

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ГОРОДОВ СПУТНИКОВ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Галабурда В.С., Микиша В.С., Цалапов А.Д.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: Цявловская Н.В. – магистр техн. наук, старший преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. Данная статья выявляет основные сдерживающие факторы переезда жителей г. Минска в города-спутники, а также способы устранения негативных факторов путем государственного капиталовложения в различные сектора экономики городов-спутников.

Ключевые слова: города-спутники, анкетирование, застройка, рынок жилья, транспортное обеспечение, градостроительство, жилая среда

Введение. Население Минска уже превысило 2 миллиона человек [1]. Число городских жителей растет не столько за счет естественного прироста (рождаемости), сколько за счет миграционных потоков. Вымывая регионы, столица концентрирует лучшее — молодые, динамичные и квалифицированные кадры. Плотность населения в Минске выше, чем во многих европейских столицах. Большая плотность населения в городах приводит к большой загазованности воздуха в городах, шумовому транспортному загрязнению. Эти факторы повышают риски негативного влияния на здоровье и жизнедеятельность городских жителей. Остановить эту тенденцию можно с помощью реализации проекта перспективного развития городов-спутников.

Основным импульсом развития городов-спутников было заявлено жилое строительство как инструмента по решению проблемы нехватки территорий под жилищное строительство в городе Минске и привлечению населения в города-спутники [2].

Цель данной работы: выявить основные сдерживающие факторы реализации проекта строительства городов-спутников и повышение информированности населения о реализации перспективного направления по экологизации, повышению комфортности и безопасности среды обитания городского населения.

Основным направлением в работе явилось всестороннее изучение информированности и мнения жителей города Минска о развитии городов-спутников, выявление причин отказа от переселения в данные малонаселенные пункты и возможные пути решения этих проблем. Достичь положительного результата при решении данного вопроса возможно только при наиболее полном соответствии критериев, заложенных в проект создания городов-спутников, тем требованиям, которые предъявит будущий их житель.

Основная часть. Получение информационного материала велось посредством электронного анкетирования, которое отражает мнение различных возрастных групп населения, а также с учетом его семейного состава (наличия детей в семье и их количества).

Анализ анкетирования выявил следующее:

1. Из 247 опрошенных респондентов – 193 человека имеют в собственности квартиру в городе Минске, соответственно, у 54 – таковая отсутствует. Большинство опрошенных – 195 человек имеет одного-двух детей, 33 семьи являются многодетными, у 24 – детей нет. Основная часть опрошенных находятся в возрастных промежутках 25-50 лет – 127 человек и 45-55 лет – 68 человек.

2. В ближайшие годы приобретать квартиру или расширять имеющуюся жилплощадь планирует 71 человек из анкетированных.

3. Информированность респондентов о проекте создания городов-спутников крайне низкая: не информированы – 191 респондент.

Информированность респондентов о сущности и цели создания данного проекта – с аналогичными результатами: не информированы – 221 респондент. Результат довольно низкий, с учетом того, что в последние годы появилось достаточно информационных статей по данной тематике на страницах интернет порталов.

4. Одним из наиболее важных проблемных вопросов анкетирования явился вопрос о типе застройки городов-спутников, как фактора непосредственного влияния на планировку города. Анализируя вышеизложенное, можно сделать предположение, что проживание в городе-спутнике будет ассоциироваться у населения с вариантом строительства частного дома или же проживания в более комфортных зданиях малой этажности. Данный вариант застройки несет в себе и положительную экологическую составляющую, т.к. соответствует экологическим градостроительным планировочным мероприятиям городской застройки, безопасным для проживания населения районам с минимальным уровнем концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе жилого района.

5. Ценовые характеристики (стоимость строительства квадратного метра жилого помещения), при которых рассматривался бы вариант переезда желающих в город-спутник, должны находиться в пределах 500-700 у.е. Стоит отметить, что под этим подразумевалась цена квадратного метра именно для индивидуальной застройки или домов повышенных потребительских качеств (пониженной этажности – до 5 этажей, экологически «чистый» район и т.п.).

Проанализировав предложения на рынке жилья, только стоимость жилья в Руденске соответствует предъявляемым критериям и с экономической и с экологической точек зрения.

6. Среди главных недостатков, с которыми может столкнуться будущий житель города - спутника, можно выделить: недостаточность в развитии транспортной системы как фактора внешнего сообщения, которая должна обеспечить возможности быстрого и комфортного перемещения в столицу; недостаточность развития социальной инфраструктуры (свободных мест в дошкольных и учебных заведениях, перегрузка в обслуживании населения услугами медицинских учреждений); отсутствие рабочих мест и более низкий уровень оплаты труда в этих населенных пунктах в сравнении с городом Минском.

Именно вопрос развития транспортного сообщения в первые годы развития городов-спутников будет играть решающую роль, т.к. создание необходимого количества рабочих мест – процесс медленный. Соответственно, основная масса жителей этих городов столкнется с серьезной проблемой. Стоит учитывать, что и уровень оплаты труда специалистов на данный момент имеет существенное отличие между столицей и данными городами. Создание комфортных условий перемещения между городами-спутниками и Минском будет стимулировать выбор места жительства в пользу первого. Основным критерием комфортности в этом плане принято считать время и стоимость проезда. Например, жители пригородов Нью-Йорка, Парижа, Берлина преодолевают расстояние от дома в пригороде, до городской черты (в среднем 30 км) – за 25 минут, в основном пользуясь личными автомобилями и железнодорожным видом транспорта [3].

Решением этой проблемы можно находить в железнодорожном транспорте, но низкая скорость движения поездов и значительное количество остановочных пунктов также приводит к значительным временным потерям. Наглядным примером является маршрут городских линий Минск – Беларусь (Заславль), время в пути современного электропоезда компании Штадлер составляет 34 минуты. Паровоз Овечкина в 1912 году этот маршрут преодолевал за 42 минуты. Т.е. разница 110 лет прогресса во времени составляет 8 минут. Для справки: за 34 минуты скоростные поезда в Японии, Франции, США покрывают расстояние в 120-150 км. Основной причиной такой низкой скорости, кроме остановочных пунктов, является непригодность нынешних железнодорожных транспортных магистралей страны для движения со скоростью выше 110-120 км в час (и только на отдельных участках). Кроме того, железнодорожный транспорт испытывает большую нагрузку по транспортировке грузов: согласовать движение медленных грузовых поездов с расписанием скоростных электричек очень сложно. Необходимо рассмотреть вариант строительства новых железнодорожных

линий, которые могли бы использоваться для движения поездов со скоростями 200-240 км/час. По проектам строительства аналогичных транспортных магистралей в России, странах Европы 1 км такой магистрали – обходится 1,5 – 2 млн. долларов. Строительство 1 км второй кольцевой дороги Минска обошелся стране в 1,3 млн. долларов.

На наш взгляд, перспективным направлением строительства новой железнодорожной линии, является направление г. Воложин Минской области – г.п. Островец, с последующим выходом на границу с Литвой. Ближайшая к Островцу станция Гудогай находится в 4 км. Автоматически эти города должны быть включены в состав городов-спутников. На наш взгляд, именно Островец может быть примером комплексного развития города-спутника, связанного с Минском не просто по принципу удаленного спального района, а наличием крупного научно-производственного объекта на базе АЭС, созданием значительного количества рабочих мест с высокой технологической составляющей. Кроме того, и Воложин и Островец имеют ряд других преимуществ, в сравнении с уже определенными городами-спутниками.

Заключение. Проектировщикам и управленцам от градостроительства важно обратить внимание на два важных фактора, которым руководствуются при выборе потенциальные жители городов-спутников.

Во-первых, качественная и экологичная жилая среда, отличная от той, которая формируется в новых районах крупных городов и областных центров. Разнообразная, низко- и среднеэтажная жилая застройка в непосредственной близости к природным объектам. Города-спутники могут стать альтернативой городскому проживанию для семей с детьми, у которых повышенные запросы к непосредственному окружению с точки зрения безопасности жизнедеятельности, качеству окружающей природной среды, соответствие экологическим нормативам. Второй фактор, который необходимо учитывать как приоритетный, – это удобная транспортная доступность. Количество времени, затрачиваемое для поездки в центр города, не должно превышать 30-40 минут в каждом направлении. В противном случае, жители крупных перенаселенных городов по-прежнему будут стремиться в выборе места проживания отдавать предпочтение городу Минску и областным центрам Беларуси.

Транспортное обслуживание должно осуществляться несколькими видами транспорта, т.е. жители города - спутника должны иметь возможность, помимо использования личного автотранспорта, иметь доступ в города общественными видами транспорта, прежде всего скоростным рельсовым (пригородно-городской электричкой), который обеспечивает высокую скорость перемещения, а также предоставит пассажирам должный уровень комфорта и безопасности при перемещении.

Список литературы

1. Первые итоги переписи населения Республики Беларусь 2019 года
2. Учебник для студентов высших учебных заведений / Е.Н. Перцик. // Издательский центр "Академия" – 2009. – 432 с.
3. От дома до работы: как транспортное сообщение изменило устройство городов / А. Соломина – Р. 2- 36.
4. II Всероссийская конф. «Естественно-научные основы теории и методов защиты окружающей среды» Санкт-Петербург, 2011/Tsavlovskaja N.V., Kamlach V.I. – Р. 67.

УДК 004.4

SATELLITE CITIES OF THE CITY OF MINSK

Galaburda V.S., Miksha V.S., Tsalapov A.D.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Tsavlovskaja N.V. – master of technical sciences, senior lecturer of the department of EPE

Annotation. This article identifies the main deterrents to the relocation of Minsk residents to satellite cities, as well as ways to eliminate negative factors through government investment in various sectors of the economy of satellite cities.

Keywords: satellite cities, questioning, development, housing market, transportation, urban planning, living environment