

Министерство образования Республики Беларусь  
Белорусский государственный университет  
Географический факультет

# **Демографические риски XXI века** **(к Международному дню народонаселения)**

Материалы  
III Межвузовской студенческой конференции  
с международным участием  
13 мая 2016 г., Минск, Беларусь

Минск



БЕЛСЭНС

2016

УДК 314+33:911.3+338.48(063)  
ББК 60.7+65.04+65.433я431  
ДЗ1

Рекомендовано Советом географического факультета  
28 апреля 2016 г., протокол № 9

Редакционная коллегия:  
зав. кафедрой экономической географии зарубежных стран,  
д-р геогр. наук, проф. *Е.А. Антипова*  
(главный редактор);  
доц. кафедры экономической географии зарубежных стран,  
канд. геогр. наук *Л.В. Фокеева*  
(зам. главного редактора).

Рецензенты:  
канд. экон. наук *С.В. Ионцева* (Россия, МГУ им. М.В. Ломоносова)  
канд. геогр. наук, доц. *В.М. Зайцев* (Беларусь, БГУ).

ДЗ1 **Демографические риски XXI века:** (к Международному дню народонаселения): материалы III Межвузовской студенческой конференции с международным участием, 13 мая 2016 г., Минск, Беларусь / БГУ, геогр. фак. ; редкол.: Е.А. Антипова (гл. ред.). – Минск : Белсэнс, 2016. – 219 с. : ил. – Библиогр. в конце ст.

ISBN 978-985-6946-64-9

В издании отражены научно-методические и практические результаты научных исследований в области современных проблем географической науки, демографических рисков и социально-экономического развития стран и регионов мира, современных проблем развития туризма и геоэкологии, картографического обеспечения демографических и социально-экономических процессов.

Адресуется преподавателям, научным работникам, студентам и аспирантам вузов.

УДК 314+33:911.3+338.48(063)  
ББК 60.7+65.04+65.433я431

Подготовлено в рамках проекта «Поддержка реализации национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь», финансируемого Правительством Российской Федерации, Фондом ООН в области народонаселения (ЮНФПА) и Детским Фондом ООН (ЮНИСЕФ).  
Национальное исполнительное агентство –  
Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь.

ISBN 978-985-6946-64-9

© Оформление. ООО «Белсэнс», 2016

*Е.Д. Федорович*

Белорусский государственный университет, г. Минск  
E-mail: kattyfedorowich@gmail.com

## **Проблемы и перспективы оптимизации сети общественного транспорта (на примере г. Гродно)**

На современном этапе развития общества городская мобильность играет важную роль в социально-экономическом развитии городов и регионов нашей страны. Возможности по строительству новых магистралей в пределах городских территорий ограничены, а использование личного транспорта сдерживается недостаточным наличием парковочных мест, поэтому ключевое внимание должно уделяться развитию общественного транспорта.

Гродно – это один из областных центров республики с населением свыше 300 тыс. чел. и развитой сетью общественного транспорта. В данном исследовании ключевой целью является выявление недостатков и достоинств в действующей транспортной сети, поиск вариантов оптимизации маршрутов общественного транспорта на основании анализа доступности центра г. Гродно.

Для проведения анализа в среде ArcGIS была построена карта-схема, отображающая доступность центра города Гродно при передвижении на общественном транспорте. Исследование проводилось с помощью модуля Network Analyst, который выделил зоны доступности центра города в 5, 10 и 15 минут. Для большей наглядности было проведено функциональное зонирование города, которое дало объяснение низкой востребованности некоторых маршрутов общественного транспорта в городе.

В результате проделанной работы был отмечен ряд достоинств и недостатков действующей сети общественного транспорта г. Гродно.

Основными достоинствами действующей сети являются:

- наличие большого автобусного парка, осуществляющего движение по 50 маршрутам;
- наличие троллейбусного парка, осуществляющего движение по 17 маршрутам, что уменьшает расходы горючего топлива и снижает выбросы выхлопных газов;
- наличие официального сайта «Транспорт Гродно», позволяющего в онлайн-режиме при имеющемся доступе к сети Internet отслеживать передвижение автобусов и маршрутных такси в черте города.

К недостаткам следует отнести слабо развитую сеть троллейбусных маршрутов, а также наличие «белых пятен» в сети общественного транспорта.

Проанализировав данные, полученные в ходе сетевого анализа транспортной сети г. Гродно, можно сделать ряд выводов-рекомендаций:

- 1) для улучшения транспортной сети г. Гродно необходимо ввести в эксплуатацию маршруты автобусов общественного транспорта по ул. Калиновского и ул. Рыбацкая. Продлить маршруты автобусов: № 34 по ул. Большая Троицкая, № 49 по ул. Понемунская, а также пустить маршрут по ул. Лососна и ул. Дмитриевка;
- 2) для оптимизации пешеходной доступности остановочных пунктов общественного транспорта необходимо установить остановочные пункты на рекомендуемых новых маршрутах по ул. Лососна, ул. Дмитриевка, ул. Большая Троицкая и других;
- 3) для оптимизации транспортной доступности в вечерний час пик рекомендуется пустить автобусы типа «Экспресс» и «Скоростной», в утренний период по направлению от спальных районов к крупным промышленным предприятиям и в центр города, а в вечернее время – в обратном направлении и через гипермаркеты (Евроопт, Корона, Алми). На данный момент в маршрутах общественного транспорта только 3 автобуса типа «Экспресс»;
- 4) необходимо развитие сети городского электротранспорта, особенно с учетом ввода в эксплуатацию Белорусской АЭС. Ввести в эксплуатацию троллейбусные маршруты по ул. Лососна, ул. Дмитриевка, ул. Карского и других;
- 5) выделение обособленных полос для движения пассажирских транспортных средств общего пользования, увеличение скорости и качества перевозки пассажиров в черте города;
- 6) для улучшения качества перевозок городским общественным транспортом рекомендуется совершенствование правовых основ в области автомобильного и городского электрического транспорта.

Таким образом, на основе данных, полученных в результате сетевого анализа, и вышеизложенных рекомендаций можно оптимизировать дорожную сеть города, улучшить качество и увеличить скорость передвижения общественным транспортом.