

УДК 711.11

к.т.н., доц. Дубова С.В.,

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

**ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ.**

*Проведен анализ транспортной доступности поселений, находящихся в зоне влияния крупнейшего города. Предложена транспортная модель агломерации.*

Крупнейший город имеет многочисленные производственные, трудовые и культурно-бытовые связи с окружающей его территорией и не может рассматриваться изолировано от нее. Как правило, передвижения между поселениями агломерации имеют маятниковый характер, накладывая на транспортную сеть постоянную нагрузку, которая резко возрастает в часы пик.

Основой для формирования таких транспортных связей являются сложившиеся направления железной дороги и вылетные магистрали, вдоль которых концентрируются городские поселения.

Процессы увеличения количества населения и расширения площадей территории городов за счет агломерационных процессов намного опережают соответствующее развитие транспортных связей. Исследования показали, что существующие железнодорожные линии и автомобильного магистрали, представляющие готовую транспортную систему, не могут быть полноценно использованы для перевозок на территории агломерации из-за низкого уровня организации процесса их движения.

Существующая инфраструктура железнодорожного транспорта малоэффективна. Высокое наполнение подвижного состава, отсутствие сети пересадочных терминалов на другие виды транспорта, неудобный график движения с некоординированными расписаниями движения сделали ежедневные поездки на территории агломерации крайне некомфортабельными.

Параллельное использование маршрутных такси, как основного вида автомобильного пассажирского транспорта, в условиях постоянных заторов и высокого уровня аварийности приводит к увеличению затрат времени в дороге в 2 – 2,5 раза.

Это не позволяет не только четко определить границу зоны влияния с определенной транспортной доступностью в городской агломерации, но и создать единую транспортную сеть для нее.

Существующая градостроительная документация не дает четких рекомендаций, определяющих границы агломерации, тем более, что эти границы напрямую зависят от видов транспорта, который используется для перевозок в зоне влияния крупнейшего города. Так, “Концепция стратегического развития г.

Киева” до 2025 года, описывает границы зоны влияния центра агломерации в виде зоны, описанной по границам отдельных областей Украины (рис. 1), хотя транспортную доступность скорее всего необходимо определять по транспортным артериям. Еще один вариант зоны агломерации представлен в пределах городов, находящихся в доступности 30 минут от центра агломерации. И тот и другой вариант не представляет расчетов и доказательств принадлежности территории к агломерации.

### Оценка транспортной доступности Киевской области

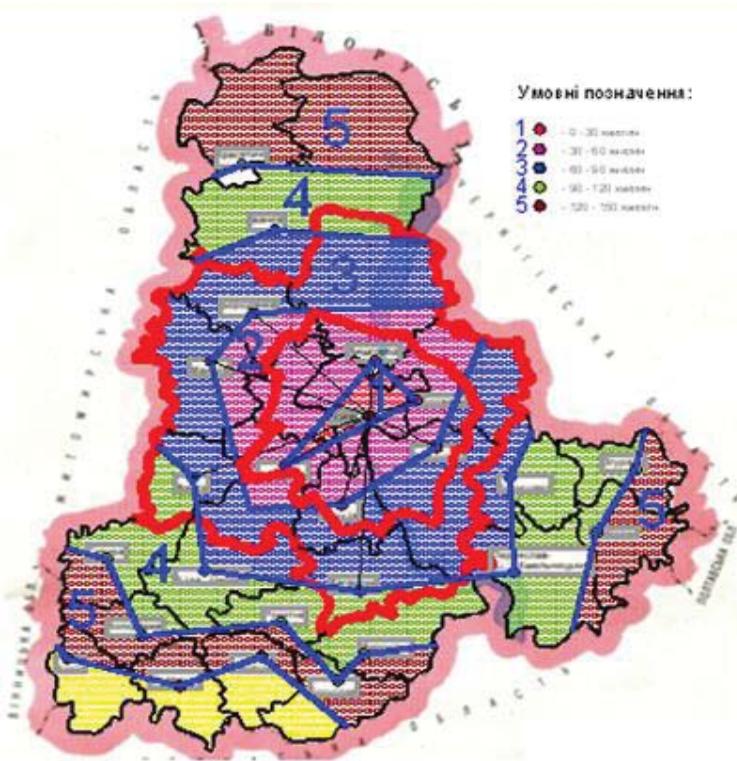


Рис. 1

Скорее всего, при определенном уровне развития транспортной системы и применении рельсовых видов транспорта, границы зоны агломерации будут находиться, в первую очередь, в зависимости от скоростных характеристик того или иного вида транспорта и степени развития инфраструктуры, которая

обеспечивает пересадки с нормативными показателями затрат времени, уровня комфорта и безопасности для пассажиров.

В настоящее время в условиях высокого уровня автомобилизации решение данного вопроса, основанное на экстенсивном подходе, не дает положительного эффекта. Качество соответствия транспортной системы потребностям жителей агломерации в передвижениях напрямую зависит от системного подхода и учета факторов, которые регулируют взаимоотношения город – пригород (рис. 1). Системный подход прежде всего предполагает моделирование объекта, позволяющее в математической форме получить важнейшие свойства и законы, которым он подчиняется. Если в схеме агломерации выделить такие основные составляющие части: города-центры, группы населенных пунктов, зоны отдыха, линии рельсовых видов транспорта (метрополитен, железная дорога, легкий рельсовый транспорт), скоростные автомобильные магистрали, транспортные терминалы и перехватывающие парковки, то магистральная и сеть рельсового транспорта выполняют роль каркаса территории агломерации (рис.2). Процессы, происходящие внутри агломерации, выявляются в виде транспортных и пассажирских потоков в транспортно-пересадочных узлах (ТПУ). Уровень взаимодействия (тип ТПУ) в них транспортных и пассажирских потоков зависит от их интенсивности и регулируется пешеходной и транспортной доступностью.

Алгоритм оценки и принятия решений в данном случае выполняется в несколько этапов (рис.2):

- оценка транспортных потребностей агломерации по показателям плотности и непрямолинейности транспортной сети, средневзвешенной удаленности населения от ТПУ;
- оценка пешеходной и транспортной доступности ТПУ по показателю затрат времени;
- определение возможностей каркаса агломерации (магистральная и сеть рельсового транспорта МРС) сравнением показателей величины пассажиропотока ПС с провозной способностью транспортных средств ТС и интенсивности движения транспортных средств с пропускной способностью магистралей;
- разработка мероприятий по повышению эффективности функционирования дорожно-транспортной инфраструктуры (ДТИ) агломерации;
- разработка вариантов с учетом существующих нормативных и законодательных требований при строительстве, реконструкции и организации ДТИ;
- технико-экономическое сравнение вариантов.

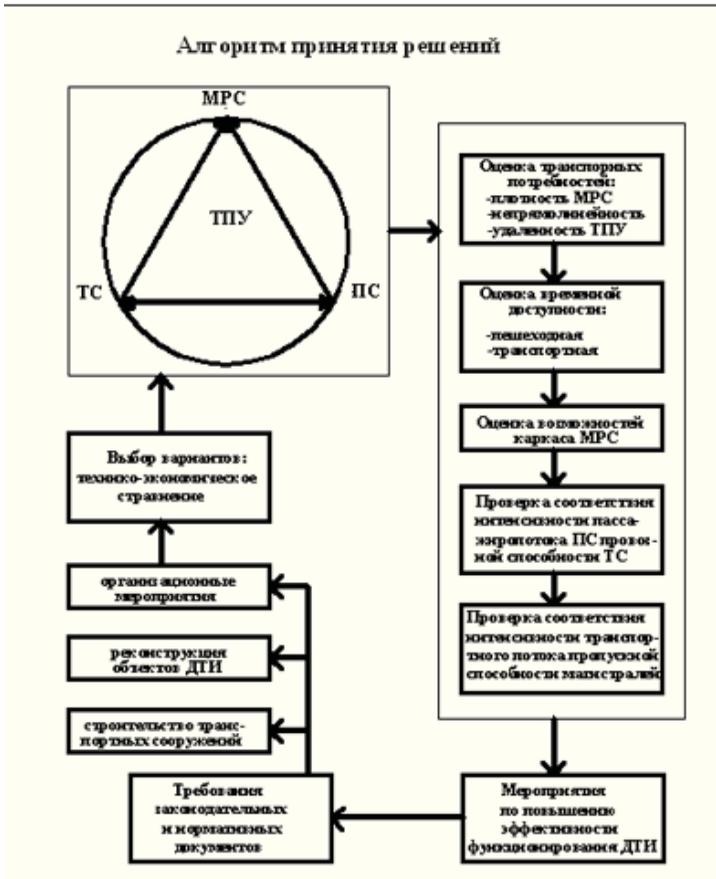


Рис. 2

### Литература:

1. Болоненков Г.В. Планировочная организация пригородных сообщений большого города. – М.: ГОСИНТИ, 1973. – 48 с.
2. Концепція стратегічного розвитку м. Києва. Київ, 2011.

### Анотація

Проведений аналіз доступності поселень у зоні впливу найкрупнішого міста. Запропонована транспортна модель агломерації.

### Annotation

The accessibility investigation of the settlements in the large city area is done. The transport agglomeration model is proposed.