

УДК 656.11

Воркунов Роман Сергеевич,

студент,
кафедра городского строительства,
Институт Строительства и Архитектуры,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Камшилин Артем Сергеевич,

студент,
кафедра городского строительства,
Институт Строительства и Архитектуры,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Банникова Лариса Александровна,

старший преподаватель,
кафедра городского строительства,
Институт Строительства и Архитектуры,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Тиганова Ирина Александровна,

к.т.н., доцент,
кафедра городского строительства,
Институт Строительства и Архитектуры,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ЕКАТЕРИНБУРГА

Аннотация:

Рост автомобилизации делает всё более актуальной проблему нехватки парковочного пространства в центральной части города, что вызывает снижение качества транспортного обслуживания. Спрос на парковки больше всего обусловлен трудовым и деловым пребыванием людей. Ситуацию способны решить платные парковки, которые могут способствовать снижению использования автостоянок для длительного хранения и повышению популярности общественного транспорта. Для увеличения числа платных парковок была проведена инвентаризация парковочных мест в центре города Екатеринбурга.

Ключевые слова:

Автомобилизация, инвентаризация, машино-места, платные парковки, общественный транспорт.

Личный автомобиль уже давно стал привычным видом транспорта, доступным широким массам населения. По данным Росстата [1] уровень автомобилизации в городах значительно увеличивается на протяжении нескольких десятилетий, опережая предполагаемые темпы роста. Ситуация дополнительно усугубляется недостаточной развитостью систем общественного транспорта.

В историческом центре Екатеринбурга сосредоточено большое количество офисов, административных, учебных и лечебных учреждений, торгово-развлекательных заведений [2]. Все они являются точками притяжения как для горожан из других районов, так и для жителей Екатеринбургской агломерации. По этой причине у большого количества людей ежедневно возникает потребность в быстром и комфортном передвижении от дома до центра. На фоне кризисного состояния системы общественного транспорта Екатеринбурга многие делают выбор в пользу личного автомобиля.

В результате, имеющаяся инфраструктура не справляется: стоянки временного хранения переполнены автомобилями, регулярно возникают пробки, в совокупности с низкой скоростью движения общественного транспорта снижается социально-экономическая привлекательность города в целом [3].

Администрация Екатеринбурга анонсировала транспортную реформу, согласно которой предполагается увеличение числа мест на городских платных парковках с 3 тыс. до 17 тыс. Для этих целей в центральной части города производилась инвентаризация парковочного пространства, результаты которой отражены в настоящем исследовании.

Инвентаризация предусматривала анализ расположения машино-мест вдоль улиц и на дворовых территориях с их последующим отображением в геоинформационной системе «ИнГео». На топографической подоснове площадным объектом зеленого цвета были обозначены перспективные места для расположения платных парковок. Поверх наносилась разметка машино-мест с штриховкой при помощи инструмента, в котором изначально были заданы нормативные размеры одного машино-места, в том числе были учтены требования к местам для маломобильных групп населения (далее – ММГН). Площадной объект привязывался к краю проезжей части, отражая территорию, которая отведена под парковку, разметка выполнялась по фактическому размещению автомобилей (рисунок 1). Для сбора данных применялись панорамная и спутниковая съемки улиц [4]. Были изучены материалы за период с 2015 по 2023 годы, что позволило проследить динамику изменения парковочного пространства. Для уточнения актуальности данных на некоторых участках проводилось натурное обследование.

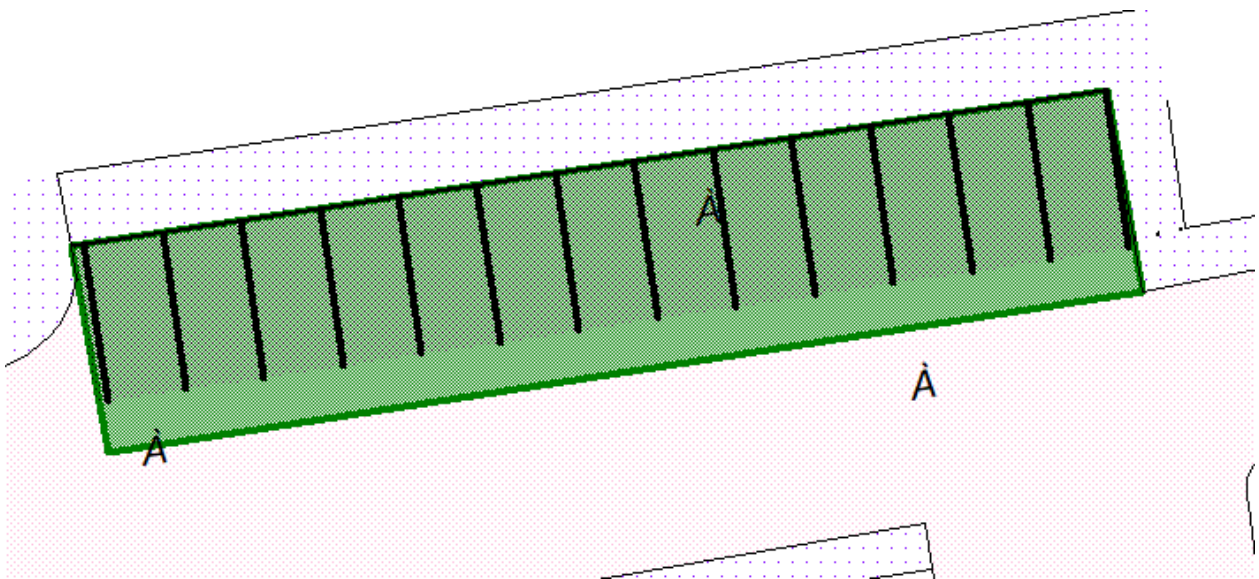


Рисунок 1 – Вариант проанализированного парковочного пространства вдоль улицы Сакко и Ванцетти

Было рассмотрено 2 участка: в границах улиц Челюскинцев – Малышева – Московская – набережной городского пруда и Розы Люксембург – Куйбышева – Восточная – Ткачей.

В результате обследования выявлено, что в дневное время автомобили занимают максимум свободного пространства на парковке, однако при соблюдении нормативных размеров одного машино-места число автомобилей, которые возможно разместить, сокращается.

Недостаточное регулирование парковочного пространства в городе приводит к ряду проблем. В ходе работы было выявлено множество случаев несоответствия разметки нормативным требованиям. Это приводит к тому, что припаркованные автомобили выступают в зону проезжей части, чем уменьшают количество полос движения и замедляют транспорт на них, а, следовательно, негативно влияют на пропускную способность улицы в целом. Кроме того, они создают опасную ситуацию при выезде с парковки. Особенно эта проблема актуальна на улицах, где крайняя правая полоса движения отведена под общественный транспорт. На улице Хохрякова имеется участок, где со стороны проезжей части парковочный карман был огражден забором, из-за чего направление машино-мест изменилось и их нормативные размеры заняли всё парковочное пространство целиком.

Иногда эта проблема возникает из-за нарушения правил парковки, которые установлены знаками. Например, на четной стороне улицы Хохрякова присутствует знак параллельной парковки, но фактически автомобили припаркованы под углом, что может быть связано с плохой видимостью знака за разросшейся кроной дерева. На улице Розы Люксембург, напротив, знак виден хорошо, но горожане ставят автомобили преимущественно под углом 60°, тогда как по правилам размещать их полагается параллельно бортовому камню. На улице Куйбышева, вблизи перекрестка с ул. Луначарского, проезжая часть спроектирована с постепенным расширением от перекрестка к парковочному карману. При этом сам парковочный карман, согласно нормативам, имеет недостаточную ширину. В совокупности с отсутствием разметки и знаков, указывающих правила парковки, это приводит к тому, что все автомобилисты паркуются под разными углами. Это создает аварийную ситуацию для движущегося по проезжей части транспорта. Кроме того, встречены случаи несанкционированной парковки автомобилей на тротуарах, стихийные парковки вдоль улиц и в зоне разметки общественного

транспорта, из-за чего возникает препятствие ходу автомобильного движения и создается неудобство для пассажиров.

Было выявлено множество случаев нарушения правил парковки вблизи объектов, являющихся точками притяжения для большого количества людей. Например, на улице Луначарского около Площади Обороны и отдела ЗАГС Октябрьского района видно, что люди используют радиус поворота как парковку. Также возникают стихийные парковки фактически на проезжей части, рядом с пешеходным переходом, из-за чего водители движущегося транспорта могут не заметить человека, переходящего на другую сторону улицы. Нарушения правил парковки могут быть вызваны не только попытками отказа от оплаты услуги, но и острой необходимостью кратковременной стоянки в условиях существенного дефицита парковочных мест.

Отдельно стоит выделить ситуацию, сложившуюся на конечной остановке трамвая «ЦПКиО». Центральный парк культуры и отдыха им. Маяковского является крупной точкой притяжения для жителей всех районов города, что приводит к очень большому спросу на парковочные места, особенно в дневное время. Несмотря на установленный знак «Въезд запрещен», люди массово заезжают на асфальтированную площадку и оставляют автомобили между рельсов. Это создает помехи как вагоновожатым и пассажирам, выходящим из трамвая, так и простым пешеходам, направляющимся в сторону центрального входа в парк. В случае, если автомобиль окажется припаркованным в пределах габаритных размеров трамвая, это может привести к остановке движения на всей линии. Со стороны улицы Мичурина установлена ограда, но она не предотвращает заезд автомобилистов. Стоит отметить, что данная трамвайная конечная в целом имеет устаревшую планировку и не отвечает требованиям безопасного дизайна улиц, поскольку на ней нет четко выделенных зон посадки и высадки пассажиров, пешеходных путей, мест отстоя трамваев. Для изменения ситуации нужно не только привлечение служб, занимающихся эвакуацией неправильно припаркованных автомобилей, но и полный пересмотр этой площадки с точки зрения комфорта и безопасности горожан с последующей ее реконструкцией.

Были встречены случаи нарушений и со стороны служб, ответственных за организацию парковок и нанесение разметки. Так, на четной стороне улицы Белинского в районе пересечения с ул. Декабристов согласно нанесенной разметке и установленным знакам на парковке предусмотрено 9 машино-мест, два из которых предназначены для ММГН. При отображении в системе «ИнГео» было выяснено, что при условии сохранения такого же количества мест для ММГН с соблюдением нормативов по их ширине в данном кармане можно разместить не более 7 машино-мест. Заметим, что в 2023 году на этой улице проводился ремонт, который включал замену асфальтобетонного покрытия проезжей части, тротуаров и парковочных карманов, а также нанесение новой разметки, однако в ходе работ упомянутые выше нарушения устранены не были.

В ходе анализа была выявлена тенденция к постепенной замене газонов и погибших деревьев парковками. Характерными признаками этого являются годами сохраняющиеся на некоторых улицах пристольные лунки, которые при ремонте проезжей части и тротуаров закрываются твердыми покрытиями без компенсации вырубленных зеленых насаждений. Такие примеры были обнаружены на ул. Белинского, Куйбышева, Малышева.

Пустующие территории окраин микрорайонов, участки между магистралями, неблагоустроенные пространства некоторых улиц в Екатеринбурге нередко занимают большие платные автостоянки. Они представляют собой огороженную забором территорию с централизованным въездом, на котором установлен шлагбаум и будка сторожа. Например, подобные парковки располагаются на улице Ткачей, на углу улиц Луначарского и Большакова. При этом благоустройство на них практически отсутствует, в результате чего грязь и пыль разносятся колесами автомобилей на ближайшие улицы.

В результате анализа было определено общее число парковочных мест на рассмотренных участках – 5437, а также число припаркованных автомобилей – 5967. Это подтверждает тот факт, что парковочных мест на всех не хватает. Внедрение платной парковки позволит сократить спрос на передвижение по центральной части города на собственном автомобиле в пользу общественного транспорта.

Количество парковочных мест для инвалидов на улично-дорожной сети – 101, что составляет 1,7% от общего числа и недостаточно до 10% по нормативам, поскольку на большинстве улиц разметка и обозначенные места для ММГН отсутствуют.

В результате проведенного исследования были выявлены следующие проблемы: нарушение правил парковки, несоответствие разметки нормативным требованиям, несанкционированная парковка на тротуарах и газонах, стихийные парковки вдоль улиц и на остановках общественного транспорта, увеличение асфальтированных поверхностей для парковочных мест за счёт площадей зелёных насаждений.

Для решения перечисленных проблем в центре Екатеринбурга могут использоваться перехватывающие парковки на подъездах к городу, увеличение числа платных парковок. Так как дополнительное регулирование ведет к сокращению доступности машино-мест в центре города, в целях предотвращения возникновения стихийных стоянок и нарушений правил дорожного движения следует предоставить людям альтернативный вариант передвижения по городу [5]. Одним из таких является качественный и комфортный общественный транспорт, которому в Екатеринбурге должны вновь увеличить количество выделенных полос в рамках транспортной реформы.

Сформулированные основные рекомендации позволят повысить социально-экономические показатели. В частности снижение времени пребывания в пробках скажется на настроении людей и повышению их работоспособности, развитие общественного транспорта увеличит пешеходное движение на улицах, что

положительно повлияет на развитии мелкого и среднего бизнеса, развивающего кофейни, кафе и рестораны, следовательно, на приросте городского бюджета от перечисляемых налогов. Кроме того, в летнее время часть платных парковок можно использовать как летние веранды. В городах, где активно и регулярно проводятся различные городские мероприятия, такие площадки имеют особую популярность. В совокупности это увеличивает привлекательность города для ведения бизнеса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Росстат. Транспорт. Количество собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения (с 2000 г.). URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (дата обращения: 04.04.2024).
2. Исследования по установлению платы на парковках в пределах Бульварного кольца Г. Москвы / П. И. Поспелов, Д. С. Мартяхин, Д. М. Строков [и др.] // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2017. – № 1(48). – С. 78-84. – EDN YGTWJT.
3. Дуванова, И. А. Автомобильные стоянки и парковки в мегаполисах / И. А. Дуванова // Строительство уникальных зданий и сооружений. – 2015. – № 12(39). – С. 43-56. – EDN VJPKGX.
4. Яндекс-карты. URL: <https://yandex.ru/maps/54/yekaterinburg> (дата обращения: 04.04.2024)
5. Шашков, Д. С. Взаимосвязь между числом организуемых парковочных мест и развитием дополнительных провозных возможностей городского пассажирского транспорта общего пользования / Д. С. Шашков // Научный вестник автомобильного транспорта. – 2022. – № 4. – С. 27-34. – EDN OGWMVQ.

Vorkunov Roman Sergeevich,
student,
department of urban construction,
Institute of Construction and Architecture,
Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin
Yekaterinburg, Russian Federation

Kamshilin Artyom Sergeevich,
student,
department of urban construction,
Institute of Construction and Architecture,
Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin
Yekaterinburg, Russian Federation

Bannikova Larisa Alexandrovna,
senior lecturer,
department of urban construction,
Institute of Construction and Architecture,
Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin
Yekaterinburg, Russian Federation

Tiganova Irina Alexandrovna,
ph.d., associate professor,
department of urban construction,
Institute of Construction and Architecture
Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin
Yekaterinburg, Russian Federation

INVENTORY OF THE PARKING SPACE IN YEKATERINBURG

Abstract:

The growth of motorization makes the problem of lack of parking space in the central part of the city more urgent, which causes a decrease in the quality of transport services. The demand for parking is most of all due to the work and business stay of people. The situation can be solved by paid parking, which can help reduce the use of parking lots for long-term storage and increase the popularity of public transport. To increase the number of paid parking lots, an inventory of parking spaces in the center of Yekaterinburg was carried out.

Keywords:

Motorization, inventory, parking spaces, paid parking, public transport.