## Шаров Максим Игоревич,

к.т.н., доцент, Иркутский национальный исследовательский технический университет, e-mail: sharov.maksim@gmail.com

### Копылова Татьяна Александровна,

к.т.н., доцент, Иркутский национальный исследовательский технический университет, e-mail: kopylovat.irkutsk@gmail.com,

### Челпанова Ирина Александровна

обучающаяся, Иркутский национальный исследовательский технический университет, e-mail: irina.chelpanova@tl-istu.com

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВИДЫ РЕЛЬСОВОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Sharov M.I., Kopylova T.A., Chelpanova I.A.

# PROMISING TYPES OF RAIL PASSENGER TRANSPORT TO ENSURE THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

**Аннотация.** Рост автомобилизации населения и интенсивности движения в городах России создал острые градостроительные, социально-экономические и экологические проблемы. Принятая концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию предполагает устойчивое развитие транспортных систем городов и агломераций страны.

Ключевые слова: устойчивое развитие, транспортные средства, рельсовый транспорт.

**Abstract.** The growth of motorization of the population and the intensity of traffic in Russian cities has created acute urban planning, socio-economic and environmental problems. The adopted concept of the transition of the Russian Federation to sustainable development assumes the sustainable development of transport systems of cities and agglomerations of the country.

Keywords: sustainable development, vehicles, rail transport.

Концепция устойчивого развития территории городов и городских агломераций предполагает одним из основных направлений - развитие общественного транспорта. В связи с этим ставится задача повышения доступности общественного транспорта, обеспечения его приоритета при движении по транспортной сети в общем потоке, поощрения пеших и велосипедных передвижений и сведение до минимума необходимости владения индивидуальных транспортных средств, а также разработки проектов, направленных на ограничение их использования в городах.

Принципы городского планирования должны быть направлены на создание проектов планировки территории, которые позволяют избегать по возможности поездок жителями, то есть территория должна иметь максимальный набор сервисов, необходимых для комфортного проживания. Также, территория уже на начальном этапе должна быть интегрирована в существующую сеть пассажирского транспорта, и, в случае необходимости, проект должен включать возможность выделения территории под инфраструктуру общественного транспорта и немоторизированных передвижений [1 - 3].

Набравшая в последнее время популярность субурбанизация, то есть заселение и развитие территорий пригородных зон, зачастую сопровождающееся массовым «переездом» в пригород городского населения, требует создания проектов

развития общественного транспорта, позволяющих связывать города с пригородами и городами-спутниками с необходимым уровнем качества для обеспечения его конкурентоспособности перед индивидуальным транспортом. Для этого необходимо обеспечить сопоставимые с индивидуальным транспортом затраты времени на передвижение с обеспечением требуемой провозной способности сети общественного транспорта. Наилучшим решением в этой области мог бы стать рельсовый транспорт, однако существующая сеть железнодорожного транспорта между городами, как правило, достаточно загруженная, а в границах самих городов недостаточно разветвленная. В связи с этим для создания сети маршрутов возникает необходимость в строительстве дополнительной инфраструктуры, в том числе рельсового транспорта, что требует достаточно капиталоёмких инвестиций. Это приводит к отказу от подобных решений при проектировании транспортной сети в пользу автобусных перевозок. Однако одним из возможных решений при планировании развития системы пассажирского транспорта может стать концепция трамвайного поезда (Tram-train), зародившаяся в Карлсруэ (Германия) [4] в 1992 году. При такой концепции создается объединение региональных железнодорожных линий с городскими трамвайными сетями. Пассажиры могут передвигаться из городов, входящих в состав агломерации прямо в центр главного города и не только. Первые линии оказались очень успешными, и сеть вокруг Карлсруэ значительно расширилась, аналогичные системы появились и в других городах.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Шаров М.И., Булдакова В.С., Боброва А.М. Анализ мирового опыта оценки качества работы пассажирского транспорта в городах // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2018. Т. 22. № 4 (135). С. 253-261.
- 2. Шаров М.И., Лебедева О.А. Влияние транспортного зонирования на функционирование маршрутной сети города // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2019. № 2 (62). С. 196-202.
- 3. Михайлов А.Ю. Интегральный критерий оценки качества функционирования улично-дорожных сетей // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2004. № 2. С. 50-53.
- 4. Tram-train: When is it a suitable mode? Development of a model to determine applicability of tram-train by S.L. Willer to obtain the degree of Master of Science at the Delft University of Technology, to be defended publicly on hursday January 24, 2019.