

УДК 681.5

С. А. АЗЕМША, кандидат технических наук, Е. Ю. БРЕЛЬ, магистрант, Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВЕЛОСИПЕДНОГО ДВИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Транспортная подвижность населения – показатель мобильности, зависящий от экономических и социальных факторов жизни, а также от уровня развития транспортной системы. Классически этот показатель измеряется числом поездок на душу населения, затрачиваемого на передвижение времени, транспортной работы (пассажираоборот) по каждому способу передвижения. Современный человек в повседневной жизни может использовать различные средства передвижения: личный автомобиль, общественный транспорт, пешие передвижения и т.д. В сложившихся в Республике Беларусь условиях преимущество отдается именно автомобильному транспорту, поскольку он сочетает в себе наилучшие соотношения стоимости и качества передвижения для большинства граждан. В то же время далеко не каждый автовладелец, отдавая приоритет комфорту и экономии времени, реально оценивает вред автотранспорта. Альтернативой автомобильному транспорту может стать велосипедный, который на текущее время популярен во многих городах европейских стран, и только начинает набирать свою популярность в Республике Беларусь.

В статье оценена динамика изменения показателей транспортной подвижности населения в Республике Беларусь, обозначены основные негативные тенденции, сложившиеся в данной сфере, предложены решения для стабилизации ситуации. При написании статьи использовались методы системного и ситуационного анализа, методы сравнения и аналогий, сбора, обобщения и систематизации данных, статистического моделирования, стандартные математические методы и прикладные компьютерные программы, применяемые при решении задач в статистической постановке.

В Республике Беларусь наблюдается рост показателей транспортной подвижности населения. Имеющиеся статистические данные позволяют количественно оценить транспортную подвижность по значениям следующих критериев:

- количество поездок одного жителя на общественном транспорте в год (рисунок 1);
- годовой пассажирооборот всех видов общественного

транспорта (см. рисунок 1), млн пас·км/год;

– средняя дальность поездки одного пассажира на общественном транспорте (см. рисунок 1), км;

– число легковых автомобилей в личной собственности граждан на 1000 жителей (рисунок 2);

– абсолютное и относительное на душу населения значение проданного гражданам автомобильного бензина и дизельного топлива (рисунок 3).

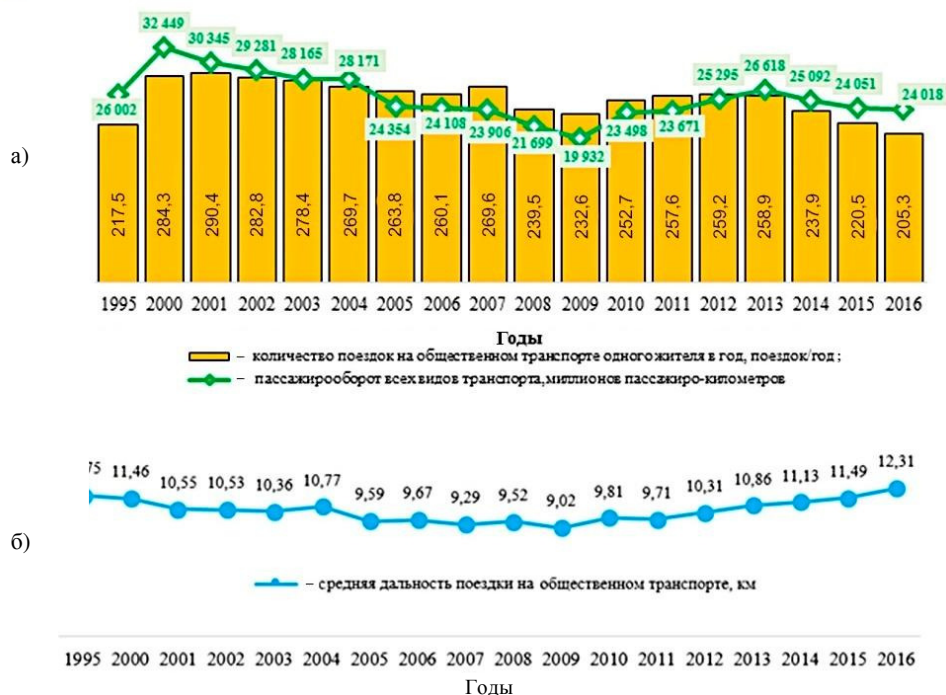


Рисунок 1 – Характеристики передвижений на общественном транспорте:

а – годовое количество поездок на общественном транспорте одного пассажира и пассажирооборот всех видов транспорта в Республике Беларусь за 1995–2016 годы; б – средняя дальность поездки на общественном транспорте в Республике Беларусь за 1995–2016 годы [1–3]

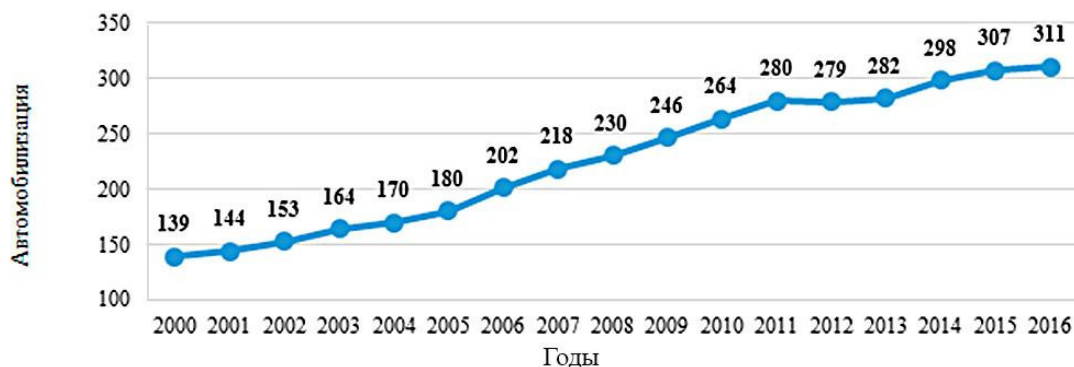


Рисунок 2 – Число легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей [4]

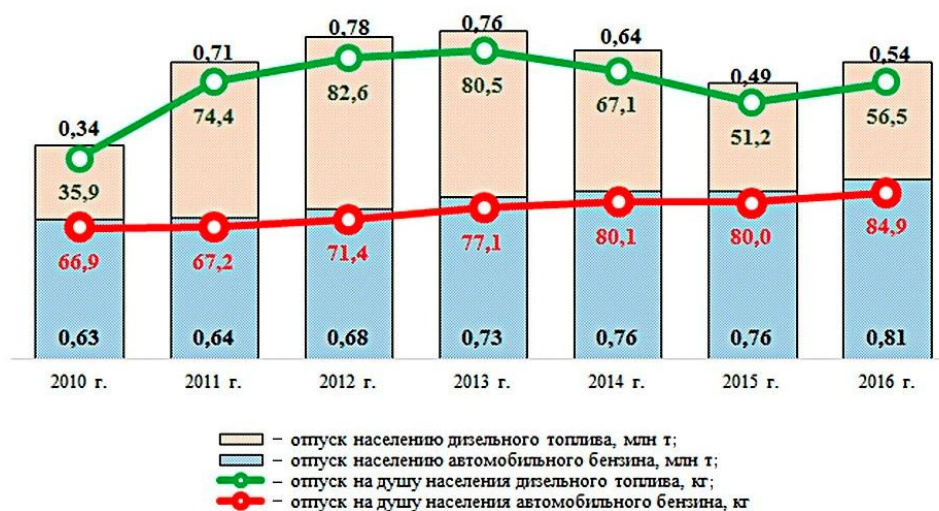


Рисунок 3 – Потребление автомобильного бензина и дизельного топлива населением Республики Беларусь [5, 6]

Анализ рисунков 1–3 показывает ежегодный прирост для некоторых показателей (например, число легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей на рисунке 2) наряду с имеющимися спадами для других показателей (например, годовое количество поездок на общественном транспорте одного пассажира на рисунке 1). Для количественной оценки динамики изменения исследуемых показателей были использованы следующие критерии:

1 Изменение абсолютного значения показателя за исследуемый период, которое показывает разность между значениями показателя в конце и в начале анализируемого периода:

$$\Delta_a = Y_{\text{нач}} - Y_{\text{конеч}}, \quad (1)$$

где $Y_{\text{нач}}$, $Y_{\text{конеч}}$ – значение исследуемого показателя в конечном и начальном году соответственно.

Для показателя «Число легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей» (см. рисунок 2) значение этого параметра будет $\Delta_a = 311 - 139 = 172$ авт/1000 жит.

2 Относительное изменение показателя в конечном году по отношению к начальному, которое показывает разность между значениями показателя в конце и в начале анализируемого периода, отнесенную к значению показателя в начале периода:

$$\Delta_o = \frac{Y_{\text{конеч}} - Y_{\text{нач}}}{Y_{\text{нач}}} \cdot 100. \quad (2)$$

Для показателя «Число легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей» (см. рисунок 2) значение этого параметра будет $\Delta_o = \frac{311 - 139}{139} \cdot 100 = 55,3 \%$.

3 Тенденция показателя, показывающая направление движения чего-либо. Применительно к выполняемому анализу тенденция показывает направление движения анализируемого показателя. Фактически под тенденцией будем понимать прямую с уравнением $y = ax + b$, проведенную через множество точек фактических данных на плоскости, угол наклона которой (« a » в уравнении прямой) показывает направление движения анализируемого показателя. Тогда, по методу наименьших квадратов, обозначив $t_y = a$, можно записать формулу, по которой находится тенденция (рисунок 4):

$$t_y = \frac{\sum_{i=1}^n (i - \bar{i})(Y_i - \bar{Y})}{\sum_{i=1}^n (i - \bar{i})^2}, \quad (3)$$

где i – номер периода; n – количество периодов; $\bar{i} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n i$;

Y_i – значение показателя (индикатора), соответствующее i -му периоду;

$\bar{Y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i$ – среднее значение показателя (индикатора).

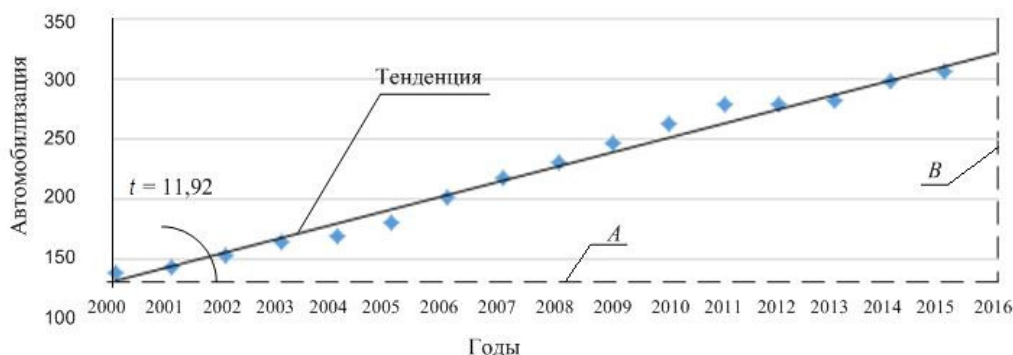


Рисунок 4 – Иллюстрация оценочного показателя – тенденции (t_y) на примере числа легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей

На рисунке 4 приведены данные о числе легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей за период с 2000 по 2016 гг. Сплошной линией показана тенденция этого показателя. Численное значение тенденции будет равно тангенсу угла наклона линии тенденции относительно оси абсцисс, который в свою очередь равен отношению противолежащего катета (сторона B) к прилежащему катету (сторона A). Тенденция показывает, на сколько изменится функция при изменении независимой переменной на единицу. Значение тенденции в этом случае, рассчитанное из выражения (3), будет $t_y = 11,92$.

Таким образом, тенденция числа легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей за период с 2000 по 2016 гг. свидетельствует:

- о направлении движения этого показателя: если тенденция положительная, то он возрастает, а если отрицательная, – то снижается. Для приведенного на рисунке 4 показателя $t_y = 11,92$, что говорит об общей тенденции увеличения числа легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей;

- об эластичности функции: на сколько изменяется зависимая переменная при изменении независимой на единицу. При анализе показателей транспортной подвижности исследовалась их зависимость от времени, единицей измерения которого был принят календарный год. Поэтому численное значение тенденции показывает, как изменится показатель за один год. Для числа легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей $t_y = 11,92$, что говорит о том, что при сохранении такой тенденции количество легковых автомобилей в Республике Беларусь в личной собственности граждан на 1000 жителей ежегодно будет увеличиваться на 11,92 ед. /1000 жит.

4 Тренд показателя. Наличие тренда говорит об устойчивости динамики изменения показателя. Часто

используемым на практике критерием проверки наличия (отсутствия) тренда является критерий восходящих и нисходящих серий. Он реализуется в виде последовательности известных шагов, описанных, например, в [7]. Применяются и иные критерии (например, коэффициент автокорреляции, критерий серий, основанный на медиане выборки).

Результаты расчета приведенных критериев оценки динамики изменения показателей транспортной подвижности представлены в таблице 1. Анализ этой таблицы позволяет сделать следующие основные выводы:

1 Имеется устойчивость в росте:

- продаваемого населению автомобильного бензина, как в абсолютном, так и в относительном (на душу населения) количестве. При этом ежегодный прирост продаж бензина составляет порядка 30 тыс. т, а на душу населения – 3,2 кг. За период с 2010 по 2016 гг. абсолютный прирост продаж автомобильного бензина составил 180 тыс. т (28,57 %), а на душу населения – 18 кг (3,2 %);

- количества зарегистрированных легковых автомобилей в собственности граждан на 1000 человек населения. При этом ежегодный прирост уровня автомобилизации составляет почти 12 авт. на 1000 жителей. Абсолютный прирост за период с 2000 по 2016 г. составил 171 авт. на 1000 жителей, что эквивалентно относительному росту на 123 %;

- средней дальности поездки на общественном транспорте. При этом ежегодный прирост средней дальности поездки пассажира составляет 0,044 км. Абсолютный прирост за период с 2000 по 2016 г. составил 0,85 км, что эквивалентно относительному росту на 7,4 %.

2 Имеется устойчивость в снижении:

- годового количества поездок на общественном транспорте одного жителя. При этом ежегодное снижение практически достигает четырех поездок в год на каждого жителя. В 2016 г. по отношению к 2000 г. абсолютное снижение составило 79 поездок в год на одного жителя (27,79 %);

– пассажирооборота всех видов транспорта. При этом ежегодное снижение составляет почти 400 млн пас·км. В 2016 г. по отношению к 2000 г. абсолютное снижение составило 8,4 млрд пас·км в год (25,98 %).

Такие выводы свидетельствуют о росте транспортной подвижности населения Республики Беларусь. Причем очевидным является перекоп транспортного спроса в сторону использования личного легкового автомобиля. Это

выражается в росте автомобилизации (т.е. растет число автомобилей), увеличении объема продаж автомобильного топлива (т.е. автомобилями чаще пользуются), снижении показателей использования пассажирского общественного транспорта. Бесконтрольный, неуправляемый перекоп транспортного спроса в сторону легкового автомобиля чреват известными проблемами – экологическими, экономическими, аварийными.

Таблица 1 – Расчет критериев оценки динамики изменения исследуемых величин

Год	Отпуск населению топлива, млн т		Отпуск на душу населения, кг		Автомобилизация, число легковых автомобилей в собственности граждан на 1000 человек населения	Количество поездок на общественном транспорте одного жителя в год, поездок/год	Пассажирооборот всех видов транспорта, млн пас·км	Средняя дальность поездки на общественном транспорте, км	
	автомобильного бензина	дизельного топлива	автомобильного бензина	дизельного топлива					
2000	–	–	–	–	139	284,3	32 449	11,46	
2001	–	–	–	–	144	290,4	30 345	10,55	
2002	–	–	–	–	153	282,8	29 281	10,53	
2003	–	–	–	–	164	278,4	28 165	10,36	
2004	–	–	–	–	170	269,7	28 171	10,77	
2005	–	–	–	–	180	263,8	24 354	9,59	
2006	–	–	–	–	202	260,1	24 108	9,67	
2007	–	–	–	–	218	269,6	23 906	9,29	
2008	–	–	–	–	230	239,5	21 699	9,52	
2009	–	–	–	–	246	232,6	19 932	9,02	
2010	0,63	0,34	66,9	35,9	264	252,7	23 498	9,81	
2011	0,64	0,71	67,2	74,4	280	257,6	23 671	9,71	
2012	0,68	0,78	71,4	82,6	279	259,2	25 295	10,31	
2013	0,73	0,76	77,1	80,5	282	258,9	26 618	10,86	
2014	0,76	0,64	80,1	67,1	298	237,9	25 092	11,13	
2015	0,76	0,49	80,0	51,2	307	220,5	24 051	11,49	
2016	0,81	0,54	84,9	56,5	311	205,3	24 018	12,31	
Δ_a	0,18	0,20	18,00	20,60	171	-79	-8431	0,85	
Δ_o	28,57	58,82	26,91	57,38	123,09	-27,79	-25,98	7,39	
t_γ	0,031	0,001	3,154	-0,004	11,918	-3,923	-399,809	0,044	
Тренд по	коэффициенту автокорреляции временного ряда	Есть	Нет	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
	критерию серий, основанный на медиане выборки	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
	критерию “восходящих” и “нисходящих” серий	Есть	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть

Примечание – Цветом выделены ячейки, для которых установлено наличие тренда.

Для снижения (сдерживания роста) автомобилизации и снижения активности пользования личными легковыми автомобилями должна быть разработана и реализована государственная политика, направленная на стимулирование использованием альтернативными способами передвижения. Одним из таких способов передвижения являются велосипедные, а способом стимулирования – создание соответствующей инфраструктуры. Конечно, процесс создания, а также параметры велоинфраструктуры должны регламентироваться. К нормативно-правовым документам в области организации велосипедного движения в Республике Беларусь относятся:

1 Правила дорожного движения, утвержденные Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551 «О мерах по повышению безопасности дорожного движения» с изменениями и дополнениями. Рассматриваемые вопросы в области велосипедного движения:

- устанавливают определения «велосипед», «велосипедная дорожка»;
- требования к размещению велосипедиста на проезжей части;
- правила дорожного движения для велосипедистов по улично-дорожной сети;
- технические средства организации дорожного движения, предназначенные для регулирования и организации движения;
- требования к техническому состоянию и оборудованию велосипеда.

2 СТБ 1300–2014 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», утвержденный постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 28 января 2014 г. № 5. Рассматриваемые вопросы в области велосипедного движения:

- правила применения и установки технических средств организации дорожного движения (светофоры, дорожных знаков, дорожной разметки и т.п.);
- геометрические параметры дорожек и проездов, предназначенных для движения велосипедистов.

3 ТКП 45-3.03-227–2010 «Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования», утвержденный приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 17 декабря 2010 г. № 485. Рассматриваемые вопросы в области велосипедного движения:

- некоторые варианты организации велосипедного движения на территории городской застройки;
- геометрические параметры проектируемых полос и дорожек, предназначенных для движения велосипедистов (уклоны, радиусы закруглений, ширина);
- геометрические параметры парковок для велосипедов.

4 ТКП 45-3.01–116–2008 «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки», утвержденный приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 439. Рассматриваемые вопросы в области велосипедного движения:

– потребность в разработке схем велосипедного движения в населенных пунктах;

– варианты организации велосипедных дорожек в зависимости от типа улиц населенных пунктов.

5 СТБ 1140-2013 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические условия», утвержденный постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 31 октября 2013 г. № 56. Рассматриваемые вопросы в области велосипедного движения:

– размеры дорожных знаков, технические требования к форме, цвету, компоновке, конструкции, светотехническим характеристикам (яркости, удельному коэффициенту силы света и т. д.), конструкционным материалам и покрытиям.

6 СТБ 1231-2012 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Общие технические условия», утвержденный постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 20 апреля 2012 г. № 21. Рассматриваемые вопросы в области велосипедного движения:

– технические требования к дорожной разметке (геометрические параметры линий разметки, применяемые материалы для нанесения дорожной разметки, гарантийный срок эксплуатации дорожной разметки).

7 ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) «Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства», утвержденные приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 20 декабря 2007 г. № 416. Рассматриваемые вопросы в области велосипедного движения:

– расстояния от элементов велосипедной инфраструктуры до посадок растений.

Ежегодно количество велосипедистов на улицах городов возрастает [8], в результате чего возникает потребность в создании сети велосипедных дорог, правильной реализации объектов велосипедной инфраструктуры, позволяющих разделять конфликтующие потоки пешеходов, велосипедистов и автотранспорта. На сегодняшний день велодорожки в Гомеле существуют в разнесенном виде, некоторые из них находятся в неудовлетворительном состоянии. В 2015 г. на некоторых тротуарах в Гомеле (по пр. Речицкому, пр. Космонавтов и ул. Мазурова) была нанесена дорожная разметка (1.1.1, 1.29, 1.33) и оборудованы дорожные знаки 4.5.1 «Начало велосипедной дорожки» и 4.5.2 «Конец велосипедной дорожки», в результате чего они перешли в разряд велодорожек. В 2016 г. подобным образом в ряд велодорожек перевелись и тротуары по «Восточному обходу» и ул. Объездной. За последние годы сформировалась концептуальная основа велотранспортной инфраструктуры и других городов Беларуси: Минска, Полоцка, Новополоцка, Могилева и т.д.

В то же время анализ состояния уровня аварийности с участием велосипедистов в Республике Беларусь по сравнению с другими странами (рисунок 5) показывает, что уровень социального риска для велосипедистов в нашей стране велик.

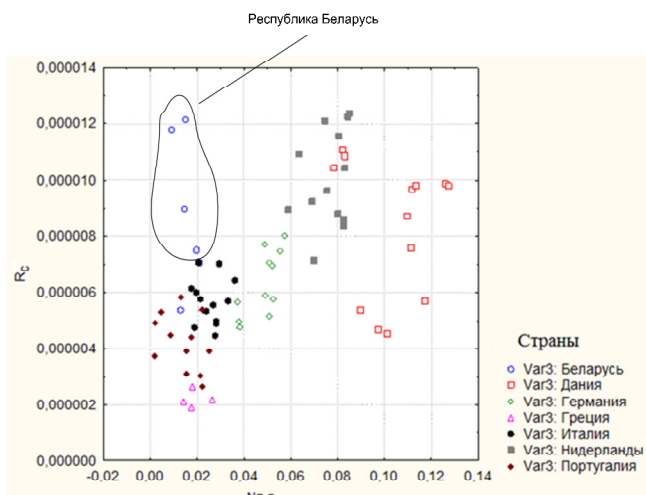
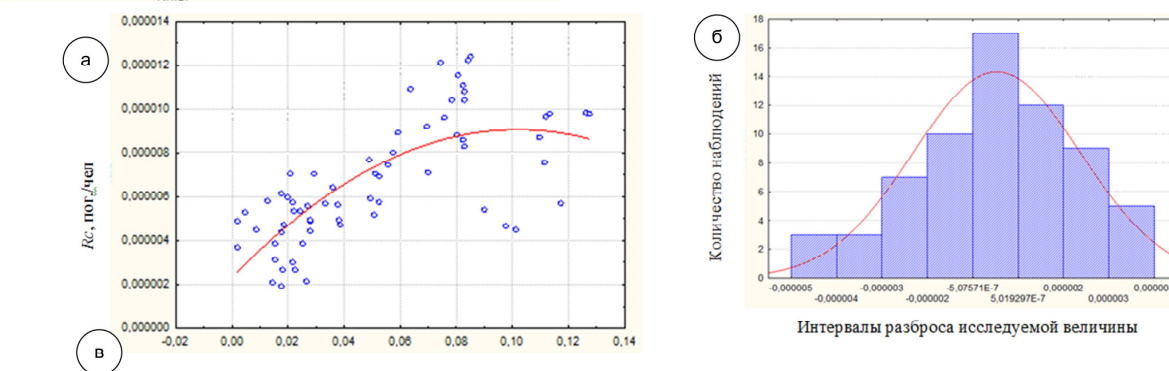


Рисунок 5 – Диаграмма рассеивания значения социального риска в зависимости от удельного годового объема продаж велосипедов по зарубежным странам и Республике Беларусь: R_c – социальный риск – количество погибших в ДТП велосипедистов на население; $N_{п.в.}$ – удельный годовой объем продаж велосипедов – общее количество произведенных и импортируемых велосипедов за вычетом экспортируемых на население, шт/чел.

Регрессионный анализ (рисунок 6) позволил установить вид зависимости между изображенными на рисунке 5 переменными и подтвердить ее статистическую значимость.



Оценка	Свободный член	$N_{п.}$	$N_{п.}^2$
Значение	0,00000232	0,000132	-0,0006505
Стандартная ошибка	0,000000659	0,0000265	0,0002117
Критерий Стьюдента	3,52	4,99	-3,07
p-уровень	<0,05	<0,05	<0,05
Коэффициент корреляции		0,733	
Коэффициент детерминации		0,538	
Критерий Фишера		36,788	
p-уровень		<0,05	

Рисунок 6 – Результат регрессионного анализа зависимости между количеством погибших в ДТП велосипедистов на численность населения (R_c , пог/чел.) и удельным годовым объемом продаж велосипедов ($N_{п.в.}$, шт/чел.): а – диаграмма рассеивания; б – гистограмма распределения остатков; в – характеристики регрессионной модели

Проведенный анализ хорошо иллюстрирует превышение уровня аварийности с участием велосипедистов в Республике Беларусь. Одной из причин такого положения дел является отсутствие единых, научно обоснованных подходов к организации велодвижения в городах. Для заполнения этого пробела разработан проект методических рекомендаций по организации велосипедного движения в городах [9]. Данный документ содержит следующие основные разделы: область применения проекта методических рекомендаций, нормативные ссылки, термины и определения, классификация объектов велосипедной инфраструктуры, общие технические требования к объектам велосипедной инфраструктуры, условия выбора варианта организации велосипедной инфраструктуры на перегоне, параметры объектов велосипедной инфраструктуры на перегоне и варианты их исполнения, организация велосипедного движения на перекрестках, организация движения велосипедистов в зоне остановочных пунктов маршрутного

пассажира транспорта, рекомендуемые этапы создания велосипедной инфраструктуры, обустройство объектов велосипедной инфраструктуры техническими средствами организации дорожного движения (выдержка из СТБ-1300), типовые схемы применения ТСОДД при различных способах организации велосипедной инфраструктуры.

Проведенные по методике HEAT расчеты указывают на высокий экономический эффект от использования велосипеда вместо автомобиля – 7 630 000 евро, который достигается на 1000 человек населения за пять лет. Годовой экономический эффект от использования одним человеком в год составляет порядка 1526 евро при ежедневной длине поездки 10 км.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сформулировать следующие основные выводы:

1 В Республике Беларусь наблюдается рост транспортной подвижности с использованием личного легкового автомобиля на фоне снижения параметров исполь-

зования общественного транспорта. Бесконтрольное, неуправляемое смещение транспортного спроса в сторону пользования личным легковым автомобилем приводит к ряду негативных проявлений. Ввиду этого целесообразно создать условия для смещения транспортного спроса в сторону реализации более экономичных способов передвижений – велосипедных поездок.

2 Регрессионный анализ аварийности с участием велосипедистов показал высокий уровень социального риска для Республики Беларусь.

3 Сравнительный анализ законодательства Республики Беларусь и ряда иностранных государств показал недостаточную законодательную проработку вопросов организации велосипедного движения в нашей стране.

4 С целью создания условий для повышения транспортного спроса на велосипедные перемещения, а также снижения аварийности с участием велосипедистов, разработан проект методических рекомендаций по организации велосипедного движения в городах республики.

Список литературы

1 Статистика транспорта [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=86538>. – Дата доступа: 01.05.2017.

2 Численность населения по областям и г. Минску [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2017. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/demografiya_2/g/chislennost-naseleniya-po-oblastyam-i-g-minsku/. – Дата доступа: 01.05.2017.

3 Перевозки пассажиров по видам транспорта [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2017. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport/godovye-dannye_12/perevozki-passazhirov-po-vidam-transporta/. – Дата доступа: 01.05.2017.

4 Статистика транспорта [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=86540>. – Дата доступа: 01.05.2017.

5 Система показателей энергоэффективности [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika/sistema-pokazateley-energoeffektivnosti/otpusk-toplivno-energeticheskikh-resursov-na-dushu-naseleniya/>. – Дата доступа: 01.05.2017.

6 Статистика топливно-энергетического комплекса [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=86754>. – Дата доступа: 01.05.2017.

7 Аземша, С. А. Применение научных методов в повышении безопасности дорожного движения : [монография] / С. А. Аземша, А. Н. Старовойтов. – Гомель : БелГУТ, 2017. – 191 с.

8 Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Гомель, 2017. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 28.10.2017.

9 Брель, Е. Ю. Разработка проекта методических рекомендаций по организации велосипедного движения в городах : [магистерская дис.] / Е. Ю. Брель. – Гомель : БелГУТ, 2017. – 140 с.

Получено 18.01.2018

S. A. Azemsha, E. Yu. Brel. Advisability and direction of cycling development in the Republic of Belarus.

Transport mobility of the population is a measure of mobility that depends on economic and social factors of life, as well as on the level of development of the transport system (in particular, on the level of motorization). It is measured by the number of trips spent time, transport work (passenger turnover) for each way of traveling. In everyday life modern people can use various means of transportation – a personal car, public transport, foot traffic, etc. In the conditions prevailing in the Republic of Belarus, preference is given to the road transport, since it combines the best balance of cost and quality of movement for most citizens. At the same time, not every car owner giving priority to comfort and saving time really appreciates the damage to vehicles. An alternative to the road transport can be cycling, which is currently popular in many cities of European countries, and only begins to gain its popularity in the Republic of Belarus.

The article assesses the dynamics of changes in the transport mobility of the population in the Republic of Belarus, identifies the main negative trends that have developed in this area, and suggests solutions for stabilizing the situation. When writing the article, methods of system and situational analysis, methods of comparison and analogies, data collection, generalization and systematization, statistical modeling, standard mathematical methods and applied computer programs used in solving problems in statistical formulation were used.