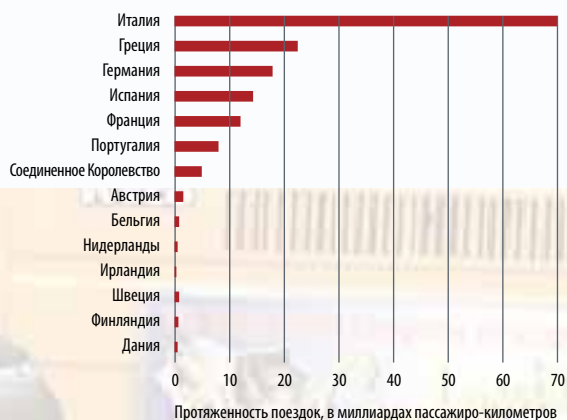


**ВСТАВКА 6. МОТОЦИКЛЫ И МОПЕДЫ В СТРАНАХ СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ**

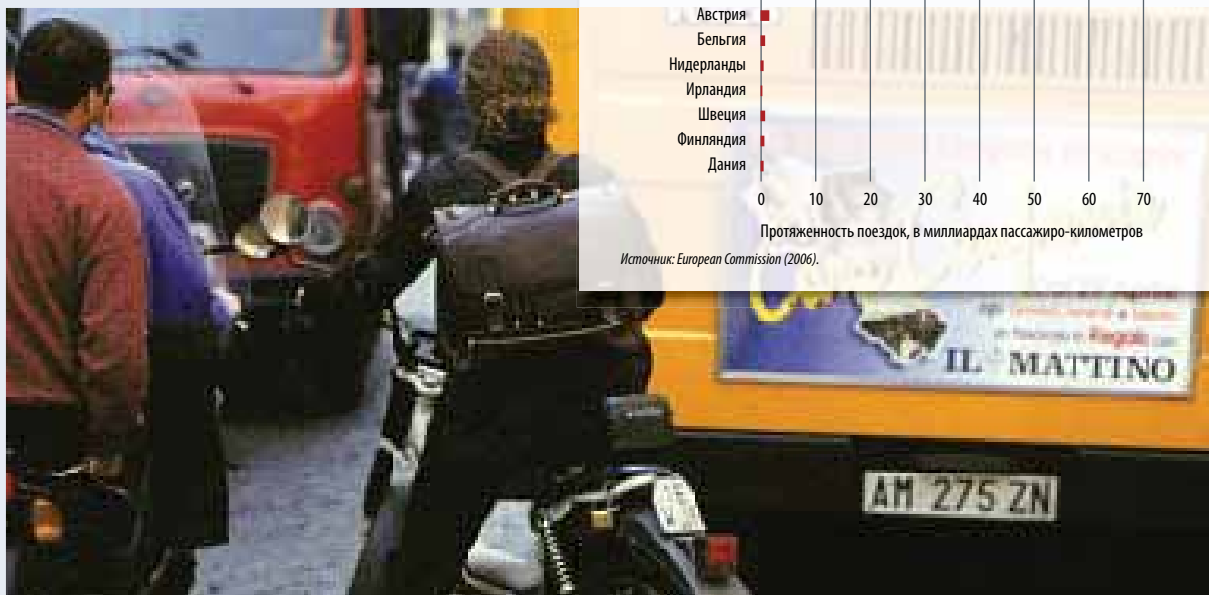
В странах Средиземноморья, таких как Греция, Израиль, Италия, Португалия и Франция, мопеды и мотоциклы используются повсеместно, как вполне удобная форма транспорта, особенно среди молодежи. Езда на мопедах разрешена с 14 лет. В плотном потоке транспорта на оживленных городских улицах и в курортных зонах езда на мопедах и мотоциклах часто приводит к ДТП со смертельным исходами или тяжелыми травмами. Вероятные причины: слабый контроль за соблюдением правил по применению защитного шлема и вожждением в состоянии алкогольного опьянения в сочетании с плохим знанием местных дорожных условий.

Имеются данные о суммарной протяженности поездок на двухколесных транспортных средствах для всех возрастов в 14 странах Евросоюза (Рис. 7). Так, в Южной Европе и Германии отмечено максимальное суммарное расстояние, а в странах Северной Европы этот показатель имеет самое низкое значение. Полагая, что общие характеристики способов передвижения среди молодежи одни и те же, можно предположить, что в основе высокой смертности, связанной с данным видом транспорта в Южной Европе, лежит более интенсивное воздействие соответствующих факторов риска (Рис. 3 в Приложении 2).

Рис. 7. Суммарная протяженность поездок с использованием двухколесных моторных транспортных средств среди лиц всех возрастов в 14 странах Евросоюза



Источник: European Commission (2006).







# 3

## ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ? ФАКТОРЫ РИСКА И СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ

Существует ряд факторов риска, которые повышают вероятность получения травм в результате дорожно-транспортных происшествий вне зависимости от возраста. К ним относятся:

- неопытность начинающих водителей;
- превышение скорости;
- отсутствие защитного шлема;
- вождение в нетрезвом виде;
- неиспользование ремней безопасности и детских кресел в машинах;
- опасное несовершенство дорожной планировки;
- несовершенная система аварийной безопасности транспортного средства;
- недостаточная заметность на дороге.

При этом нередко повышенному риску подвержены молодые люди: пешеходы, велосипедисты, мотоциклисты и водители. Для того чтобы правильно расставлять акценты в отношении факторов риска, на которые следует обращать первоочередное внимание при составлении программ и определении стратегий, важно понимать, каким образом в течение жизни

меняются модели уязвимости и подверженности неблагоприятным воздействиям. Превентивные вмешательства и программы, целью которых является контроль над факторами риска для населения в целом, будут эффективны и в отношении молодежи. Это было сформулировано во «Всемирном докладе по профилактике дорожно-транспортного травматизма» (*World report on road traffic injury prevention*; Peden et al., 2004) и в публикации «Профилактика дорожно-транспортного травматизма: перспектива общественного здравоохранения в Европе» (*Preventing road traffic injury: a public health perspective for Europe*; Racioppi et al., 2004). Тем не менее ряд превентивных программ по снижению воздействия факторов риска дорожно-транспортного травматизма на детей и молодежь оказались весьма эффективными, как это представлено во всемирном докладе «Дорожная безопасность для детей и молодежи» (Toroayan & Peden, 2007). В данном разделе охарактеризованы факторы риска и приведены примеры программ, посвященных предотвращению дорожно-транспортного травматизма среди детей и молодежи в Европейском регионе.

### 3.1 СНИЖЕНИЕ РИСКА ДЛЯ МОЛОДЫХ ВОДИТЕЛЕЙ

Молодые водители входят в группу повышенного риска возникновения ДТП из-за следующих факторов: превышение скорости, употребление алкоголя, езда ночью и с юными пассажирами (ЕСМТ and OECD, 2006). Один из возможных подходов, нацеленных на контроль различных факторов риска, – это введение системы ступенчатого предоставления водительских прав.

#### 3.1.1 СТРАТЕГИИ

Традиционная система предоставления права на управление транспортными средствами подразумевает, что водители-новички набираются опыта в процессе самостоятельного вождения (Mayhew et al., 2002). В настоящее время некоторые европейские страны пытаются изменить эту практику. К странам, которые в той или иной форме ввели систему ступенчатого предоставления водительских прав, относятся Австрия, Германия, Дания, Испания, Люксембург, Норвегия, Португалия, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Швейцария и Швеция. Цель этой системы – постепенно повышать возможность воздействия

#### **ВСТАВКА 7. ПРИОБРЕТЕНИЕ ОПЫТА ВОЖДЕНИЯ В АВСТРИИ: ОБУЧЕНИЕ ПО СИСТЕМЕ L17**

До 1999 г. обучение вождению в Австрии почти полностью осуществлялось в школах вождения, и его целью была подготовка к сдаче экзамена по вождению в возрасте 17 лет. Для этого требовалось наездить около 300 километров. В 1999 г. был принят закон, позволяющий сдавать экзамен по вождению автомобиля для получения водительского удостоверения в возрасте 17 лет, а также начинать практическое и теоретическое освоение вождения с 16 лет. Нововведенная форма обучения вождению, получившая название L17, включает тщательную подготовку в школе вождения и систематические практические занятия по вождению, в течение которых молодой человек должен проехать по крайней мере 3000 км под руководством наставника, например одного из родителей.

Оценка данной программы обучения показала следующее:

- ❖ Водители, прошедшие обучение по системе L17, реже попадают в ДТП, чем водители, обучавшиеся по традиционной методике.
- ❖ Водители, прошедшие обучение по системе L17, реже превышали скорость или подвергались задержанию за превышение скорости, чем водители, обучавшиеся по традиционной методике.
- ❖ Водителей, прошедших обучение по системе L17, в два раза реже лишали водительских прав, подвергали дисциплинарным взысканиям и отправляли на принудительные курсы повышения водительской квалификации, чем водителей, обучавшихся по традиционной методике.

В целом результаты оценки показывают, что водители, прошедшие обучение по системе L17, более законопослушны и на 15% реже попадают в ДТП в период наезда первых 10 000 км (Kaltenegger, 2004). В настоящее время около 25% всех новичков, в основном подростки, проходят обучение по системе L17. Успех данной системы главным образом объясняется большим количеством наезженных километров под наблюдением инструктора и более суровыми наказаниями за нарушения правил вождения.

факторов риска на молодых людей, по мере того как они приобретают необходимые навыки контроля риска. На промежуточной стадии вводят различные ограничения: снижение до нуля допустимого уровня алкоголя в крови водителя, ограничения на перевозку подростков, ограничение на перевозку пассажиров в ночное время или полного запрета на вождение в ночные часы. Данные исследований из Северной Америки, Австралии и Новой Зеландии показали, что количество ДТП с участием юных водителей (от 16 до 19 лет) снизилось приблизительно на 31% (Hartling et al., 2004). Раздаются призывы к более широкому распространению такой системы в странах Евросоюза, в частности по снижению допустимого уровня алкоголя в крови до нуля и ограничению перевозки детей и подростков в ночное время (ЕСМТ and OECD, 2006). На Вставке 7 представлен пример более тщательного обучения и наставничества в отношении неопытных водителей.

В некоторых странах Евросоюза темпы повышения уровня дорожной безопасности недостаточны (Рис. 5). Для исправления ситуации было рекомендовано проведение более активных и скоординированных действий. И хотя запланированные меры имеют всеобщую направленность, их осуществление также затронет и молодежь (Вставка 8).

#### **ВСТАВКА 8. ПРОГРАММА ЕВРОСОЮЗА ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ УЯЗВИМЫХ УЧАСТНИКОВ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

В рамках Евросоюза действует Программа действий по обеспечению дорожной безопасности, целью которой является снижение смертности в результате ДТП в два раза к 2010 г. Несмотря на это, в ответ на доклад, подготовленный в 2006 г. в рамках среднесрочной оценки деятельности Европейской Комиссии, Европейский Парламент (2007 г.) призвал все государства-члены и учреждения ЕС к «повышению уровня политической приверженности в отношении обеспечения дорожной безопасности». Было выдвинуто требование обеспечить неуклонное соблюдение существующего законодательства, поскольку выполнение правил дорожного движения всеми его участниками позволит значительно повысить уровень дорожной безопасности.

Европейский Парламент также выдвинул ряд других рекомендаций в отношении людей всех возрастов. Одна из этих рекомендаций в значительной мере касается молодежи.

- ❖ На всей территории Евросоюза следует узаконить нулевой уровень допустимой концентрации алкоголя в крови для начинающих водителей, водителей автобусов и профессиональных водителей, занимающихся перевозкой опасных грузов.

Программа общественного здравоохранения Европейской Комиссии поддержала комплекс мер общественного здравоохранения, направленных на профилактику дорожно-транспортного травматизма среди уязвимых участников дорожного движения в рамках своего проекта APOLLO (Стратегии и образцовая практика по снижению травматизма). Этот проект осуществляется в партнерстве с Европейской ассоциацией профилактики травматизма и повышения безопасности (ЕвроСейф), представляющей собой сеть европейских ассоциаций, целью работы которых является снижение бремени травматизма.



## 3.2 ПРЕВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ И РИСК ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ И СМЕРТИ

Превышение скорости – это основная причина ДТП, увеличивающая вероятность тяжелых травм или гибели пострадавших среди всех категорий участников дорожного движения. Превышение скорости – это фактор риска для водителей всех возрастов, но чаще всего именно в ДТП с участием молодых водителей превышение скорости является основной причиной смертельных исходов (ЕСМТ and OECD, 2006). Уязвимые участники дорожного движения подвергаются особенному высокому риску травм от транспортных средств, движущихся с превышением скорости. Так, вероятность сохранения жизни пешехода при наезде со скоростью менее 30 км/ч составляет 90%, однако при скорости автомобиля 45 км/ч эта вероятность падает ниже 50% (Peden et al., 2004). Почти половина гибнущих на дорогах детей младше 15 лет – это пешеходы.

### 3.2.1 СТРАТЕГИИ

Как выяснилось, неплохо работают такие меры, как установление и строгое соблюдение ограничений скорости, регулирование дорожного движения и выравнивание скорости транспортных потоков (Toroyan & Peden, 2007). При установлении предельной скорости следует учитывать дорожные условия, состав транспортных потоков, преобладающие типы участников дорожного движения и характер дорожной планировки.

В этом отношении контролирование скорости и объема дорожного движения в городских зонах, а также изолирование автотранспортных потоков от уязвимых участников дорожного движения, являются решающими факторами в предотвращении ДТП, в которых страдают пешеходы и велосипедисты (Вставка 9). Этого можно достичь с помощью установления и строгого соблюдения ограничения скорости до 30 км/ч и ниже в местах скопления пешеходов,

снижения интенсивности дорожного движения, использования физических способов ограничения скорости, таких как искусственные дорожные неровности («лежачий полицейский»), и создания специальных велосипедных и пешеходных дорожек. Многие страны Региона выразили озабоченность по поводу недопустимо высокого уровня смертности и инвалидности в данной уязвимой группе участников дорожного движения (Ameratunga et al., 2006a; Roberts et al., 2002). Чтобы снизить интенсивность и объем дорожного движения около школ и в жилых кварталах (особенно в бедных районах), требуется понимание и готовность принимать меры со стороны местных властей.

### **ВСТАВКА 9. БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕШЕХОДОВ И ВЕЛОСИПЕДИСТОВ ЗАВИСИТ ОТ ИХ ЧИСЛЕННОСТИ**

Недавно получены любопытные данные, свидетельствующие о том, что существует зависимость между безопасностью на дорогах для пешеходов и велосипедистов и их численностью (Jacobsen, 2003). Так, важный фактор, оказывающий влияние на степень риска наезда на пешехода (велосипедиста), – это поведение водителя. Автомобилисты ведут себя тем более осмотрительно, чем больше на дороге велосипедистов и пешеходов. Усилия, направленные на повышение уровня безопасности пешеходов и велосипедистов, такие как структурирование дорожного движения и правовые меры, явно влияют на поведение водителей, и это требует дальнейшего изучения. Таким образом, политика популяризации пешей ходьбы и велосипедного передвижения, способствует повышению безопасности этих категорий участников дорожного движения в результате влияния на поведение водителей.

## 3.3 РОСТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ШЛЕМОВ

Убедительные доказательства свидетельствуют о том, что защитные шлемы снижают риск серьезных травм головы, а также смертность при ДТП с участием мотоциклистов и велосипедистов. Мотоциклетный шлем снижает риск и тяжесть травм головы приблизительно на 72%, а вероятность летального исхода – на 39%. Наличие велосипедного шлема снижает риск черепно-мозговой травмы, в том числе тяжелой, на 63–88% (Liu et al., 2004; Thompson et al., 1999; WHO, 2006). К сожалению, во многих странах среди подростков распространено мнение, что шлемы бесполезны, и это убеждение подкрепляется давлением со стороны сверстников, настаивающих на неприемлемости ношения шлемов (Toroyan & Peden, 2007).

### 3.3.1 СТРАТЕГИИ

Во многих странах закон обязывает ношение шлема при езде на мотоцикле, однако доля людей, которые придерживаются этого правила, увеличивается только в том случае, когда за соблюдением закона осуществляется строгий контроль (Вставка 10). Дальнейший



эффект наступит, если законы будут дополнены просветительными кампаниями в этой области. Уже доказали свою эффективность программы по раздаче шлемов детям из малоимущих семей: подростки (даже те, кто обычно не прислушиваются к подобным советам) стали надевать шлемы чаще.

Имеющиеся фактические данные свидетельствуют о том, что велосипедные шлемы также снижают риск травм (Karkhaneh et al., 2006). Проведенные подсчеты показывают, что 1 евро, потраченный на шлем, позволяет обществу сэкономить 29 евро (United States National Centre for Injury Prevention and Control, 2000). Популяризации шлемов способствует ряд мер, проводимых в различных условиях (Вставка 11). Эти меры включают как правовые, так и иные механизмы. Среди законодательных мер подход на уровне местных сообществ, включающий бесплатную раздачу шлемов и определенный образовательный компонент, является более эффективным, нежели обучение на базе школы и предоставление шлемов по льготным ценам для школьников (Royal et al., 2005). Законодательная работа, особенно проводимая в сочетании с информационными кампаниями, оказалась эффективной в плане увеличения числа людей, пользующихся шлемами (Karkhaneh et al., 2006). Однако некоторые страны выражают беспокойство, вызванное тем, что законодательное требование носить шлемы может отрицательно сказаться на желании людей ездить на велосипедах, снижая таким образом непосредственную пользу для общества, предполагаемую этой превентивной мерой.

### 3.4 МЕРЫ ПРОТИВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ И ПОД ДЕЙСТВИЕМ НАРКОТИКОВ

Алкоголь – это один из важнейших факторов риска дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Многие молодые водители, пострадавшие от ДТП, находились под действием алкоголя. При любой концентрации алкоголя в крови водители в возрасте от 16 до 20 лет в три раза больше рискуют попадать в аварию, чем водители старше 30 лет. Независимо от возраста, риск увеличивается экспоненциально, когда уровень алкоголя превышает 0,04 г/дл по сравнению с ситуацией, когда алкоголя в крови нет (Peden et al., 2004). По этой причине специалисты рекомендуют устанавливать для молодых неопытных водителей нулевой предел разрешенной концентрации алкоголя в крови (ECMT and OECD, 2006).

Молодые водители легче отвлекаются на разговоры с пассажирами, что резко повышает их риск попасть в ДТП, по сравнению с водителями более старшего возраста. Пьяные водители склонны превышать

#### **ВСТАВКА 10. ЗАКОН ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ШЛЕМОВ ПРОБЛЕМА ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМ В ИТАЛИИ**

Закон, регулирующий ношение шлемов, был изменен в Италии в 2000 г. и теперь распространяется на всех тех, кто ездит на мопедах и мотоциклах, независимо от возраста. В связи с этим проводились массовые информационно-просветительные кампании, полиция строго следила за соблюдением узаконенных требований. Проведенная оценка продемонстрировала следующие результаты:

- доля людей, носящих шлемы, повысилась в некоторых регионах до 95%;
- активнее всего шлемы использовали в тех регионах, где проводились как просветительные кампании, так и строгий контроль за соблюдением закона;
- число пользователей двухколесным моторным транспортом, госпитализированных в результате ДТП в отделения черепно-мозговой травмы снизилось на 66%, в нейрохирургические отделения – на 31%.

Таким образом, это исследование показывает, что политическая воля, а также сочетание образовательных кампаний с усилиями правоохранительных органов, направленные на применение защитных шлемов может привести к значительному положительному эффекту в области общественного здравоохранения (WHO, 2006).

#### **ВСТАВКА 11. ТРЕХГОДИЧНАЯ КАМПАНИЯ НА УРОВНЕ МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА г. КРОМЕРЖИЖ (ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА), НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОПУЛЯРИЗАЦИЮ ВЕЛОСИПЕДНЫХ ШЛЕМОВ**

В Чешской Республике дети до 15 лет по закону обязаны пользоваться велосипедными шлемами. Однако отмечалось, что дети редко надевали шлемы, что вызывало беспокойство, так как велосипедные травмы головы являются частой причиной госпитализации и инвалидности среди детей и молодежи. В г. Кромержиж программа «Безопасные сообщества» решила бороться за ношение велосипедных шлемов и способствовать сооружению велосипедных дорожек, начав в 2002 г. соответствующую работу с городскими властями, школами и полицией. Эта деятельность включала образовательные кампании в школах, выборочные проверки, проводимые полицией, и систему поощрений для тех, кто носил шлемы и пользовался велосипедными дорожками. Проведенная оценка показала, что это привело к увеличению ношения шлемов на 100% и снижению частоты госпитализации с травмами головы на 75%. Опыт проведения этого вмешательства в настоящее время внедряется в 11 других муниципалитетах (Sedlák et al., 2006).

скорость, и, тем самым, подвергают риску как собственную жизнь, так и жизни других участников дорожного движения. Так называемые «легкие наркотики», употребление которых более распространено среди молодежи, чем среди остальной части населения, резко повышают риск ДТП. Этот риск увеличивается вдвое, если параллельно с наркотиками потребляется алкоголь (ECMT and OECD, 2006).

Пик смертельных случаев среди людей в возрасте 15–24 лет в связи с ДТП приходится в большинстве стран Евросоюза (по доступным данным) на субботу с 16:00 до 24:00 и воскресенье с 00:00 до 8:00 (Broughton et al., 2005). Сезонно пик приходится на июль и август. Это связано с употреблением алкоголя, а также с путешествиями в период летних отпусков.

#### 3.4.1 СТРАТЕГИИ

В большинстве стран Евросоюза максимально разрешенная концентрация алкоголя в крови составляет 0,05 г/дл или ниже. Исключение составляют Ирландия, Мальта и Соединенное Королевство, где этот предел равен 0,08 г/дл. Большинство стран СНГ не допускают даже минимального содержания алкоголя (WHO Regional Office for Europe, 2007b). Однако, критическое значение имеет уровень контроля за соблюдением закона, и в этом отношении может наблюдаться различная картина: в ряде стран меры контроля и штрафы недостаточно серьезны и не могут служить эффективным стимулом (ЕСМТ, 2006). Принимая во внимание диспропорциональный эффект алкоголя на безопасность молодых водителей, Европейский Парламент (2007 г.) и ВОЗ (2000 г.) рекомендуют устанавливать нулевой предел содержания алкоголя в крови для водителей моложе 21 года (Вставки 8 и 12). Выборочные проверки содержания алкоголя в выдыхаемом воздухе являются весьма наглядными и с высокой экономической эффективностью способствуют предотвращению пьянства за рулем.

По оценочным данным для Евросоюза, 1 евро, потраченный в этих целях, сохраняет обществу 36 евро (ETSC, 2003). Эффект подобных мер усиливается в условиях проведения широкомасштабных кампаний информирования населения. Во многих странах, полиция не имеет права проводить дыхательный тест на алкоголь без обоснованного

повода. Ограничения на продажу алкоголя молодым людям и налогово-акцизные меры также влияют на снижение случаев вождения в состоянии алкогольного опьянения среди молодежи (WHO Regional Office for Europe, 2000; Sethi, 2006a).

#### **ВСТАВКА 12. ЕВРОПЕЙСКИЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО БОРЬБЕ С АЛКОГОЛЕМ, 2000–2005 ГГ.**

В Европейском плане действий по борьбе с алкоголем, 2000–2005 гг., содержатся следующие рекомендации по снижению уровня дорожно-транспортного травматизма, связанного с вождением в состоянии алкогольного опьянения:

- ❑ обеспечение тщательного контроля за соблюдением текущего законодательства в отношении вождения в нетрезвом виде;
- ❑ расширение практики выборочного проведения дыхательных тестов;
- ❑ рассмотрение возможности установить нулевой предел или максимальную концентрацию не выше 0,05 г/дл для начинающих и профессиональных водителей;
- ❑ содействие практике предоставления услуг альтернативного транспорта водителям, употребившим алкоголь;
- ❑ введение принудительных учебных занятий и программ реабилитации в отношении лиц, совершающих неоднократные нарушения (WHO Regional Office for Europe, 2000).

### 3.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ДЕТСКИХ СИДЕНИЙ

Игнорирование ремней безопасности и детских сидений – это большая опасность, также чаще связанная с употреблением алкоголя. Ремни безопасности и детские сиденья необходимы для обеспечения безопасности пассажиров автомобиля, уменьшая риск травматизма соответственно на 45–55% и 60–95% (Toroyan & Peden, 2007).

#### 3.5.1 СТРАТЕГИИ

Результаты исследований экономической эффективности показывают, что 1 евро, потраченный на детские автомобильные кресла, сохраняет обществу 32 евро (United States National Centre for Injury Prevention and Control, 2000). Законодательство и меры контроля могут максимально повысить использование ремней безопасности. Законодательство, родительская осведомленность, наличие в продаже и доступные цены могут способствовать более широкому использованию детских кресел. Общественные подходы, состоящие из образовательных инициатив,





схем проката или субсидирования, продемонстрировали свою эффективность в отношении семей с низким уровнем дохода (Вставки 13 and 14). Даже в странах с широким распространением детских автомобильных кресел безопасности они нередко используются неправильно; необходимо предоставление инструкций по подбору оптимального типа и размера кресла в соответствии с ростом (возрастом) ребенка.

#### **ВСТАВКА 13. ПРОГРАММЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ В АРЕНДУ ДЕТСКИХ СИДЕНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АВСТРИИ И ГРЕЦИИ**

В Стиири (Австрия) предпринят инновационный подход с привлечением частной компании для организации выдачи в аренду детских автомобильных кресел матерям непосредственно в родильных домах за скромное вознаграждение. Эта практика впервые была предпринята в 1992 г. организацией «Безопасность детей в Австрии» с целью популяризации использования детских кресел. Практическая реализация данной инициативы потребовала активного вовлечения персонала родовспомогательных учреждений. Матери подписывали договор с обязательством вносить арендную плату в течение последующих 12 месяцев. Кресло выдавалось перед выпиской из стационара, и самая первая поездка ребенка становилась, таким образом, безопасной. Компания проводит обязательную техническую проверку и чистку сидений для следующей сдачи в аренду. Некоторые местные органы власти приняли на себя бремя начального финансирования, а с 1994 г. использование кресел безопасности при перевозке детей младше 14 лет стало обязательным. Сейчас родители платят по 3,6 евро ежемесячно за аренду детских кресел (Mackay et al., 2006; Safe Kids Austria, 2007).

В Греции практика аренды детских автомобильных кресел безопасности была введена, когда производители согласились безвозмездно поставлять кресла родильному дому. Кресла были затем предоставлены в аренду родителям на 6 месяцев за скромную плату. Проведенная оценка показала, что 90% родителей использовали кресла правильно и многие из них по мере роста ребенка приобретали кресла следующего размера (Kedikoglou et al., 2005).

#### **ВСТАВКА 14. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ В СТРАНАХ С НИЗКИМ И СРЕДНИМ УРОВНЕМ ДОХОДА**

Проблема доступности средств безопасности особенно актуальна в странах с низким и средним уровнем дохода, где розничная цена детских сидений и велосипедных шлемов может быть не ниже, чем в странах с высоким уровнем дохода. Выраженная в часах работы заводского рабочего с использованием усредненного местного уровня оплаты труда, относительная цена детского кресла безопасности в стране со средним уровнем дохода, такой как Албания, в 11 раз выше по сравнению со страной с высоким доходом, такой как Соединенное Королевство. Велосипедный шлем обходится соответственно в 20 раз дороже. Рыночные силы влияют на различия в цене между странами. Необходимо добиваться снижения расходов населения на эти нужды путем субсидирования и влияния на механизмы ценообразования в сфере розничной торговли (Hendrie et al., 2004).



### **3.6 УЛУЧШЕНИЕ ДОРОЖНОЙ СРЕДЫ**

Дорожная среда и то, как она организована – это основа безопасности всех участников движения.

#### **3.6.1 СТРАТЕГИИ**

Устройство дорог с соблюдением требований повышенной безопасности защитит всех участников дорожного движения, включая наиболее уязвимые категории. Было показано, что меры по повсеместному ограничению скорости и интенсивности движения в пределах определенной территории (Вставка 15), позволяют снизить уровень дорожно-транспортного травматизма на 11% (Bunn et al., 2003). Внесение изменений в дорожную конструкцию обладает эко-



### **ВСТАВКА 15. СТРУКТУРНЫЕ МЕРЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ**

Согласно информации, содержащейся в Транспортной базе данных ЕЭК ООН, приблизительно две трети ДТП, сопровождающихся травматизмом, происходят в городских зонах. При городском и транспортном планировании можно использовать структурные средства для ограничения скорости движения транспорта на определенной территории. Речь может идти о сочетании таких мер, как создание тупиков, перепланировка перекрестков, устройство искусственных дорожных неровностей («лежачих полицейских»), улучшение пешеходных переходов и создание мини-развязок с круговым движением. Эти усовершенствования приводят к снижению скорости и, как следствие, уменьшению тяжести травм при ДТП среди уязвимых участников дорожного движения в зонах высокой концентрации моторного транспорта наряду с пешеходами и/или велосипедистами (Bunn et al., 2003). Суммарные результаты показывают, что структурные меры ограничения скорости движения в пределах определенной территории позволяют снизить смертность на 37%, дорожно-транспортный травматизм – на 11%, общее число ДТП – на 5%.

номической эффективностью. Оценки, основанные на данных из Норвегии убедительно демонстрируют рентабельность целого ряда дорожных усовершенствований: 1 евро потраченный на простейшую дорожную разметку сохраняет обществу 1,5 евро, 1 евро, потраченный на обновление обозначенных пешеходных переходов сохраняет 14 евро, пешеходные мосты и подземные переходы экономят 2,5 евро, а ограждения по краю проезжей части – по 10 евро с каждого одного потраченного (ETSC, 2003).

Изменение дорожной конструкции требует определенных усилий от органов городского и дорожного планирования, а также от руководства системой транспорта. Однако необходимые исходные инвестиции очень скоро дают хороший эффект. Это доказано свидетельствами экономической эффективности таких мер, как устройство модернизированных обозначенных пешеходных переходов, улучшение дорожного освещения, устройство ограждений, пешеходных мостов и тоннелей, а также велосипедных дорожек. Внедрению таких мер должна предшествовать тщательная оценка транспортных и пешеходных потоков для определения оптимальной локализации. Наиболее целесообразно устройство всех таких усовершенствований в зонах жилой застройки, около школ и общественных центров (Вставка 16).

### **3.7 БОЛЕЕ БЕЗОПАСНАЯ КОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛЮДЕЙ ВО ВРЕМЯ АВАРИИ**

Человеческое тело достаточно уязвимо и легко повреждается при ударе о твердые поверхности, такие

### **ВСТАВКА 16. РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПОВЫШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕШЕХОДОВ**

Обучение, прямое или косвенное, через учителей или родителей, способствует повышению уровня знаний о безопасности дорожного движения, выработке рационального отношения к этим вопросам и, в более варибельной степени, - формированию соответствующего поведения на дороге. Образовательные программы более эффективны при неоднократном повторении основных сообщений. Детям безусловно необходимо прививать навыки «правильного поведения» в качестве пешеходов, однако такие образовательные инициативы необходимо в обязательном порядке сочетать с соответствующими изменениями дорожной и транспортной среды, направленными на повышение безопасности. В этом контексте, образование детей и других участников дорожного движения может усилить эффект всесторонних профилактических мер. Напротив, изолированное проведение образовательных мероприятий и общественного информирования не обеспечивает стойкого снижения дорожно-транспортного травматизма (Duperrex et al., 2002; Peden et al., 2004).

как лобовые элементы конструкции транспортных средств. Ограничение скорости – это наиболее важный фактор в предотвращении серьезных травм пешеходов и велосипедистов, однако тяжесть повреждений может также быть заметно уменьшена за счет более безопасной конструкции бампера и капота автомобиля. Это в особенной мере касается травм голени, бедра и головы как у детей, так и у взрослых.

#### **3.7.1 СТРАТЕГИИ**

Пример такого подхода – тесты, проведенные Европейским комитетом по повышению безопасности транспортных средств, с целью повышения степени защиты пешеходов и велосипедистов при столкновении с автомобилем. Ссылки на эти тесты даны в Директиве 2003/102/ЕС, касающейся защиты пешеходов и остальных уязвимых участников дорожного движения в случае столкновения с автомобилем (ETSC, 2001; European Parliament and Council, 2003). Ряд инициатив, например Европейская программа оценки новых автомобильных моделей (EuroNCAP, 2007), предоставляют потребителям реалистичную и независимую оценку безопасности наиболее популярных автомобилей, продаваемых в Европе, с информацией об элементах конструкции и оснащения, предназначенных, чтобы защитить пассажиров (включая детей), пешеходов и велосипедистов. Производители автомобилей стремятся достичь наиболее высокого рейтинга безопасности (в количестве звездочек) для новых моделей, чтобы иметь возможность рекламировать их, удовлетворяя увеличивающийся спрос на более безопасные автомобили. Эта практика увеличила количество моделей с более высоки-

ми оценками безопасности, хотя главные успехи были достигнуты в области стойкости к ударным нагрузкам, направленной, в первую очередь, на безопасность водителя и пассажиров, а не пешеходов (ETSC, 2001). Другие модификации включают специальные защитные приспособления для колес грузовиков, предотвращающие боковой наезд, а также оптимально расположенные зеркала заднего обзора, позволяющие видеть велосипедистов, движущимся по крайним правым полосам (Institute for Road Safety Research SWOV, 2006).

### 3.8 ПОВЫШЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАМЕТНОСТИ УЧАСТНИКОВ ДВИЖЕНИЯ НА ДОРОГЕ

Плохая зрительная заметность, невозможность легко распознавать и замечать участников дорожного движения, является одним из факторов риска наезда или столкновения. Это актуально для пешеходов, велосипедистов и мотоциклистов особенно ночью. Например, в таких странах, как Финляндия и Эстония, более половины ДТП с вовлечением уязвимых участников дорожного движения происходит в темное время суток.

#### 3.8.1 СТРАТЕГИИ

Для повышения безопасности пешеходов предлагают такие меры, как ношение отражающих полосок или одежды более светлых тонов, передвижение навстречу идущему транспорту и, по возможности, по более хорошо освещенным улицам. Было показано с более или менее высокой степенью надежности, что все это позволяет водителям легче заметить пешеходов (Kwan & Mapstone, 2002). Велосипедистам рекомендуется ношение одежды с отражающими вставками, использование велосипедных фар и задних светильников, а также передних, задних и колесных отражателей. Для мотоциклистов – включение фар даже в светлое время суток, ношение отражающей одежды и белых или светлых шлемов.

Улучшение уличного освещения повышает безопасность всех уязвимых участников дорожного движения и должно предусматриваться при городском и дорожном планировании, особенно в зонах с интенсивным движением и высокой плотностью населения. По расчетам, 1 евро, потраченный на освещение дорог, экономит обществу 11 евро (ETSC, 2003). Обязательное включение фар моторных транспортных

средств в дневное время повышает степень их заметности для остальных участников дорожного движения; в странах, которые ввели эту меру, число наездов на пешеходов сократилось на 15%, число ДТП с участием велосипедистов – на 10% (Elvik & Vaa, 2004).

### 3.9 ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Оказание высококачественной стационарной медицинской помощи вносит свой вклад в тенденции снижения смертности от дорожно-транспортного травматизма среди детей и взрослых (Roberts et al., 1996). Повышение уровня догоспитальной и стационарной помощи, а также последующей реабилитации пострадавших детей и молодежи имеет важное значение для снижения смертности и инвалидности и для возвращения пострадавших к нормальной жизни (Mock et al., 2004; Sasser et al., 2005). Медицинские службы должны обладать не только необходимыми мощностями для своевременной эвакуации и лечения пострадавших в ДТП, но также и соответствующим медицинским оснащением и навыками по оказанию помощи лицам молодого возраста и детям (Вставка 17).

#### **ВСТАВКА 17. ОТ ТРАГЕДИИ К ДЕЙСТВИЯМ: ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ГОЛОСА ПОСТРАДАВШИМ**

Европейская федерация пострадавших в ДТП (European Federation of Road Traffic Victims, FEVR) – это зонтичная организация, объединяющая более 20 европейских неправительственных организаций. Она защищает интересы людей, потерявших своих близких в результате ДТП, а также самих пострадавших, и призывает к более действенным правовым мерам в случаях смерти и травм на дорогах. В частности, FEVR добивается включения вопросов посттравматического ухода и реабилитации в планы профилактики травматизма. По случаю первой Недели дорожной безопасности ООН в 2007 г., FEVR провела кампанию за применение в автомобилях «черного ящика» для автоматической регистрации скорости, за ступенчатое предоставление права на управление транспортными средствами, введение более строгой гражданской ответственности за нарушения. Совместно с британской благотворительной организацией RoadPeace, защищающей интересы пострадавших от ДТП, FEVR разработала руководство по организации Всемирного дня памяти жертв дорожных несчастных случаев. Впервые этот день был организован RoadPeace в 1993 г. и теперь отмечается по всему миру ежегодно в третье воскресенье ноября (Chaudry B, персональное сообщение).

# 4

## СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ДЕЙСТВИЙ

В данном разделе изложены основные стратегические направления дальнейших действий, в соответствии с Резолюцией RC55/R9 Европейского регионального комитета ВОЗ о предупреждении травматизма в Европе (WHO Regional Office for Europe, 2005).

### 4.1 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПЛАНОВ И УКРЕПЛЕНИЕ СЛУЖБ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ДОРОЖНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Национальные планы дорожной безопасности, направленные на снижение дорожно-транспортного травматизма и смертности – это важный шаг к обеспечению безопасности юных жителей Европы. Ключом к разработке и осуществлению планов дорожной безопасности является наличие эффективной национальной или региональной службы дорожной безопасности, имеющей все необходимые ресурсы (O’Neill & Mohan, 2002; Peden et al., 2004; Roberts et al., 2002). Важнейшие элементы национальных планов дорожной безопасности – это вопросы законодательства и контроля за исполнением законов. Для их воплощения необходимы кадровые и финансовые ресурсы, а также политическая воля (Вставка 18) (Haegi, 2002). Ниже приведены основные варианты научно обоснованных вмешательств, которые могут быть включены в планы безопасности (Таблица 2).

Таблица 2. Экономия общественных ресурсов при внедрении отдельных мер повышения безопасности дорожного движения

Меры безопасности	Уровень экономии (в евро, на 1 евро затрат)
<b>ДОРОЖНАЯ ПЛАНИРОВКА</b>	
Устранение препятствий вдоль обочин	19,3
Улучшенные обозначенные пешеходные переходы	14
Защитные ограждения вдоль краев проезжей части	10,4
Защитный барьер вдоль разделительной полосы	10,3
Ограничение скорости и интенсивности движения в пределах определенной территории	9,7
Установка предупреждающих знаков перед опасными поворотами	3,5
Пешеходные мосты или туннели (подземные переходы)	2,5
Простейшая дорожная разметка	1,5
<b>ЗАМЕТНОСТЬ НА ДОРОГЕ</b>	
Освещение проезжей части	10,7
Использование фар (ближний свет) в дневное время	4,4
<b>КОНТРОЛЬ НА АЛКОГОЛЬ</b>	
Выборочное проведение дыхательных тестов	36
<b>ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ</b>	
Детские кресла безопасности	32
Звуковой сигнал, напоминающий о необходимости пристегнуть ремни безопасности	6
<b>ШЛЕМЫ</b>	
Велосипедные шлемы	29
Мотоциклетные шлемы	16

Источники: ETSC (2003), Institute for Road Safety Research SWOV (2001), United States National Centre for Injury Prevention and Control (2000).



Точные соотношения затрат и выгод могут меняться в зависимости от конкретной страны, однако экономическая эффективность мер, перечисленных в Таблице 2, является точно доказанной (ETSC, 2003).

#### **ВСТАВКА 18. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОЛИТИКЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОРОЖНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЕВРОПЕ**

В некоторых странах разработаны и внедряются новые стратегические принципы в отношении транспорта и дорожной безопасности, в которых второму аспекту отведена особая роль, и которые используют системный подход для создания постоянного безопасной дорожной среды. Придается большое значение тому факту, что люди могут совершать ошибки, приводящие к дорожно-транспортному происшествию. Исходя из этого, основное внимание обращено на факторы риска, такие как превышение скорости и вождение в состоянии алкогольного опьянения, на улучшение дорожной инфраструктуры и на защиту уязвимых участников движения. В рамках проводимой политики устанавливаются специальные целевые показатели по снижению дорожно-транспортного травматизма среди детей и молодежи. Швеция приняла на вооружение стратегию Vision Zero («В перспективе – ноль»), которая ставит своей задачей добиться полной ликвидации дорожно-транспортного травматизма за счет преобразования дорожных систем в направлении надежной безопасности. Стратегия базируется на принципах этики, ответственности и применения системных механизмов развития. В Нидерландах предпринят аналогичный подход, стратегическая цель которого – достижение устойчивой безопасности (Racioppi et al., 2004). В Соединенном Королевстве уделяется особое внимание группам риска: с ними работают специалисты по вопросам безопасности, прививая навыки ее соблюдения. Основная цель – добиться к 2010 г. 50%-ного снижения смертности и травматизма среди детей, по сравнению с усредненными показателями за 1994–1998 гг. (Department for Transport, 2000).

#### **4.2 УЛУЧШЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА**

Совершенствование эпиднадзора необходимо для изучения закономерностей распределения бремени дорожно-транспортного травматизма в зависимости от возраста, пола, социального класса, типа участников движения и факторов риска с целью разработки и мониторинга профилактических стратегий и соблюдения принципов социальной справедливости.

Сведения о показателях здоровья также необходимы для учета последствий травматизма и мониторинга качества оказания экстренной травматологической помощи (Ameratunga et al., 2006b). Использование сведений по госпитализации и оказанию амбулаторной помощи в целях мониторинга дорожно-транспортного травматизма позволит заполнить пробелы, вызванные неполной отчетностью о несмертельных травмах, поступающей из правоохранительных органов, особенно в отношении пешеходов и велосипедистов (Gill et al., 2006).

#### **4.3 НАРАЩИВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА: РОЛЬ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Необходимо вкладывать ресурсы в повышение уровня догоспитальной и стационарной травматологической помощи, в частности в исследования в данной области и в подготовку врачей и других медицинских работников. Медики, специалисты в области дорожной

безопасности и другие работники практического звена должны объединить свои усилия с общественными организациями пострадавших в целях совершенствования профилактики и работы служб. В ряде стран Региона имеется также необходимость инвестиций в развитие потенциала дорожной безопасности.

#### **4.4 СОДЕЙСТВИЕ НАУЧНО ОБОСНОВАННОЙ ПРАКТИКЕ ПУТЕМ СТИМУЛИРОВАНИЯ ОБМЕНА ФАКТИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ**

Основные положения научно обоснованной практики – контроль превышений скорости и вождения под воздействием алкоголя, популяризация индивидуальных средств безопасности, а также оптимальное планирование дорог. Следует всемерно поддерживать обмен опытом по этим вопросам и его адаптацию с учетом конкретных местных условий в качестве компонента процесса развития необходимого потенциала в данной сфере в рамках Региона.

#### **4.5 ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЕЛОВ В ИМЕЮЩИХСЯ ЗНАНИЯХ И СОДЕЙСТВИЕ НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ПО ВОПРОСАМ ЗАЩИТЫ УЯЗВИМЫХ ГРУПП**

Следует интенсифицировать научные исследования по вопросам оптимальных путей защиты наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов и мотоциклистов (Ameratunga et al., 2006b). Также необходимо проводить научные работы по поиску адекватных методов реагирования на меняющуюся ситуацию в отношении дорожного движения, особенно в странах Региона с низким и средним уровнем дохода. Это потребует увеличения объема финансирования на нужды исследований и развития.

#### **4.6 РАЗВИТИЕ МУЛЬТИСЕКТОРАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ПОЛИТИКИ**

В настоящем информационном документе значительное внимание уделено влиянию на поведение людей, например в отношении использования средств безопасности молодежью и родителями. Однако для того, чтобы добиться снижения смертности, потребуется гораздо больше, чем только изменить поведение участников дорожного движения. Органы государственной власти, как центральные, так и местные, могут оказывать значительное влияние на распределение типов передвижения, на законодательство, нормативную базу и контроль за соблюдением законов и правил, на планирование дорог и развитие дорожной инфраструктуры. Транспортная и налоговая политика влияют на то, какими типами транспорта пользуется молодежь и, соответственно, какому виду риска она подвергается. Проводимая в стране алкогольная политика влияет на факторы риска, относящиеся к употреблению алкоголя; акцизные меры, приводящие к росту цен на алкогольную продукцию, – это один из эффективных способов снизить потребление алкоголя (WHO Regional Office for Europe, 2000). Устойчивая транспортная политика дает и другие благоприятные эффекты в отношении здоровья и окружающей среды (Racioppi et al., 2004).



# 5

## ВЫВОДЫ



Дорожно-транспортный травматизм является одной из основных причин смерти и инвалидности среди детей и молодежи в Европе; нередко забывается, что эти травмы и увечья можно, в значительной мере, предотвратить. Детям и молодежи, как уязвимым и неопытным участникам дорожного движения, следует уделять повышенное внимание. Неспособность защитить их на дороге – это нарушение их фундаментального права на безопасность. Наблюдается значительный разброс в показателях смертности от дорожно-транспортного травматизма в Регионе, как между странами, так и внутри стран; при этом отмечаются существенные различия в уровнях воздействия факторов риска. Подобные неравенства в показателях здоровья отражают имеющиеся нарушения социальной справедливости, которые должны быть устранены. Существует множество экономически эффективных вмешательств, позволяющих без ущерба социальной справедливости сократить безжалостную ежедневную дань дорожному травматизму. В настоящем документе представлены некоторые основные фактические данные, которые лежат в основе предлагаемых действий. Действия необходимы для того, чтобы общество стало более равноправным, а окружающая среда – более устойчивой. Политики,

практики и энтузиасты из всех отраслей должны работать совместно в ответ на звучащий призыв к действиям по защите детей и молодежи в Европе.

### Ключевые направления действий

- Более строгий контроль за соблюдением существующих законов
- Контроль превышений скорости
- Ступенчатое предоставление водительских прав
- Снижение допустимого уровня алкоголя для начинающих водителей
- Стимулирование использования шлемов мотоциклистами всех возрастов
- Внедрение программ популяризации ремней безопасности и детских сидений, в том числе их субсидированного предоставления
- Ограничение скорости и интенсивности движения в пределах определенной территории, создание зон, свободных от автомобильного движения
- Устройство безопасных игровых площадок для детей
- Устройство велосипедных дорожек и выделенных полос, а также создание пешеходных зон
- Внедрение мер транспортной политики и землепользования, направленных на содействие пешему и велосипедному передвижению
- Совершенствование эпиднадзора с использованием данных медицинской отчетности
- Устранение социально-экономических неравенств
- Значительная интенсификация научных исследований по проблемам защиты уязвимых участников дорожного движения



# БИБЛИОГРАФИЯ

- Ameratunga S, Jackson R, Norton R (2006a). Death and injury on roads. *British Medical Journal*, 333:53–54.
- Ameratunga S, Hajar M, Norton R (2006b). Road traffic injuries: confronting disparities to address a global health problem. *Lancet*, 367:1533–1540.
- Aynsley-Green A et al. (2000). Who is speaking for children and adolescents and for their health at policy level? *British Medical Journal*, 321:229–232.
- Broughton J et al. (2005). *Traffic safety basic facts. Young people (aged 16–24)*. Loughborough, SafetyNet, ([http://www.erso.eu/safetynet/Fixed/WP1/2005/BFS2005\\_SN-TRL-1-3-youngpeople.pdf](http://www.erso.eu/safetynet/Fixed/WP1/2005/BFS2005_SN-TRL-1-3-youngpeople.pdf), по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Bunn F et al. (2003). Area-wide traffic calming for preventing traffic related injuries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1):CD003110.
- Cavill N, Kahlmeier S, Racioppi F (2006). *Physical activity in Europe: evidence for action*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, (<http://www.euro.who.int/document/e89490.pdf>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Christie N et al. (2004) *Children's traffic safety: international lessons for the UK*. London, Department for Transport (Road Safety Research Report, No. 50).
- Department for Transport (2000). *Tomorrow's roads: safer for everyone*. London, Department for Transport (<http://www.dft.gov.uk/pgr/roadsafety/strategytargetsperformance/tomorrowsroadsaferforeveryone>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Di Guiseppi C et al. (1998). Determinants of car travel on daily journeys to school: cross sectional survey of primary school children. *British Medical Journal*, 316:1426–1428.
- Duperrex O, Bunn F, Roberts I (2002). Safety education of pedestrians for injury prevention: a systematic review of randomised controlled trials. *British Medical Journal*, 324:1129–1131.
- ECMT (2006). *Road safety performance. National peer review: Russian Federation*. Paris, European Conference of Ministers of Transport.
- ECMT and OECD (2006). *Young drivers. The road to safety*. Paris, European Conference of Ministers of Transport.
- Edwards E et al. (2006). Deaths from injury in children and employment status in family: analysis of trends in class specific death rates. *British Medical Journal*, 333:119–122.
- Elvik R, Vaa T (2004). *Handbook of road safety measures*. Amsterdam, Elsevier.
- ETSC (2001). *ETSC's response to EC communication on pedestrian protection*. Brussels, European Transport Safety Council.
- ETSC (2003). *Cost effective EU transport safety measures*. Brussels, European Transport Safety Council.
- EuroNCAP (2007). Official site of the European New Car Assessment Programme [веб-сайт]. Brussels, European New Car Assessment Programme (<http://www.euroncap.com>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- European Commission (2006). *Energy and transport in figures: statistical pocket book 2006*. Brussels, European Commission ([http://www.ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/figures/pocketbook/2006\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/2006_en.htm), по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- European Parliament (2007). *Road safety: European Parliament says more action needed*. Brussels, European Parliament ([http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress\\_page/062-1938-015-01-03-910-20070112IPRO1913-15-01-2007-2007-false/default\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/062-1938-015-01-03-910-20070112IPRO1913-15-01-2007-2007-false/default_en.htm), по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- European Parliament and Council (2003). Directive 2003/102/EC of the European Parliament and of the Council of 17 November 2003 relating to the protection of pedestrians and other vulnerable road users before and in the event of a collision with a motor vehicle and amending Council Directive 70/156/EEC. *Official Journal of the European Communities*, L321(6 December):15–25 ([http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2003/l\\_321/l\\_32120031206en00150025.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2003/l_321/l_32120031206en00150025.pdf), по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Gill M, Goldacre MJ, Yeates DGR (2006). Changes in safety on England's roads: analysis of hospital statistics. *British Medical Journal*, 333:73–75.
- Haegi M (2002). A new deal for road crash victims. *British Medical Journal*, 324:1110.
- Hartling L et al. (2004). Graduated driver licensing for reducing motor vehicle crashes among young drivers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2):CD003300.
- Hendrie D et al. (2004). Child and family safety device affordability by country income level: an 18 country comparison. *Injury Prevention*, 10:338–343.
- Institute of Policy Research (2002). *Streets ahead: safe and liveable streets for children*. London, Central Books.
- Institute for Road Safety Research SWOV (2001). *Cost-benefit analysis of measures for vulnerable road users. PROMISING*. Amsterdam, SWOV Institute for Road Safety Research (<http://www.swov.nl/rapport/promising/wp5final.pdf>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Institute for Road Safety Research SWOV (2006). *Fact sheet pedestrians*. Amsterdam, SWOV Institute for Road Safety Research.
- Jacobsen PL (2003). Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling. *Injury Prevention*, 9:205–209.
- Karkhanav M et al. (2006). Effectiveness of bicycle helmet legislation to increase helmet use: a systematic review *Injury Prevention*, 12:76–82.
- Kaltenegger A (2004). Vorgezogene Lenkberechtigung für die Klasse B (L17). *Zeitschrift für Verkehrssicherheit (ZVS)*, 2:102. Vienna, Austrian Road Safety Board (KFV).
- Kedikoglou S et al. (2005). A maternity hospital-based infant car-restraint loan scheme: public health and economic evaluation of an intervention for the reduction of road traffic injuries. *Scandinavian Journal of Public Health*, 33:42–49.
- Kwan I, Mapstone J (2002). Interventions for increasing pedestrian and cyclist visibility for the prevention of deaths and injuries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2): CD003438.pub2.
- Laflamme L, Diderichsen F (2000). Social differences in traffic injury risks in childhood and youth – a literature review and research agenda. *Injury Prevention*, 6:293–298.
- Liu B et al. (2004). Helmets for preventing injuries in motorcycle riders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2):CD004333.

- Mackay M et al. (2006). *Child safety good practice guide: good investments in unintentional child injury prevention and safety promotion*. Amsterdam, European Child Safety Alliance and EuroSafe (European Association for Injury Prevention and Safety Promotion).
- Mayhew DR, Simpson HM, Robinson A (2002). The safety value of driver education and training. *Injury Prevention*, 8:3–8.
- Mock C et al. (2004). *Guidelines for essential trauma care*. Geneva, World Health Organization ([http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/services/guidelines\\_traumacare/en](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/services/guidelines_traumacare/en), по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- OECD (2004). *Keeping children safe in traffic*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- O'Neill B, Mohan D (2002). Reducing motor vehicle crash deaths and injuries in newly motorised countries. *British Medical Journal*, 324:1142–1145.
- Peden M et al. (2004). *World report on road traffic injury prevention*. Geneva, World Health Organization ([http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world\\_report/en](http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world_report/en), по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Racioppi F et al. (2004). *Предупреждение дорожно-транспортного травматизма: перспективы здравоохранения в Европе*. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2004. (<http://www.euro.who.int/document/E82659r.pdf>, по состоянию на 7 октября 2006 г.).
- Roberts I (2005). Death on the road to international development. *British Medical Journal*, 330:972–973.
- Roberts I, Power C (1996). Does the decline in child mortality vary by social class? A comparison of class specific mortality in 1981 and 1991. *British Medical Journal*, 313:784–786.
- Roberts I et al. (1996). Reducing accident death rates in children and young adults: the contribution of hospital care. *British Medical Journal*, 313:1239–1241.
- Roberts I, Mohan D, Abbasi K (2002). War on the roads. *British Medical Journal*, 324:1107–1108.
- Royal ST, Keadrick D, Coleman T (2005). Non-legislative interventions for the promotion of cycle helmet wearing by children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2):CD003985.
- Safe Kids Austria (2007). Safe Kids Austria [веб-сайт]. Graz, Safe Kids Austria (<http://www.safekidsaustria.org>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Sasser S et al. (2005). *Prehospital trauma care systems*. Geneva, World Health Organization (<http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/924159294X.pdf>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Sedláč M et al. (2006). "On Bike in Helmet Only" – 3-year wide community campaign promoting bicycle helmets – pilot study. *First European Conference on Injury Prevention and Safety Promotion, 25–27 June, Vienna, Austria*.
- Sethi D et al. (2006a). Reducing inequalities from injuries in Europe. *Lancet*, 368:2243–2250.
- Sethi D et al. (2006b). *Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe ([http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20060601\\_1](http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20060601_1), по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- Sonkin B et al. (2006). Walking, cycling and transport safety: an analysis of child road deaths. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 99:402–405.
- Thompson DC, Rivara FP, Thompson R (1999). Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4):CD001855.
- Toroyan T, Peden M. *Youth and road safety*. Geneva, World Health Organization, 2007.
- UNECE (2006). *Handbook of transport statistics in the UNECE Region*. Geneva, United Nations Economic Commission for Europe, 2006 (<http://www.unece.org/trans/main/wp6/transstatpub.html#handbook>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- United Nations (1989). *Конвенция ООН о правах ребенка*. Нью-Йорк, ООН (<http://www.un.org/russian/document/convents/childcon.htm>, по состоянию на 25 марта 2007 г.).
- United States National Centre for Injury Prevention and Control (2000). *Working to prevent and control injury in the United States – fact book for the year 2000*. Atlanta, National Centre for Injury Prevention and Control.
- WHO (2002). Revised Global Burden of Disease 2002 estimates [веб-сайт]. Geneva, World Health Organization (<http://www.who.int/healthinfo/bodgbd2002revised/en/index.html>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- WHO (2006). *Helmets: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, World Health Organization ([http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/helmet\\_manual/en/index.html](http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/helmet_manual/en/index.html), по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- WHO Regional Office for Europe (2000). *Европейский план действий по борьбе с потреблением алкоголя*. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/document/E67946r.pdf>, по состоянию на 25 марта 2007 г.).
- WHO Regional Office for Europe (2004a). *Здоровье молодых людей и окружающая их среда. Исследование "Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья" (НВСС): результаты международного обследования 2001/2002 гг.* Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ ([http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20040601\\_1?language=Russian](http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20040601_1?language=Russian), по состоянию на 25 марта 2007 г.).
- WHO Regional Office for Europe (2004b). *Европейский план действий «Окружающая среда и здоровье детей» (ЕОСЗД)*. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ ([http://www.euro.who.int/childhealthenv/policy/20050112\\_2?language=Russian](http://www.euro.who.int/childhealthenv/policy/20050112_2?language=Russian), по состоянию на 25 марта 2007 г.).
- WHO Regional Office for Europe (2005). *Предупреждение травматизма в Европейском регионе ВОЗ*. Резолюция Регионального комитета RC55/R9. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ ([http://www.euro.who.int/Governance/resolutions/2005/20050922\\_1?language=Russian](http://www.euro.who.int/Governance/resolutions/2005/20050922_1?language=Russian), по состоянию на 25 марта 2007 г.).
- WHO Regional Office for Europe (2007a). Европейская база данных «Здоровье для всех» (онлайн-база данных) (<http://data.euro.who.int/hfad/index.php?lang=ru>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).
- WHO Regional Office for Europe (2007b). Alcohol control database [онлайн-база данных]. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (<http://data.euro.who.int/alcohol/Default.aspx?TabID=2421>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ МЕТОДЫ

## ИСТОЧНИКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Доклад опирается на данные из следующих четырех основных источников:

- База данных ВОЗ по Глобальному бремени болезней, 5 версия (WHO, 2002);
- Система статистической информации ВОЗ (WHO, 2006);
- Европейская база данных «Здоровье для всех» (WHO Regional Office for Europe, 2007);
- Европейская экономическая комиссия ООН (UNECE, 2006, а также сведения из Транспортной базы данных ЕЭК ООН)

Сбор данных по Европейскому региону осуществляется ежегодно.

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА

Случаи смерти и нарушения здоровья, связанные с дорожно-транспортным травматизмом, кодируются с указанием единственной основной причины с использованием правил и допущений Международной классификации болезней (МКБ). Большинство стран используют МКБ-9, Перечень основных рубрик МКБ-9 либо МКБ-10 (WHO 1978, 1992–1994). В Таблице 1 приведены коды МКБ для внешних причин, используемые при кодировании травм, связанных с любыми видами транспорта, а также дорожно-транспортного травматизма. Эти коды были использованы для классификации данных ВОЗ по смертности.

Таблица 1. Внешние причины травм и соответствующие коды МКБ

Тип внешней причины травм	Коды в МКБ-9	Коды в Перечне основных рубрик МКБ-9	Коды в МКБ-10
Травмы, связанные с транспортом	E800–E848	B47	V01–V99
Дорожно-транспортный травматизм	E810–E819, E826–E829, E929	B471–B472	V01–V89, V99, Y850

## ПРОЕКТ ПО ОЦЕНКЕ ГЛОБАЛЬНОГО БРЕМЕНИ БОЛЕЗНЕЙ, 5 ВЕРСИЯ

Количественные оценки уровней смертности в результате дорожно-транспортного травматизма были подготовлены с использованием данных из Базы данных по глобальному бремени болезней, 2002, 5 версия (WHO, 2002). Показатели глобального бремени болезней были использованы для составления ранжированных перечней стран и для расчета коэффициентов и пропорций. Приведены 10 основных причин смерти в Европейском регионе ВОЗ для лиц обоего пола в разбивке по возрастным группам (Таблица 1) и в зависимости от уровня дохода страны (Таблицы 2 и 3 в Приложении 2).

## ЕВРОПЕЙСКАЯ БАЗА ДАННЫХ ВОЗ «ЗДОРОВЬЕ ДЛЯ ВСЕХ»

Европейская база данных «Здоровье для всех» (WHO Regional Office for Europe, 2007) содержит значения коэффициента смертности на 100 000 населения в возрастных группах 0–1, 1–4, 5–14, 15–24 лет и в группах более старшего возраста. В настоящем документе использована версия базы данных «Здоровье для всех», датированная январем 2007 г., в которой последние сведения относятся к 2005 г. По мере возможности, приведены данные за 2003–2005 гг., которые имелись по следующим странам: Австрия, Беларусь, Венгрия, Ирландия, Казахстан, Кыргызстан, Латвия, Литва, Республика Молдова, Российская Федерация, Словакия, Словения, Узбекистан, Украина, Финляндия, Хорватия, Чешская Республика, Эстония. Исключение составили следующие страны: Бельгия (1997 г.), Туркменистан (1998 г.),

Грузия, Дания, Италия и Таджикистан (1999–2001 г.), Швеция (2000–2002 гг.), Азербайджан, Армения, Бывшая Югославская Республика Македония, Израиль и Франция (2001–2003 гг.), Албания, Босния и Герцеговина, Болгария, Германия, Греция, Испания, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Сербия, Соединенное Королевство, Черногория и Швейцария (2002–2004).

### СИСТЕМА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ВОЗ (WHOSIS)

Статистические показатели смертности по каждой стране и Европейскому региону, отражающие официальную отчетность государств-членов ВОЗ, были почерпнуты из Базы данных ВОЗ о смертности (WHO, 2006). Эти данные содержатся в Системе статистической информации ВОЗ и классифицированы в соответствии с МКБ-9 и МКБ-10; имеются данные начиная с 1979 г. Для целей настоящего информационного документа были взяты данные за 2003–2005 гг. (или за три самых последних года, по которым имелась информация); исключения составили страны, перечисленные выше.

### ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ООН (ЕЭК ООН)

ЕЭК ООН осуществляет ежегодный сбор данных по дорожно-транспортным происшествиям, приведшим к смерти или травмам, используя сведения, поступающие из государств-членов и из официальных национальных и международных источников (UNECE, 2006). В отличие от данных ВОЗ, которые основаны на регистрации демографической статистики, вышеупомянутые сведения поступают из отчетов правоохранительных органов и опросов населения относительно используемых видов передвижения. По состоянию на 2006 г., 52 из 55 государств-членов ЕЭК ООН входили в состав Европейского региона ВОЗ (членами ЕЭК ООН являются также Канада, Лихтенштейн и США). Данные по Лихтенштейну в настоящем документе объединены с данными по Швейцарии.

### СТРАНЫ С НАСЕЛЕНИЕМ МЕНЕЕ 1 МИЛЛИОНА

Как правило, следующие страны с населением менее 1 миллиона человек не представлены на графиках: Андорра, Исландия, Кипр, Люксембург, Мальта, Монако, Сан-Марино, Черногория. Это было сделано с целью избежать возможных значительных погрешностей, обусловленных малым числом наблюдений.

### ОГРАНИЧЕНИЯ НЫНЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ СИСТЕМ СБОРА ИНФОРМАЦИИ

Приведенные данные имеют ряд ограничений. Во-первых, в некоторых европейских странах нет полных данных демографической статистики (WHO, 2007). Так, в Андорре, Монако и Турции отсутствуют адекватные данные о смертности населения. Во-вторых, поскольку системы и практика учета и обработки данных о здоровье в различных странах отличаются друг от друга, полнота и точность сведений, представляемых в ВОЗ, может варьировать. Это прежде всего относится к государствам, находящимся в переходном периоде и/или в состоянии конфликта, таким как ряд стран бывшего СССР, особенно в Центральной Азии и на Кавказе, а также некоторые страны Юго-Восточной Европы. В-третьих, оценки Глобального бремени болезней основаны на экстраполяции данных с целью расчетов бремени болезни (Murray & Lopez, 1996).

Таким образом, число случаев смерти, зарегистрированных национальными системами демографической статистики, будет ниже, чем соответствующие расчетные показатели для Европейского региона, полученные в рамках проекта оценки Глобального бремени болезни.

Одним из ограничений данных ЕЭК ООН по дорожно-транспортному травматизму является то, что они основаны на отчетах правоохранительных органов. Эти данные могут являться ограниченными, в частности вследствие неполной регистрации ДТП, особенно при менее значительных происшествиях или с вовлечением лишь одного транспортного средства (например велосипеда). Помимо этого, возможны ошибки в определении типов участников дорожного движения. В сообщениях о пострадавших указывают, как правило, место происшествия, а не место жительства. Таким образом, необходимо соблюдать известную осторожность при проведении международных сравнений.

## КЛАССИФИКАЦИЯ СТРАН ПО УРОВНЮ ДОХОДА

Страны Европейского региона разделены на три группы: с высоким, низким и средним уровнем дохода в соответствии с критериями Всемирного банка и использованием данных о доходе стран в 2001 г. (World Bank, 2002). Уровни дохода выражены в цифрах валового национального дохода на душу населения в 2001 г. По определению Всемирного банка, их значения следующие: низкий и средний уровни – до 9 205 долл. США, высокий уровень – 9 206 долл. США и выше (Sethi et al., 2006).

## СОСТАВ ГРУПП СТРАН

В Таблице 2 приведена такая же группировка стран, как и в Европейской базе данных «Здоровье для всех». Состав Евросоюза в данной публикации включает 27 государств-членов, по состоянию на период после 1 января 2007 г.

Таблица 2. Состав групп стран Европейского региона

Европейский регион	Австрия, Азербайджан, Албания, Андорра, Армения, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Бывшая Югославская Республика Македония, Венгрия, Германия, Греция, Грузия, Дания, Израиль, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Казахстан, Кипр, Кыргызстан, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Монако, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Республика Молдова, Российская Федерация, Румыния, Сан-Марино, Сербия, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Таджикистан, Туркменистан, Турция, Узбекистан, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Черногория, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония
Европейский Союз (после 1 января 2007 г.)	Австрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швеция, Эстония
Содружество Независимых Государств	Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина
Республики Центральной Азии	Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан

Источник: WHO Regional Office for Europe (2007).

## ВЫЧИСЛЕНИЕ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ СМЕРТНОСТИ

Значения стандартизированных коэффициентов смертности определяли с целью оценки избыточного риска смерти от дорожно-транспортного травматизма среди детей и молодежи в странах с низким и средним уровнем дохода, по сравнению со странами с высоким уровнем дохода. Для этого были взяты данные о смертности из базы данных Глобального бремени болезней 2002, 5 версия, и на их основании рассчитаны стандартизированные по возрасту коэффициенты смертности от дорожно-транспортного травматизма с использованием принятого показателя численности населения Европы для нужд стандартизации (WHO Regional Office for Europe, 2007). Доверительные интервалы были рассчитаны, но не приведены, поскольку имеют достаточно узкие пределы. Стандартизированные коэффициенты и соотношения смертности для мужчин, женщин и по обоим полам приведены в Таблице 1 Приложения 2.

## ВЫЧИСЛЕНИЕ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ ПО ВОЗРАСТУ КОЭФФИЦИЕНТОВ СМЕРТНОСТИ ОТ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА

Были взяты данные за период 2003–2005 гг. (или за три последних года) из Европейской базы данных «Здоровье для всех», и рассчитаны значения стандартизированных по возрасту коэффициентов с использованием принятого показателя численности населения Европы для нужд стандартизации. Трехлетний период был использован с целью повышения надежности расчетов, при этом были взяты усредненные годовые данные. Данные, приведенные на рис. 3–5 в тексте, относятся к смертности, связанной со всеми видами транспорта, поскольку некоторые страны не представляют отдельных сведений по дорожно-транспортному травматизму. Смертность от дорожно-транспортного травматизма составляет 95% от суммарной смертности, связанной с транспортом.

## РАСЧЕТ СМЕРТНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С ТРАНСПОРТОМ, КАК ДОЛИ ОТ ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ

Суммарные абсолютные значения смертности были взяты из Европейской базы данных о смертности, являющейся компонентом Европейской базы данных «Здоровье для всех» (WHO Regional Office for Europe, 2007). Были взяты данные за период 2003–2005 гг. (или за три последних года). В целях повышения надежности расчетов был использован трехлетний период. Затем был произведен расчет смертности, связанной с транспортом, как доли от общей смертности от всех причин (Рис. 1, Приложение 2). Приведенные данные относятся к смертности, связанной со всеми видами транспорта, поскольку некоторые страны не представляют отдельных сведений по дорожно-транспортному травматизму. Смертность от дорожно-транспортного травматизма составляет 95% от суммарной смертности, связанной с транспортом.

## РАСЧЕТ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ ПО ВОЗРАСТУ КОЭФФИЦИЕНТОВ СМЕРТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА УЧАСТНИКОВ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Были взяты данные за период 2002–2004 гг. (или за три последние года) из Транспортной базы данных ЕЭК ООН (2006 г.) и рассчитаны усредненные годовые значения для каждой страны и для каждого типа участников дорожного движения. В целях повышения надежности расчетов был использован трехлетний период. Приведенные данные относятся к смертности от дорожно-транспортного травматизма по типу участников дорожного движения (Рис. 2–4, Приложение 2).

## БИБЛИОГРАФИЯ

Murray CJL, Lopez AD (1996). *The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge, MA, Harvard School of Public Health (Global Burden of Disease and Injury Series, Vol. I).

Sethi D et al. (2006). *Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe ([http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20060601\\_1](http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20060601_1), по состоянию на 14 марта 2007 г.).

UNECE (2006). *Handbook of transport statistics in the UNECE Region*. Geneva, United Nations Economic Commission for Europe, 2006 (<http://www.unece.org/trans/main/wp6/transstatpub.html#handbook>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).

World Bank (2002). Country classification [веб-сайт]. Washington, DC, World Bank (<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/0,,contentMDK:20420458~menuPK:64133156~pagePK:64133150~piPK:64133175~theSitePK:239419,00.html>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).

WHO (1978). *International classification of diseases, Ninth revision*. Geneva, World Health Organization.

WHO (1992–1994). *Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр*. Женева, Всемирная организация здравоохранения.

WHO (2002). Revised Global Burden of Disease 2002 estimates [веб-сайт]. Geneva, World Health Organization (<http://www.who.int/healthinfo/bodgbd2002revised/en/index.html>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).

WHO (2006). WHO Statistical Information System (WHOSIS) [веб-сайт]. Geneva, World Health Organization (<http://www3.who.int/whosis/menu.cfm>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).

WHO Regional Office for Europe (2007). Показатели смертности в разбивке по 67 причинам смерти, возрасту и полу (Приложение к Европейской базе данных «Здоровье для всех»)[веб-сайт]. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ ([http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/InformationSources/Data/20011017\\_1?language=Russian](http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/InformationSources/Data/20011017_1?language=Russian), по состоянию на 14 марта 2007 г.).

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

## ПОКАЗАТЕЛИ СМЕРТНОСТИ И РАНЖИРОВАННЫЕ ПЕРЕЧНИ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ В СТРАНАХ С НИЗКИМ И СРЕДНИМ УРОВНЕМ ДОХОДА В СРАВНЕНИИ СО СТРАНАМИ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ДОХОДА

Стандартизированные по возрасту коэффициенты смертности для мужчин стойко превышают аналогичные значения для женщин. Показатели смертности для обоих полов в странах с низким и средним уровнем дохода несколько выше, чем в странах с высоким уровнем дохода (Таблица 1). Эти соотношения показателей смертности в данной возрастной группе не так значительны, как ранее приведенные соотношения по смертности в результате травматизма, что отражает более высокий риск пострадать от ДТП, отмечаемый в странах с высоким уровнем дохода (Sethi et al., 2006). В таблицах 2 и 3 представлены ранжированные перечни основных причин смерти в зависимости от уровня дохода стран.

Таблица 1. Значения стандартизированного по возрасту коэффициента смертности среди лиц в возрасте 0–24 лет в Европейском регионе в разбивке по уровню дохода страны и по полу

	Страны с низким и средним уровнем дохода	Страны с высоким уровнем дохода	Европейский регион	Соотношение стран с низким и средним уровнем дохода со странами с высоким уровнем дохода
Мужчины	14,71	14,05	14,40	1,05
Женщины	5,87	4,47	5,30	1,31
Оба пола	10,35	9,36	9,92	1,11
Соотношение показателей «мужчины: женщины»	2,51	3,14	2,72	

Источник: WHO (2002).

Таблица 2. Основные причины смерти среди лиц в возрасте 0–24 года в странах с высоким уровнем дохода

Место в ранжированном перечне	< 1 года	1–4 года	5–9 лет	10–14 лет	15–19 лет	20–24 года	0–24 года
1	Перинатальная патология (9 704)	Врожденные аномалии (644)	Дорожно-транспортный травматизм (394)	Дорожно-транспортный травматизм (735)	Дорожно-транспортный травматизм (4379)	Дорожно-транспортный травматизм (7 364)	Дорожно-транспортный травматизм (13 247)
2	Врожденные аномалии (5 384)	Дорожно-транспортный травматизм (298)	Врожденные аномалии (232)	Лейкоз (241)	Самоповреждения (1 193)	Лейкоз (2 607)	Перинатальная патология (9 755)
3	Эндокринные расстройства (299)	Эндокринные расстройства (268)	Лейкоз (212)	Врожденные аномалии (205)	Лейкоз (350)	Нарушения здоровья вследствие употребления алкоголя (677)	Врожденные аномалии (6 985)
4	Инфекции нижних дыхательных путей (248)	Утопление (220)	Эндокринные расстройства (121)	Эндокринные расстройства (132)	Врожденные аномалии (280)	Самоповреждения (610)	Лейкоз (3 617)
5	Менингит (201)	Менингит (211)	Утопление (71)	Самоповреждения (120)	Эндокринные расстройства (200)	Пожары (441)	Самоповреждения (1 923)
6	Воспалительные поражения сердца (103)	Лейкоз (189)	Насилие (59)	Утопление (64)	Нарушения здоровья вследствие употребления наркотиков (195)	Нарушения здоровья вследствие употребления наркотиков (433)	Эндокринные расстройства (1 139)
7	Диарейные болезни (84)	Инфекции нижних дыхательных путей (120)	Пожары (54)	Эпилепсия (62)	Насилие (185)	Воспалительные поражения сердца (362)	Инфекции нижних дыхательных путей (828)
8	Дорожно-транспортный травматизм (77)	Пожары (90)	Эпилепсия (50)	Нарушения мозгового кровообращения (60)	Отравления (181)	Инфекции нижних дыхательных путей (249)	Нарушения здоровья вследствие употребления алкоголя (695)
9	Насилие (73)	Пожары (71)	Болезнь Альцгеймера и другие виды деменции (44)	Инфекции нижних дыхательных путей (57)	Падения с высоты (156)	Врожденные аномалии (238)	Воспалительные поражения сердца (695)
10	Нарушения мозгового кровообращения (64)	Насилие (71)	Менингит (43)	Падения с высоты (53)	Лимфомы, множественная миелома (125)	Отравления (231)	Пожары (659)

Источник: WHO (2002).

Таблица 3. Основные причины смерти среди лиц в возрасте 0–24 года в странах с низким и средним уровнем дохода

Место в ранжированном перечне	< 1 год	1–4 года	5–9 лет	10–14 лет	15–19 лет	20–24 года	0–24 года
1	Перинатальная патология (55 931)	Инфекции нижних дыхательных путей (6 346)	Инфекции нижних дыхательных путей (2 070)	Дорожно-транспортный травматизм (1 825)	Самоповреждения (6 359)	Самоповреждения (9 890)	Перинатальная патология (55 937)
2	Инфекции нижних дыхательных путей (25 256)	Болезни детского возраста (3 139)	Дорожно-транспортный травматизм (1 738)	Инфекции нижних дыхательных путей (1 625)	Дорожно-транспортный травматизм (6 062)	Дорожно-транспортный травматизм (9 286)	Инфекции нижних дыхательных путей (37 737)
3	Врожденные аномалии (20 701)	Врожденные аномалии (1 930)	Утопление (1 310)	Утопление (1 417)	Насилие (2 715)	Насилие (5 482)	Врожденные аномалии (24 618)
4	Диарейные болезни (10 476)	Утопление (1 488)	Болезни детского возраста (839)	Самоповреждения (1 310)	Утопление (2 055)	Отравления (3 842)	Дорожно-транспортный травматизм (20 233)
5	Менингит (7 998)	Диарейные болезни (1 249)	Лейкоз (643)	Лейкоз (670)	Отравления (1 461)	Вооруженные конфликты (3 397)	Самоповреждения (17 732)
6	Инфекции верхних дыхательных путей (2 006)	Дорожно-транспортный травматизм (1 090)	Врожденные аномалии (566)	Врожденные аномалии (525)	Инфекции нижних дыхательных путей (1 360)	Утопление (2 858)	Диарейные болезни (12 133)
7	Болезни детского возраста (1 758)	Менингит (903)	Нарушения мозгового кровообращения (366)	Насилие (459)	Нарушения мозгового кровообращения (1 239)	Туберкулез (2 447)	Менингит (9 831)
8	Эндокринные расстройства (496)	Отравления (734)	Отравления (357)	Отравления (423)	Лейкоз (964)	Нарушения мозгового кровообращения (1 416)	Насилие (9 253)
9	Воспалительные поражения сердца (460)	Пожары (674)	Пожары (274)	Нарушения мозгового кровообращения (388)	Вооруженные конфликты (834)	Падения с высоты (1 197)	Утопление (9 222)
10	ВИЧ/СПИД (386)	Нарушения мозгового кровообращения (560)	Эпилепсия (257)	ВИЧ/СПИД (347)	Падения с высоты (688)	ВИЧ/СПИД (1 142)	Отравления (7 073)

Источник: WHO (2002).

## ДОЛЯ СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ОТ ТРАВМАТИЗМА, СВЯЗАННОГО С ТРАНСПОРТОМ, СРЕДИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В ЕВРОПЕ

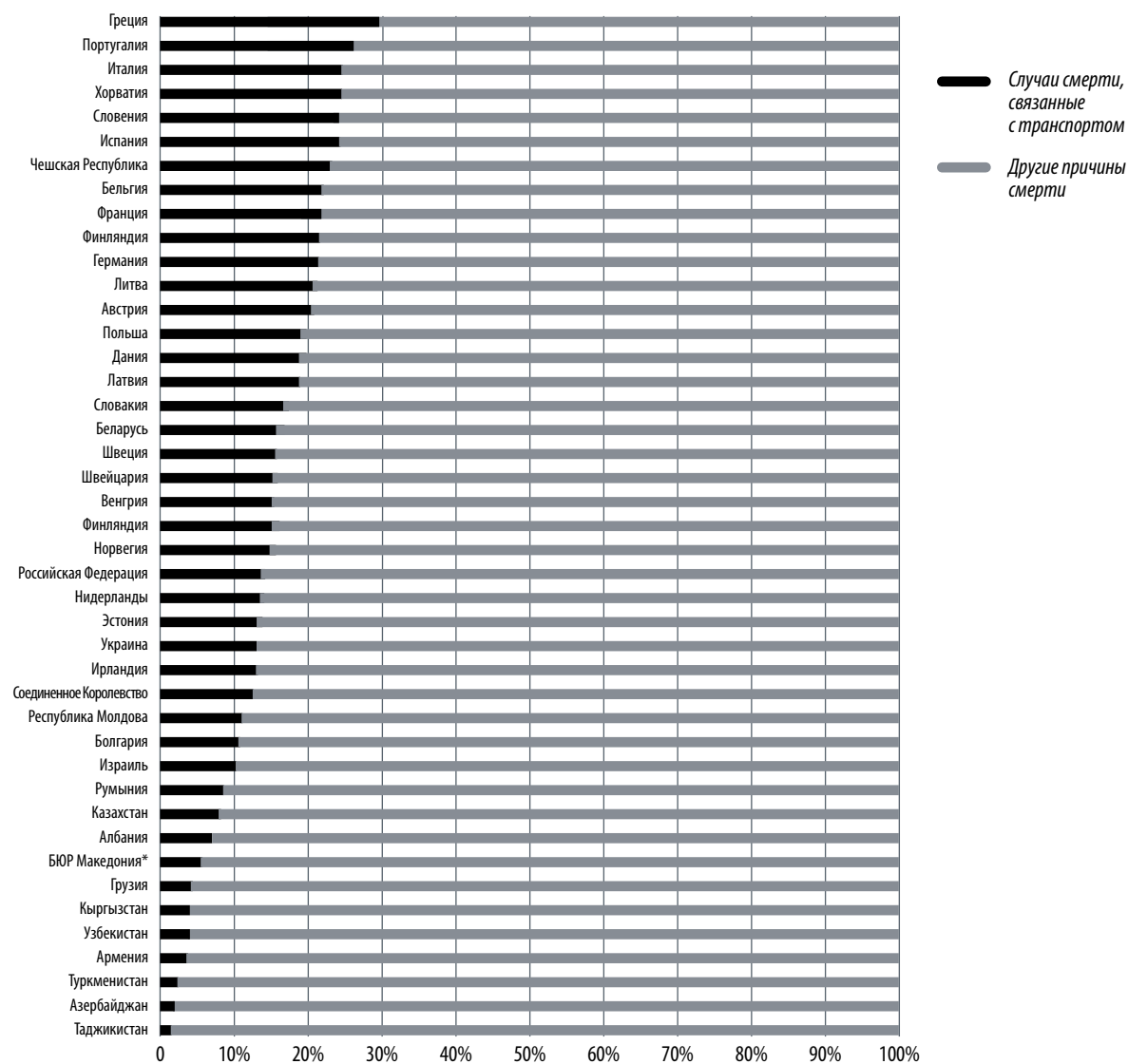
На Рис.1 отражена смертность от травм, связанных с транспортом, как доля от общей смертности от всех причин среди детей и молодежи. Срединное значение для Региона составляет 13%; максимальная доля отмечена в Греции (29%), минимальная – в Таджикистане (2%). К странам, где смертность от дорожно-транспортного травматизма среди детей и молодежи превышает 20% от общей смертности в данной возрастной группе, относятся следующие: Греция, Португалия, Италия, Хорватия, Словения, Испания, Чешская Республика, Бельгия, Франция, Германия, Литва, Австрия. Дорожно-транспортный травматизм является диспропорционально частой причиной смерти среди детей и молодежи в странах Южной Европы.

## ВЫЧИСЛЕНИЕ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ ПО ВОЗРАСТУ КОЭФФИЦИЕНТОВ СМЕРТНОСТИ ПО ТИПУ УЧАСТНИКОВ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Был произведен расчет стандартизированных по возрасту коэффициентов смертности на 100 000 населения для отдельных категорий участников дорожного движения. Данные приведены в виде ранжированных таблиц по странам (Рис. 2–4) по каждому типу участников движения; следует принимать во внимание вариабельность качества данных. Самые высокие уровни смертности в результате ДТП среди водителей и пассажиров автомобилей отмечены в Литве, Латвии, Бельгии, Хорватии и Франции. Смертность среди мотоциклистов наивысшая в Израиле, Греции, Португалии, Франции и Италии. Страны с самыми высокими уровнями смертности среди пешеходов – это Казахстан, Кыргызстан, Российская Федерация, Азербайджан и Беларусь. Эти данные дают представление об относительной степени риска для различных категорий участников дорожного движения в разных странах.

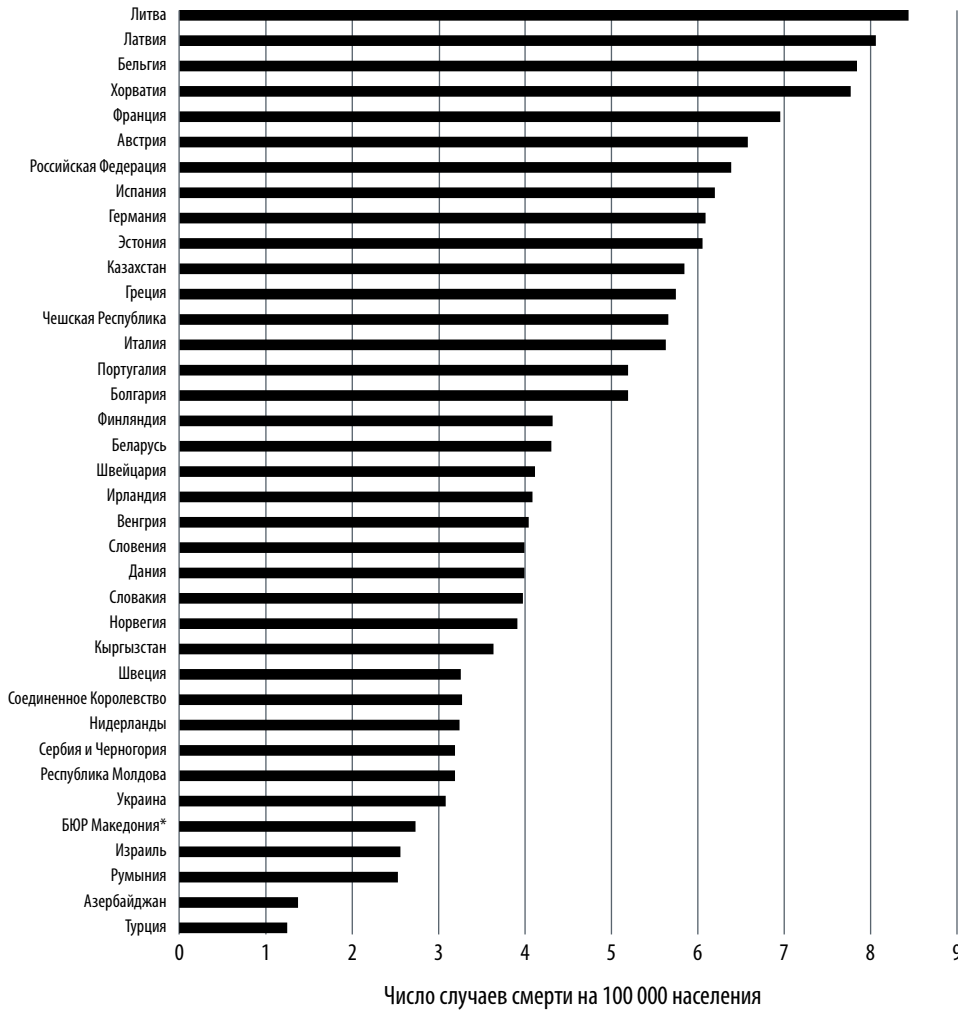


Рис. 1. Оценочные значения доли смертности от травм, связанных с транспортом, среди лиц в возрасте 0–24 лет в странах Европы, 2002–2004 гг. или последние три года с наличием данных



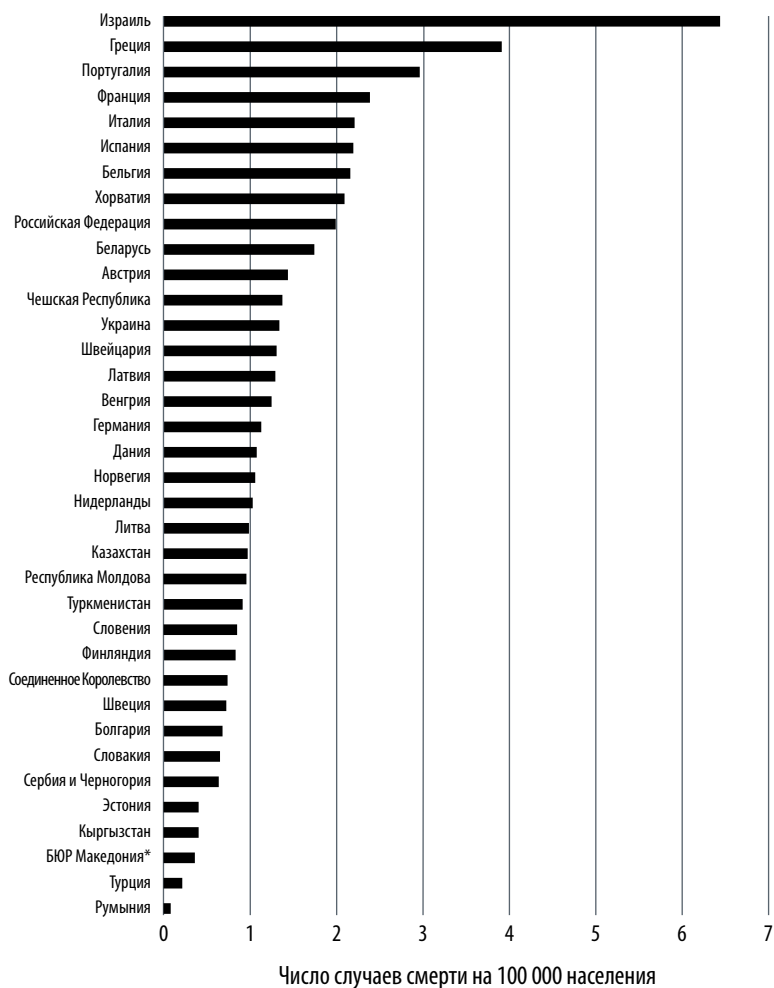
\*Бывшая Югославская Республика Македония.  
Источник: ВНО (2006).

Рис. 2. Стандартизированные коэффициенты смертности в результате ДТП среди водителей и пассажиров автомобилей в возрастной группе 0–24 года в странах Европы, средние величины за 2002–2004 гг. или за последние три года с наличием данных



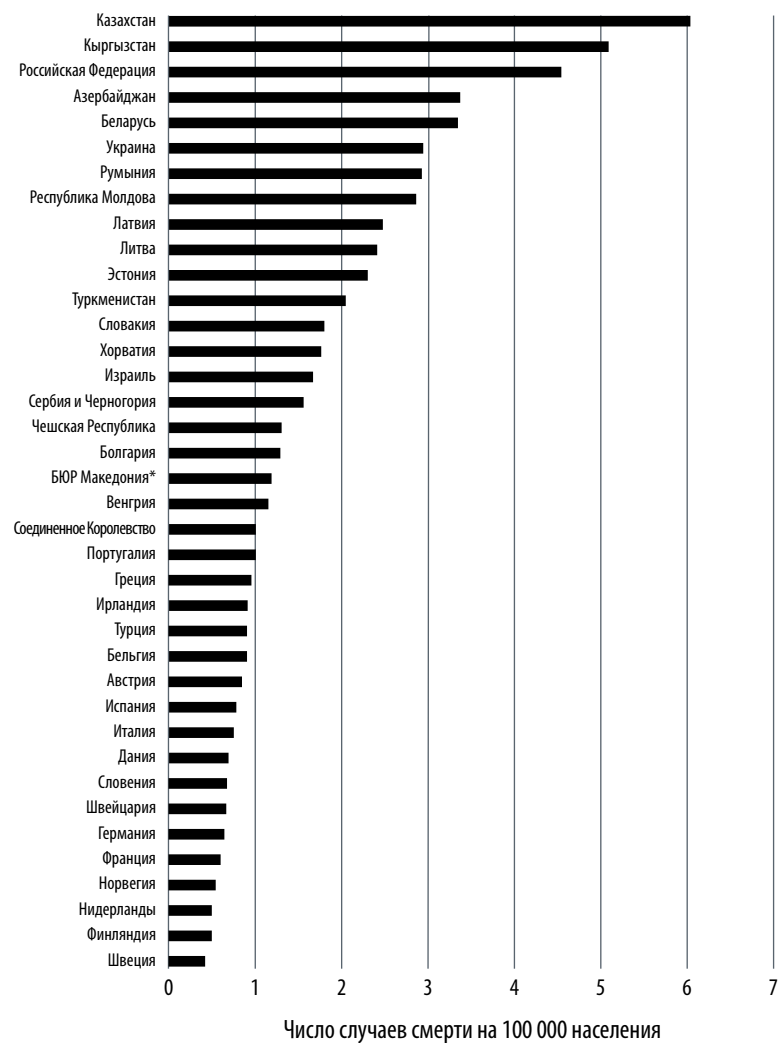
\*Бывшая Югославская Республика Македония.  
 Источник: Транспортная база данных ЕЭК ООН.

Рис. 3. Стандартизированные коэффициенты смертности в результате ДТП среди мотоциклистов в возрастной группе 0–24 года в странах Европы, средние величины за 2002–2004 гг. или за последние три года с наличием данных



\*Бывшая Югославская Республика Македония.  
 Источник: Транспортная база данных ЕЭК ООН.

Рис. 4. Стандартизированные коэффициенты смертности в результате ДТП среди пешеходов в возрастной группе 0–24 года в странах Европы, средние величины за 2002–2004 гг. или за последние три года с наличием данных



\*Бывшая Югославская Республика Македония.  
 Источник: Транспортная база данных ЕЭК ООН.

## БИБЛИОГРАФИЯ

Sethi D et al. (2006). *Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe ([http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20060601\\_1](http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20060601_1), по состоянию на 14 марта 2007 г.).

WHO (2002). Revised Global Burden of Disease 2002 estimates [веб-сайт]. Geneva, World Health Organization (<http://www.who.int/healthinfo/bodgbd2002revised/en/index.html>), по состоянию на 14 марта 2007 г.).

WHO (2006). WHO Statistical Information System (WHOSIS) [веб-сайт]. Geneva, World Health Organization (<http://www3.who.int/whosis/menu.cfm>, по состоянию на 14 марта 2007 г.).

WHO Regional Office for Europe (2007). Показатели смертности в разбивке по 67 причинам смерти, возрасту и полу (Приложение к Европейской базе данных «Здоровье для всех»)[веб-сайт]. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ ([http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/InformationSources/Data/20011017\\_1?language=Russian](http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/InformationSources/Data/20011017_1?language=Russian), по состоянию на 14 марта 2007 г.).



www.euro.who.int



Всемирная организация  
здравоохранения



Европейское региональное бюро

Scherfigsvej 8

DK-2100 Copenhagen Ø

Denmark

Тел.: +45 39 17 17 17

Факс: +45 39 17 18 18

Эл. адрес: [postmaster@euro.who.int](mailto:postmaster@euro.who.int)

ISBN 978 92 890 7279 3



9 789289 072793