

О ПРОБЛЕМЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОРОЖНЫХ РАЗВЯЗОК В УСЛОВИЯХ ПЛОТНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ И ВАРИАНТАХ ЕЕ РЕШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ Г. САМАРА

ON THE PROBLEM OF CONSTRUCTION OF ROAD TRAFFICKING IN CONDITIONS OF A DENSIVE RESIDENTIAL BUILDING AND VARIANTS OF ITS SOLUTIONS ON THE EXAMPLE OF SAMARA

М. В. Башаркин, Ю. А. Холопов

M. Basharkin, Yu. Kholopov

*Самарский государственный университет путей сообщения,
г. Самара, Российская Федерация
bash.mak@mail.ru*

Samara State Transport University, Samara, Russian Federation

Рассматривается проблема строительства дорожных развязок в условиях плотной жилой застройки, предлагаются варианты, позволяющие снизить шумовое и атмосферное загрязнение, влияющее на жителей домов, расположенных вблизи развязок.

The article considers the problem of construction of road junctions in conditions of dense residential development and the application of variants that allow to bring down noise and atmospheric pollution affecting the territory of houses located near the junctions.

Ключевые слова: дорожные развязки, шумовое загрязнение, Самара

Keywords: road junctions, noise pollution, Samara

Самара является мегаполисом с населением более 1,17 млн человек. В соседних для города микрорайонах «Крутые ключи» и «Южный город» к 2035 г. в общей сложности будет проживать 625 тыс. человек, таким образом, в составе городской агломерации будет проживать более 1,7 млн человек. Несмотря на создание в данных микрорайонах рабочих мест, большинство жителей работают на предприятиях г. Самара, используя в качестве средства передвижения личный автотранспорт. За 5 лет с 2010 по 2015 г. прирост автопарка Самары составил 400 тыс. автомобилей (18 %). С каждым годом эта цифра будет расти. Для перераспределения потоков внутри города строятся и проектируются новые улицы, задел для которых был оставлен с 60-ых годов прошлого столетия [1]: ул. 22 партсъезда (от ул. Ставропольской до ул. Карла Маркса), ул. Губанова (от Московского Шоссе до ул. Ново-Садовой), улица Луначарского, а также главная продольная магистраль «Центральная».

В ходе строительства новых улиц в ряде случаев возникают проблемы при создании пересечений с примыкающими магистралями. В случае пересечения двух улиц районного значения, как правило, осуществляется строительство регулируемого перекрёстка, что удовлетворяет уровню интенсивности движения и пропускной способности. Однако в случае пересечения с магистральной улицей городского значения, либо на пересечении двух таких улиц, необходимо строительство дорожных развязок в нескольких уровнях, либо кольцевых развязок. Однако это достаточно проблематично в условиях плотной жилой застройки города.

При строительстве улицы Луначарского было принято решение о создании кольцевой развязки на пересечении с магистральной улицей городского значения – Московским шоссе. В ходе строительства подрядчик столкнулся проблемой расположения развязки над объектами действующего метрополитена, было принято решение придать развязке форму овала, которая позволила равномерно распределить нагрузку на объекты. При этом увеличивалась площадь застройки, вследствие чего расстояние от края основной проезжей части до торца дома стало меньше установленного нормами [2]. Замеры, произведённые нами при помощи сервиса «Яндекс. Карты» [3], а также требования, предъявляемые СП, приведены в табл. Таким образом, нарушаются не только требования санитарных правил в части защиты населения от шума и выбросов автомобилей, загрязняющих атмосферу, но и предписания по пожарной безопасности.

На данный момент Московское шоссе является крупнейшей артерией города. В утренние часы пик интенсивность движения автотранспорта по направлению в центр города составляет более 3000 автомобилей в час [4].

Таблица – Сравнение требований, предъявляемых СП, с фактической ситуацией

Показатели	Требования СП	Фактическая ситуация
Расстояние от края основной проезжей части до торца дома	25 м	11 м
Полоса для проезда пожарных машин	5 м от дома до полосы + 6 м полоса	4 м в общей сложности

Такой поток автотранспорта создаёт высокий уровень шума, который без специальных средств защиты будет негативно влиять на здоровье населения, проживающего на расстоянии меньше установленного нормами санитарных правил. В декабре 2017 г. специалистами Роспотребнадзора был произведен замер шума. По итогам процедуры было выдано заключение, в котором указывалось превышение норм [5], близость магистрали иллюстрирует рис.



Рисунок – Вид на развязку Московского шоссе / ул. Луначарского из окон квартиры

В связи с невозможностью организовать комфортную среду с зелёной зоной и естественной шумозащитой, которой являются деревья и кустарники, на данном участке предлагается установить акустические экраны, позволяющие снизить уровень шума до нормы.

Для исключения в дальнейшем подобных ситуаций предлагается более подробно изучать застраиваемую территорию. Учитывать при проектировании размеры территорий, отводимых под естественный шумозащитный слой, либо, в случае невозможности его создания, использовать подходящие типы дорожных развязок, либо устанавливать акустические экраны. В исключительных случаях возможен вариант сноса зданий, попадающих в зоны изыскиваемых земель, с предварительным расселением жильцов данных домов. План раздела зон при строительстве магистральных улиц и дорожных развязок с указанием нормативных размеров приведен в СП 42.13330.2016 [2]. Данного плана необходимо придерживаться и при осуществлении строительства магистрали Центральной, в местах пересечения которой будет необходимо построить 13 развязок, при этом 10 должны быть реализованы в разных уровнях. При строительстве дорожных развязок необходимо более взвешенно рассматривать проекты с учетом не только требований дорожной инспекции, но и приоритета обеспечения комфортности для жильцов близлежащих домов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башаркин, М. В. Эколого-логистические преимущества развития городского электротранспорта в Самаре / М. В. Башаркин, Ю. А. Холопов // Вестник транспорта Поволжья. – 2017. – № 3 (63). – С. 73–77.
2. СП 42.13330.2016. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». – М., 2016.
3. Башаркин, М. В. О соблюдении норм электромагнитной безопасности при строительстве жилых домов вблизи воздушных линий электропередач / М. В. Башаркин, Ю. А. Холопов // Государственный Советник. – 2017. – № 4 (20). – С. 69–73.
4. Папшев, В. А. Определение характеристик улично-дорожной сети и систематизация данных по интенсивности движения индивидуального и общественного транспорта г.о. Самара при построении имитационной модели транспортного процесса / В. А. Папшев [и др.] // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». – 2013. – Т. 1. – С. 204–207.
5. Портал «Самарские водители» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.samarskie-voditeli.ru/news/doma-ukolca-moskovskogo-lunacharskogo-zaschityat-ot-shuma-s-pomoschyu-ekranov.html>