

УДК 656.212.5

Т. А. ВЛАСЮК, кандидат технических наук, Белорусский государственный университет транспорта, Гомель


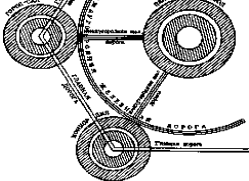
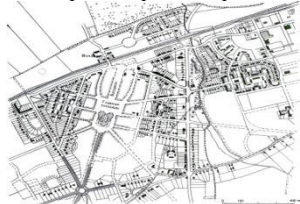

## РЕТРОСПЕКТИВА ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СООБЩЕНИЯ ГОРОДОВ-СПУТНИКОВ ЗА РУБЕЖОМ

На рубеже XIX и XX вв. из-за транспортных, социальных и других проблем, с которыми уже тогда столкнулось развитие крупнейших городов мира (Лондон, Париж и др.) были сформулированы два принципа построения их структуры, получившие в последующем широкую разработку: линейный город и «созвездие» городов (агломерация). При этом авторами проектов особое внимание уделено железнодорожному транспорту как составной части производительных сил общества, оказавшему значительное влияние на формирование планировочной и транспортной структур городов.

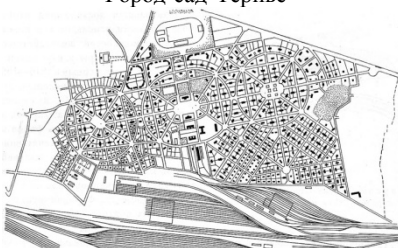
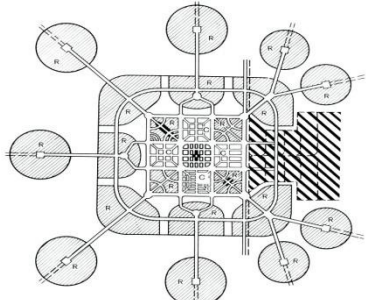
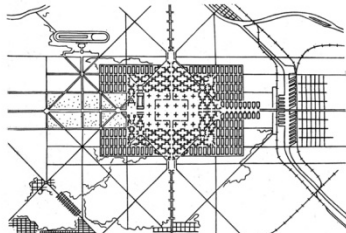

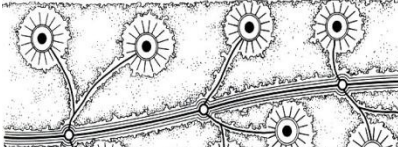
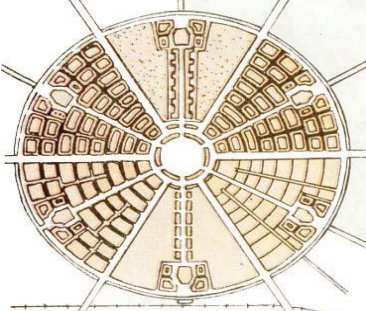
На рубеже XIX и XX веков английский социолог и теоретик градостроительства Э. Говард предложил теорию децентрализации крупных городов путем создания вокруг них городов-спутников, именуемых им как города-сады, являющиеся типовыми поселениями, призванными разгрузить мегаполис через сеть железных дорог и создать гармоничную среду для жизнедеятельности человека, что позволило бы осуществить переезд в них жителей больших городов, стесненных жилищ-

ными условиями и экологической неблагоприятной обстановкой [1]. Однако ни один город-сад в соответствии с планом Э. Говарда не был создан, но идея рассредоточения города была принята как отечественными, так и зарубежными теоретиками градостроительства, что дало возможность впоследствии разработать различные варианты обслуживания городов-спутников железнодорожным транспортом (таблица 1).

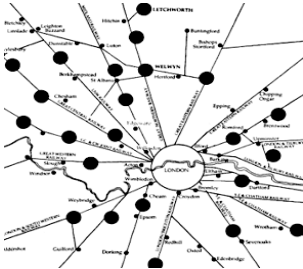
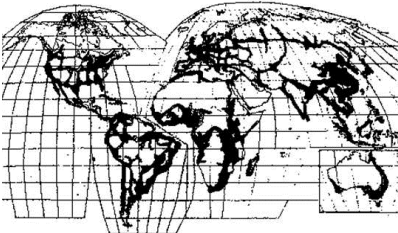



Таблица 1 – Ретроспектива формирования и развития сети железных дорог городов-спутников (конец XIX – начало XXI вв.)

Автор проекта и временной период формирования	Город-спутник, план-схема	Краткая характеристика
Аргуто Сория-и-Мата, Испания, 1884 г.	<b>Линейный город</b> 	Развитие городов вдоль железнодорожных линий
Э. Говард, Великобритания, конец XIX – начало XX вв. (теоретическое предложение 1898 г.)	<b>Центрическая система города-сада</b> 	Применение окружной (кольцевой) железной дороги, обеспечивающей связь промышленной зоны с селитебной территорией
Энвин и Паркер, Великобритания, 1904 г.	<b>Лечворт – первый город-сад</b> 	Размещение на расстоянии 50 км от Лондона городов-спутников Лечворта и Вельвин. Сосредоточение торговых предприятий в районе городского центра и вокзала, коммунальных учреждений с электростанцией – у сортировочной станции
Энвин, Паркер, Латенс, Великобритания, 1907 г.	<b>Хемпстед – первый пригород-сад Лондона</b> 	Обеспечение связи с городом-центром по железной дороге

Продолжение таблицы 1

Автор проекта и временной период формирования	Город-спутник, план-схема	Краткая характеристика
Франция, 1919–1920 гг.	<p>Город-сад Тернье</p> 	<p>Транспортное обслуживание города-сада осуществляется железной дорогой</p>
Р. Энвин, Великобритания, 1922 г.	<p>Большой город с пригородами-садами и спутниками</p> 	<p>Отделение промышленной зоны (справа) от селитбы железной дорогой (R – жилые районы; C – коммерческие; места отдыха и спорта располагаются в промежутках)</p>
Ле Корбюзье, Франция, 1922 г.	<p>«Лучезарный город»</p> 	<p>Выявление трех образов жизни и сопутствующие им решения: городской центр с его деловыми кварталами и жилыми районами, промышленный город и города-сады, города-сады и общественный транспорт</p>
И. Носович, Россия, 1922 г.	<p>Город-сад, Барнаул</p> 	<p>Создание целостной городской и транспортной инфраструктуры, включая железную дорогу</p>
Вальтер Гропиус, Германия, 1930-е годы	<p>Компактные города</p> 	<p>Организация железнодорожного сообщения между городами-спутниками</p>
Артур Т. Эдвард, Великобритания, 1930 г.	<p>Образцовый город</p> 	<p>Развитие пригорода со сплошной малоэтажной застройкой, что закрывает город от открытых пространств, сельскохозяйственных земель, природных ландшафтов</p>

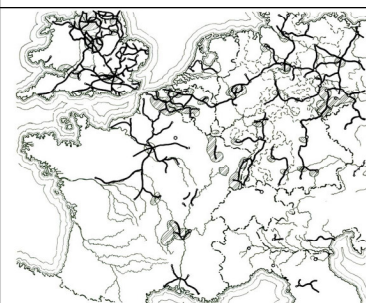
Окончание таблицы 1

Автор проекта и временной период формирования	Город-спутник, план-схема	Краткая характеристика
<p>П. Аберкромби, Великобритания, 1930–1940 гг.</p>	<p>Большой Лондон</p> 	<p>Развитие исторического ядра и формирование пояса городов-спутников с численностью на 100000 жителей и расположенных на расстоянии от 35 до 50 км. Устройство южного транспортного узла и новых железнодорожных вокзалов</p>
<p>К. Доксиадис, Греция (теоретическое предложение 1968–1970 гг.)</p>	<p>«Экуменополис»</p> 	<p>Разбивка планеты на кварталы от 1 до 10, где движение транспорта организовано по периферии и не допускается его проникновение в ячейку с узлами и тупиками. Завершается схема кварталом 10-й степени, который является «Экуменополисом». Предполагается «сращивание» к 2060 году городов-спутников различных мегаполисов в единый «экуменополис» – всегород</p>
<p>Крупнов Ю., Кривов А., Асадов А., Российская Федерация (теоретическое предложение 2011–2015 гг.)</p>	<p>Поместная (тканевая) урбанизация</p> 	<p>Форма городского образования, определяемая транспортными коммуникациями (железнодорожными и автомобильными дорогами), обеспечивающими постепенное «перетекание» городов и пригородных зон друг в друга</p>
<p>Фернандо Ромеро, Мексика (теоретическое предложение 2012 г.)</p>	<p><a href="#">FREE City</a> – мегаполис-сад</p> 	<p>Создание единого, но децентрализованного населенного пункта круглой формы, состоящего из нескольких районов, каждый из которых станет полноценным городом с собственным центром, объектами инфраструктуры и промышленности. Для поездок между его районами предусмотрен компактный электрический транспорт</p>
<p>Лежава И., Хазанов М., Шубенков М., Российская Федерация (теоретическое предложение 2012 г.)</p>	<p>Трансполия</p> 	<p>Концепция размещения вдоль Транссибирской магистрали линейного города с применением сверхскоростного транспорта</p>

Особую популярность концепция города-сада приобрела в Польше, где в XX веке были построены Подкова-Лесьна и Констанцин-Езерна. В качестве примеров также можно привести такие города-сады, как Хилтон Виллидж или Четем Виллидж (США), Дэнъэнтэфу (Япония), Ковареса (Испания), Хеллерау (Германия), Пайнлэндс (ЮАР), Тапиола в Финляндии и др.

Проведенный анализ показывает, что одним из основных факторов, способствующих формированию и развитию городов-спутников в странах Западной Европы, является наличие железнодорожной сети, которая в конце XIX в. составила 297,2 тыс. км (таблица 2).

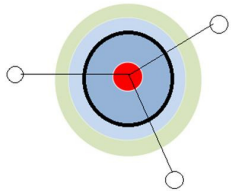
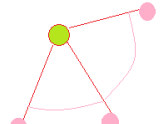
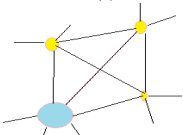
Таблица 2 – Схема железнодорожной сети стран Западной Европы

Схема железнодорожной сети Европы	Краткая характеристика густоты сети по соотношению длины железной дороги к площади наиболее развитых страны Западной Европы на каждые 100 км <sup>2</sup> пути		
	Великобритания	Германия	Франция
	32 км	56 км	50 км
	Протяженность железных дорог на 1000 км <sup>2</sup> , км		
	100	74	65
	Протяженность железных дорог на 100000 жителей, км		
	84	84	90

Как видно из схемы таблицы 2, преобладает радиальное развитие железных дорог, строившихся от столиц к периферийным промышленным районам. Можно сказать, что города-спутники явились эффективным ресурсом использования потенциала городов-центров и решения их слож-

ных социально-экономических и градостроительных проблем на основе железнодорожного сообщения. При этом город-спутник по отношению к городу-центру может выполнять различные функции, среди которых промышленная, рекреационная и т. п. (таблица 3).

Таблица 3 – Схемы транспортных связей железной дороги города-центра с городами-спутниками в агломерации

Существующий тип агломерации и схемы транспортных связей железной дороги города-центра с городом-спутником	Функция города-спутника	Краткая характеристика
<p>Радиально-кольцевая</p> 	Промышленная Сельскохозяйственная Рекреационная Научная Транспортная Жилая (город-спальня)	Наличие города-центра, территориально-отраслевое деление
<p>Линейная (лучевая)</p> 		Развитие городов-спутников вдоль железной дороги с образованием «лучей» расселения, тесно связанных с главным городом, но необязательно – между собой
<p>Свободная</p> 		Обеспечение управляемого расселения в пригородной зоне за счет ежедневного транспортного обслуживания населения по железной дороге

Таким образом, развитие городов-спутников способствует разделению труда между жителями городов, что позволяет установить прочные экономические связи между городами, основанные на маятниковой миграции и обеспечивающей регулярное перемещение жителей между городами и населенными пунктами в прямом и обратном направлениях, например на работу и учебу. Маятниковая миграция является одним из основных источников формирования трудовых ресурсов в городах, создает равноценные условия выбора места работы или профессионального обучения. Она также способствует социальной мобильности населения, изменению социальной структуры сельских жителей и, как следствие, распространению городского образа жизни. Однако необходимо отметить и ее негативные стороны в экономическом, социальном аспектах и особенно в транспортном, так как значительно увеличива-

ются затраты времени на дорогу. По мнению зарубежных исследователей, ежедневные массовые межпоселенные миграционные трудовые перемещения населения превращают социально пространственный континуум системы взаимосвязанного расселения в единое «пульсирующее демографическое поле» [2–11].

Следует отметить, что маятниковая миграция наблюдается в городах, в которых имеется транспортная инфраструктура и особенно развит железнодорожный транспорт, что делает возможным проживание населения далеко от места своей работы или обучения. До XIX в. большее число людей проживало в «границах пешего хода» от местонахождения работы или обучения. Развитие городов в XVIII–XIX вв. означало сосредоточение на одной и той же территории значительного количества населения. Можно сказать, что в рассматриваемый период основой формирования города являлась



обычная миграция. Появление маятниковой миграции произвело значительное воздействие на жизненный уклад их населения и позволило «вырасти» не только городам, но и их пригородам, а также окраинам. При опережающем развитии транспорта маятниковая миграция ведёт к стремительному экстенсивному росту городов, застройке пригородов и образованию новых районов [3]. Городская среда при этом сильно меняется, центр резко контрастирует с окраинами, подсознательно отделяясь от последнего в экономическом и социальном плане. Население агломерации интенсивно увеличивается за счёт притока мигрантов в застраиваемые пригороды и далее, при замедлении развития транспорта, развитие города также осуществляется медленнее [3].

Таким образом, маятниковые миграционные процессы увеличивают количество и изменяют качество трудовых ресурсов селитебных территорий, являющихся центрами притяжения, где число рабочих мест превышает собственные ресурсы труда, но не соответствует квалификационной структуре населения. С другой стороны, маятниковая миграция создает условия для удовлетворения разнообразных потребностей в труде жителей, как правило, небольших городов, в которых качественно, а иногда и количественно ограничен выбор рабочих мест. Тем не менее, в маятниковой миграции участвует значительная часть городского и сельского населения и в наиболее существенных масштабах она совершается в тех агломерациях, где центрами являются крупные города, имеющие устойчивое железнодорожное сообщение с городами-спутниками, определяе-

мыми как город-сад, город-общешитие, город-завод или другое градообразующее предприятие.

#### Список литературы

- 1 **Говард, Э.** Города будущего / Э. Говард. – СПб. : Польша, 1911. – 176 с.
- 2 **Фишельсон, М. С.** Городской транспорт / М. С. Фишельсон, Е. В. Овечников. – М. : Стройиздат, 1978. – 200 с.
- 3 **Дубейко, И. В.** Проблемы маятниковой миграции / И. В. Дубейко // Молодой ученый. – 2014. – № 7. – С. 334–337.
- 4 **Велев, П.** Города будущего / П. Велев ; пер. с болг. С. Д. Ланской ; под ред. А. Э. Гутнова. – М. : Стройиздат, 1985. – 160 с.
- 5 **Груза, И.** Теория города / И. Груза ; пер. с чеш. ; под ред. В. В. Владимирова. – М. : Стройиздат, 1972. – 246 с.
- 6 **Грушка, Э.** Развитие градостроительства / Э. Грушка ; пер. со словац. Л. Горнякова и Л. Горняк ; под ред. Э. Белуша. – Братислава : Словацк. акад. наук, 1963. – 250 с.
- 7 **Гутнов, А. Э.** Эволюция градостроительства / А. Э. Гутнов. – М. : Стройиздат, 1984. – 293 с.
- 8 **Ле Корбюзье.** Архитектура XX века / Ле Корбюзье ; пер. с фр. – М. : Прогресс, 1977. – 301 с.
- 9 **Глазычев, В. Л.** Город без границ / В. Л. Глазычев. – М. : Территория будущего, 2011. – 400 с.
- 10 **Болтаевский, А. А.** Услышать будущего зов : технополис и экоград как модели городов будущего / А. А. Болтаевский, И. П. Прядко // Урбанистика. – 2014. – № 1. – С. 1–9.
- 11 **Громько, Ю. В.** Транспортное цивилизационное продвижение – конкретный сценарий развития России / Ю. В. Громько, Ю. В. Крупнов. – М. : Институт мирового развития, 2007. – 68 с.

Получено 28.05.2016

**T. A. Vlasuk.** Retrospective of formation and development of the railway communication satellite cities abroad.

At the turn of XIX and XX centuries due to transport, social and other challenges already facing the development of the world's largest cities (London, Paris, etc.) were formulated two principles of constructing their structure, received in the subsequent wide development: the linear city and the "constellation" of cities (agglomeration). In this case, the authors of the projects paid special attention rail transport as an integral part of the productive forces of society and which had a strong influence on the formation and transport planning structure of cities.