Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по перевозкам опасных грузов

**Совместное совещание Комиссии экспертов МПОГ  
и Рабочей группы по перевозкам опасных грузов**

Берн, 14–18 марта 2016 года

Пункт 6 предварительной повестки дня

**Доклады неофициальных рабочих групп**

Доклад неофициальной рабочей группы по телематике (Бордо, 6–8 октября 2015 года)

Передано правительством Франции [[1]](#footnote-1), [[2]](#footnote-2)

Введение

1. Неофициальная рабочая группа по телематике провела свое совещание в Бордо 7 и 8 октября 2015 года под председательством г-на К. Пфоваделя (Франция) в ходе Всемирного конгресса по интеллектуальным транспортным системам (ИТС).

2. В совещании приняли участие представители Германии, Испании, Италии, Нидерландов, Словакии, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Швеции и Франции, Европейского железнодорожного агентства (ЕЖДА), Межправительственной организации по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ), Международного союза железных дорог (МСЖД), Международного союза автомобильного транспорта (МСАТ) и Союза предприятий европейской железнодорожной промышленности (ЮНИФЕ), а также представители ряда учреждений и частных компаний, занимающихся «телематическими» разработками в области перевозки опасных грузов (ПОГ). Список участников будет распространен в качестве неофициального документа.

3. Совещание проводилось на английском языке без устного перевода. Подготовлены резюме всех сообщений и представленных материалов, которые будут распространены в качестве неофициальных документов.

4. До проведения собственно совещания рабочей группы во второй половине дня 6 октября 2015 года в рамках конгресса по ИТС прошел открытый семинар. Экземпляры презентаций, использованных в ходе выступлений на этом семинаре, будут распространены в качестве неофициального документа; в них приводятся недавние примеры использования прикладных программ для транспорта или ИТС государственным сектором, а также некоторые примеры используемых на практике прикладных программ для ИТС, разработанных частными компаниями.

5. В числе конкретных реализованных проектов приводились два примера уже внедренных архитектур Доверительной стороны 1 (ДС1) и четыре рабочих примера возможной архитектуры Доверительной стороны 2 (ДС2), разработанных в рамках пилотного проекта GEOTRANSMD, которые вызвали значительный интерес у участников, в том числе у представителей Европейского союза (ГД по мобильности) и Отдела транспорта Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций. Подробная информация об этих разработках приводится в презентации, которая будет распространена в качестве неофициального документа.

Резюме обсуждений в ходе совещания рабочей группы

Представление тематического исследования Швеции: добровольный транспортный мониторинг с использованием технологий ИТС

6. Утреннее заседание 7 октября было решено начать с презентации шведского эксперта, поскольку в рамках конгресса у него были запланированы и другие мероприятия. Г-н Штернберг (Лундский университет) представил прикладную программу для ИТС, в основе которой лежит принцип добровольного транспортного мониторинга, осуществляемого работающими в Швеции транспортными операторами. Он пояснил, что это делается в рамках добровольной кампании по соблюдению, в частности, национального законодательства о запрете незаконных каботажных перевозок иностранными транспортными компаниями или их дочерними компаниями. Транспортные операторы, которые принимают участие в этой программе, регистрируются в ИТС, в которой ведется мониторинг всех осуществляемых ими транспортных операций. Доступ к некоторому объему собранных данных имеют третьи стороны, такие как грузоотправители, транспортные брокеры или соответствующие организации граждан. Основные шведские компании приняли решение о том, что после 2017 года они будут работать только с «прозрачными» транспортными компаниями, принимающими участие в программе. Ожидается, что в результате этого компании, бизнес-модель которых основана на сознательном нарушении норм каботажных перевозок, в конечном итоге уйдут со шведского рынка транспортных услуг.

Предварительное обсуждение

7. До обсуждения конкретных аспектов, касающихся оценки воздействия, и конкретных технических вопросов внедрения соответствующей архитектуры, состоялось предварительное обсуждение. Резюме основных затронутых тем приводится ниже.

8. Было отмечено, что согласованной целью архитектур ДС1/ДС2, которые изучаются неофициальной рабочей группой и были утверждены Совместным совещанием как то направление, в котором следует двигаться дальше, является предоставление транспортным операторам, сотрудникам служб безопасности дорожного движения или реагирования на чрезвычайные ситуации доступа к транспортным данным на нематериальных носителях. Таким образом, эта цель сильно отличается от мониторинга, даже если он проводится на добровольной основе, как в описанном выше примере.

9. Кроме того, было указано, что перевод информации по ПОГ с материальных на нематериальные носители может открыть доступ к большему, чем в настоящее время, объему данных, однако это влечет за собой новые требования для государственных органов, прежде всего необходимость создавать и обслуживать соответствующие архитектуры ИТС.

10. Представитель ЕЖДА отметил, что возможности использования таких систем для предоставления сведений или мониторинга несомненно имеются и что нормы ЕС ТУЭС-ПСТГП, отныне действующие в отношении европейского железнодорожного сектора, основаны на этих концепциях (см. ниже).

11. Наконец, рабочая группа приняла решение вести работу на основе подготовленного Францией документа, в котором содержатся некоторые элементы для оценки воздействия (см. приложение). Франция пояснила, что этот документ представляет собой проект в самой первой редакции и что будут приветствоваться конструктивные замечания. Поскольку процесс работы над документом продолжается, Франция подготовит к Совместному совещанию новую редакцию этого документа. Было решено также, что технические презентации, приводимые в приложении к настоящему докладу, будут использоваться как инструменты для обсуждения.

Общее обсуждение проекта документа по оценке воздействия

12. Председатель напомнил о том, что возможность хостинга интерфейса ДС1 и начала надлежащей работы по стандартизации обсуждалась на уровне ЕС. Чтобы такое решение могло быть принято, в отношении проекта необходимо разработать документ по оценке воздействия. Последнее Совместное совещание МПОГ/  
ДОПОГ/ВОПОГ приняло решение включить эту работу в круг ведения рабочей группы (см. ECE/TRANS/WP.15/AC.1/138, пункты 48–52 и неофициальный документ INF.33 весенней сессии Совместного совещания 2015 года).

13. Представитель ЕЖДА, исходя из опыта работы этого учреждения по проведению оценок воздействия, напомнил о целях, которые ставит Европейский союз при их проведении – по сути, они должны дать ответ на следующие вопросы:

* почему рассматриваемый вопрос уже превратился в проблему;
* почему должен действовать Европейский союз (а не государства-члены самостоятельно: принцип субсидиарности);
* какие результаты должны быть достигнуты (перечень основных вариантов использования).

14. Было отмечено, что руководство 2009 года было перенесено на веб-сайт, но его содержание, по сути, осталось без изменений. Председатель предложил внести в существующий проект оценки воздействия все замечания неофициальной рабочей группы. При подготовке проекта оценки воздействия необходимо учитывать тот факт, что при реализации рассматриваемой архитектуры может быть охвачена территория, выходящая за пределы Европейского союза (государст-  
ва – члены Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций).

15. Представитель ЕЖДА напомнил, что в оценке воздействия необходимо точно определить эффективность затрат, связанных с использованием архитек-  
тур ДС1/ДС2. Он предложил описывать каждый из вариантов использования этих архитектур с учетом возможных модификаций и приводить оценку эффективности затрат по каждому из них. Такую оценку эффективности затрат следует проводить путем сравнения, на первом этапе, затрат на внедрение архитек-  
тур ДС1/ДС2 со сценарием, при котором ничего не меняется, а затем – различных возможных модификаций друг с другом. Необходимо также точно оценить дополнительные затраты на внедрение этих систем (в части хостинга, материалов, затрат на управление ими и их техническое обслуживание).

16. Было отмечено, что, согласно рассматриваемой архитектуре, число интерфейсов ДС1 можно сократить до одного и что в целом их будет гораздо меньше, чем количество ДС2. Кроме того, поскольку интерфейс ДС1 служит для связи с компетентными органами (интерфейс управления доступом), то развитие рынка в этом случае менее вероятно. Вероятность же того, что различные варианты ДС2 будут внедрять, а затем обслуживать операторы частного сектора, больше. Несколько рабочих решений для ДС2 уже предлагаются на французском рынке. Поскольку большинство основных транспортных компаний уже используют собственные системы баз данных для контроля за логистическими операциями или для оптимизации/мониторинга парка транспортных средств, то расходы на ДС2 будут представлять собой только расходы на адаптацию этих уже существующих систем. Для сравнения, расходы на ДС1 связаны с первоначальной разработкой этого интерфейса.

17. Участники пришли к общему мнению о том, что подсчитать в целом экономию от внедрения в транспортной отрасли безбумажного документооборота в нынешних условиях очень сложно или невозможно, даже если воспользоваться имеющейся транспортной статистикой. Прозвучало предложение оформить основное содержание оценки воздействия в виде перечня выявленных и согласованных вариантов применения (безбумажный документооборот в транспортной отрасли, повышение эффективности реагирования на чрезвычайные ситуации и др.) и привести оценку эффективности затрат по каждому из таких примеров с учетом различных модификаций ДС1/ДС2 (один интерфейс ДС1 или несколько и др.). Некоторые участники отметили, что, поскольку оценка воздействия представляет собой документ высокого уровня, основное внимание в нем следует сосредоточить на основных концепциях и, соответственно, не вдаваться в детали.

18. ЕЖДА предложило более точно описывать разные уровни услуг, связанные с различными техническими модификациями архитектуры ДС1 и ДС2. Для каждого уровня услуг следует вносить типовые сведения о количестве операций в день или о числе компаний, охваченных ДС2. Такие данные, разумеется, также следует учитывать при оценке объема серверов и их стоимости. Некоторые участники привлекли внимание к тому, что такого уровня детализации сложно достичь в связи с общей проблемой недостаточности статистических данных по ПОГ. Франция пояснила, что для подготовки новой редакции документа по оценке воздействия будут приложены все возможные усилия, однако они будут ограничиваться имеющимися в наличии данными.

Обсуждение вопроса о сокращении расходов вследствие отказа от использования бумажных документов

19. Было отмечено, что максимальный положительный эффект, как ожидается, получат транспортные компании, специализирующиеся на перевозке пакетированных грузов. На примере существующей компании с парком примерно в 700 транспортных средств было показано, что на сегодняшний день на каждый рейс необходимо распечатать в среднем 15 транспортных документов (примерно 20 страниц), что представляет собой 6 тонн бумаги в год или пример-  
но 12 000 евро затрат. Рентабельность для компаний, специализирующихся на ПОГ в цистернах, как ожидается, будет ниже, поскольку в цистернах, как правило, перевозится только какой-то один продукт (химикаты, углеводороды и др.), и, соответственно, транспортные документы проще, а их объем меньше.

Обсуждение вопросов, касающихся прикладных телематических программ для грузовых перевозок   
(ТУЭС-ПСТГП) – совместимость и возможные связи с архитектурой ДС1

20. ЕЖДА представило основные аспекты норм ТУЭС-ПСТГП (презентационные материалы будут распространены в качестве неофициального документа). Оно напомнило, что основная цель норм ТУЭС-ПСТГП – повысить эксплуатационную совместимость различных операторов железнодорожного транспорта и управляющих инфраструктурой путем введения правил обмена между ними данными о ПОГ или инструкциями по технике безопасности в письменной форме, чтобы снизить препятствия для перевозок и повысить безопасность. Было пояснено, что машинист локомотива, как правило, может просматривать данные ТУЭС-ПСТГП на цифровом планшете, потому что это дешевле, чем выпускать печатные материалы, и потому что цифровые данные позволяют большую гибкость, например для удобства чтения машинистом локомотива можно применять фильтры и выводить на экран только те части письменных указаний МПОГ, которые касаются перевозимых составом опасных грузов.

21. Как было разъяснено, нормы ТУЭС-ПСТГП предназначены для упрощения и унификации обмена данными между железнодорожными операторами и клиентами и в них не рассматривается вопрос о том, каким образом эти данные будут предоставляться соответствующим органам, таким как контролирующие инстанции или службы реагирования на чрезвычайные ситуации. Соответственно, участники пришли к мнению, что основное преимущество применения подхо-  
да ДС1 заключается в возможности извлечения имеющихся данных по ПОГ из системы ТУЭС-ПСТГП и что интерфейс ТУЭС-ПСТГП можно в определенной степени рассматривать как некий вариант специализированной ДС2 для железнодорожного транспорта.

Обсуждение вопроса о реагировании на чрезвычайные ситуации

22. Председатель привел несколько примеров реальных случаев, когда реагирование на чрезвычайную ситуацию на ее начальной стадии могло бы существенно снизить ущерб. Так, на мосту Матильды в городе Руан произошло возгорание перевозившего опасный груз грузового автомобиля, что в итоге привело к выходу из строя моста; если бы пожарная бригада смогла с большей точностью определить местоположение горящего транспортного средства, то благодаря более оперативному реагированию на чрезвычайную ситуацию такого исхода можно было бы избежать. ЕЖДА отметило, что в случае железнодорожного транспорта (здесь точное местоположение транспортной единицы всегда известно) подобное преимущество за счет более эффективного реагирования менее существенно, здесь речь скорее идет о правильном соотношении рисков и обеспечивающего безопасность оборудования.

23. ЕЖДА также отметило, что все более активно обсуждается вопрос моделирования нештатных ситуаций на ранней стадии и что в будущие редакции   
ТУЭС-ПСТГП можно было бы включить требования о предоставлении сведений о некоторых показателях уровня безопасности (скорее не для целей реагирования на чрезвычайные ситуации на ранней стадии, а для предотвращения аварийных ситуаций).

Обсуждение вопроса о сборе статистических данных об аварийных ситуациях

24. Председатель рассказал о нынешнем положении дел со сбором статистических данных по ПОГ во Франции, где в настоящее время над статистическими данными по ПОГ работают несколько человек. Он напомнил, что ежегодно на дорогах Франции осуществляется в среднем от 5 до 6 млн. транспортных операций. Несмотря на многочисленные усилия по сбору данных о дорожном движении, эти данные не очень точны. Сбор данных для статистических исследований ПОГ может стать интересным вариантом использования архитектур ДС1/ДС2, который технически легко осуществим. В заключение Председатель указал, что потребность в точных статистических данных растет: это необходимо для внедрения учитывающего риски подхода при оценке проектов в области транспортной инфраструктуры.

25. ЕЖДА сообщило, что данные по рискам от ТУЭС-ПСТГП будут переданы в ГД по транспорту через пять лет. Председатель отметил, что в документе по оценке воздействия целесообразно упомянуть, что в результате применения ТУЭС-ПСТГП расходы на сбор статистических данных постепенно будут снижаться и что необходима такая же система для автомобильного транспорта. В оценку воздействия, таким образом, может быть включена оценка и этого варианта.

Обсуждение вопросов, касающихся безопасности

26. Председатель напомнил, что для обеспечения безопасности данных, передаваемых через системы ДС1/ДС2, необходимо решить следующие основные вопросы:

* обеспечение защиты конфиденциальных данных и соответствия директиве Европейского союза о персональных данных;
* обеспечение безопасности самой системы.

27. В соответствии с директивой Европейского союза о персональных данных любые данные, в отношении которых возможно определить их принадлежность конкретному физическому лицу, должны быть учтены, а их использование должно декларироваться. Кроме того, должна быть предоставлена возможность внесения исправлений по запросу, вне зависимости от того, когда эти данные были получены и какая организация (государственная или частная, компетентный орган и т.п.) их собирает. Несмотря на то, что в принципе для надлежащей работы архитектуры никакие идентифицируемые персональные данные не нужны, было решено проверить, не подпадают ли какие-либо данные архитектуры ДС1/ДС2 под действие директивы Европейского союза о персональных данных.

28. Что касается второго момента, то было указано на то, что безопасная система не должна позволять хранить незаконные данные. В то же время необходимо принять меры для обеспечения безопасности системы, поскольку она будет использоваться в процессе исполнения нормативных требований вместо используемых в настоящее время документов на бумажном носителе.

29. Если говорить о более широком контексте, то данные различных ДС2 являются и должны оставаться конфиденциальными. Система построена таким образом, что все запросы этих данных исходят от соответствующих интерфейсов, авторизованных для направления запросов в адрес различных ДС2 через интерфейс ДС1, которая, в свою очередь, ни в каких случаях не получает доступа к данным ДС2 и не хранит их. Если система реализуется в надлежащем порядке, то все ДС2 остаются независимыми друг от друга, и все транспортные операторы, наделенные в соответствии с МПОГ/ДОПОГ разными обязанностями, могут получать доступ к своим собственным данным, которые можно проследить, но которые остаются конфиденциальными.

Обсуждение централизованной/децентрализованной архитектуры для ДС1

30. Было отмечено, что сравнение централизованной и децентрализованной архитектуры для ДС1 имеет большое значение. Хотя, как представляется, оба варианта могут быть использованы с надлежащим результатом, тем не менее, централизованная архитектура ДС1 во многих отношениях превосходит децентрализованную. В случае выбора единой ДС1 для какой-либо заданной территории потребуется только один сервер, отпадет необходимость в многократных запросах между несколькими ДС1 и, соответственно, объем передаваемых данных будет меньше, а доступ к ним ускорится.

31. Внедрение централизованной архитектуры ДС1 на заданной территории подразумевает, что все заинтересованные компетентные органы согласятся делегировать эти функции общему руководителю проекта, который возьмет на себя обязательства по контролю за созданием и техническим обслуживанием единого интерфейса ДС1. С другой стороны, в случае децентрализованной архитектуры ДС1 необходимость в определении такого центрального органа отпадает, зато локальным операторам или компетентным органам придется разрабатывать интерфейсы ДС1; при этом следует отметить, что для полного обеспечения работоспособности системы все локальные ДС1 должны быть внедрены в сжатые сроки, равно как и в случае децентрализованной архитектуры ДС1. В противном случае будет невозможно извлечь соответствующую информацию в электронной форме по любой транспортной операции, осуществляемой на неохваченной территории.

32. С точки зрения затрат, особенно для автомобильного транспорта, в целом можно утверждать, что объем сервера интерфейса (и, соответственно, его стоимость) единой ДС1 гораздо меньше совокупного объема всех локальных ДС1 в связи с неизбежностью некоторого дублирования данных (например, в случае иностранных транспортных операторов, которые работают также на территории своей страны и следовательно будут заявлены ДС1 обеих стран); необходимо проверить, справедливо ли это также для других видов транспорта. Таким образом, расходы на создание одной центральной ДС1 значительно ниже, чем совокупные расходы на развертывание нескольких локальных ДС1.

Дальнейшие технические вопросы, которые предстоит решить

33. Проводимая экспериментальная работа по внедрению архитектур ДС1/ДС2 вскрыла ряд технических вопросов, которые необходимо решить в будущем и которые кратко описаны ниже.

34. Для обеспечения прозрачности в отношениях с транспортными операторами может потребоваться отсылка ДС2 сообщения о том, какой компетентный орган (сотрудник правоохранительных органов, служба реагирования на чрезвычайные ситуации и др.) направил запрос о предоставлении данных и какие данные были запрошены. Участники пришли к общему мнению о том, что было бы целесообразно предусмотреть такую возможность.

35. Применительно к автомобильному транспорту: хотя недвусмысленная идентификация каждого транспортного средства производится по его уникальному идентификационному номеру, занесенному в европейский реестр, на практике транспортные средства идентифицируются по номерным знакам. В связи с этим необходимо решить проблему схожих номерных знаков, выданных разными странами; возможно, это может быть сделано путем внесения в базу данных соответствующей переменной – идентификатора страны.

36. Еще один обсуждавшийся на совещании практический вопрос касался неполных номерных знаков (такая ситуация может возникнуть, например, в ходе дорожно-транспортного происшествия, связанного с ПОГ); он требует дальнейшего изучения.

37. Чтобы сделать архитектуру ДС2/ДС1 более удобной для пользователей, необходимо изучить также случай регистрации у нескольких ДС2. Это может иметь место, когда транспортные компании – как правило небольшие – осуществляют транспортные операции в качестве субподрядчика нескольких более крупных компаний, каждая из которых заявляет соответствующие транспортные единицы своей ДС2. То же самое происходит и в случае многоместной перевозки, когда транспортная единица принимает грузовые места с опасными грузами от нескольких компаний, каждая из которых формирует соответствующие транспортные документы через свою собственную базу данных.

38. Наконец, сохранение резервной копии транспортного документа в формате PDF, как представляется, является удобным способом избежать блокирования доступа к данным в местах без покрытия сети или в случае иных проблем на коммуникационных линиях; однако в таком случае необходимо четко определить действия с использованием последующих редакций таких документов.

Резюме работы, которую необходимо проделать в связи с документом по оценке воздействия

39. По завершении обсуждения было решено, что измененный документ по оценке воздействия будет подготовлен для представления Совместному совещанию МПОГ/ДОПОГ/ВОПОГ на его весенней сессии 2016 года. Поскольку для этого может потребоваться провести значительную работу, было отмечено, что этот доклад может быть дополнен информационным документом, который следует направить в качестве официального документа.

40. Было также решено, что Франция подготовит измененный проект оценки воздействия с указанием согласованных ранее основных вариантов использования (безбумажный транспортный документооборот, более эффективное реагирование на чрезвычайные ситуации, статистические данные). Кроме того, было решено, что на данном этапе предпочтительнее не превышать разумных пределов количества вариантов использования. В то же время это не исключает разработку новых видов использования, и, соответственно, следует исходить из принципа, что любая система, предлагаемая к внедрению, должна оставаться гибкой и восприимчивой к усовершенствованиям.

41. Что касается анализа эффективности затрат, то в оценку воздействия будет включена информация о затратах, связанных с серверами и техническими разработками, которые могут быть оценены исходя из опыта осуществляемого в настоящее время экспериментального проекта по внедрению ДС1/ДС2 во Франции.

42. Будут проанализированы различные технические варианты, в частности будет проведено сравнение вариантов одного или нескольких интерфейсов ДС1, с указанием соответствующих уровней услуг и связанных с ними расходов.

43. Было отмечено, что для составления документа по оценке воздействия необходимо провести дополнительную работу с целью:

* получить информацию об оценках ТУЭС-ПСТГП;
* получить данные и сведения в числовом выражении об эффективности затрат на внедрение «безбумажной» документации, в особенности в отношении транспортных компаний, перевозящих грузы в цистернах;
* получить данные о средних затратах и свести воедино общие статистические данные.

44. В заключение всем членам неофициальной рабочей группы было настоятельно предложено внести свой вклад в подготовку проекта документа по оценке воздействия и предоставить, в случае их наличия, соответствующие данные по перевозкам и расходам, которые будут сведены воедино Францией в документе по оценке воздействия.

1. В соответствии с проектом программы работы Комитета по внутреннему транспорту на 2016−2017 годы (ECE/TRANS/WP.15/2015/19 (9.2)). [↑](#footnote-ref-1)
2. Распространено Межправительственной организацией по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) под условным обозначением OTIF/RID/RC/2016/9. [↑](#footnote-ref-2)