

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
Рабочая группа по Азиатским автомобильным дорогам

Седьмое совещание

Бангкок, 13-15 декабря 2017 года

Пункт 4 предварительной повести дня*

Стратегии и вопросы, касающиеся безопасности дорожного движения в рамках сети Азиатских автомобильных дорог

Стратегии и вопросы, касающиеся безопасности дорожного движения в рамках сети Азиатских автомобильных дорог

Записка секретариата***Резюме*

В настоящем документе в общих чертах излагаются политика и вопросы, касающиеся повышения безопасности дорожного движения на маршрутах сети Азиатских автомобильных дорог. Рабочей группе по Азиатским автомобильным дорогам предлагается рассмотреть настоящий документ и обсудить следующие вопросы: 1) гармонизация конструкции и технических характеристик элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, для сети Азиатских автомобильных дорог и рассмотрение возможности принятия технических стандартов в отношении таких сооружений в качестве приложения к Межправительственному соглашению по сети Азиатских автомобильных дорог; 2) проведение аудита безопасности дорожного движения на различных этапах реализации автодорожных проектов и гармонизация процедур проведения аудита между государствами-членами сети Азиатских автомобильных дорог; 3) совершенствование процедур сбора данных о дорожно-транспортных происшествиях и рассмотрение инициатив, направленных на сокращение количества незарегистрированных происшествий; 4) внедрение интеллектуальных транспортных систем надлежащего качества для повышения безопасности дорожного движения; и 5) применение комплексного подхода к решению проблем в области обеспечения безопасности дорожного движения и принятие необходимых мер с участием различных секторов. Рабочей группе также предлагается предоставить обновленную информацию о достигнутом прогрессе и ходе реализации приоритетных инициатив, направленных на повышение безопасности дорожного движения на Азиатских автомобильных дорогах.

I. Введение

1. Безопасность дорожного движения – это вопрос глобального значения, который, кроме того, является важным в контексте устойчивого развития и требует более пристального внимания. Дорожно-транспортные происшествия приводят к гибели более 1,2 млн. человек. Еще около 50 млн. человек в

* E/ESCAP/AHWG(7)/L.1.

** Документ был предоставлен поздно по техническим причинам.

результате дорожно-транспортных происшествий получают не смертельные травмы. Это проблема, созданная человеком, которая является одной из основных причин предотвратимых и прогнозируемых смертей. По данным Всемирной организации здравоохранения в 2013 году травмы, полученные в результате дорожно-транспортных происшествий, стали девятой по степени распространенности основной причиной гибели людей всех возрастов во всем мире. Таким образом, дорожно-транспортные происшествия вошли в список 10 основных причин гибели людей, в который также входят самоубийства, ВИЧ и СПИД, убийства, материнские заболевания и прочие заболевания. Кроме того, если странам не удастся принять надлежащие меры, чтобы сократить количество дорожно-транспортных происшествий, то эта проблема может стать уже седьмой по степени распространенности причиной гибели людей к 2030 году¹. В Азиатско-Тихоокеанском регионе дорожно-транспортные происшествия приводят к жертвам среди людей каждую минуту, и, в среднем, каждые две минуты гибнет три человека.

2. Смертность и травматизм в результате дорожно-транспортных происшествий возлагают значительное бремя на национальную экономику государств-членов сети Азиатских автомобильных дорог. В некоторых развивающихся странах эта проблема стоит особенно остро, и экономические потери составляют 6 процентов валового внутреннего продукта (ВВП). Несмотря на то, что в странах с высоким уровнем доходов экономические потери, связанные с этой проблемой, ниже, чем в развивающихся странах, ее социальные последствия достаточно ощутимы.

3. Международное сообщество приняло ряд инициатив, направленных на повышение безопасности дорожного движения. Бразилианская декларация о безопасности дорожного движения является последним документом в этой области, принятым в ноябре 2015 года. В ней содержатся обязательства сократить вдвое количество случаев гибели на дорогах к концу десятилетия и применять комплексный подход к решению проблем в области обеспечения безопасности дорожного движения с участием многочисленных секторов.

4. Конструкция объектов инфраструктуры играет важную роль, так как может создавать различные факторы, приводящие к дорожно-транспортным происшествиям. Конструкция автомобильных дорог может также влиять на степень тяжести аварий. В приложении II к Межправительственному соглашению по сети Азиатских автомобильных дорог² «Классификация и нормы проектирования сети Азиатских автомобильных дорог» приводятся минимальные стандарты и рекомендации в отношении строительства, модернизации и содержания маршрутов Азиатских автомобильных дорог. Однако в нем не содержится надлежащих рекомендаций в отношении обеспечения безопасности дорожного движения и соответствующих сооружений.

5. Для решения этих проблем секретариат с финансовой и технической поддержкой Корейской корпорации автомагистралей в Республике Корея, начиная с 2015 года, проводил исследование, касающееся разработки стандартов для элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, на маршрутах сети Азиатских автомобильных дорог. Подробное описание

¹ Всемирная организация здравоохранения, *Global Status Report on Road Safety 2015* («Доклад о состоянии безопасности дорожного движения в мире за 2015 год») (Женева). См. www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/.

² United Nations, *Treaty Series*, vol. 2323, No. 41607.

исследование приводится в разделе VI.A настоящего документа. В рамках исследования было сделано предложение относительно введения минимальных стандартов проектирования для элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, в качестве приложения к Межправительственному соглашению по сети Азиатских автомобильных дорог, а также были представлены соответствующие рекомендации по проектированию для рассмотрения государствами-членами сети Азиатских автомобильных дорог.

II. Безопасность дорожного движения – проблема развития

6. Дорожно-транспортные происшествия во всем мире приводят к экономическим потерям в размере приблизительно 3 процентов ВВП. В результате дорожно-транспортных происшествий страны с низким уровнем доходов и с доходами ниже среднего уровня по классификации Всемирного банка теряют приблизительно 225 млрд. долларов США в год³. В некоторых развивающихся странах потери ВВП составляют приблизительно 6 процентов (Исламская Республика Иран). В странах с высоким уровнем доходов, несмотря на низкие потери ВВП (в размере приблизительно 1 процента), социальные последствия достаточно ощутимы. Результаты исследования, проведенного в Республике Корея, свидетельствуют о том, что многие жертвы дорожно-транспортных происшествий лишаются места работы после аварии (70,7 процентов инвалидов и 27,6 процентов жертв дорожно-транспортных происшествий без инвалидности)⁴. Еще одно исследование, проведенное в Бангладеш, показало, что большинство домашних хозяйств, потерявших члена семьи, были вынуждены взять на себя долговые обязательства, одна треть домашних хозяйств продала часть имущества после дорожно-транспортного происшествия, повлекшего за собой гибель члена семьи. Кроме того, дорожно-транспортные происшествия приводят к созданию постоянной значительной нагрузки на системы здравоохранения, в особенности в развивающихся странах. Например, более половины пациентов, поступающих с травмами в больницу Тхайбинья во Вьетнаме, пострадали в результате дорожно-транспортных происшествий⁵.

7. На долю Азиатско-Тихоокеанского региона пришлось 58 процентов общего количества смертей в результате дорожно-транспортных происшествий в 2013 году. Начиная с 2010 года, странам-членам Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) удалось добиться некоторого прогресса в области повышения безопасности дорожного движения. Количество жертв дорожно-транспортных происшествий уменьшилось с 777 000 в 2010 году до 733 000 в 2013 году, то есть на 5,6 процентов (E/ESCAP/MCT(3)/9). В таблице 1 представлены изменения в количестве смертей в результате дорожно-транспортных происшествий в субрегионах ЭСКАТО в период 2010–2013 годов.

³ International Road Assessment Programme, “The global cost of road crashes” (по состоянию на 24 октября 2017 года). См. www.irap.net/about-irap-3/research-and-technical-papers?download=201:the-global-cost-of-road-crashes-fact-sheet.

⁴ Всемирный банк, “Road crashes have more impact on poverty than you probably thought”, 25 февраля 2015 года. См. <http://blogs.worldbank.org/transport/road-crashes-have-more-impact-poverty-you-probably-thought>.

⁵ Ha Nguyen and others, “The economic burden of road traffic injuries: evidence from a provincial general hospital in Vietnam”, *Injury Prevention*, vol. 19, No. 2 (2013).

Таблица 1
Изменения в количестве смертей в результате дорожно-транспортных происшествий, 2010–2013 годы

<i>Субрегион</i>	<i>Изменение в количестве смертей (проценты)</i>
Восточная и Северо-Восточная Азия	Уменьшение на 5,53
Юго-Восточная Азия	Без изменений
Южная и Юго-Западная Азия	Уменьшение на 8,24
Северная и Центральная Азия	Увеличение на 2,94
Тихоокеанские островные страны	Увеличение на 4,55

Источники: Всемирная организация здравоохранения, *Global Status Report on Road Safety 2013* (Женева, 2013 год), см. www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/, и *Global Status Report on Road Safety 2015*.

8. Средний уровень смертности в результате дорожно-транспортных происшествий в государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог в 2013 году составил 16,95 смертей на 100 000 жителей. В период 2010–2013 годов 16 государств-членов сети Азиатских автомобильных дорог смогли сократить уровень смертности в результате дорожно-транспортных происшествий, при этом 14 странам не удалось добиться прогресса в этой области. Общее количество жертв в 30 из 32 государств-членов сети Азиатских автомобильных дорог, за исключением Корейской Народно-Демократической Республики и Туркменистана, данные по которым не могли быть использованы для сопоставительного анализа, уменьшилось с 771 271 в 2010 году до 729 418 в 2013 году, то есть на 5,43 процента (см. таблицу 2).

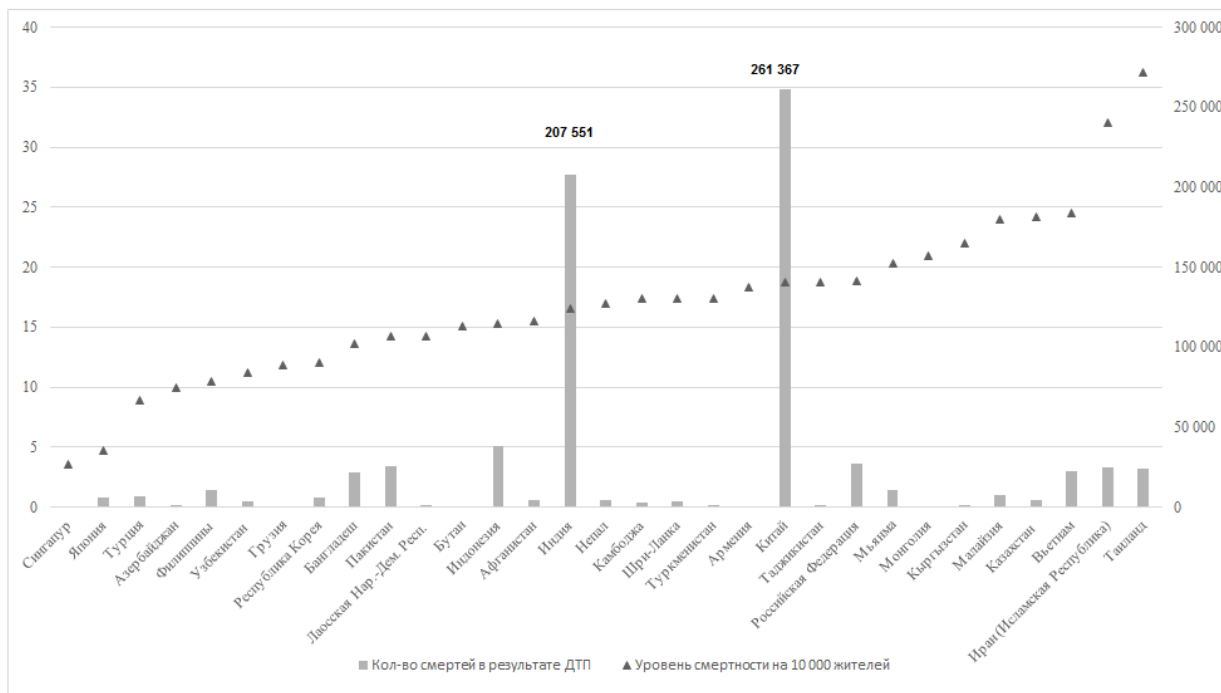
9. В таблице 2 представлена подробная информация об изменениях в уровне смертности в результате дорожно-транспортных происшествий в государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог в период 2010–2013 годов. Данные Всемирной организации здравоохранения о приблизительном количестве смертей в результате дорожно-транспортных происшествий и уровне смертности в государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог приведены на диаграмме I. Ряд факторов способствовал увеличению количества смертей в некоторых государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог. Например, в Бутане 49 процентов жертв дорожно-транспортных происшествий – это пассажиры четырехколесных транспортных средств и легковых автомобилей, при том что существующий закон об обязательном использовании ремня безопасности не исполняется должным образом. На Филиппинах 53 процента жертв дорожно-транспортных происшествий – это водители моторизованных двух и трехколесных транспортных средств, при том что только 51 процент водителей таких средств использует мотоциклетные шлемы¹.

Таблица 2
Изменения в количестве смертей в результате дорожно-транспортных происшествий в государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог, 2010–2013 годы (проценты)

<i>Уменьшение</i>		<i>Увеличение</i>	
<i>Страна</i>	<i>Изменение</i>	<i>Страна</i>	<i>Изменение</i>
Грузия	-24,96	Малайзия	0,62
Сингапур	-23,94	Российская Федерация	1,72
Афганистан	-23,76	Вьетнам	3,55
Турция	-23,65	Узбекистан	4,28
Лаосская Нар.-Дем. Республика	-23,30	Камбоджа	8,39
Азербайджан	-21,55	Казахстан	13,35
Пакистан	-14,44	Бутан	18,75
Республика Корея	-12,57	Киргизстан	19,37
Индия	-10,16	Монголия	21,59
Япония	-9,87	Филиппины	22,12
Индонезия	-9,79	Бангладеш	23,29
Таиланд	-7,89	Таджикистан	24,04
Китай	-5,30	Шри-Ланка	29,33
Армения	-2,15	Мьянма	50,61
Непал	-1,55		
Исламская Республика Иран	-1,30		
	Среднее значение	-5,43	

Источники: на основании данных за 2010 год Всемирной организации здравоохранения, *Global Status Report on Road Safety 2013* («Доклад о состоянии безопасности дорожного движения за 2013 год») и данных за 2013 год из публикации *Global Status Report on Road Safety 2015* («Доклад о состоянии безопасности дорожного движения за 2015 год»).

Диаграмма I
Приблизительное количество смертей в результате дорожно-транспортных происшествий и уровень смертности в государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог, 2013 год



Источник: Всемирная организация здравоохранения, *Global Status Report on Road Safety 2015* («Доклад о состоянии безопасности дорожного движения за 2015 год»).

Примечание: данные по Корейской Народно-Демократической Республике не были получены.

III. Инициативы Организации Объединенных Наций, направленные на повышение безопасности дорожного движения

10. Учреждения Организации Объединенных Наций реализуют ряд инициатив, направленных на повышение безопасности дорожного движения. В публикации *World Report on Road Traffic Injury Prevention* («Всемирный доклад о предотвращении дорожно-транспортного травматизма»)⁶, выпущенной в 2004 году, региональным комиссиям предлагается возглавить работу по решению проблем, касающихся безопасности дорожного движения.

11. **Московская декларация по безопасности дорожного движения и Десятилетие действий по обеспечению безопасности дорожного движения 2011–2020 годов.** В ходе первой Всемирной министерской конференции по безопасности дорожного движения, которая проводилась 19–20 ноября 2009 года по теме «Время действовать», была принята Московская декларация по безопасности дорожного движения, в которой Генеральной Ассамблее было предложено провозгласить 2011–2020 годы Десятилетием действий по обеспечению безопасности дорожного движения в целях стабилизации и

⁶ Всемирная организация здравоохранения, (Женева, 2004 год). См. www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/.

последующего уменьшения прогнозируемого уровня смертности в результате дорожно-транспортных происшествий к 2020 году.

12. Бразилианская декларация о безопасности дорожного движения и пути сокращения вдвое количества смертей в результате дорожно-транспортных происшествий к концу десятилетия. Во время второй Всемирной конференции высокого уровня по безопасности дорожного движения, которая проводилась 18-19 ноября 2015 года по теме «Время для результатов», была принята Бразилианская декларация по безопасности дорожного движения, в которой участники конференции подтвердили свою готовность выполнить цель в области устойчивого развития, подразумевающую сокращение вдвое количество смертей в результате дорожно-транспортных происшествий к 2020 году. В Декларации был закреплен комплексный подход с участием многочисленных секторов, подразумевающий: а) усиление управления безопасностью дорожного движения и улучшение законодательства и его исполнение, б) обеспечение более безопасных дорог и использования более устойчивых видов транспорта, с) защита уязвимых групп населения среди пользователей дорог, d) разработка и продвижение более безопасных транспортных средств, е) повышение информированности и наращивание потенциала пользователей дорог, f) совершенствование реагирования после дорожно-транспортных происшествий и услуг реабилитации, g) усиление сотрудничества и координации в целях обеспечения безопасности дорожного движения в мире.

13. Безопасность дорожного движения и цели в области устойчивого развития. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года была принята Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. В Повестке дня на период до 2030 года содержится 17 целей в области устойчивого развития и 169 связанных с ними задач, которые призваны обеспечить баланс между экономическими, социальными и экологическими измерениями устойчивого развития. Две задачи касаются безопасности дорожного движения: задача 3.6 и задача 11.2. Задача 3.6 подразумевает к 2020 году вдвое сократить во всем мире число смертей и травм в результате дорожно-транспортных происшествий, что является еще более амбициозной задачей, чем цель Десятилетия действий по обеспечению безопасности дорожного движения 2011–2020 годов. В задаче 11.2 содержится призыв к тому, чтобы к 2030 году обеспечить, чтобы все могли пользоваться безопасными, недорогими, доступными и экологически устойчивыми транспортными системами, на основе повышения безопасности дорожного движения, в частности расширения использования общественного транспорта, уделяя особое внимание нуждам тех, кто находится в уязвимом положении, женщин, детей, инвалидов и пожилых лиц.

IV. Безопасность дорожного движения на маршрутах Азиатских автомобильных дорог

14. В разделе III приложения II Межправительственного соглашения по сети Азиатских автомобильных дорог к сторонам Соглашения обращена просьба при развитии сети Азиатских автомобильных дорог уделять всестороннее внимание вопросам безопасности дорожного движения. На третьей Конференции министров по транспорту, проводившейся в Москве в период 5–9 декабря 2016 года, министры транспорта государств-членов ЭСКАТО приняли обновленные региональные цели, задачи и показатели для Азиатско-Тихоокеанского региона на период 2016–2020 годов (E/ESCAP/MCT(3)/11, приложение VI). Цель 7 подразумевает развитие сети Азиатских автомобильных дорог в качестве образца в области безопасности дорожного движения. Она включает в себя четыре задачи: а) сократить общее число

смертельных случаев и аварий на сети Азиатских автомобильных дорог, б) сократить число смертельных случаев на всех участках сети Азиатских автомобильных дорог до менее чем 100 на 1 млрд. километров, пройденных автомобилем, с) увеличить объем выделяемых ресурсов на связанные с обеспечением безопасности дорожного движения меры на сети Азиатских автомобильных дорог и d) модернизировать участки сети Азиатских автомобильных дорог с тем, чтобы сделать их «щадящими» для участников дорожного движения во время аварий.

V. Объекты дорожной инфраструктуры и безопасность дорожного движения

15. Конструктивные элементы проезжей части и обочины влияют на риск возникновения дорожно-транспортных происшествий, так как непосредственно воздействуют на то, каким образом участники дорожного движения, в том числе водители и пешеходы, воспринимают дорожные условия. Элементы проезжей части определяют процесс принятия решений участниками дорожного движения. В частности, геометрия дорог влияет на количество дорожно-транспортных происшествий, а также степень их тяжести. По данным публикации *Highway Safety Manual* («Руководство по безопасности автодорог») Американской ассоциации служащих государственных автодорог и транспорта 33 процента всех дорожно-транспортных происшествий возникают в связи с комбинацией факторов, характеризующих проезжую часть, и человеческих факторов. Однако эти значения могут быть различными в зависимости от окружающих условий. Результаты исследования дорожно-транспортных происшествий на скоростном шоссе, соединяющем Мумбаи и Пуну, показали, что 22,5 процента всех дорожно-транспортных происшествий связаны с комбинацией человеческих факторов и характеристик объектов инфраструктуры⁷.

16. На безопасность дорожного движения влияют не только геометрические характеристики дорог, но и существующие элементы обустройства автомобильных дорог, предназначенные для обеспечения безопасности дорожного движения. Когда водитель сталкивается с неожиданной конфигурацией дороги он может продолжить вождение в обычном режиме, однако если он постоянно получает дополнительную информацию, то возникает риск совершения ошибки и возникновения дорожно-транспортного происшествия. Негативные факторы, связанные с конструкцией дорог, включают в себя дефекты дорожного полотна, которые напрямую приводят к возникновению дорожно-транспортного происшествия, и некоторые элементы дорог, которые вводят пользователей дорог в заблуждение и, таким образом, создают риск человеческой ошибки⁸. Исследование эффективности ширины обочины показало, что риск возникновения дорожно-транспортных происшествий для дороги с обочиной, ширина которой составляет 60 см с каждой стороны, на 30 процентов выше, чем для дороги с обочиной, ширина которой составляет 1,8 метров⁹. Еще одно исследование по ширине

⁷ M. Patel and others, "A new methodology for determining accident and injury contributing factors, and its application to road accidents on the Mumbai-Pune Expressway", paper presented at the 6th International Conference on Expert Symposium on Accident Research, Hannover, Germany, June 2014. См. www.jpresearchindia.com/pdf/JP%20Research%20India-ESAR2014.pdf.

⁸ Ishtiaque Ahmed, "Road infrastructure and road safety", Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific: Designing Safer Roads, No. 83 (Bangkok, ESCAP, 2013). См. www.unescap.org/sites/default/files/bulletin83_Fulltext.pdf.

⁹ Charles V. Zegeer and others, "Safety effects of cross-section design for two-lane roads", *Transportation Research Record*, No. 1195 (1988). См. <http://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/trr/1988/1195/1195-003.pdf>.

разделительной полосы показало, что для многополосной магистрали с трехметровой разделительной полосой риск возникновения дорожно-транспортных происшествий на 4 процента выше, чем для автодороги с девятиметровой разделительной полосой¹⁰.

VI. Повышение безопасности дорожного движения на маршрутах сети Азиатских автомобильных дорог

17. Несмотря на то что многие государства-члены сети Азиатских автомобильных дорог активно работают над обеспечением безопасности дорожного движения, дорожно-транспортные происшествия по-прежнему остаются нерешенной проблемой и подрывают процесс устойчивого развития. В следующих пунктах рассматриваются важные инициативы, которые нуждаются в рассмотрении государствами-членами.

A. Разработка стандартов в отношении элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, для сети Азиатских автомобильных дорог

18. Вопрос сопоставимости стандартов в области автомобильного транспорта долгое время оставался без внимания, так как автомобильный транспорт не привязан к наземным объектам инфраструктуры и не находится в сильной зависимости от придорожной инфраструктуры. Ряд факторов способствовали появлению необходимости повышения степени стандартизации в области дорожного транспорта. Эти факторы включают в себя расширение внутреннего рынка региона, увеличение объемов трансграничной торговли между соседними странами на небольших расстояниях, совершенствование дорожной инфраструктуры и повышение доходов населения, в связи с чем наблюдается беспрецедентное увеличение количества частных транспортных средств. Кроме того, в регионе наблюдается развитие автомобильного туризма, либо за счет увеличения количества людей, использующих частные транспортные средства, для пересечения границ в туристических целях, как, например, между Китаем и Таиландом, либо за счет увеличения количества международных туристов, которые берут автомобили в аренду в странах назначения. И в том и в другом случае возникает вопрос, касающийся наличия стандартов, регулирующих практику вождения и устанавливающих требования для элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения.

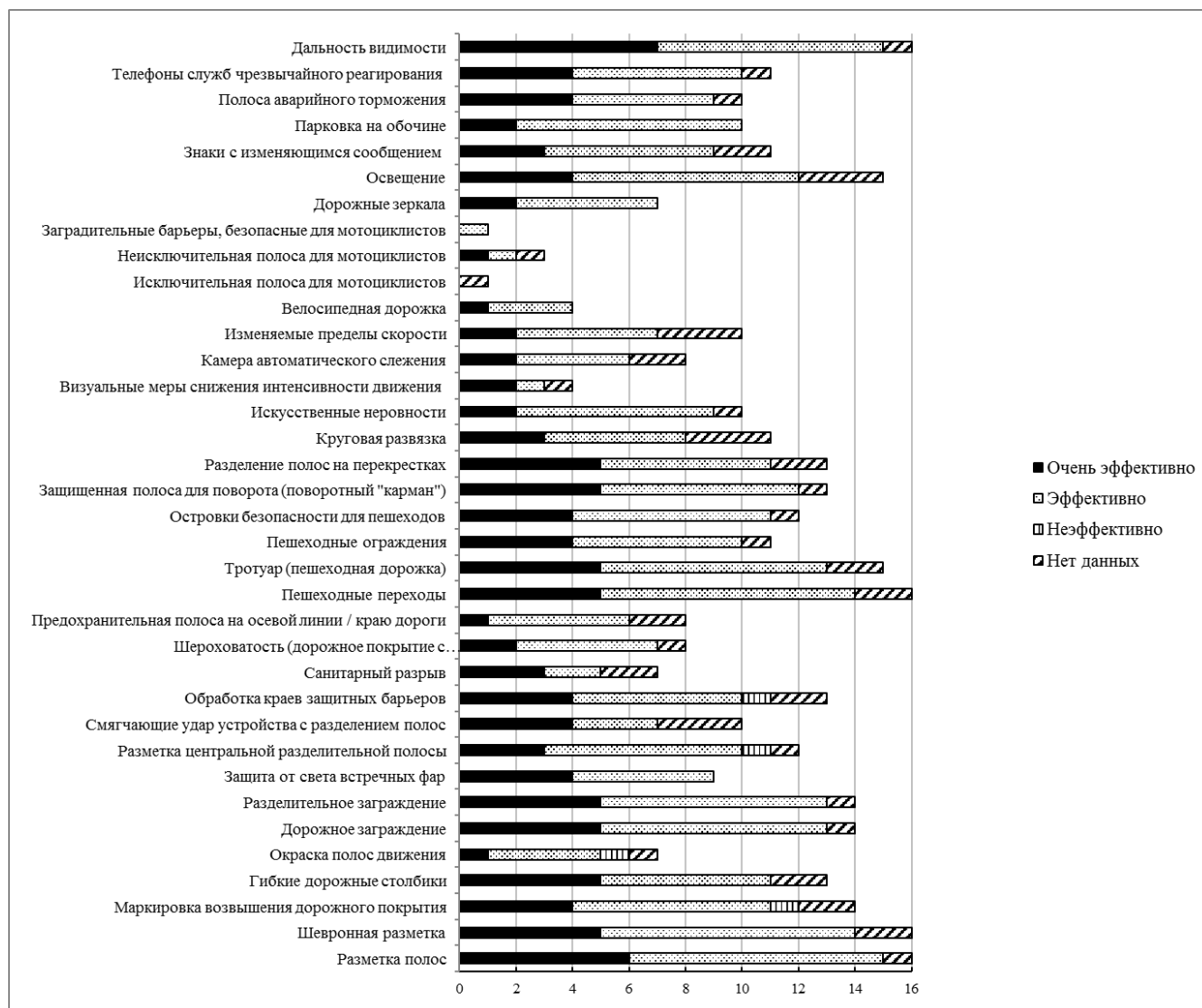
19. Различия национальных стандартов, устанавливающих требования к проектированию и строительству объектов дорожной инфраструктуры, а также к разрешенному весу транспортного средства, размерам и объемам выбросов создают различные проблемы для международных автомобильных перевозок. Страны Азии пытаются гармонизировать стандарты, касающиеся международных автотранспортных перевозок, однако достигнутый в этой области прогресс остается несущественным, а национальные стандарты по-прежнему сохраняют преимущественную силу во многих странах. С июля 2017 года секретариат работает над разработкой гармонизированных стандартов, регулирующих вес, размеры и объемы выбросов дорожного транспорта для того, чтобы способствовать развитию транспортных перевозок по маршрутам сети Азиатских автомобильных дорог.

¹⁰ David L. Harkey and others, "Accident modification factors for traffic engineering and ITS improvements", NCHRP Report 617 (Washington, D.C., Transportation Research Board, 2008). См. www.hsisinfo.org/detail.cfm?id=296.

20. Кроме того, осознавая важность гармонизации стандартов в области строительства дорог, секретариат также признает, что необходимо уделять внимание наземным сооружениям, в частности элементам обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, таким как санитарные разрывы, приборы, используемые для снижения скорости, и объекты придорожной инфраструктуры, обеспечивающие безопасность. Для того чтобы обеспечить удобные и безопасные условия для вождения необходимо гарантировать предсказуемость событий. Желательно, чтобы такая предсказуемость событий имела единообразный характер в рамках дорожной инфраструктуры всего региона, и чтобы в этих целях были приняты надлежащие стандарты. Начиная с 2015 года, секретариат сотрудничает с Корейской корпорацией автомагистралей в рамках трехлетнего проекта разработки технических стандартов по элементам обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, и внедрению типовых интеллектуальных транспортных систем на сети Азиатских автомобильных дорог. Завершение работы над проектом запланировано на 2017 год.

21. В рамках этого проекта секретариат проводил исследование, касающееся разработки технических стандартов по элементам обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, на сети Азиатских автомобильных дорог. Исследование проводилось в целях оценки степени распространенности, типа и содержимого стандартов по элементам обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, в государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог. В рамках исследования необходимо было ответить на вопросы, касающиеся 36 элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, например, разделительных ограждений, предохранительных полос и островков безопасности для пешеходов, которые были выбраны в связи с их использованием или потенциальной возможностью использования в регионе. Участники исследования должны были оценить предполагаемую эффективность использования элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, в их странах (диаграмма II).

Диаграмма II
Предполагаемая эффективность использования элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения

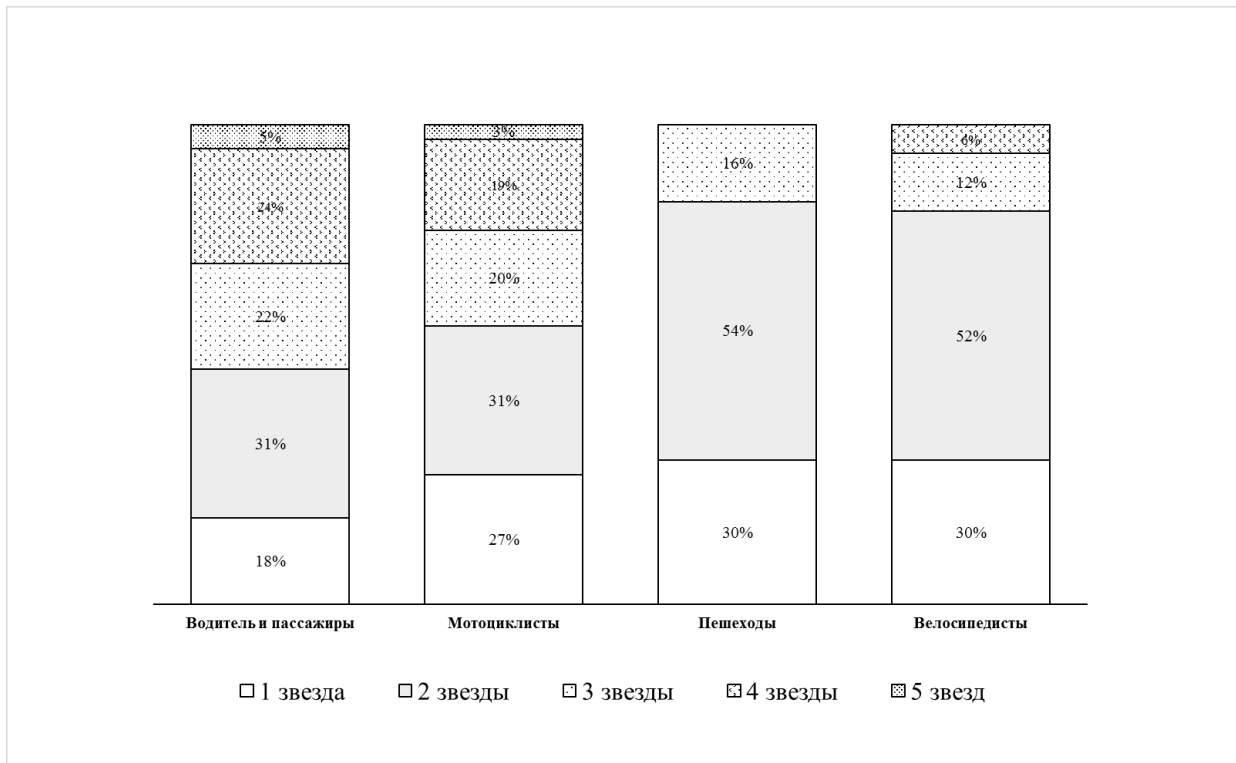


22. За счет постоянного проведения проверок состояния объектов дорожной инфраструктуры и элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, можно вычислить вероятность возникновения дорожно-транспортного происшествия на конкретном участке дороги. Проведение проверок особенно полезно, когда данные о дорожно-транспортных происшествиях отсутствуют или не являются надежными. В ходе исследования в качестве объективного показателя вероятности возникновения дорожно-транспортного происшествия и степени его тяжести была использована классификация, основанная на количестве звезд. Риск гибели или получения серьезной травмы для человека самый высокий на дороге, которой была присвоена одна звезда, и самый низкий – на дороге, которой было присвоено пять звезд¹¹. Анализ был проведен с использованием методики Международной программы оценки состояния дорог. Она включает в

¹¹ International Road Assessment Programme, *Vaccines for Roads*, 3rd ed. (Hampshire, 2015). См. www.irap.org/phocadownload/Vaccines_for_Roads_3.pdf.

себя программную платформу, которая позволяет пользователю создавать и анализировать интерактивные доклады о безопасности участков дорог. В рамках исследования были собраны результаты анализа 6 725 км Азиатских автомобильных дорог в семь странах (Бангладеш, Вьетнам, Индия, Индонезия, Малайзия, Непал и Филиппины). Они показали, что 51 проценту дорог присвоено три звезды или более в отношении безопасности водителей и пассажиров транспортных средств. Однако только 16 процентам дорог было присвоено три звезды или более в отношении безопасности пешеходов (диаграмма III).

Диаграмма III
Классификация выборки Азиатских автомобильных дорог



23. Кроме того, результаты исследования показали, что приложение II Межправительственного соглашения по сети Азиатских автомобильных дорог охватывает ограниченное количество элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения. Например, в таблице 7 раздела III приложения II представлены значения минимальной длины кривой переходного участка для различных условий местности. По итогам исследования было сделано предложение о том, чтобы в рамках Межправительственного соглашения была создана надлежащая институциональная платформа для предоставления указаний государствам-членам в интересах поощрения применения согласованного подхода к разработке и принятию стандартов по элементам обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения. По итогам исследования был подготовлен проект нового приложения по стандартам проектирования Азиатских автомобильных дорог в области безопасности дорожного движения, содержащий соответствующие рекомендации по проектированию. По итогам исследования государствам-членам было предложено рассмотреть возможность принятия технических стандартов по элементам обустройства автомобильных дорог, предназначенных для

обеспечения безопасности дорожного движения, для повышения безопасности дорожного движения на маршрутах сети Азиатских автомобильных дорог.

В. Аудит безопасности дорожного движения

24. Существует два типа признанных международным сообществом подходов к проектированию дорог, которые позволяют сократить количество дорожно-транспортных происшествий. Начиная с двадцатого века, особой популярностью пользуется реактивный подход, в соответствии с которым опасный участок дороги определяют после того, как на нем произошло большое количество дорожно-транспортных происшествий, приведших к гибели, травмам и повреждениям. Напротив, активный подход является сравнительно новым и включает в себя предотвращение дорожно-транспортных происшествий и принятие корректирующих мер в отношении дорожной инфраструктуры и окружающих условий до возникновения дорожно-транспортного происшествия. Одной из таких активных мер является проведение проверок безопасности дорожного движения. Это формальный анализ вероятности возникновения дорожно-транспортного происшествия и характеристик безопасности дороги.

25. Проведение проверок безопасности дорожного движения позволяет получить большое количество преимуществ. Исследования, проводившиеся для количественной оценки преимуществ проведения проверок безопасности дорожного движения, дали значительные положительные результаты. Например, исследование эффективности проверок безопасности дорожного движения в рамках реализации проектов строительства новых дорог в Австралии показало, что соотношение выгод и затрат для 75 процентов проектов превысило 10 при проведении тщательных проверок на этапе проектирования¹². В записке Генерального секретаря, касающейся повышения безопасности дорожного движения во всем мире, содержится рекомендация совершенствовать объекты инфраструктуры за счет проведения аудитов безопасности дорожного движения для всех новых строящихся дорог (A/70/386).

26. Все государства-члены обладают собственными руководствами и процедурами проведения проверок безопасности дорожного движения. В ходе сопоставительного анализа¹³ были обнаружены существенные различия между национальными руководствами по проведению проверок безопасности дорожного движения, в том числе в Бангладеш, Индии, Малайзии и Непале. Кроме того, каждое руководство по проведению проверок безопасности дорожного движения написано в своем особом стиле и с использованием особого формата. В записке по итогам исследования, опубликованной в 2011 году, Всемирным банком были установлены пять требующих внимания областей системы проведения проверок безопасности дорожного движения в Китае¹⁴. Принимая во внимание национальные различия, секретариат рекомендует разработать типовое руководство по обеспечению безопасности дорожного движения для сети Азиатских автомобильных дорог, чтобы государства-члены смогли принять и использовать согласованную процедуру проверки.

¹² Hitoshi Ieda, ed., *Sustainable Urban Transport in an Asian Context* (Tokyo, Springer, 2010). См. <https://rd.springer.com/book/10.1007%2F978-4-431-93954-2#toc>.

¹³ Ishtiaque Ahmed, Othman Che Puan and Che Ros Ismail, "A comparative review of road safety audit guidelines of selected countries", *Jurnal Teknologi*, vol. 65, No. 3 (2013). См. www.jurnalteknologi.utm.my/index.php/jurnalteknologi/article/view/2148.

¹⁴ Guoqing Hu, Timothy Baker and Susan P. Baker, "Comparing road traffic mortality rates from police-reported data and death registration data in China", *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 89, No. 1 (January 2011). См. www.who.int/bulletin/volumes/89/1/10-080317/en/.

С. Сбор данных о дорожно-транспортных происшествиях и проблемы, связанные с отсутствием данных о дорожно-транспортных происшествиях

27. Важным параметром управления безопасностью дорожного движения является сбор и использование надежных данных, касающихся дорожно-транспортных происшествий и степени их тяжести. Однако данные о дорожно-транспортных происшествиях не являются достаточно надежными во многих государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог. Интерпретация данных является необходимым условием проведения точного анализа проблем, связанных с объектами инфраструктуры. Однако проблемы с получением данных и неэффективной работой систем отчетности, предоставляющих неточные данные, не позволяют судить о реальных масштабах проблем в области безопасности дорожного движения. В Китае данные, полученные от полиции, и данные о регистрации смертей, показывают разные тенденции в области изменения количества смертей в результате дорожно-транспортных происшествий в период 2002–2007 годов. В округе Канди (Шри-Ланка) не регистрируются данные о 56 процентах всех дорожно-транспортных происшествий, что демонстрирует тот факт, что реальные последствия дорожно-транспортных происшествий остаются недооцененными¹⁵.

Д. Внедрение интеллектуальных транспортных систем

28. Интеллектуальные транспортные системы являются важным инструментом, который может быть использован для повышения безопасности дорожного движения на маршрутах сети Азиатских автомобильных дорог. Области их применения могут быть различными. Они могут использоваться для оказания помощи уязвимым участникам дорожного движения, мониторинга и информирования о погодных и дорожных условиях, выявления и предупреждения дорожно-транспортных происшествий, предупреждения столкновений, обеспечения права преимущественного проезда транспортным средствам аварийных служб, контроля за соблюдением скоростного режима и сигналов светофора, мониторинга опасных грузов, обозначения маршрутов эвакуации и очередности проезда. Исследование, проведенное в Республике Корея, показало, что автоматические системы уведомления о дорожно-транспортных происшествиях, которые позволяют автомобилям автоматически направлять информацию в аварийную службу в случае аварии, позволили сократить количество смертей на дорогах на более чем 11,8 процента¹⁶. Азиатский банк развития провел исследование в Китае, результаты которого показали, что интеллектуальные транспортные системы таят в себе большие перспективы. Технологии совершенствуются и становятся дешевле, соответственно, такие системы в будущем смогут значительно повысить безопасность дорожного движения¹⁷.

¹⁵ Nithershini Periyasamy and others, "Underreporting of road traffic injuries in the district of Kandy, Sri Lanka", *BMJ Open*, vol. 3, No. 11 (November 2013). См. <http://bmjopen.bmj.com/content/3/11/e003640>.

¹⁶ Eunbi Jeong and others, "Evaluation of effectiveness of automatic crash information notification systems on freeways", paper prepared for the Transportation Research Board 92nd Annual Meeting, Washington, D.C., January 2013. См. <https://trid.trb.org/view.aspx?id=1240909>.

¹⁷ Yuji Ono, David Silcock and Gloria Gerilla-Teknomo, "International lessons for road safety in the People's Republic of China", ADB East Asia Working Paper Series, No. 1 (Manila, Asian Development Bank, 2013). См. www.adb.org/sites/default/files/publication/30338/kps-road-safety-web.pdf.

Е. Использование комплексного подхода с участием многочисленных секторов

29. Возникновение дорожно-транспортного происшествия может быть связано с многочисленными переменными, в том числе человеческим фактором, особенностями инфраструктуры и транспортными факторами. Знание человеческих факторов позволяет снизить вероятность и смягчить последствия ошибок, допускаемых участниками дорожного движения, за счет проектирования транспортных систем, которые будут учитывать характеристики и возможности пользователей дорог. Например, скорость реакции пожилого водителя ниже, чем молодого. Измененные психические и физические состояния, например, связанные с употреблением алкоголя, наркотических средств или с усталостью, могут приводить к ошибкам со стороны водителя. Как было изложено в разделе V, конструктивные элементы проезжей части и обочины, в том числе элементы обустройства автомобильных дорог, предназначенные для обеспечения безопасности дорожного движения, влияют на степень риска возникновения дорожно-транспортных происшествий. Кроме того, важным фактором безопасности дорожного движения является использование безопасных транспортных средств, так как они играют ключевую роль в сокращении количества и степени тяжести аварий.

30. По данным публикации *Global Status Report on Road Safety 2015* («Доклад о состоянии безопасности дорожного движения во всем мире за 2015 год») многие государства-члены сети Азиатских автомобильных дорог оказались не готовы к применению комплексного подхода. Например, в том что касается факторов, связанных с качеством транспортных средств, в 2013 году только семь государств-членов сети Азиатских автомобильных дорог приняли частичные или полные минимальные стандарты на транспортные средства. Кроме того, в том что касается оказания медицинской помощи после дорожно-транспортных происшествий, 15 государств-членов не имели системы отслеживания травматизма на базе кабинета неотложной помощи.

31. Во многих государствах-членах сети Азиатских автомобильных дорог мероприятия, касающиеся элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, реализуются в рамках общего проекта развития дорог без обеспечения должного уровня координация с другими секторами, имеющими отношение к безопасности дорожного движения. Секретариат рекомендует реализовывать проекты по обеспечению безопасности дорожного движения в государствах-членах с участием многочисленных секторов с тем, чтобы добиться применения комплексного подхода.

VII. Вопросы для рассмотрения Рабочей группой по Азиатским автомобильным дорогам

32. Рабочей группе по Азиатским автомобильным дорогам предлагается рассмотреть настоящий документ и следующие вопросы: а) гармонизация конструкции и технических характеристик элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенных для обеспечения безопасности дорожного движения, для сети Азиатских автомобильных дорог и рассмотрение возможности принятия технических стандартов в отношении таких сооружений в качестве приложения к Межправительственному соглашению по сети Азиатских автомобильных дорог; б) проведение аудита безопасности дорожного движения на различных этапах реализации автодорожных проектов и гармонизация процедур проведения аудита между государствами-членами сети Азиатских автомобильных дорог; в) совершенствование процедур сбора данных

о дорожно-транспортных происшествиях и рассмотрение инициатив, направленных на сокращение количества незарегистрированных происшествий; d) внедрение интеллектуальных транспортных систем надлежащего качества для повышения безопасности дорожного движения; и e) применение комплексного подхода к решению проблем в области обеспечения безопасности дорожного движения и принятие необходимых мер с участием различных секторов. Рабочей группе также предлагается предоставить обновленную информацию о прогрессе и ходе осуществления приоритетных инициатив, направленных на повышение безопасности дорожного движения на маршрутах сети Азиатских автомобильных дорог.
