





Концепция нулевой смертности Это стремление к будущему, в котором люди не погибают и не становятся инвалидами в дорожно-

транспортных происшествиях.

Концепция нулевой смертности лежит в основе работы по повышению безопасности дорожного движения в Швеции, в соответствии с решением риксдага. Принятие этого решения привело к корректировке политики по безопасности дорожного движения и методов работы в этом направлении.

Концепция нулевой смертности является одновременно образом мышления и стратегией формирования безопасной дорожнотранспортной системы. Концепция нулевой смертности базируется на неприемлемости гибели людей на дорогах.

Работа по обеспечению безопасности дорожного движения на основе концепции нулевой смертности подразумевает адаптацию дорог, улиц и транспортных средств к особенностям человека. При этом ответственность за безопасность несут как создатели дорожно-транспортной системы, так и ее пользователи.

Со времени принятия концепции нулевой смертности в Швеции сократилось число погибших в ДТП. Идея нулевой смертности получила распространение также и за рубежом.

Тяжкие телесные повреждения – увечья на всю жизнь.

В этой брошюре, а также в других материалах по теме, используется понятие «тяжкие телесные повреждения».

Понятие обозначает травмы, полное излечение от которых невозможно. В результате таких травм человек получает увечья на всю жизнь.





Концепция нулевой смертности бросает вызов традиционному образу мышления

Концепция нулевой смертности, принятая в 1995 году, означала принципиально новый взгляд на проблемы, связанные с безопасностью дорожного движения, и их решения.

Концепция нулевой смертности рассматривает дорожно-транспортную систему как единое целое, компоненты которого — дороги, транспортные средства и пешеходы — во взаимодействии друг с другом гарантируют безопасность. Такой целостный подход является принципиально новым в области безопасности дорожного движения.

Концепция нулевой смертности предполагает новый взгляд на ответственность. Основная ответственность за безопасность возлагается на создателей дорожно-транспортной системы — дорожные службы, производителей транспортных средств, перевозчиков, политиков, государственных служащих, законодателей и полицию.

Концепция нулевой смертности состоит из ряда основополагающих элементов, каждый из которых вносит свой вклад в обеспечение безопасности на дорогах. Это этические принципы, особенности человека, ответственность, научные данные, а также взаимодействие и взаимозависимость всех составляющих дорожно-транспортной системы.

ОСНОВА - ЭТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ

В основе концепции нулевой смертности лежит этический принцип неприемлемости гибели людей и получения ими тяжких телесных повреждений на дорогах. Единственное приемлемое число погибших и получивших тяжкие телесные повреждения — это ноль.

Этическая основа концепции нулевой смертности предполагает соответствие между подходом к безопасности дорожно-транспортной системы и взглядами на безопасность в обществе в целом.

Например, в трудовой сфере и в таких областях, как железные дороги, мореплавание и авиация, гибель людей в результате аварий является неприемлемой.

ОШИБКИ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СМЕРТЕЛЬНО ОПАСНЫ

Существующая дорожно-транспортная система не учитывает тот факт, что человеку свойственно совершать ошибки. Совершенных людей не существует. На сегодняшний день незначительные ошибки на дорогах слишком часто ведут к гибели людей.

Обеспечение безопасности дорожного движения в рамках концепции нулевой смертности предполагает принятие всех возможных мер для предотвращения гибели людей и получения ими тяжких телесных повреждений. Одновременно с принятием мер по предотвращению аварий, необходимо формирование дорожно-транспортной системы с учетом того, что людям свойственно совершать ошибки, из-за чего полное предотвращение аварий не представляется возможным.

Концепция нулевой смертности признает тот факт, что аварии имеют место, однако считает неприемлемым нанесение людям тяжких телесных повреждений в результате них.

АДАПТАЦИЯ К ЧЕЛОВЕЧЕСКОМУ ОРГАНИЗМУ

Исходным пунктом для формирования дорожно-транспортной системы являются недостатки человека. Ее параметры должны определяться исходя из того, какие внешние воздействия способен перенести человек как биологическое существо. Это может быть выражено через научно подтвержденные показатели, основывающиеся на сегодняшних характеристиках автомобилей и дорог:



• При наезде автомобиля, едущего

со скоростью 30 км/ч, большинство

людей выживают.

- 50
 - При наезде автомобиля, едущего со скоростью 50 км/ч, большинство людей **гибнут**.



- 50
- **70**
- Безопасный автомобиль защищает пассажиров на скоростях до 65–70 км/ч при фронтальном столкновении и на скоростях до 45-50 км/ч при боковом столкновении при условии использования всеми пассажирами ремней безопасности.

ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ

Нанесение людям тяжких телесных повреждений в результате аварий связано с недостаточным взаимодействия между компонентами дорожнотранспортной системы. Концепция нулевой смертности предполагает, что различные компоненты системы являются частью единого целого и воздействуют друг на друга.

Описанный выше подход изменил направление работы по обеспечению безопасности дорожного движения. Он привлек внимание к важности взаимодействия на стадии разработки транспортных средств и планирования дорожной среды, а также учета в этом процессе человеческих недостатков.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СОЗДАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ

Поскольку предотвратить совершение людьми ошибок не представляется возможным, необходимо создание дорожно-транспортной системы, предотвращающей серьезные повреждения и гибель людей в случае совершения ими ошибок. Такой подход переносит основную ответственность за безопасность на дорогах с пешеходов на создателей дорожно-транспортной системы.

К создателям дорожно-транспортной системы относятся, в первую очередь, дорожные службы, автомобильная промышленность, полиция, политики и законодательные органы. Именно на них лежит ответственность за создание системы, нейтрализующей ошибки,



совершаемые пешеходами. Однако за безопасность дорожного движения несет ответственность и целый ряд других организаций. Это, например, перевозчики грузов, система медицинского обслуживания, система правосудия, школа и такие организации по обеспечению безопасности дорожного движения, как NTF (Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande).

Участники дорожного движения, в свою очередь, обязаны соблюдать законы и правила дорожного движения.

движущие силы

Одной из основных движущих сил, способствующих реализации концепции нулевой смертности, является стремление людей пользоваться дорожнотранспортной системой, не рискуя при этом здоровьем и жизнью. Показатели безопасности, например, могут быть решающими при выборе автомобиля. Широкое информирование потребителей о безопасных решениях порождает рыночный спрос, что, в свою очередь, способствует более быстрой разработке таких решений.



Результаты

В период, прошедший с принятия концепции нулевой смертности в 1995 году, в Швеции произошли значительные изменения в подходе к безопасности дорожного движения и методах работы в этой области. Важной вехой является решение риксдага 1997 года, согласно которому концепция нулевой смертности стала основой работы по обеспечению безопасности на дорогах в стране.

Еще одним важным шагом в этой области явилось создание в 2003 году Дорожнотранспортной инспекции, в задачи которой входит, в частности, контроль и анализ мер по обеспечению безопасности в дорожно-транспортной системе.

Очевидным результатом реализации концепции нулевой смертности является изменение дорожной среды в Швеции. Значительно увеличилось количество разделительных барьеров, перекрестков с круговым движением, а также различных мер по снижению скорости в жилых районах.

Пока рано с уверенность говорить о значении концепции нулевой смертности для сокращения количества погибших и получивших тяжкие телесные повреждения в ДТП. Меры по усовершенствованию дорог и транспортных средств требуют времени, как и изменения инфраструктуры. Однако уже сегодня можно констатировать, что количество смертей на дорогах в последние годы сократилось, несмотря на увеличение количества транспорта.

новые подходы и решения

Здесь Вы найдете несколько примеров происшедших изменений: Если ранее меры по обеспечению безопасности дорожного движения были направлены главным образом на предотвращение аварий, то после принятия концепции нулевой смертности их целью стало предотвращение тяжких телесных повреждений.

Новое направление привело также к изменениям в подходе к безопасности дорожного движения и поиску новых решений. Для иллюстрации различий часто приводится пример выбора между традиционным перекрестком со светофором и перекрестком с круговым движением.

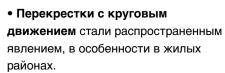
- Если целью является снижение количества аварий, наилучшим решением будет светофор. Количество аварий снизится, однако те аварии, которые произойдут, вероятно, приведут к тяжким телесным повреждениям.
- Если целью является предотвращение тяжких телесных повреждений, наилучший результат позволит получить перекресток с круговым движением. Вероятно, количество аварий увеличится, но телесные повреждения в большинстве случаев будут не тяжелыми.



БЕЗОПАСНАЯ ДОРОЖНАЯ СРЕДА

Каждый водитель знает, что дороги Швеции сильно изменились. Целью этих мер является, в первую очередь, снижение риска нанесения людям тяжких телесных повреждений. Многие изменения произошли благодаря тому, что коммуны взяли на себя значительную часть ответственности за повышение безопасности, исходя их концепции нулевой смертности.





Перекрестки с круговым движением существовали и ранее, но именно в результате принятия концепции нулевой смертности повысилось их значение для обеспечения безопасности. Перекрестки с круговым движением ведут к снижению скорости движения автомобилей.

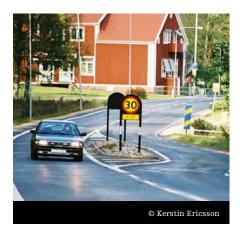
Аварии на круговых перекрестках ведут к менее серьезным последствиям, чем аварии на обычных перекрестках, что объясняется иными углами столкновения и более низкой скоростью движения.



• В последние годы в Швеции появился новый, привлекший к себе большое внимание общества, вид дорог – так называемые дороги 2+1 с разделительным барьером.

Летом 1998 года был начат пробный проект, в ходе которого был построен первый разделительный барьер на участке дороги, где ранее наблюдалось большое количество аварий с летальным исходом. Проект был встречен с большой долей скепсиса, однако время показало, что это решение весьма эффективно в предотвращении аварий, вызванных столкновением со встречным транспортом.

Начиная с первых лет текущего века строительство дорог с разделительным барьером идет растущими темпами.



• Одним из первых результатов реализации концепции нулевой смертности стало то, что коммуны получили возможность ввести ограничение скорости 30 км/ч в жилых районах. Эта возможность была использована весьма широко, чему способствовал изданный Ассоциацией коммун и ландстингов Швеции материал «Спокойные улицы», представляющий собой практическое руководство по применению концепции нулевой смертности в жилых районах.

Материал позволяет систематически анализировать и формировать транспортную систему, гарантирующую хорошую динамику дорожного движения и высокую безопасность всех видов транспорта.

Ограничение скорости 30 км/ч не является нововведением для жилых районов, однако в ходе реализации концепции нулевой смертности внимание было сосредоточено на том факте, что эта скорость является пределом, при котором большинство пешеходов выживают при наезде автомобиля.

ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Безопасность легковых автомобилей в последние годы улучшилась. Одновременно существенно снизился риск летального исхода и тяжких телесных повреждений для пассажиров новых автомобилей. Большую роль в этом процессе сыграла Европейская программа оценки безопасности автомобилей NCAP, в разработке которой принимали участие эксперты по безопасности Государственного дорожного управления. Благодаря программе потребители получили информацию о стандартах безопасности различных марок автомобилей.

Усовершенствования в этой области, вероятно, были проведены за более короткое время, чем если бы для достижения поставленной цели применялось законодательство. Однако, учитывая тот факт, что обновление парка автомобилей занимает 10-15 лет, результаты этих усовершенствований мы увидим в полной мере только в будущем.

Автомобильная промышленность может внести свой вклад в позитивное развитие в обществе, отвечая требованиям потребителей в отношении товаров и своей деятельности. Особенно важны требования со стороны государства, коммун, ландстингов и предприятий.

ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГРУЗОВ

После принятия концепции нулевой смертности Государственное дорожное управление приступило к работе по обеспечению безопасности грузов, стремясь побудить также перевозчиков и заказчиков их услуг с большей ответственностью относиться к вопросам безопасности. Государственное дорожное управление занимается вопросами безопасности грузов как ведомство, отвечающее за дорожную сеть. Согласно поставленной задаче, все предприятия и организации, являющиеся заказчиками или исполнителями грузовых перевозок, должны брать на себя ответственность за воздействие перевозок на окружающую среду и их безопасность.

В результате проведенных мероприятий многие предприятия и организации стали предъявлять более высокие требования к транспортным средствам и их



• Были проведены широкие мероприятия по снижению последствий аварий при съезде автомобилей с дороги. Были установлены заборы, а с прилегающих к дороге территорий были удалены опасные предметы, такие как валуны и деревья.



• Были пересмотрены и приведены в соответствие с уровнем безопасности дорог ограничения скорости на отдельных участках дорожной сети. К примеру, сегодня практически не осталось дорог с ограничением скорости 110 км/ч., не имеющих разделительного барьера.



эксплуатации. Все больше заказчиков исходят из экологических соображений и требований безопасности при выборе перевозчика, и все больше компаний-перевозчиков учитывают эти требования при осуществлении грузовых перевозок.

Шведскими профсоюзными организациями совместно с организациями, занимающимися вопросами экологии и безопасности дорожного движения, разработана система оценки тяжелого транспорта. Эта система, Q3, создана по модели NCAP. Она основывается на требованиях охраны труда, экологии и безопасности дорожного движения, предъявляемых при заказе грузовых перевозок на тяжелом транспорте. Нормы для грузовых перевозок определяются самими заказчиками, и именно они производят оценку.



ПОДРОБНОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ АВАРИЙ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

Начиная с 1997 года, Государственным дорожным управлением проводится подробное расследование всех аварий с летальным исходом в Швеции. Целью является сбор информации о причинах, вызвавших смертельно опасные телесные повреждения. Расследование аварий является элементом работы по контролю качества и, помимо этого, дает возможность следить за развитием в этой области.

Результаты расследований показывают, что чаще всего к летальному исходу ведет несовершенство дорожной среды, а также несоблюдение участниками дорожного движения ограничений скорости, неприменение ремней безопасности и вождение в нетрезвом состоянии.

Чтобы убедиться в том, что результаты расследований причин аварий ведут к улучшению безопасности дорожного движения, используется методика OLA (Объективные выводы/факты, Решения и Намерения). По окончании расследования проводится встреча заинтересованных создателей дорожно-транспортной системы, на которой обсуждаются возможные решения, позволяющие избежать повторения происшедшего. Затем каждый из участников встречи принимает решение принять соответствующие меры, что закрепляется в документе о намерениях. Описанная здесь методика работы получила положительные отзывы создателей системы.

Методика OLA применяется также на государственном уровне при проведении так называемых тематических исследований. По этой методике проведены, в частности, исследования «Мопед-OLA», «Автобус-OLA», «Молодежь-OLA» (молодые водители).



НАПОМИНАНИЕ О РЕМНЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Функционирование системы безопасности автомобиля предполагает использование ремней безопасности. Швеция является ведущей страной в разработке технических решений, направленных на повышение пользования ремнями безопасности. Представителями промышленности, науки, госучреждений и страховых компаний разработан общий подход к вопросу повышения использования ремней безопасности с помощью системы напоминания.

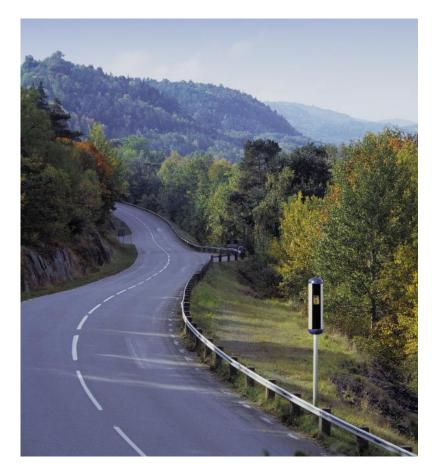
Автомобили, оснащенные современными устройствами напоминания о ремне безопасности, получают очки по системе Euro NCAP. В современных автомобилях, использующих такие устройства, показатель пользования ремнями безопасности составляет 100%.

АЛКОЗАМОК

Распространенной причиной ДТП является вождение в нетрезвом состоянии. Во многих случаях такие аварии ведут к летальному исходу или тяжким телесным повреждениям. Применение алкозамка в автомобилях не позволяет нетрезвым водителям садиться за руль машины.

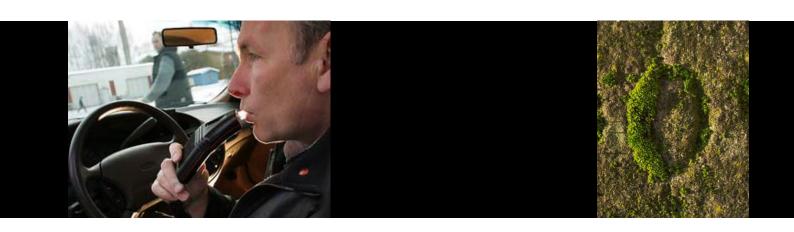
Алкозамки широко применяются в США и других странах в автомобилях осужденных за вождение в нетрезвом состоянии. В Швеции алкозамки используются для гарантирования качества транспортных перевозок. Перевозчики, автомобили которых оснащены алкозамком, могут гарантировать, что водители их машин трезвы.

Все больше специалистов дорожнотранспортной системы включаются в работу по разработке алкозамка, низкая стоимость которого позволить установить его во все автомобили.



ФОТОРАДАРЫ

Ограничение скорости определяется, исходя из уровня безопасности дороги. Его превышение ведет к значительному снижению безопасности дорожно-транспортной системы. Практика показывает, что использование фоторадаров для наблюдения за дорогами является эффективным способом предотвращения превышения ограничений скорости и снижения количества аварий, ведущих к серьезным телесным повреждениям. В связи с этим, фоторадары получили широкое распространение на шведских дорогах. Опросы общественного мнения показывают, что большинство водителей положительно относятся к фоторадарам, считая их помощником в дорожном движении.



ВЕЛОСИПЕДНЫЙ ШЛЕМ

Концепция нулевой смертности требует формирования дорожно-транспортной системы исходя из способности человеческого организма переносить внешние воздействия. Велосипедисты не защищены в дорожном движении, и потому риск травм в случае ДТП высок. Самыми серьезными являются черепно-мозговые травмы, однако они могут быть предотвращены при использовании велосипедного шлема.

В 2005 году принят закон, который обязывает всех детей до 15 лет использовать шлем при езде на велосипеде. Это приведет к формированию у детей привычки, которую, хочется надеяться, они сохранят и в будущем.





БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ – ВОПРОС ОХРАНЫ ТРУДА

Многие серьезные аварии происходят в рабочее время или во время поездок на работу или с работы. С целью сокращения травм, полученных в ДТП в рабочее время, начато тесное сотрудничество между Государственным управлением охраны труда и Государственным дорожным управлением.

В ходе этого сотрудничества ведомства стремятся показать, что последствия аварий на дорогах является также проблемой охраны труда. Учет факторов безопасности дорожного движения в оценке систематической работы предприятий и организаций по охране труда позволит привлечь внимание к вопросу о роли работодателей в повышении безопасности дорожного движения.



РАСШИРЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Благодаря применению целостного подхода к безопасности дорожнотранспортной системы стало вестись более активное сотрудничество между создателями системы и иными заинтересованными сторонами. Это сотрудничество ведется как в формальной, так и в неформальной формах.

В августе 2002 года по предложению правительства принята национальная программа по повышению безопасности дорожного движения с целью улучшения координации деятельности различных участников сотрудничества по созданию безопасной дорожнотранспортной системы. Основными областями программы являются скорость, защитное оснащение, вождение в нетрезвом виде и дети на дороге. В рамках национальной программы по повышению безопасности дорожного движения многими участниками взяты на себя серьезные обязательства по улучшению безопасности на дорогах. Например, ведущими компаниями в области грузовых перевозок принято обязательство вести систематическую работу по вопросам безопасности дорожного движения.

По модели национальной программы по повышению безопасности дорожного движения приняты также программы по повышению безопасности дорожного движения на региональном и местном уровнях.

Примерами расширения сотрудничества являются также методика OLA, контроль качества грузовых перевозок и разработка таких технических решений, как устройства, напоминающие о ремнях безопасности и алкозамки.



Дальнейшая реализация концепции нулевой смертности

Работа по адаптации дорожно-транспортной системы, исходя из концепции нулевой смертности, принесла ощутимые результаты. Проведены широкие мероприятия, способствующие повышению безопасности дорожного движения. Но это еще только начало.

Несколько примеров:

ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Согласно шведскому законодательству, ответственность за безопасность дорожного движения несет каждый его участник. В законодательстве не учтено новое разделение ответственности между создателями системы и участниками дорожного движения, в соответствии с концепцией нулевой смертности.

В связи с этим требуется пересмотр законодательства и его адаптация к новому направлению в обеспечении безопасности дорожно-транспортной системы, определенному решением риксдага.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Цели дорожно-транспортной системы должны быть выражены в виде показателей, отражающих качество и позволяющих применять несложные процедуры контроля.

Контроль качества дорожного движения может осуществляться, например, исходя из показателей скорости, использования ремней безопасности и трезвости.

Примером контроля качества дорожной среды может служить европейская система оценки дорог, Euro RAP (European Road Assessment Programme), позволяющая измерить и оценить уровень качества дороги. Оценка дорог начала проводиться в 2002 году в Швеции, Англии, Нидерландах и Испании. Пока рано говорить о результатах программы, но она направлена на оценку дорог по уровню безопасности и присвоение очков-звезд. Водитель безопасного автомобиля, едущий по дороге высшего класса безопасности, должен путешествовать безопасно (при условии использования ремней безопасности, соблюдения ограничений скорости и трезвости водителя). Euro Rap выполняет те же функции для дорог, что и программа Euro NCAP – для автомобилей.





СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

В большинстве отраслей действуют нормы безопасности и качества. В области строительства, например, имеются стандарты для строительных конструкций, в соответствии с которыми конструкция должна выдерживать любые критические ситуации и не нуждаться в реконструкции в случае аварий. Такие нормы или стандарты необходимы также для обеспечения безопасности дорожно-транспортной системы.

Необходима разработка модели, основанной на критериях безопасности дорожно-транспортной системы. Такая модель может называться, например, «Безопасность дорожного движения» и использоваться как основа работы по обеспечению безопасности дорожного движения в будущем. Разработка стратегий и мероприятий должна быть направлена на сокращение дистанции между моделью и ситуацией на сегодняшний день: отправным пунктом должна являться именно эта модель, а не случайные события в дорожно-транспортной системе.

Таким образом, работа по обеспечению качества дорожно-транспортной системы станет сходной с работой по обеспечению качества в других секторах.

БЕЗОПАСНОСТЬ - УСЛОВИЕ ХОРОШЕЙ МОБИЛЬНОСТИ

Распространено мнение, что меры безопасности в дорожно-транспортной системе являются препятствием для свободного движения — мобильности. В рамках концепции нулевой смертности одним из важных направлений работы является демонстрация того, что безопасность, напротив, является предпосылкой хорошей мобильности. Даже при действующих сегодня ограничениях скорости представляется возможным создать безопасную дорожно-транспортную систему. При этом координация деятельности производителей автомобилей и создателей дорожно-транспортной системы открывает широкие возможности для взаимовыгодного сотрудничества.

Взаимодействие между названными выше секторами представляется жизненно важным вопросом для обеспечения хорошей мобильности. Наилучшее сочетание необходимых мер может быть определено только при условии координации усилий и взаимодействия между участниками дорожного движения, промышленностью и общественным сектором.



Гибель людей на дорогах – глобальная проблема

Дорожно-транспортная система порождает одну из наиболее серьезных проблем общественного здоровья – травмы, полученные в ДТП. Это глобальная проблемы, которую испытывают как развитые, так и развивающиеся страны.

Ежегодно на дорогах погибает около 1 400 000 человек. Согласно Международной организации здравоохранения, гибель в ДТП является девятой по частоте причиной смерти в мире. Организация Красного Креста характеризует травмы, полученные в дорожном движении, как глобальную проблему.

Нет признаков того, что количество погибших в авариях на дорогах во всем мире сокращается. Напротив, прогнозы предвещают рост числа погибших до 2 млн. человек, а травмы, полученные в ДТП, станут третьей или четвертой причиной смерти людей во всем мире. Одной из причин этого является резкий рост количества автомобилей в развивающихся странах.

Однако эту тенденцию можно изменить. Европейский Союз принял решение вдвое сократить смертность в ДТП на своей территории к 2010 году. Долгосрочное направление работы в этой области в ЕС соответствует принципам концепции нулевой смертности и предполагает, что никто не должен гибнуть и получать тяжкие телесные повреждения в авариях на дорогах.

В сравнении с другими странами количество погибших в ДТП в Швеции низко. Относительное количество погибших на душу населения в десять раз ниже, чем в странах, лидирующих по смертности в ДТП.



Vägverket

Шведское дорожное управление SE-781 87 Borlänge. www.vv.se. vagverket@vv.se. Тел +46 771-119 119. Факс +46 243-758 25.

