

9. Организация и управление инновационной деятельностью на транспорте [Текст] / А.Б. Ефимов [и др.]. – Екатеринбург: УрГУ, 2002. – 264 с.

10. Статистичний збірник «Транспорт і зв'язок Львівської області 2011 рік» [Текст] / Львів: Головне управління статистики у Львівській області, 2012. – 88 с.

11. Статистичний щорічник міста Львова за 2013 рік [Текст] / Львів: Головне управління статистики у Львівській області, 2014. – 140 с.

УДК 656

**АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В АВТОТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ АВАРИЙ С УЧАСТИЕМ ПЕШЕХОДОВ**  
**ANALYSIS OF SOME PROVISIONS OF THE RULES OF THE ROAD FOR USE IN EXPERTISE AUTOTECHNICAL ROAD TRAFFIC ACCIDENTS INVOLVING PEDESTRIANS**

*Врубель Ю.А.*, кандидат технических наук, доцент;

*Капский Д.В.* кандидат технических наук, доцент,

Заведующий Научно-исследовательским центром дорожного движения  
(Белорусский национальный технический университет)

*Кривицкий А.М.*, кандидат технических наук, доцент, Заведующий  
Научно-исследовательской лабораторией общих криминалистических  
и автотехнических исследований (ГУ «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»)

*Vrubel Y.A.*, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

*Kapski D.V.*, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
Head of the Research Centre for road Traffic  
(Belarusian National Technical University)

*Krivitsky A.M.*, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of  
the Research Laboratory of general and forensic research autotechnical (SI "Scientific and Practical Center of the State Committee forensic examination of the Republic of Belarus "

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные подходы, которые имеют место при проведении автотехнической экспертизы аварий с участием пешеходов. Особое внимание уделено анализу правил дорожного движения, применительно к рассматриваемым авариям с участием пешеходов.

**Abstract.** The article describes the main approaches that take place during the examination autotechnical accidents involving pedestrians. Particular atten-

*tion is paid to the analysis of traffic rules, in relation to the accident in question involving pedestrians.*

Нормативы в значительной мере определяют качество и уровень дорожного движения. В Беларуси, которая более двух десятилетий является независимым государством, еще нередко действуют практически советские нормативы, отличающиеся невысоким качеством и социалистической направленностью. Предстоит серьезная работа по созданию современных нормативов, в которых не должны повторяться старые недостатки.

Национальное законодательство, касающееся правил движения и технических средств регулирования, разрабатывается на основе важнейших международных нормативов – «Конвенции о дорожном движении» и «Конвенции о дорожных знаках и сигналах», принятых в 1968 году с последующими изменениями. Эти международные нормативы устанавливают, как правило, только общие положения, направления и подходы, а вся детализация дается в национальных нормативах. Именно здесь, на уровне национального законодательства, появляется основная масса недоработок и недостатков, порой весьма существенных.

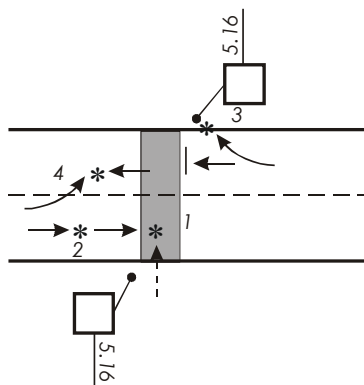
Разумеется, пересмотр национальных, и тем более, международных нормативов является делом чрезвычайно сложным и ответственным. Любые изменения, какими бы удачными они не казались, нельзя принимать с ходу, без надлежащего, весьма пристрастного и всестороннего анализа и проверки. Равно как их нельзя с ходу отбрасывать только потому, что в какой-то части они не соответствуют сегодняшним нормативам.

Правила дорожного движения являются нормативом **прямого действия** и предназначены, в первую очередь, для участников движения. Детальный анализ Правил представляет собой специальное исследование, которое не входит в наши задачи. В данной работе приведем лишь некоторые фрагменты, показывающие, что *отдельные положения действующих Правил несовершенны и нуждаются в коренном совершенствовании.*

Одним из самых болезненных является вопрос о *приоритете на нерегулируемом пешеходном переходе.* В самом деле, кто имеет преимущество – водитель или пешеход?

По всем признакам, вроде бы, приоритет должен быть отдан водителю. Во-первых, автомобиль значительно «дороже» пешехода, поскольку он намного производительнее и в нем, как минимум, находится не меньше двух человек – водитель и пассажир. Для сравнения, час задержки пешехода стоит 1,2 долл., а час задержки автомобиля стоит от 7,7 долл. (легковой автомобиль) до 108 долл. (сочлененный автобус или троллейбус), т.е. от 6 до 90 раз дороже. Во-вторых, экологически автомобиль несопоставимо «грязнее» пешехода. При этом, как мы уже знаем, именно остановки,

задержки или неравномерное движение транспорта и есть главное экологическое зло, главный источник вредных выбросов и транспортного шума. Наконец, автомобиль физически несравненно «сильнее» и опаснее пешехода – он мощнее, массивнее, габаритнее, жестче и скоростнее, к тому же его нельзя остановить сразу, мгновенно. Если для остановки пешехода достаточно около 2 м, то для экстренной остановки автомобиля (что в дорожном движении крайне нежелательно, потому что очень опасно) за городом требуется около 90 м, а в городе около 50 м. Любой пешеход, переходящий дорогу ближе этого расстояния перед движущимся автомобилем, с очень большой вероятностью может либо сам попасть в аварию, либо стать причиной аварии. Заметим, что на нерегулируемых пешеходных переходах типичными являются 4 вида аварий (рисунок 1) и наезды на пешехода составляют лишь около четверти от общего количества аварий.



1 – наезд на пешехода; 2 – попутные столкновения; 3 – наезд на неподвижное препятствие;  
4 – выезд на полосу встречного движения

**Рисунок 1** – Основные виды конфликтов на пешеходном переходе, расположенном на перегоне

Однако, не имея приоритета, пешеход не всегда может безопасно перейти дорогу, особенно при существенной транспортной нагрузке, на многополосных улицах, при недостаточной видимости и т.д. Это является прямым нарушением основополагающего права человека – права на жизнь. Поэтому некоторые все же считают, что на нерегулируемых пешеходных переходах нужно отдавать приоритет пешеходу, как это, якобы, делается на Западе – все дело в культуре поведения, утверждают они – это элементарное заблуждение, основанное на идиллистических представлениях о природе дорожного движения. Дело в том, что для передачи приоритета от автомобиля необходим *переходной интервал* – время, в течение

которого участник, получающий приоритет, не имеет права въезжать (или входить) в конфликтную зону, пока ее не освободит участник, передающий приоритет. Это закон физики и его обойти просто невозможно. При передаче приоритета от автомобиля, движущегося со скоростью 90 км/ч, переходной интервал должен быть около 6 с, а движущегося со скоростью 60 км/ч – около 4 с. Разумеется, с понижением скорости автомобиля переходной интервал уменьшается, но он не может быть менее 1,5 с даже при скорости автомобиля, равной 10 км/ч. Именно с такой скоростью водитель сможет относительно безопасно приближаться к нерегулируемому пешеходному переходу, если около него будет находиться пешеход, имеющий приоритет и нет переходного интервала. Из-за такой скорости в районе нерегулируемого пешеходного перехода будут регулярно собираться очереди автомобилей, которые, как известно, сопровождаются не только огромными экономическими и экологическими потерями, но и авариями, в основном, попутными столкновениями.

Таким образом, на нерегулируемых пешеходных переходах давать приоритет пешеходу нельзя – это все равно, что на железнодорожном переезде давать приоритет автомобилю перед поездом или в лесу давать приоритет зайцу перед волком. Однако, не имея приоритета, пешеход не всегда может безопасно перейти проезжую часть. Именно в этом и заключается проблема – приоритет пешеходу давать нельзя, а без приоритета он не может безопасно перейти дорогу, во всяком случае, в некоторых условиях. Есть ли решение этой проблемы? Да, есть – переменный приоритет, когда при необходимости приоритет передается от автомобиля пешеходу *с обязательным предоставлением автомобилю переходного интервала!* Как же решается эта проблема в наших Правилах?

Пункт 16.2 дает пешеходу право *«на преимущественное пересечение проезжей части дороги по нерегулируемому пешеходному переходу»*. Пункт 116 требует от водителя при подъезде к нерегулируемому переходу *«снизить скорость, вплоть до остановки, чтобы уступить дорогу пешеходам»*. (Выходит, одному пешеходу уступать дорогу не надо?) А п. 17.2 разрешает переходить дорогу по нерегулируемому переходу, только *«убедившись, что выход на проезжую часть безопасен»*.

Казалось бы, решена проблема переходного интервала для автомобиля – он не нужен, потому что автомобиль движется очень медленно или даже стоит. И дополнительно безопасность обеспечивается требованием убедиться в безопасности выхода. Но при детальном рассмотрении ситуация выглядит совсем не так просто.

В Правилах не оговорено, что такое *выход* на проезжую часть дороги, где кончается *выход*, а где начинается *пересечение*? От чего зависит продолжительность *«выхода»* – от времени реакции пешехода (1–1,4 с) и

пройденного им за это время пути (около 2 м), или от остановочного пути автомобиля и времени его прибытия в конфликтную точку? Не оговорена в Правилах и скорость движения пешехода при *пересечении* проезжей части. Если бы был применен термин *переход* проезжей части, тогда можно было бы ориентироваться на общепринятую в расчетах скорость пешехода 1,3 м/с (около 5 км/ч). А вот *пересекать* проезжую часть можно и ползком (со скоростью около 0,1 км/ч), и на роликовых коньках со скоростью около 40 км/ч. Такая разбежка в скорости «пешеходов» сильно деформирует представление, например, о безопасном треугольнике боковой видимости, о параметрах «выхода на проезжую часть» и о требовании «уступить дорогу», поскольку во всех этих случаях скорость главного конфликтующего участника неизвестна и может изменяться в 400 раз! Кстати, причисление к пешеходам лиц, «*передвигающихся на роликовых коньках, лыжах и другом спортивном инвентаре*», является ошибочным, поскольку не соответствует важнейшему существенному признаку *пешехода* – *пешему ходу*, т.е. движению с малой, довольно строго определенной скоростью – не ползком и не бегом. И если велосипедисту предписано на переходе вести велосипед в руках, т.е. быть пешеходом, то конькобежцев или лыжников, следовало бы, по меньшей мере, обязать подходить к пешеходному переходу и переходить проезжую часть со скоростью пешехода, т.е. около 5 км/ч.

Некоторые считают, что водитель, подъезжая к нерегулируемому пешеходному переходу, *возле* которого собрались пешеходы (по Правилам, один пешеход – не в счет!), *обязан* снизить скорость и остановиться, чтобы *уступить дорогу* пешеходам. Однако из текста Правил следует, что водитель этого не только *не обязан* делать, но и в некоторых ситуациях *не должен* делать. Пункт 2.76 Правил дает определение термина «*уступить дорогу*», из которого следует, что речь идет исключительно о пешеходах на пешеходном переходе, т.е. на *проезжей части*, поскольку автомобиль движется только по ней. Поэтому водитель обязан уступить дорогу только пешеходам, уже находящимся на пешеходном переходе, которые могли появиться на нем только убедившись в безопасности выхода, т.е. еще до подъезда автомобиля. А те пешеходы, которые при подъезде автомобиля еще не находятся на пешеходном переходе, не имеют права выходить на него, потому что создадут *опасность* для движения, вынудив «*водителя снизить скорость или остановиться*». И пусть себе они стоят, как стояли, поскольку по п. 2.76 нельзя вынуждать водителей «*изменить направление и (или) скорость движения*»? И п. 116 требует снизить скорость или остановиться «*чтобы уступить дорогу пешеходам*», а поскольку уступать (по п. 2.76) некому, то не надо ни снижать скорость, ни останавливаться?!

Конечно, водитель может (но не обязан) добровольно *снизить скорость, вплоть до остановки*, чтобы дать возможность пешеходам **ВЫЙТИ**

на проезжую часть и перейти дорогу, и это очень хорошо. Но только в том случае, если этим он не создаст *препятствия или опасности для дорожного движения* (п. 7.2 и 91.4) и не заставит других водителей снижать скорость и останавливаться. Иначе он нарушит Правила и станет виновником аварии, в первую очередь, попутного столкновения (столкновения с ударом сзади). Иными словами, если водитель едет один и никому не мешает, он вправе остановиться и *пропустить* пешеходов. Но если он едет в плотной пачке машин, тем более, в лидирующей группе, этого делать нельзя, потому что это очень опасно и однозначно противоречит п. 7.2 Правил.

И еще одна недоработка Правил – неопределенность термина «*вынуждает водителя*»: п. 2.37 – *опасность для движения*, п. 2.52 – *препятствие для движения* и п. 2.76 – *уступить дорогу*. Непонятно, как я должен снижать скорость – экстренно тормозить или только сбросит газ? Непонятно также, когда я должен снижать скорость – заблаговременно или перед самой коллизией? Скажем, если я стал резко тормозить за 100 метров до конфликтной точки – это *меня вынуждает* или *я* очень пугливый? Либо наоборот, если мы, по счастливой случайности, разбегались без торможения в 5 см друг от друга и не зацепились – нас кто-нибудь *вынуждал* тормозить или нет – ведь мы не зацепились и все было нормально? Кто определяет, что кто-то кого-то вынуждает? Если определяет инспектор, следовательно, судья, то он может определить так, как ему надо, а не так, как есть на самом деле. Сегодня даже среди экспертов нет единого мнения относительно термина «*вынуждает*»! А как же тогда быть участникам движения?

Пункт 17.2 разрешает пешеходу переходить проезжую часть только убедившись в безопасности выхода на переход. Но очень часто пешеход это не может сделать физически. Если автомобиль находится близко или далеко, то пешеход, как правило, нормально оценивает степень опасности. Однако если автомобиль находится и не близко, и не далеко, то пешеход очень часто ошибается.

Но это еще не все – требуется, чтобы пешеход определил степень опасности выхода на проезжую часть. Как известно, опасность зависит не только от удаления и скорости автомобиля, но и типа тормозного привода, загруженности автомобиля, распределения веса по осям, состояния шин, типа и состояния покрытия проезжей части, условий видимости, наличия подъема или спуска, количества полос движения, скорости пешехода и т.д.

Ясно, что большинство пешеходов не могут правильно оценить безопасность выхода на пешеходный переход. Однако именно им Правила поручают убедиться в безопасности выхода и именно они фактически определяют величину предоставляемого водителю переходного интервала. И это плохо, потому что этот переходной интервал очень часто оказывается явно недостаточным, что очень опасно. Здесь пешеходам нужна помощь

в разумном разрешении проблемы, она методически известна и вполне возможна, но ее пока нет.

Таким образом, Правила так и не решили проблему приоритета на нерегулируемом пешеходном переходе. Вместо того чтобы помочь пешеходу определить, когда *выход* на проезжую часть опасен, а когда безопасен, авторы Правил только запутали положение и это настолько опасно, что требует неотлагательного вмешательства. Современное положение выгодно только властям, потому что они внедрили переменный приоритет, так и не сделав за 8 лет всего того, что было положено, а в случае неизбежных конфликтов или коллизий виновным можно назначить любого – либо водителя, либо пешехода, либо обоих. Тем не менее, в практическом плане власти нашли частичное решение проблемы – вместо организации переходного интервала для транспорта и помощи пешеходу в определении этого интервала, они заставили водителя резко, вплоть до остановки, снизить скорость движения. При этом они ссылаются на одностороннее, некорректное, неправильное толкование своих же нечетких пунктов 9.9, 16.2 и 116, абсолютно игнорируют пункты 7.2, 17.2, 2.37, 2.76. Власти резко усилили давление на водителей, заставляя их путем снижения скорости или остановки, т.е. за свой счет, относиться к пешеходам уважительно и доброжелательно. И это сыграло свою положительную роль – отношения заметно улучшились, что следует признать успехом. Однако, здесь имеется, по меньшей мере, три «но».

Во-первых, давление на водителей не всегда законно, поскольку противоречит действующим нормативам. В частности, от водителя требуют безусловного снижения скорости при подъезде к переходу, даже если **на нем нет пешеходов**, при этом ссылаются на одни пункты Правил, напрочь игнорируя другие пункты этих же Правил. На самом деле, по п. 116 и 2.76 нельзя «уступить дорогу» тому, кто на ней не находится. Например, не может водитель машины, движущейся по проезжей части, «уступить дорогу» пешеходу, идущему по тротуару или обочине, либо стоящему на них – здесь у каждого своя «дорога» и нет конфликта. Следовательно, водителя (по п. 9.9) заставляют тормозить и останавливаться только потому, что пешеход *может нарушить* п. 17.2 Правил и создать опасность. Это является явным нарушением п. 116 и 7.2, и в отношениях между участниками движения такое неприемлемо, поскольку ведет к хаосу.

Что касается п. 9.9, то действительно, в «складывающейся ситуации», т.е. не в обычной, нормальной, а в необычной, исключительной, ненормальной, «складывающейся», водитель обязан принимать все меры для избежания коллизии, и быть к этому готовым. Если, например, пешеход нарушил требования п. 17.2, вышел на переход и создал опасность, то это не значит, что его нужно убивать – его надо спасать (по Правилам – только

тормозить, что довольно спорно). Или, если перед нерегулируемым пешеходным переходом собралась толпа взбудораженных пешеходов, ожидающих, когда же, наконец, можно начать переходить дорогу по п. 17.2 (такая ситуация явно ненормальная – здесь должен быть регулируемый переход), то в «сложившейся ситуации» надо снизить скорость или даже остановиться (с риском получить удар сзади), чтобы дать возможность этим людям *выйти* на переход и перейти дорогу. Но это ненормальные, «складывающиеся» ситуации и в нормальных условиях их не должно быть – для этого и предусмотрены п. 7.2 и 17.2 Правил, и другие нормативы. В то же время, власти пытаются исключительные, ненормальные ситуации, вызванные нарушением своих же нормативов, сделать нормой, причем тоже с нарушением нормативов, что неправильно, поскольку ведет к увеличению социальных потерь – нарушению законности и разращению (в данном случае) пешеходов.

Во-вторых, значимо увеличиваются экологические и экономические потери из-за необоснованного ухудшения режимов движения транспорта – снижения скорости, торможений и разгонов, простоя и работы двигателя на холостом ходу в зоне перехода. Если на переходе пешеход, не подождяв строго по Правилам «свои» 15–20 с, вынудил остановиться, например, сочлененный автобус с пассажирами, то лично он проиграл (цифры приближительные) 0,5 цента (выиграл по сэкономленному времени 0,5 цента и проиграл по экологии, т.е. на своем здоровье, 1 цент, поскольку он «потребил» в 10 раз больше экологического вреда – удельный объем выбросов из-за торможения, разгона и десятисекундного простоя с работающим двигателем увеличился в 5 раз, время нахождения автобуса в опасной экологической зоне диаметром около 60 м увеличилось в 5 раз, а время нахождения в этой же зоне пешехода уменьшилось в 2 раза). При этом страна, включая находящиеся в (экологически вредной) шестидесятиметровой зоне людей и пассажиров автобуса из-за ухудшения экологии и экономики (потеря времени сотней пассажиров, перерасход топлива, дополнительный износ автобуса из-за торможений и разгонов и т.д.) потеряла, как минимум, 2 доллара. Таким образом, в данном случае потеряли все: пешеход – 0,5 цента, страна – 2 доллара.

Если же пешеход остановил только одну легковую машину, то лично он в сумме выиграл 0,2 цента – потери на здоровье 0,3 цента, а выиграл по времени 0,5 цента, при этом страна потеряла около 10 центов. Во всех остальных случаях – остановка обычного автобуса, автопоезда, микроавтобуса с пассажирами и грузовика – потери находятся между приведенными выше. Если остановлено несколько машин, то потери пешехода увеличиваются незначительно, а потери страны увеличиваются почтикратно числу остановленных машин.



Судя по приведенным цифрам, потери, вроде бы, и невелики. Однако, если их помножить на годовое число переходов с остановкой машин в 9,5-миллионной стране с более чем тремя миллионами автомобилей, то получится цифра порядка 100 млн долл./год. Если же учесть безудержную установку перед переходами разорительных искусственных неровностей, то эту цифру можно смело удвоить (по экологическому воздействию искусственная неровность примерно равна установке перед переходом знака 2.5 «Движение без остановки запрещено», а по разрушению кузова и подвески автомобиля она равноценна шестидесяти километрам пробега по ровной дороге). При этом экологическая составляющая этих потерь, касающаяся здоровья наших людей, очень большая, до 50 %.

В-третьих, давление только на водителя, т.е. только на одного участника конфликта «транспорт–пешеход», является односторонним, затратным и не достигающим максимально возможного эффекта. Власти «давят» водителя и потакают пешеходам, оставляя массовые нарушения п. 17.2 безнаказанными. Это очень плохо, потому что, как известно, вырабатывает у пешеходов «стойкое чувство вседозволенности и безнаказанности», что недопустимо в дорожном движении. Необходимо оказывать серьезное, но законное давление и на пешеходов, заставляя их относиться к водителям тоже уважительно и доброжелательно. При этом необходимо помогать пешеходам, а заодно и водителям, надлежащим образом обустривая нерегулируемые переходы. Если не снижать давление на водителей, сделав его законным, и одновременно оказывать законное давление на пешеходов, при этом обязательно обустроить переходы, то эффект будет очень значительным, выходящим далеко за рамки нерегулируемых переходов. К сожалению, сегодня мы имеем одностороннее незаконное давление на водителей, потакание пешеходам в нарушении п. 17.2 и 7.2 Правил, а вместо надлежащего обустройства нерегулируемого пешеходного перехода – трату средств на установку перед ними разорительных для страны искусственных неровностей.

Можно отметить, что проблема переходного интервала для автомобилей на нерегулируемых пешеходных переходах с переменным приоритетом – весьма непростая и на сегодняшний день до конца не решенная. И белорусский вариант фактического отказа от переходного интервала (уменьшение его величины, примерно, до 1,5 с) за счет снижения скорости автомобилей вплоть до остановки – является малоэффективным, дорогостоящим и социально разрушительным. Однако имеется реальная возможность поэтапного перехода к другим, более совершенным вариантам, с использованием уже накопленного положительного опыта.

Для успешного решения проблемы нерегулируемых пешеходных переходов необходимо четко оговорить в Правилах порядок перехода проез-

жей части пешеходом и поведение водителей транспортных средств. Необходимо технически обустроить зону пешеходного перехода, запретить в ней остановку-стоянку автомобилей, при необходимости установить ограждение, освещение и т.д.

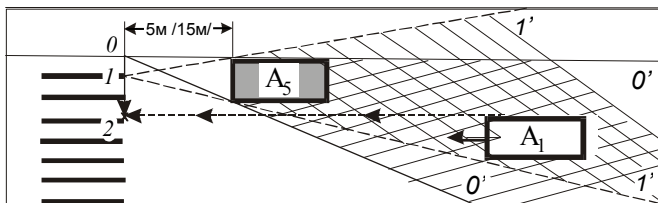
Что касается участников движения, то не дожидаясь решительных действий со стороны властей (которых можно так и не дожидаться), в случаях бесчисленных неизбежных конфликтов следует кардинально менять взаимоотношения в сторону доброжелательности и взаимоуважения, от противостояния к сотрудничеству. В этом плане использование многих примеров дорожного поведения западных стран, включая движение на нерегулируемых пешеходных переходах, было бы нам очень полезным.

Итак, мы рассмотрели только одну проблему – назначение приоритета на нерегулируемых пешеходных переходах. Проблема действительно существует и есть решение этой проблемы, которое, однако, требует серьезных подходов – детального исследования, небольших капитальных вложений, организационных усилий и т.д. Следует отметить, что в этой ситуации сегодня часть пешеходов (и не только молодых) трактуют Правила однозначно в свою пользу (п. 16.2) и «вынуждают» у водителей приоритет. В той же мере часть водителей также трактуют Правила в свою пользу (п. 17.2). Именно с этими группами участников движения связано большинство конфликтов и аварий на нерегулируемых пешеходных переходах. В то же время, как представляется, большая часть пешеходов и водителей нормально трактуют переменный приоритет и ведут себя разумно и достойно. Таким образом, участники движения, в целом, приняли переменный приоритет на нерегулируемых пешеходных переходах. Дело теперь за властями, которые путем разумных действий могут и должны закрепить достигнутый успех во взаимоотношениях между водителями и пешеходами и ликвидировать ненужные экономические, экологические и социальные потери.

Рассмотрим теперь ситуацию (рисунок 2), *когда в 15 м (в редакции 1996 г. было 5 м) от границы пешеходного перехода строго по Правилам запарковался автомобиль  $A_5$* . Пешеход, подойдя к пешеходному переходу, остановился у кромки проезжей части в точке  $O$ , посмотрел на дорогу и, не увидев ничего опасного, ступил на проезжую часть и начал переход, заметив, *имея преимущество перед транспортом*. Подойдя к точке  $I$ , пешеход увидел движущийся автомобиль  $A_1$ , водитель которого до этого не видел пешехода. Практически в то же мгновение водитель автомобиля  $A_1$  увидел пешехода и далее события развиваются следующим образом.

*Водитель*, помня о приоритете пешехода, через «мгновение» стал снижать скорость согласно пункту 116 Правил. Продолжительность этого «мгновения», или время от момента обнаружения водителем пешехода до момента начала торможения, включает:

- время перемещения глаза с одной точки фиксации на другую (с проезжей части на пешехода) ..... 0,15–0,33 с;
- время фиксации объекта (пешехода) ..... 0,10–0,30 с;
- время сведения глаз для бинокулярного зрения ..... 0,30–0,50 с;
- время реакции и принятия решения ..... 0,60–0,80 с;
- время срабатывания тормозного привода ..... 0,20–0,30 с;
- время нарастания замедления в тормозной системе .... 0,25–0,40 с.
- Итого: ..... 1,60–2,43 с.



$A_5$  – запаркованный автомобиль;  $O$  – начало движения пешехода;  $1$  – положение пешехода за 1,4 с до прибытия в конфликтную точку 2;  $O'O'O'$  – треугольник отсутствия видимости пешеходу в точке  $O$ ;  $I'I'I'$  – треугольник отсутствия видимости пешеходу в точке  $1$ ;  $A_1$  – положение автомобиля, который прибывает в конфликтную точку 2 одновременно с пешеходом, находящимся в данный момент в точке  $1$

**Рисунок 2** – Запаркованный в 15 м от пешеходного перехода автомобиль ухудшает видимость и увеличивает опасность

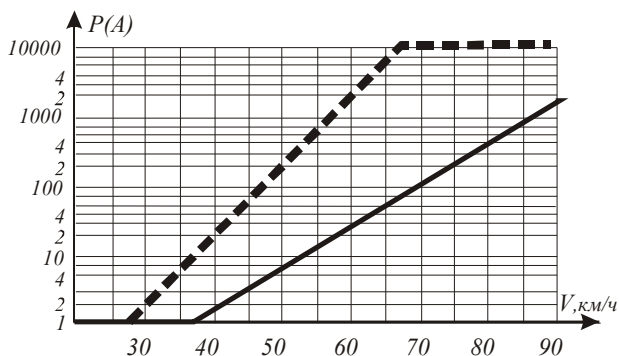
Принимая допущение, что конфликт происходит в идеальных условиях видимости, что водитель до того смотрел не на проезжую часть и другие машины, а только на пешехода и т.д., будем считать, что суммарное время от момента появления пешехода до начала торможения равно всего лишь 1,05 с, т.е. меньше минимального. Тогда, автомобиль  $A_1$  продолжает двигаться с прежней скоростью всего лишь 1,05 с, а затем начинает экстренно тормозить с максимальным замедлением (на влажном покрытии)  $4,9 \text{ м/с}^2$ .

*Пешеход*, несмотря на предоставленный ему приоритет, также через «мгновение», стал предпринимать свои уклончивые действия – останавливаться или даже возвращаться назад. Продолжительность пешеходного «мгновения» или время от момента обнаружения пешеходом автомобиля  $A_1$  до момента начала уклончивых действий включает:

- время перемещения глаза с одной точки фиксации на другую (с перехода на автомобиль) ..... 0,15–0,33 с;
- время фиксации объекта (автомобиля) ..... 0,10–0,30 с;
- время сведения глаз для бинокулярного зрения ..... 0,30–0,50 с;
- время реакции и принятия решения ..... 1,00–1,00 с.
- Итого: ..... 1,55–2,13 с.

Принимая допущение, что пешеход при движении по пешеходному переходу заранее повернул голову влево и смотрел не под ноги на проезжую часть, а в сторону автомобиля  $A_1$ , и принимая везде минимальные значения времени, получим, что суммарное время от момента обнаружения пешеходом автомобиля  $A_1$  до момента начала уклончивых действий равно 1,4 с. Это значит, что увидев автомобиль  $A_1$  пешеход по инерции продолжит движение с прежней скоростью еще в течение 1,4 с (т.е. почти два шага – вспомним знаменитую команду «...стой – раз, два...») и только после этого предпримет экстренные уклончивые действия.

Следовательно, после взаимного обнаружения и пешеход, и автомобиль еще некоторое время будут двигаться в прежнем направлении с прежней скоростью, и лишь затем начнут предпринимать экстренные уклончивые действия. Очевидно, наибольшая опасность возникает тогда, когда *идуций* пешеход увидит автомобиль в точке 1, отстоящей от конфликтной точки 2 на удалении, примерно равном 1,4 с, что соответствует, примерно, 2–2,5 шагам. На рисунке 3 показана зависимость *наибольшей* (в начале перехода) расчетной опасности нерегулируемого пешеходного перехода при условии парковки автомобиля в 5 и 15 м от границы перехода в сравнении с аналогичным переходом, имеющим отличную видимость. Видно, что запаркованный в 15 м от границы перехода автомобиль практически не увеличивает опасность только при скорости движения до 36 км/ч. С ростом скорости *наибольшая* опасность резко увеличивается – примерно, в 1,5 раза при скорости 40 км/ч, в 6 раз – при скорости 50 км/ч, в 14 раз – при скорости 60 км/ч, в 100 раз – при скорости 70 км/ч, в 400 раз – при скорости 80 км/ч и в 2000 раз – при скорости 90 км/ч. Конечно, при парковке в 5 м опасность была намного больше, однако и 15 м явно недостаточно.



**Рисунок 3** – Зависимость наибольшей расчетной опасности  $P(A)$  нерегулируемого пешеходного перехода от скорости движения  $V$  при условии парковки автомобиля в 5 (- -) и 15 м (—) от границы перехода

Таким образом, запаркованный в 15 м от границы пешеходного перехода автомобиль увеличивает наибольшую опасность в начале перехода до 14 раз в городе и до 2000 раз – за городом. Заметим, что парковка автомобилей ближе 15 м от пешеходного перехода является одним из самых распространенных и опасных ненаказуемых нарушений Правил.

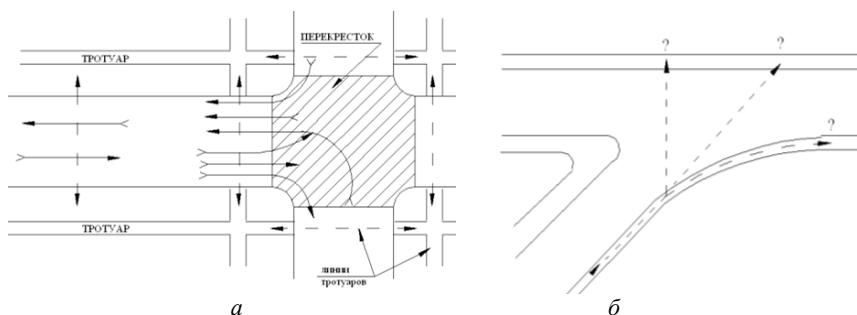
**Абсурдность** отдельных положений ПДД покажем на примере пп. 9.8 и 17.3.

Пункт 9.8 гласит *«Водитель обязан: ... выезжать на дорогу и съезжать с нее, переезжать разделительную полосу, разделительную зону в установленных на то местах (места, обозначенные соответствующими дорожными знаками, дорожной разметкой, оборудованные ограждающими или направляющими устройствами)»*.

Согласно Правилам, и проселочные дороги, и переулки в населенных пунктах и т.д. полностью подходят под определение *«дорога»* (п. 2.15). Съезды и въезды на такие дороги никогда и нигде не обозначались *«соответствующими дорожными знаками, дорожной разметкой, и не оборудовались ограждающими или направляющими устройствами»*. Следовательно въезд и съезд на такие дороги тоже запрещен, с чем мы и поздравляем составителей настоящих Правил.

Пункт 17.2 требует от пешеходов переходить проезжую часть только по пешеходным переходам либо по линии тротуаров или обочин на перекрестках, если они находятся в пределах видимости. Причем это требование одинаково относится к супернагруженной городской улице, где это разумно, и к забытому Богом переулку или проселочной дороге, где это абсурдно. Тем более что на перекрестках ненагруженных улиц и дорог, как правило, нет (обозначенных) пешеходных переходов, пешеход там не имеет абсолютно никаких преимуществ, а переход там часто намного опаснее, чем на перегоне. Это объясняется тем, что на перегоне улицы пешеход конфликтует с двумя равноскоростными разнонаправленными транспортными потоками, а на перекрестке – с шестью (!) разноскоростными разнонаправленными потоками (рисунок 4, а). При этом со стороны главной дороги высокоскоростные транзитные потоки, которые были на перегоне, остаются и движутся с прежней скоростью. В результате, опасность перехода на нерегулируемом перекрестке по сравнению с переходом на перегоне для второстепенной дороги уменьшается, а для главной дороги – увеличивается до 1,8 раза. Спрашивается, как можно квалифицировать это требование Правил, которое посылает пешехода – возможно с грузом, на неблизкий, до 300 м, нерегулируемый перекресток ненагруженных или слабонагруженных дорог, где переход может быть в 1,8 раза опаснее, чем на перегоне – как только абсурдное, или еще и преступное?

Здесь же отметим, что очень часто требование п. 17.2 «...на перекрестке по линии тротуаров или обочин» **невыполнимо физически**. Например, на рис. 52, а линии тротуаров проходят вне перекрестка – территория перекрестка, определяется по пункту 2.45 и на рисунках она заштрихована. Здесь одно из двух: либо по линии тротуаров, но тогда не на перекрестке; либо на перекрестке, но тогда не по линии тротуаров – в любом случае Вы нарушаете п. 17.2. А как можно пересечь проезжую часть дороги по линии тротуаров или обочин, если эти линии сопрягаются по большому радиусу с пересекаемой проезжей частью (рисунок 4, б)? Как квалифицировать и это требование Правил, при котором пешеход находится на проезжей части до двух раз дольше, чем это возможно, т.е. подвергается до двух раз большей опасности, и к тому же, в половине его пути конфликтующие машины находятся по отношению к нему сзади – сбоку, т.е. они ему плохо видны – как только абсурдное или еще и преступное?



**Рисунок 4** – К вопросу о переходе проезжей части «на перекрестке по линии тротуаров или обочин»

**Некомпетентность** ПДД проиллюстрируем на примере нескольких определений.

«*Опасность для движения – изменение условий дорожного движения или технического состояния транспортного средства, угрожающее безопасности участников дорожного движения, вынуждающее водителя снизить скорость движения или остановиться*». Вот некоторые замечания по этому определению:

– в русском языке слово «*опасность*» означает «*возможность, риск, угроза бедствия, несчастья, катастрофы*»; «*способность причинить несчастья, нанести ущерб*», т.е. это некоторое состояние (ситуация, обстановка, положение), вызванное совокупностью причин. Здесь же опасность определяется не как состояние, а как одна из причин, а именно, нежелательное изменение условий движения, что неверно;

– определение «*опасность*» как «*угроза безопасности*» – это тавтология;  
– кроме маневра «*снизить скорость или остановиться*» водитель для предотвращения коллизии бывает вынужден делать и другие маневры, например, ускориться, объехать препятствие, сменить полосу, повернуть вправо или влево или одновременно несколько маневров, например, уменьшить скорость и повернуть вправо;

– главное, однако, заключается в том, что при возникновении опасности водитель вынужден не просто *уменьшить скорость или остановиться*, т.е. выполнить эти действия в спокойном, служебном режиме – ему необходимо предпринимать *экстренные* меры, на пределе возможностей и при дефиците времени. В противном случае под определения «*опасность*» попадает любой дорожный знак, требующий (вынуждающий) снизить скорость, – ограничение скорости, населенный пункт, дети, жилая зона и т.д., не говоря уже о знаке 2.5 «*Движение без остановки запрещено*». Именно поэтому в «*Конвенциях*» эти определения связаны не просто с уменьшением скорости или остановкой, а с «*внезапным изменением направления движения или скорости*»;

– очевидно, «*опасность для движения*» имеет отношение не только к водителям, но и к другим участникам движения, например, к пешеходам, которых также «*вынуждают*» предпринимать экстренные уклончивые действия. Данное в Правилах определение очень трудно отнести к пешеходам;

– определение понятия «*опасность для движения*» выполнено с использованием неопределенных понятий «*условия дорожного движения*», «*безопасность участников дорожного движения*». Если, скажем, водитель огромного лесовоза, останавливаясь на обочине перед импровизированным базарчиком, по неосторожности раздавил стоящий маленький микроавтомобильчик. Была ли в данном случае «*опасность для движения*», если безопасности участников движения ничто не угрожало, потому что водитель и пассажиры микроавтомобиля были на базарчике, а для водителя лесовоза на малой скорости стоящий микроавтомобиль не являлся угрозой его безопасности? Не определено понятие *изменение* – в данный момент, вчера или неделю назад? Понятие «*вынуждает*» очень субъективное – одного «*вынуждает*» ситуация с малым риском аварии, а другого *не вынуждает* ситуация с гораздо большим риском;

– известно, что источником опасности являются не только дорога и транспортные средства, но и человек, особенно водитель – сон за рулем во время движения, внезапный приступ болезни, неадекватное поведение по разным причинам и т.д. – в приведенном определении опасности этот источник не указан, поскольку, как представляется, в *условия дорожного движения* человек не входит (он входит в *среду* движения, а это разные понятия).

*«Безопасность дорожного движения – состояние дорожного движения, обеспечивающее минимальную вероятность возникновения опасности для движения и дорожно-транспортного происшествия».* В русском языке слово «безопасность» означает отсутствие опасности, без опасности – и это абсолютно понятно и ясно. Попытка «усовершенствовать» русский язык оказалась неудачной. Во-первых, «минимальная вероятность опасности» равна нулю, т.е. без опасности. Во-вторых, «дорожно-транспортное происшествие» является следствием опасности для движения, поэтому словосочетание «опасности для движения и дорожно-транспортного происшествия» – это «масло масляное». В-третьих, «минимальная вероятность возникновения опасности» – это совершенно неопределенное понятие, поскольку не указаны объект и продолжительность, поэтому «минимальная вероятность» может быть больше «максимальной вероятности» в одно время на разных участках и в разное время на одном участке. В результате, *безопасное движение* на одном участке или в одно время может быть в несколько раз опаснее *«опасного движения»* (с «максимальной вероятностью») на другом участке или в другое время, а одно и то же *«состояние дорожного движения»* (кстати, оно тоже нигде не определено) можно признать и безопасным, и опасным. Как представляется, попытка совместить определение понятия безопасности и ее уровень («минимальная вероятность») оказалось весьма неудачной.

*«Дорожное движение – движение пешеходов и (или) транспортных средств по дороге, в том числе **стоянка и остановка** в пределах дороги и связанные с ним общественные отношения».* Представляется, что «стоянка... в пределах дороги» не относится к процессу движения («движение пешеходов и (или) транспортных средств»), она относится к дорожным условиям, т.е. к среде движения, а это разные понятия. Также к среде видения относятся «и связанные с ним общественные отношения». Здесь авторы путают понятия процесс движения и обстановки, в которой он происходит, или среды движения. Поскольку среда движения входит в систему дорожного транспорта, а такого понятия официально в Беларуси нет (в Законе о дорожном движении есть неопределённое понятие «область дорожного движения» – раньше была «сфера»), а нормативной терминологии здесь тоже нет, то имеет место понятийная и терминологическая путаница, которая в нормативах недопустима.

*«Маневрирование – начало движения, перестроение транспортного средства в движении из одной полосы движения в другую, а также его поворот направо или налево, разворот, съезд с дороги, движение задним ходом».* Приведем некоторые замечания по этому определению:

– в словарях русского языка, применительно к нашему случаю, слово «маневрирование» означает *«изменение в курсе (и скорости) движения».* С



учетом изложенного под термином «маневрирование» принято понимать «изменение скорости и (или) направления движения». Вот неполный перечень маневров в дорожном движении – торможение, остановка, трогание с места, разгон, опережение, объезд, поворот, разворот, парковка, отклонение, слияние, пересечение, переплетение, смена полосы (перестроение), обгон. В определении из Правил не приведена сущностная характеристика маневрирования, а лишь перечислены некоторые виды маневров, например, *спорт* – футбол, бокс, шашки;

– очень сложно понять, что такое «*съезд с дороги*». Непонятно также, почему «*съезд с дороги*» является маневром, а «*въезд на дорогу*» таковым не является;

– хотелось бы спросить у составителей, как это они представляют себе *перестроение* транспортного средства из одной полосы в другую, но *не в движении*, как это записано в Правилах, а без движения?

**Неопределенность** отдельных положений ПДД можно проиллюстрировать на следующих примерах:

– в определении «*дорога – комплекс инженерных сооружений либо полоса земли, предназначенные и используемые для движения в установленном порядке транспортных средств и пешеходов*» отсутствует понятие «*границы*», что часто имеет весьма существенное значение, например, при определении зоны действия знаков, запрещающих стоянку или остановку. Зато присутствует понятие «*движение в установленном порядке*», которое неизвестно что означает и к чему относится. Если я, например, проехал по наезженному проселку, то я и все эти машины двигались по нему в «установленном» или в неустановленном порядке? Или, если я иду по шикарной тропинке, по которой ходят пешеходы и ездят на велосипедах (т.е. на транспортных средствах – п. 2.5), то я, эти пешеходы и велосипедисты движутся в «установленном порядке» или как-то иначе и эта полоса земли является дорогой или нет? Здесь не указаны существенные признаки «*установленного порядка*», а также «*предназначенности*» для движения. Непонятно также, обязательно ли для «полосы земли» наличие транспортных средств и пешеходов или можно обойтись либо одним, либо другим? И если по какой-либо «полосе земли» люди столетиями передвигаются пешком и (или) на транспортных средствах, но эту полосу земли никто не предназначил для движения в установленном порядке», то либо эти люди столетиями «нарушают», либо те, кто дает такую формулировку термина «дорога», недорабатывают.

– «...*Запрещается занимать левые полосы при свободных правых*». «...*Занимать крайнюю левую полосу разрешается только тогда, когда заняты другие полосы...*». Как понимать термины «*свободны*» или «*заняты*»? «*Занятой*» можно признать полосу, на которой в зоне видимости

находится один автомобиль, т.е. при плотности потока 1–3 авт./км. В то же время, «свободной» можно признать полосу, в которой напротив данного транспортного средства появился приемлемый интервал порядка 4–5 с, т.е. при плотности потока порядка 30 авт./км и выше. Как добиться исполнения этого пункта водителями и как наказывать их за его невыполнение?

**Подмена сущностных понятий** формальными содержится, например, в определении «*Населенный пункт – территория, въезды на которую и выезды с которой обозначены знаками...*». Согласно словарю русского языка «*населенный пункт – место, где живут люди*». Итак, в одном случае «место, где живут люди», в другом – «территория, обозначенная знаками». Поскольку реальные границы населенного пункта нигде не оговорены, то знаки можно поставить где угодно, хоть за километр, хоть за два. И ставят их как хотят: в лесу за километр, в поле за два километра, объединяют в один «населенный пункт» несколько «территорий» отстоящих друг от друга на 3–4 км. Возникает, как минимум, три вопроса:

– если в явном населенном пункте (согласно словарю русского языка) по каким-либо причинам на одном из въездов, с которого въехал данный водитель, не установлен в данный момент знак 5.22 или 5.24, то является ли эта «*территория*» «населенным пунктом» согласно Правилам?

– и наоборот, если в чистом поле или в лесу, где за километр не видно никаких построек, на дороге установлены знаки 5.22 или 5.24, то является ли эта территория «*населенным пунктом*» со всеми вытекающими последствиями?

– и, наконец, чем должен руководствоваться водитель: здравым смыслом или установленными (либо не установленными) знаками?

**Противоречивость.** Самый первый пункт Правил гласит: «Настоящими Правилами определяется порядок движения на *дорогах* Республики Беларусь». Между тем, в ряде пунктов, – 139, 143 : 16, 17, 18, – требования Правил не относятся к «*дорогам*», например, запрет стоянки ближе 10 м от закрытых ворот гаражей (?). Кстати, в определении прилегающей территории (п. 2.53) требование «*непосредственно прилегающая к проезжей части*», ошибочно – там еще могут располагаться тротуары, полосы озеленения и т.д. А требование «не предназначенная для сквозного проезда» к автозаправочным станциям, особенно к загородным, не относится.

Пункт 2.45 «*Перекресток – место пересечения, примыкания или разветвления дорог на одном уровне. Граница перекрестка определяется воображаемыми линиями, соединяющими соответственно противоположные, наиболее удаленные от центра перекрестка начала закруглений проезжих частей дорог. Не являются перекрестками пересечения с велосипедными, пешеходными дорожками и дорожками для всадников*». Это определение имеет 3 части – по числу предложений.

*Первая* часть определяет перекресток в общепринятом понимании этого термина – место пересечения... дорог. Поскольку каждая дорога со всеми своими элементами – тротуарами, обочинами, проезжей частью и т.д. (см. п. 2.78) – имеет четко ограниченные границы по ширине, то границы места их пресечения или перекрестка, определяются границами пересекающихся дорог. Это нормально, это понятно и такое «место пересечения дорог» есть *реальный* перекресток.

Однако *вторая* часть утверждает, что перекресток имеет какой-то неизвестный, другой смысл и совсем другие границы, близкие к границам пересекающихся... проезжих частей, т.е. не место пересечения дорог, а лишь их отдельных элементов с некими добавлениями. При этом определение этих искусственных границ сделано неаккуратно (*воображаемые линии*, даже не прямые, а просто воображаемые – это не технический правовой норматив, а сюрреализм) и некорректно (сначала определяются границы территории, а уже затем – ее центр, а здесь – наоборот). В результате, в рамках Правил с непонятными целями создан искусственный, виртуальный «перекресток», не являющийся перекрестком дорог, а скорее, с некоторыми допущениями, перекрестком проезжих частей, с «хвостиками», т.е. элементов этих дорог. Следовательно, вторая часть определения *противоречит* первой части.

*Третья* часть еще более непонятная, поскольку в ней не указано, пересечения *чего* (дороги или проезжей части) с велодорожками... не является перекрестком. Если исходить из определения велодорожки (п. 2.6), как *элемента дороги*, то в случае пересечения... *дорог* она не может не входить в состав «реального» перекрестка. Если исходить из определения велосипеда как транспортного средства п. 2.5), из определения проезжей части как элемента дороги, предназначенного для движения транспортных средств (п. 2.55), и определения дороги как «...полосы земли, предназначенной и используемой для движения... транспортных средств...» (п. 2.15), то велодорожка, имеющая проезжую часть, может рассматриваться и как элемент дороги, и как сама дорога. Следовательно, пересечение с велодорожкой, согласно части первой определения перекрестка как места пересечения... двух дорог, является перекрестком, и, по сути части второй, как пересечение двух проезжих частей, поэтому часть третья определения перекрестка противоречит первой и второй частям.

Таким образом, определение перекрестка, данное в Правилах, является противоречивым, неудачным и требует доработки. Например, очень сложно определить границы «перекрестка» на Т-образном перекрестке, поскольку на «противоположной» стороне нет закруглений проезжих частей, следовательно, и нет их начала. Еще сложнее, если примыкание выполнено не под прямым углом – неизвестно, куда вести «воображаемую линию»

к «противоположной стороне» – под прямым углом или параллельно при-  
мыканию, или одну так, а другую иначе. Очень сложно определиться с  
кольцевыми пересечениями, разрезными или неразрезными, с перекрест-  
ками, имеющими отделенный островком правоповоротный проезд, имею-  
щими несколько проезжих частей и т.д.

Заметим, что в Правилах, в основном, используется понятие «реаль-  
ного» перекрестка, данное в первой части определения, например, п.п.  
17.2, 17.3, большинство пунктов главы 13 «Проезд перекрестков» и т.д.

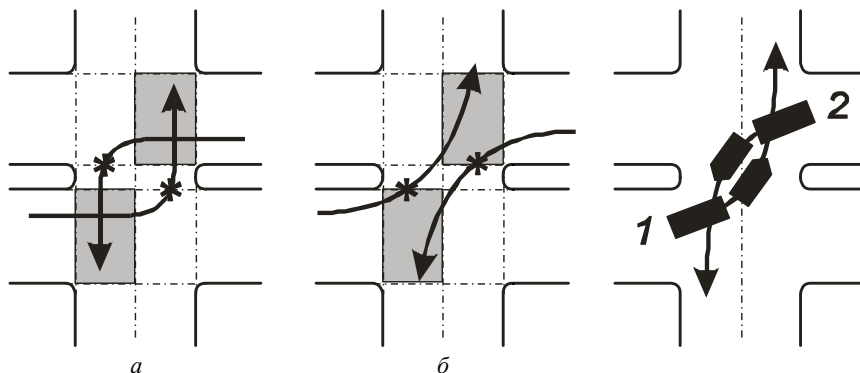
Если посмотреть на других, то, например, американцы относят к пе-  
рекрестку, кроме «места пересечения дорог», еще и «подходы и отходы,  
непосредственно влияющие на его работу». Иными словами, они присва-  
ивают статус опасной зоны, где требования к участникам и властям бо-  
лее жесткие, большей территории, чем само место пересечения дорог.  
Более того, они считают перекрёстки опасными уже только из-за кон-  
фликта «транспорт–транспорт», и присутствие здесь еще и пешеходов  
весьма нежелательными. Поэтому они, по возможности, «выводят» отгу-  
да пешеходов путем строительства над- или подземных переходов или  
некоторого отнесения наземных переходов – безопасность, экология и  
экономика в обмен на некоторые неудобства пешехода – спуск, подъем  
или небольшой перепроход. В этом смысле мы делаем строго наоборот –  
опасной зоной считаем минимально возможную территорию, а пешехо-  
дов (с неудобствами) загоняем (вернее, пытаемся загнать – они упорно не  
хотят этого делать) – с менее опасного перегона на более опасный пере-  
кресток (п. 17.2 и 17.3).

**Невыполнимость.** Некоторые положения Правил часто физически не-  
выполнимы. Уже упоминалось, что требование п. 17.2 переходить проез-  
жую часть «на перекрёстке по линии тротуаров или обочин» часто невы-  
полнимо, поскольку при наличии полосы озеленения линии тротуаров  
обычно находятся вне границ перекрестка, определенных по п. 2.45. (см.  
рисунок 4).

Также невозможно выполнить требование п. 56 – не создавать опасности  
или препятствия для движения, – если поворотное и транзитное движение  
осуществляется с одной полосы. В этом случае поворачивающий должен  
снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить встречный транзит-  
ный поток или пешеходов. Но это обязательно создаст для движущихся сза-  
ди транзитных машин опасность (п. 2.37) или препятствие (п. 2.52).

Пункт 65 Правил требует так поворачивать налево, чтобы при выезде с  
пересечения проезжих частей транспортное средство не оказалось на по-  
лосе встречного движения. А п. 65.1 требует двигаться возможно ближе к  
центру перекрестка, при этом поворачивающее налево встречное транс-  
портное средство должно находиться справа. В случае, если левые поворо-

ты производятся с дороги, имеющие две проезжие части (при наличии разделительной полосы, зоны, бульвара), выполнить требования пунктов 65 и 65.1 невозможно – рисунок 5.



*a* – соответствует п. 65, но противоречит п. 65.1; *б* – соответствует п. 65.1, но противоречит п. 65

**Рисунок 5** – Траектории левоповоротного движения на перекрестке улиц, одна из которых имеет разделительную полосу (Заштрихованы зоны пересечения проезжей части (ПЧ). Темной штриховкой отмечены зоны, из которых осуществляется выезд на полосу встречного движения. Звездочками отмечены места выезда ТС с пересечения ПЧ)

Надеемся, что на примере рассмотренных замечаний удалось убедить читателя в том, что нынешние Правила вносят «свою» лепту в дело увеличения потерь в дорожном движении. Кроме того, они отличаются громоздкостью и отсутствием четкой системы изложения, что требует больше заучивания, чем осмысления. Они безадресные, поэтому пешеходы вынуждены читать и заучивать всю книжку, что им не нужно и отталкивает их от изучения Правил. Возможно, было бы целесообразно издавать отдельное пособие для пешеходов с включением необходимого материала об аварийности, помощи пострадавшим и ответственности. Подобные пособия можно было бы также издавать для велосипедистов и возчиков. Что касается водителей, то кроме Правил, было бы целесообразно по доступной цене издавать и сборник, включающий Правила, извлечения из интересующих технических и правовых нормативов, пособие по аварийности и оказанию медицинской помощи и т.д.

В заключение еще раз повторимся, что Правила дорожного движения – это норматив особой важности и они требуют к себе несравнимо более ответственного, более уважительного, чем сейчас, отношения.

## Литература

1. Комментарий к правилам дорожного движения / В.В. Бируля [и др.]. – Минск: Тонпик, 2009. – 560 с.
2. Правила дорожного движения. – Минск: Тонпик, 2012. – 76 с.
3. СТБ 1300-2007 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения (с изменениями и дополнениями)».
4. Калифорния. Справочник водителя / Department of Motor Vehicles. – 2007. – 98 с.

УДК 72.012

### РАЗМЕЩЕНИЕ АРТ-ЦЕНТРОВ В ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКЕ ACCOMMODATION ART CENTER IN URBAN DEVELOPMENT

*Костюченко О.А.*, ассистент;

*Бирилло И.В.*, кандидат технических наук, доцент кафедры архитектуры  
(Национальный авиационный университет)

*Kostiuchenko Olga*, Assistant; *Birillo Inna*, Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor of Department of Architecture  
(National Aviation University)

**Аннотация.** *Рассмотрены вопросы технологии и специфики размещения зданий арт-центров в структуре города, влияние на размещение системы транспортных и пешеходных путей, способов использования компьютерной модели проектирования транспортных сетей.*

**Abstract.** *The problems of technology and specific placement of buildings art centers in the city structure, influence on the distribution of traffic and pedestrian paths, ways of using a computer model of designing transport networks.*

### Введение

Формирование арт-центров, как объектов с ярко выраженной социальной направленностью, поставило задачи по определению специфики их размещения в городской застройке и установлению влияния их местоположения на внешний облик здания. На сегодняшний день существует ряд объективных факторов, оказывающих влияние на выбор участка при размещении арт-центров. К таким объективным факторам относится, в первую очередь, социальный фактор, выраженный в доступности комплекса для широких масс пользователей. Использование в практике планирования Интеллектуальных транспортных систем (ИТС) позволяет оптимизировать градостроительные решения путем учета особенностей ор-