УДК 656.13

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ПЕРСОНАЛЬНОЙ (ИНДИВИДУАЛЬНОЙ) МОБИЛЬНОСТИ

SOME ASPECTS OF THE USE OF PERSONAL (INDIVIDUAL) MOBILITY MEANS

Д. В. Капский, д-р техн. наук, доц.,

Е. Н. Кот, канд. техн. наук, доц.,

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Беларусь

Карski D., Doctor of technical Sciences, Associate Professor,

Kot E., Ph.D. in Engineering, Associate Professor,

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

В статье рассмотрены вопросы совершенствования нормативного правового обеспечения применения средства индивидуальной (персональной) мобильности» в крупных и больших городах. Проведен анализ действующих Правил дорожного движения, предложены подходы, термины и определения, а также варианты их совершенствования для целей применимости данных средств.

The article discusses the issues of improving the regulatory legal support for the use of the means of individual (personal) mobility "in large and large cities. The analysis of the current traffic rules is carried out, approaches, terms and definitions are proposed, as well as options for their improvement for the purposes of the applicability of these tools.

<u>Ключевые слова</u>: мобильность, средства персональной (индивидуальной) мобильности, Правила дорожного движения, транспортное средство.

<u>Keywords</u>: mobility, means of personal (individual) mobility, traffic rules, vehicle.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время для передвижения людей в Республике Беларусь (как и в других странах) все более активное применение находят устройства, которые получили название «средства индивидуальной мобильности» (СИМ) или «средства персональной мобиль-

ности» (СПМ). Особенно бурное развитие СПМ (в первую очередь в крупных и больших городах) началось с приходом в эту сферу «шеринговых» компаний, осуществляющих функции предоставления их в аренду (прокат).

К СПМ относят в том числе различные устройства, в которых качестве силовой установки предусмотрен электродвигатель (электросамокат, гироскутер, моноколесо и т. д.). При этом велосипед с электродвигателем к этой группе не относят.

В действующей редакции Правил дорожного движения (ПДД) Республики Беларусь определение и характеризующие признаки для СПМ отсутствуют, наиболее близким по характеристикам механическим транспортным средством является мопед.

В настоящее время ГАИ относит происшествия с участием лиц, использующих СПМ, к ДТП, а сами СПМ – к механическим транспортным средствам (согласно Приказа об учете ДТП).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И НОРМАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В 2019 г. разработан проект Указа Президента Республики Беларусь, в котором предусматривается внесение изменений в ПДД, в том числе относящихся к СПМ. Планируется ввести ряд определений:

«Средство персональной мобильности — приспособление (кроме велосипеда), имеющее электродвигатель и максимальную конструктивную скорость движения, определенную его технической характеристикой или ограниченную программно, не более 25 км/ч либо иной двигатель с аналогичной характеристикой (самокат, гироскутер, сигвеи и прочие));

Велосипед, веломобиль (далее — велосипед) — транспортное средство, за исключением инвалидных колясок, которое имеет по крайней мере два колеса и приводится в движение мускульной силой человека (людей), находящегося на (в) нем, в частности при помощи педалей или рукояток. К велосипеду приравнивается аналогичные по конструкции транспортные средства, имеющие электродвигатель номинальной максимальной мощностью в режиме длительной нагрузки, не превышающей 0,25 кВт и максимальную конструктивную скорость движения, определенную его техниче-

ской характеристикой или ограниченную программно не более 25 км/ч, либо иной двигатель с аналогичной характеристикой;

Пешеход — физическое лицо, участвующее в дорожном движении вне транспортного средства, в том числе передвигающееся в инвалидной коляске, на самокате, роликовых коньках, лыжах, на другом спортивном инвентаре, ведущее велосипед, мопед или мотоцикл, везущее санки или коляску (тележку), и не выполняющее в установленном порядке на дороге ремонтные и другие работы. К пешеходу приравнивается лицо, передвигающееся с использованием средства персональной мобильности;

Мопед — двух- или трехколесное механическое транспортное средство, приводимое в движение двигателем внутреннего сгорания с рабочим объемом до 50 куб. сантиметров или электродвигателем номинальной максимальной мощностью в режиме длительной нагрузки более 0,25 кВт и не более 4 кВт, и имеющее максимальную конструктивную скорость движения, определенную его технической характеристикой, не более 50 км/ч. К мопедам приравниваются другие механические транспортные средства с аналогичными характеристиками;

Мотоцикл — двухколесное механическое транспортное средство с боковым прицепом или без него, приводимое в движение двигателем с рабочим объемом 50 куб. сантиметров и более (в случае двигателя внутреннего сгорания) или максимальная конструктивная скорость которого (при любом двигателе) превышает 50 км/ч. К мотоциклам приравниваются трех и четырехколесные механические транспортные средства, имеющие массу в снаряженном состоянии не более 400 килограммов, а также механические транспортные средства с приводами управления мотоциклетного типа, имеющие массу в снаряженном состоянии не более 550 килограммов (без учета массы аккумуляторов в случае электрических транспортных средств), и максимальную эффективную мощность двигателя, не превышающую 15 кВт».

Таким образом, «малые средства мобильности» будут разделены на 4 категории (таблица 1).

Анализ планируемых изменений показывает, что разработчики изменений в ПДД не планируют относить СПМ к транспортным

средствам. На наш взгляд, такое решение является ошибочным, основной его причиной является нежелание:

- вносить изменения в большое количество статей действующих ПДД;
- ухудшать статистику дорожно-транспортных происшествий, включая в нее происшествия, участниками которых стали лица, использующие СПМ.

Таблица 1 – Классификация малых средств мобильности

таблица т теласонфикация малых средств моонлыности				
Группа устройств	СПМ	Велосипед	Мопед	Мотоцикл
Кто управля-	Пешеход	Водитель (вело-	Водитель	Водитель
ет		сипедист)		
Ограничение	Не более	Не более 25 км/ч	Не более	Более
скорости	25 км/ч	(при наличии	50 км/ч	50 км/ч
		электродвигателя)		
Места пере-	Пешеходные	Пешеходные зо-	Проезжая	Проезжая
движения	зоны, Пеше-	ны, Пешеходные	часть до-	часть доро-
	ходные до-	дорожки, велоси-	роги	ГИ
	рожки, вело-	педные дорожки		
	сипедные			
	дорожки			

Перенос движения отдельных видов СПМ на инфраструктурные элементы, изначально предназначенные для пешеходного движения, уже приводит к повышению риска травмирования как для лиц, использующих СПМ, так и для пешеходов, которые утрачивают защиту даже на элементах дороги, предназначенных в первую очередь для них.

Опыт других стран свидетельствует, что при включении в перечень разрешенных новых «малых средств передвижения» следует:

- уделять внимание их конструктивным особенностям (в том числе количеству человек, которые могут одновременно использовать это устройство);
 - вводить требования по обозначению СПМ;
- вводить требования по использованию средств защиты от травмирования;
- определять места разрешения и запрета парковки таких устройств;

- устанавливать возрастные ограничения для лиц, использующих СПМ;
- четко определять элементы инфраструктуры, по которым можно перемещаться с использованием СПМ (возможно разрешение двигаться по разным элементам дорог, но с разными порогами ограничения скорости).

В настоящее время проходит обсуждение изменений в Закон Республики Беларусь «О дорожном движении» и ПДД, поэтому имеется возможность для оперативного обсуждения предлагаемых поправок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом изложенного считаем целесообразным:

- 1) внести изменения в Закон Республики Беларусь «О дорожном движении» и ПДД в части СПМ (определения, классификация, признаки отнесения СПМ к каждой из категорий, требований к их обозначению и т. д.);
- 2) определить (рассматривать в дальнейшем), что любое транспортное средство с электродвигателем (кроме инвалидных колясок) относится к механическим транспортным средствам;
- 3) ввести отдельную категорию транспортных средств АМ1 (либо включить СПМ в общую группу с мопедами);
 - 4) определить перечень требований по регистрации СПМ;
- 5) определить перечень требований к применению защитных приспособлений при использовании СПМ;
- 6) определить перечень элементов улиц и автомобильных дорог, по которым можно двигаться с использованием каждого из видов СПМ;
- 7) ограничить использование СПМ на пешеходных элементах улиц и автомобильных дорог (с введением ограничения скорости 10 км/ч);
- 8) разработать и начать реализацию Программы трансформации существующих улиц и автомобильных дорог, предусматривающей конструктивное отделение специальной группы элементов, предназначенных для движения на велосипедах, электровелосипедах и с использованием СПМ;

9) обеспечить юридическую защиту пешеходов в случаях ДТП с участием пешехода и лиц, использующих СПМ, на пешеходных элементах дорожной сети.

«Малые средства мобильности» в благоприятный сезон года (при температуре воздуха выше $+10^{\circ}$ С, отсутствии осадков) уже являются неотъемлемой частью жизни людей (особенно в городах), позволяют заменить передвижения на личных автомобилях и маршрутных транспортных средствах при расстояниях передвижения до 5 км.

При создании для СПМ благоприятной нормативной правовой основы, безопасной инфраструктуры и должного информирования увеличение количества пользователей СПМ может значительно уменьшить загруженность городских улиц, улучшить экологическую ситуацию в городах.

Представлено 07.04.2021

УДК 349.6:346.7

МЕРЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УГРОЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: НАУЧНО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

MEASURES TO PREVENT THREATS TO ENVIRONMENTAL SAFETY IN THE IMPLEMENTATION OF TRANSPORT ACTIVITIES: SCIENTIFIC AND LEGAL PROBLEMS

О. А. Хотько, канд. юрид. наук., доц., Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь V. Khatsko, PhD in Juridical sciences, Associate Professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus

Рассматриваются угрозы причинения вреда окружающей среде в связи с осуществлением транспортной деятельности и формулируются предложения, способствующие снижению вредного воздействия транспорта на состояние защищенности окружающей среды.