

УДК 316.334.55  
314.727

ИРИНА ПРИБИТКОВА,

доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник отдела социальных структур Института социологии НАН Украины

## Презентация города в пространственно-временной парадигме

### Аннотация

*В статье обсуждаются основные понятия пространственно-временной теории города. Особое внимание уделяется концепции социального пространства города, или пространства действующих лиц как арены жизни людей. Рассматриваются сущностные характеристики арены жизни. Изложены базовые положения временной географии Хегерстранда. Утверждается, что всем действиям и событиям, лежащим в основе существования индивидов, присущи как временные, так и пространственные атрибуты одновременно. Главные события образует деятельность людей во всех ее проявлениях. Анализируются типы лимитирующих факторов, определяющих последовательность действий и событий в повседневной жизни людей. В статье рассматриваются пространственно-временные границы развития городских систем. Автором сформулирована гипотеза об относительном характере пространственного порога и абсолютном характере временного порога развития городских систем. Предлагается использовать при измерении линейных размеров современных интегрированных сельско-городских систем расселения показатели средневзвешенных затрат времени на трудовые передвижения людей в их пределах. Автор приводит аргументы в поддержку представлений о современном городе как пространстве, замкнутом по признаку затрат времени на перемещения.*

**Ключевые слова:** социальное пространство города, пространство действующих лиц, арена жизни человека, циклы жизнедеятельности человека, ресурсно-барьерные свойства городских пространств; пространственный, временной и психо-физиологический пороги развития городских систем

*Уточните значение слов — и вы избавите человечество от половины заблуждений.*

*Р.Декарт*

## ***Социальное пространство города как арена жизни человека***

Как свидетельствует история развития городов, им всегда была присуща социальная, демографическая и культурная гетерогенность. Им также была свойственна глубокая поляризация экономических и социальных условий жизни населения, что нашло отражение в относительно стабильной структуре обустройства городского пространства [Sjoberg, 1960; Vance, 1971; Harvey, 1972; Berry, 1974; Langton, 1975]. Территориальное несовпадение участков деятельности различных социальных групп рассматривалось ранее как очевидное и нормальное свойство города, хотя далеко не всегда соответствовало общественным идеалам и установкам его обитателей и порой нарушало согласие городского социума. В эпоху индустриализации и развития капиталистических производственных отношений территориальные контрасты внутри города нарастали и часто приобретали антагонистический характер, что не могло не привлечь внимания социологов, экономистов, экологов, урбанистов, укрепив их интерес к междисциплинарным исследованиям социального пространства города как арены жизни людей.

К этому времени в общественном сознании укоренилось убеждение в существовании связи между типом городской среды и социальными, культурными и экономическими характеристиками живущих в городе людей, что порождает соответствующие территориальные контрасты внутри города. Отсюда следовал вывод, что социально-экономические ареалы обитания людей не равнозначны формально сгруппированным территориальным единицам. Они подчиняются логике, которая может быть выражена некоторой теорией или гипотезой. Необходимо было обнаружить и сформулировать сущность такой территории с учетом характеристик ее населения и его роли в социально-экономической системе города [Ягельский, 1979: с. 303].

Среди существующих концепций внимания заслуживали прежде всего представления о *естественной территории*, *социальном ареале* и *социальном пространстве*, или *пространстве действующих лиц*.

*Естественная территория*, по Зорбаху [Zorbauch, 1926], характеризуется своеобразием застройки, особенностями ландшафта и социальной однородностью населения. Большое значение придается элементам градостроительной структуры, в соответствии с которыми пространство города подразделяется на обособленные части, разъединенные улицами, реками, каналами, дамбами, железнодорожными насыпями, открытыми пространствами. Однако эмпирические исследования, как правило, не обнаруживают связи между выделяемыми таким образом участками пространства, их функциями и распределением в городе социальных практик. Тем не менее эта концепция получила развитие, и многие исследователи внесли в ее разработку свой вклад [Hatt, 1946; Timms, 1971; и др.]. Эта идея нашла отражение и в урбанистике социалистических стран в форме концепции городского микрорайона.

Понятие *социального ареала* имеет совсем иное теоретическое обоснование [Shevku, Willimas, 1949]. И хотя эта концепция не была четко сформулирована, в ней явно присутствовала ориентация на социальную сущность города, рассматриваемого как территориальная общность населения. Факторами социального расселения являются, по мнению ее авторов, социально-экономический статус семей, процесс урбанизации семьи с учетом ее со-

циальных связей и внутригородских миграций, а также этнические особенности. В результате совместного действия этих факторов в каждом конкретном городе формируется специфическая структура населения. Отражающая эти факторы исходная информация используется для деления территории города на социальные ареалы. Будучи территориально целостными, эти ареалы относятся к тому или иному типу на основе простых правил таксономии. Хотя лежащие в основе классификации элементарные единицы территориально невелики, концепция социальных ареалов, в сущности, исключает идею микрорайона. Предполагается, что эти ячейки территории внутренне гетерогенны в своем социуме, демографической структуре и экономических характеристиках. Но что касается типов ареалов, выявленных эмпирически, то они не имели ясного теоретического смысла и скорее обладали чертами классификационно-статистической конструкции.

Близкой к социальным ареалам конструкцией, но основанной исключительно на представлениях о природе социума, является *социальное пространство*, или *пространство действующих лиц* [Chombart de Lauwe, 1951, 1965]. Эта концепция имеет сходство с идеями Э.Дюркгейма и М.Хальбвакса; близкие взгляды высказывал и Ф.Знанецкий [Znaniecki, 1937]. Согласно этой концепции социальное пространство, как и экономическое, не идентично географическому пространству. Тождества нет, хотя в пределах последнего и присутствует различного рода деятельность и образцы поведения индивидов, выступающих в составе тех или иных социальных групп.

В развитие концепции социального пространства Анджей Ягельский вводит тезис о зависимости его свойств от практик взаимоотношений индивидов — конкуренции или взаимопомощи. Одновременно он постулирует положение о действии *коллективных представлений*, которые неким, не всегда ясным, способом классифицируют пространство, отражая возможности общественного разделения труда и коллективную память горожан. В качестве памяти фиксируется, по-видимому, исторический опыт, приобретенный *действующими лицами* в их социальных практиках в пределах конкретных границ населенных мест [Ягельский, 1979: с. 306]. В силу разнообразия групп и их различной людности формируется иерархия городского пространства: участки деятельности семьи, участки деятельности трудового коллектива, группы соседей, социальной группы. *Пространство действующих лиц* является, таким образом, иерархической совокупностью групповых пространств, определяемых контактами и отношениями между индивидами. Между некоторыми из пространств возникают барьеры и ограничения на взаимное пересечение границ представителями чужих групп. На географической карте каждое социальное пространство состоит из системы колец или секторов, нанизанных на траектории ежедневных, еженедельных и эпизодических перемещений людей [Buttimer, 1969: p. 421]. Шомбар де Лов выделил, к примеру, в Париже зоны жилья и социального общения, отражающие классовую обособленность их обитателей.

Строго говоря, концепция социального пространства так и не стала законченной теорией. Все рассмотренные А.Ягельским варианты внутригородских пространств не обязательно представляют какие-либо отдельные компоненты модели общества и одновременно действительную сущность территории. Он приходит к выводу, что углубляющееся разделение труда сопровождается все более значительной дифференциацией населения по многим

новым видам деятельности. В результате происходит ослабление или даже трансформация некоторых ранее сложившихся взаимоотношений между группами городского населения. Одновременно наблюдается дробление территориально фиксированных групп, не имевших значительных внутренних связей. Некогда однородные и прочные социальные ареалы распадаются в мозаику перемешанных друг с другом пространств, в пределах которых проявляются особенности деятельности малых групп [Ягельский, 1979: с. 308].

Внутригородское расселение в своей пространственной ипостаси переживает “морфологическую революцию”: отмечавшаяся ранее упорядоченность социальной структуры сменяется признаками хаотического смешения характеристик социума [Hauser, 1969]. В современном городе, который Тиммс называет мозаикой систем и социальных ситуаций, территориальные группы городских жителей редко имеют характер целостности с собственной структурой [Timms, 1971; Борщевский, Успенский, Шкаратан, 1975: с. 97, 98]. Вывод о наличии во многих североамериканских городах больших ареалов, однородных в социальном или этническом отношении, часто является статистической фикцией. Он вытекает из особенностей метода агрегирования данных или из масштаба, который применяется при генерализации [Hatt, 1946]. Такое утверждение способно поставить под сомнение очень важный тезис о социальном единообразии групп, выделенных по признаку территориальности. Однако А.Ягельский убежден, что при включении в анализ таких важных факторов, как характер застройки, появляются веские аргументы в защиту учета *принципа территориальности* [Ягельский, 1979: с. 308]. Он подкрепляет свою позицию примером эволюции европейских городов, в которых в послевоенный период получили широкое распространение протекавшие одновременно процессы перестройки жилого фонда, с одной стороны, и трансформации трендов демографического развития, изменивших потребность городских семей в жилье, — с другой. Отсюда, утверждает А.Ягельский, в социальных ареалах города возникла характерная сочетаемость демографических характеристик с признаками застройки и организации городской территории (новые жилые районы — молодые малодетные семьи; районы старых жилищ — неполные семьи старших возрастов).

Так, в частности, в городах Польши после Второй мировой войны появились весьма сильные стимулы для гетерогенизации населения и территории. Прежде всего изменился социальный строй: исчезли антагонистические классы и труднопреодолимые барьеры частной собственности [Ягельский, 1979: с. 309]. А становление практик социалистического планового хозяйства сопровождалось революционными изменениями в маневрировании территорией города и его жилым фондом [Piogo, 1962; Narojek, 1967; Wesółowski, 1974, 1976; Jagelski, 1976; и др.]. Нет более причин для формирования и локализации групп городских жителей, пространственно обособленных на основе их классового и имущественного расслоения. Стремительная индустриализация и массовый приток сельского населения в польские города породили новые контрасты, из числа которых первостепенное значение приобрели различия по признаку профессии, по социальному происхождению и демографическим характеристикам семьи. Сорокалетнее течение этих событий завершилось созданием качественно иной мозаики социальных пространств города, отражавших специфические условия социального строя. Впоследствии вокруг восстановленных или реконструи-

рованных кварталов развернулось строительство новых жилых массивов. Тем самым в ландшафт города были введены значительные по площади территории, однородные по застройке, но заселенные представителями самых разных слоев и групп населения. Чаще всего, однако, здесь преобладала молодежь и недавно созданные семьи [Ягельский, 1979: с. 309].

Г. Венцлавович, изучавший социально-пространственную структуру Варшавы с использованием многопараметрических методов, в частности факторного анализа, пришел к выводу, что столица Польши в существующих ее границах представляет собой специфический тип социально-экономического пространства и является самостоятельным регионом, частью общего социально-экономического пространства Польши. Этот регион обладает внутренними различиями, и потому главной целью исследования было их изучение, а равно и выявление *латентной социально-пространственной структуры* столицы Польши [Венцлавович, 1976: с. 252].

Исследования проводились для двух периодов — 1931 и 1970 годов. Анализ социально-пространственной структуры Варшавы в 1931-м был выполнен по 84 территориальным ячейкам и 26 характеристикам. Было выделено три фактора, объясняющих в совокупности 82,74% общей части дисперсии. Г. Венцлавович определил их как *социально-экономическое положение; экономическое положение и вероисповедание; и наконец демографическое положение*. В 1970 году факторный анализ был проведен по 923 территориальным ячейкам и 41 характеристике. Были выделены четыре фактора, объясняющие в совокупности 61,60% дисперсии. В их числе: *общественно-профессиональное положение, социальные и жилищные условия, экономическое положение и семейное положение*.

Сравнение результатов анализа за 1931 и 1970 годы обнаружило значительные перемены, происшедшие в социально-пространственной структуре столицы Польши. Варшава в межвоенный период была типичным капиталистическим городом с населением, отмеченным антагонистическими классовыми и этническими различиями. В разрушенной во время Второй мировой войны Варшаве старая пространственная структура была практически уничтожена, а новая формировалась уже в новых политических и социальных условиях. В 1970-м Варшава представляла собой мозаичную систему, которая по утверждению Г. Венцлавовича, характерна для города, находящегося на переходном этапе развития. Она возникает при наложении новых пространственных структур на старые, а также при сочетании случайных и планируемых факторов.

Исследование внутригородского расселения жителей канадских городов с применением факторного анализа обнаружило, что их пространственная организация определяется классической триадой факторов: *размером семьи и ее жизненным циклом, социально-экономическими характеристиками населения и этническим происхождением жителей* [Poleze, Carlos, 1976: p. 280–298]. Авторы этого исследования отмечают, что полученные ими результаты подтвердили в масштабе всей системы канадских городов ту факторную структуру, которая была выявлена при изучении отдельных городов. Они также подчеркивают, что эти результаты позволяют оценить, в какой мере каждый фактор является *универсальным* или *региональным* по своей роли. Сопоставляя универсальные и региональные роли каждого из факторов, М. Полезе и С. Карлос определяют степень их влияния на общую картину внутригород-

ского расселения в канадских городах. Так, они приходят к выводу, что размер семьи и ее жизненный цикл играют преимущественно универсальную роль, отражая сходные черты, присущие всем изученным канадским городам. Здесь находит отражение универсальный характер событий, происходящих по мере того, как семьи меняют свою структуру и размер.

Если факторная структура *“семья и ее жизненный цикл”* отражает прежде всего потребность городских жителей в жилье, то другая факторная структура *“социально-экономический статус”* характеризует возможности канадских горожан обеспечить свои потребности. Размер семьи и число детей являются первопричиной необходимости поиска жилья определенной категории. А социальное положение и прежде всего размер доходов выступают в виде ограничений. От них зависит, какое жилье может позволить себе семья или отдельный индивид. Социальное размежевание порождает и территориальную дифференциацию. Налицо сегрегация мест жилья, отразившаяся в организации городского пространства, очевиден и факт антагонизма между лицами наемного труда и буржуазией. Общая картина внутригородского расселения во всех крупных городах Канады в 1971 году демонстрировала мозаичную систему кварталов зажиточных слоев населения, среднего класса, кварталов рабочих и, наконец, кварталов маргинальных групп. Авторы исследования отмечают универсальный характер феномена сегрегированного проживания в соответствии с социально-экономическим статусом.

Этнические и культурные характеристики жителей городов Канады имеют большие различия, с которыми связан канадский регионализм. В ряде городов этой страны весьма заметна поляризация англоязычного и франкоязычного населения, с одной стороны, а с другой — недавних иммигрантов и коренных жителей страны. Двухязычная культура существует явно лишь в нескольких канадских городах, где она проявляется в выборе жилья. Семьи предпочитают селиться в кварталах, где легче пользоваться родным языком. Эта проблема имеет региональный характер и присутствует только в тех немногих городах, где явно существуют две различные культуры, в частности в Квебеке. Примечательно, что в городах, где живут не только англичане, но и немцы, голландцы, скандинавы, украинцы и поляки, ни одна из этих этнических групп не проживает в кварталах, где расселяются франкоканадцы. Франкоязычное население остается относительно изолированным в канадских городах, в то время как выходцы из Англии притягивают к себе большую часть других этнических групп. Данное обстоятельство, отмечают М.Полезе и С.Карлос, свидетельствует о слабой доминантности культурной среды, развивающейся на базе французского языка.

Кроме того, в канадских городах с высокой долей недавних иммигрантов существуют проблемы, связанные с выбором места проживания. Как правило, в них возникают кварталы недавних иммигрантов. Новая волна иммиграции оставила в крупных городах Канады весьма заметные следы. В целом этнические корни оказывают ощутимое влияние на выбор жителями канадских городов кварталов, где расположено жилье. Такое влияние носит отчетливо выраженный региональный характер. Этническим разнообразием населения отличаются Монреаль, Оттава, Торонто и Садбери. Примерами этнически однородных городов служат Сент-Джонс в Ньюфаундленде, Квебек, Галифакс и Сент-Джон в Нью-Брунсвике.

### ***Пространственно-временная концепция Хегерстранда и ее прикладное значение***

Принципиальные положения временной географии изложены Хегерстрандом в статье о миграции [Hägerstrand, 1962]. Здесь он впервые упоминает о переплетении путей, проделываемых индивидами во времени и пространстве в течение своей жизни, а также вводит понятие “станции”.

На одном из уровней анализа временная география имеет дело с пространственно-временными перемещениями индивидов в масштабе одного дня, года или всей жизни. Время и пространство рассматриваются в их неразрывной связи. Всем действиям и событиям, лежащим в основе существования индивида, присущи как временные, так и пространственные атрибуты одновременно [Hägerstrand, 1970; Hägerstrand, Lenntorp, 1974]. Существование индивида может быть представлено в виде траектории движения, то есть пути, преодолеваемого им в течение дня или всей жизни, во временном либо пространственном измерении. Наиболее важные элементарные действия или события происходят в фиксированных точках пространства или территориальных единицах наблюдения, именуемых “станциями”, или “местами”, когда при встрече двух и более индивидов образуется группа (или “узел деятельности”). При распадении таких групп, когда один или более ее участников продолжают перемещаться в пространстве и во времени, в конце концов образуются другие “узлы деятельности” на других “станциях” [Пред, 1979: с. 88].

На последовательность действий и событий в повседневной жизни индивидов оказывают существенное влияние три основных типа лимитирующих факторов [Hägerstrand, 1970; Hägerstrand, 1972]. Первый из них связан с *пределом возможностей*, ограничивающим степень участия человека в полезной деятельности за счет времени, необходимого для удовлетворения его физиологических потребностей (сон, еда, туалет), а также за счет ограниченного расстояния, которое он может преодолеть за определенный промежуток времени при существующем уровне развития транспортных средств.

Вторым лимитирующим фактором служит *процедура общения*, регламентирующая *место, время и продолжительность* встречи данного индивида с другими индивидами или доступа к объектам для образования *узла* производственной, общественной, потребительской и иной деятельности.

И наконец, третий фактор объясняется фактом существования административной власти и, в определенной степени, тем очевидным обстоятельством, что право на занятие места носит эксклюзивный характер и что любое пространство имеет ограниченную вместимость. В данном случае речь идет о существовании общих правил, законов, экономических барьеров и взаимоотношений в сфере управления, которые определяют право доступа конкретного лица к определенному месту, в определенное время для осуществления того или иного вида деятельности.

Кроме того, на свободу действий того или иного лица влияют и другие факторы ограничительного характера. К ним, в частности, можно отнести неделимость личности, означающую, что ни одно лицо не может находиться одновременно в двух разных местах; ограниченные возможности любого человека выполнять в одно и то же время более одной обязанности; тот факт, что передвижение индивидов между *станциями* всегда связано с затратами времени, а также то, что “каждая создававшаяся ситуация возникает из предшествующих ей ситуаций” [Hägerstrand, 1975]. Добавим к этому, что в соот-

ветствии с принципами временной географии каждый выбор деятельности на данный день ограничивает пределы возможного выбора деятельности на оставшуюся часть дня [Пред, 1977: с. 89].

Устранение лимитирующих факторов в целях образования какого-либо узла деятельности или взаимоотношений равнозначно созданию необходимых (но недостаточных) условий для формирования такого узла деятельности или взаимоотношений. Другими словами, временная география может точно определить необходимые (но недостаточные) условия формирования практически всех типов социальных и иных взаимоотношений человека. Самая привлекательная особенность временной географии состоит в том, что она может быть использована для исследования деятельности как отдельных лиц, так и всего общества или его значительных слоев. Таким образом, на следующем уровне анализа временная география исследует физическое существование общества на какой-либо конкретно очерченной территории путем наблюдения за непрерывным процессом взаимодействия между населением данного района и видами деятельности на этой территории. “Система деятельности” на данной территории включает все виды деятельности в пределах ее границ при непосредственном участии человека [Пред, 1977: с. 90].

Стремление Хегерстранда сосредоточить внимание временной географии на человеке и, в частности, на последовательности событий, из которых складываются дни и вся жизнь каждого отдельного индивида, объясняется гуманитарным интересом к проблеме *качества жизни* и выяснению значений как существующих, так и альтернативных институтов, организаций и городских систем для свободной деятельности индивидов. В центре внимания временной географии оказываются различные факторы и ограничения, исключение альтернативные действия тех или иных лиц.

Использование идей временной географии Хегерстранда было сначала связано с развитием прикладных исследований в сфере планирования и сопряженных с ним проблем. В 1966 году при Лундском университете была организована исследовательская группа под его руководством, деятельность которой финансировалась главным образом шведскими правительственными организациями, ответственными за решение вопросов территориального развития, национального планирования и городского строительства. Во многих случаях такие исследования проводились параллельно с деятельностью по обеспечению необходимой занятости населения во всех регионах страны и удовлетворительного уровня его социального и культурного обслуживания. Большое внимание уделялось изучению влияния повседневной деятельности городских жителей на организацию их транспортного обслуживания различными средствами передвижения и оптимизацию затрат времени на передвижение к местам работы. Принципы и методы временной географии Хегерстранда были использованы также при сравнении фактических возможностей попасть на прием к администратору или какому-либо другому руководителю в пределах определенного района [Ollander, Persson, 1975; Tornquist, 1974].

Методы временной географии широко использовались исследователями Лундского университета при решении многих актуальных прикладных задач. Так, в частности Е.Валлин изучал проблему рационального использования рабочей силы в Швеции с точки зрения возможностей трудоустройства отдельных лиц в пределах данной местности и района [Wallin, 1972; Wallin, 1974]. Особое внимание он уделил анализу противоречий между



территориальной мобильностью, к которой работодатели вынуждают лиц, ищущих работу или продвигающихся по служебной лестнице, с одной стороны, и стремлением этих лиц обеспечить стабильные, гарантированные социальные условия — с другой. Валлин, кроме того, рассматривал возможность и значение создания системы учета времени, затрачиваемого человеком в течение недели, месяца или года в сфере производства, потребления и в учреждениях или *станциях* [Wallin, 1974]. Его коллега Т. Карлштейн, также входивший в исследовательскую группу Хегерстранда, анализировал способность временной географии определить предпосылки и условия перестройки сельскохозяйственных общин и оценить роль, которую может играть в этом процессе территориальное планирование и разработанные в его рамках рекомендации по наиболее рациональному использованию новых технологий и услуг институтов [Carlstein, 1974].

Возможности использования подходов временной географии в исследовании проблем городского и территориального планирования не исчерпываются вышеприведенными примерами. Методология Хегерстранда, кроме того, может быть использована эвристически и в более широком диапазоне. Потенциал временной географии и ее ориентация на *структуру и процесс* позволяют исследовать различные аспекты распространения/диффузии инноваций, миграционные потоки и рост/упадок городов, пространственно-временные сюжеты политической географии и ряд других проблем.

Так, в частности, А. Пред убежден, что временная география, имеющая на вооружении концепции *“лимитирующих факторов, обусловленных существованием административной власти”*, и *“места”*, а также сосредоточившая свое внимание на *ограниченности вместилища пространства, предельности временных ресурсов и взаимозависимости внешне не связанных действий* и, наконец, подчеркивающая интерес к проблеме *свободы действий*, могла бы способствовать созданию новой политической географии, ориентированной на исследование местной проблематики. В ее рамках получил бы развитие ряд взаимосвязанных сюжетов:

- роль местных политических институтов и их решений в ограничении личной свободы действий во времени и пространстве для одних социальных слоев или классов по сравнению с другими;
- влияние на общий пространственно-временной порядок существования данной местности, обусловленное непосредственным правительственным контролем над подчиненными *“местами”* и установленным временем деятельности (школ, культурно-бытовых учреждений, организаций и т. п.) в пределах этих *“мест”*;
- влияние политически регламентированных правил и законов одного *“места”* или территории, находящейся под местной политической юрисдикцией, на пространственно-временное существование других близлежащих или смежных *“мест”*;
- последствия разрешения социальных конфликтов вообще и конфликтов в области землепользования в частности [Пред, 1979: с. 103].

Из других областей возможного применения идей временной географии Хегерстранда следует упомянуть не связанные непосредственно с планированием такие сюжеты, как изучение творческой истории целой научной дисциплины, школы научной мысли или школы художественного

или музыкального творчества. Можно даже отслеживать “жизненные пути” тех или иных книг, музыкальных произведений и произведений искусства.

С помощью идей временной географии могут быть уточнены либо пересмотрены некоторые крупные исторические или политические события. Например, успех или неудача народного восстания или революционного движения перед лицом экономических трудностей либо политического предательства в прошлых конкретных условиях могли в значительной степени зависеть от того, насколько обстоятельства повседневного индивидуального и коллективного существования в ряде “мест” позволяли большим массам людей свободно собираться и таким образом получать авторитетную проверенную информацию и перейти к организованным действиям.

### ***Основные понятия пространственно-временной теории города***

Заметим, что рожденные в 1970-х коллективными усилиями зарубежных исследователей теоретические концепции арены жизни человека носили характер поисковых научных идей. Большинство из них нуждались в переосмыслении и перестройке понятийного словаря. Образец такой “строительной работы” демонстрирует Ю.Медведков в своих статьях, посвященных теоретико-методологическим проблемам изучения пространственной организации арены жизни людей [Медведков, 1979: с. 378–393]. Опираясь на изложенные в трудах А.Ягельского, Т.Хегерстранда, А.Преда, А.Костровицкого и других исследователей теоретические взгляды, Медведков систематизирует предложенные ими концепты и вводит читателя в мир идей о социальных пространствах города. В качестве простейшей конструкции он использует термин “место”, которым обозначает элемент земного пространства, положение и размер которого позволяют вместить хотя бы одно из действующих лиц. В роли “действующих лиц”, соединяющих места и меняющих их, выступают представители социума: индивиды, группы, слои, социум, общество. Специализация мест вытекает из их функций, которые характеризуются размещением и концентрацией в них сгустков анализируемых событий. Главные события образует деятельность людей. А роль мест, таким образом, состоит в том, что они служат комплексом условий деятельности людей или резервированы для нее [Медведков, 1979: с. 387].

“Арена жизни населения” как концепт представляет собой совокупность мест, обеспечивающих деятельность людей (индивидов, групп, социума, общества в целом) и гарантирующих их длительное существование. Если категория действующих лиц известна и изучаемый промежуток времени обозначен, то на арене жизни населения вычленяется подмножество фактически используемых мест, называемых *участками деятельности*. Принципиально важная черта арены жизни состоит в ее целостности, измерение проявлений которой облегчает поиск ответов на вопросы об уровне обеспечения жизненно важных потребностей населения и его стабильности.

Наиболее устойчивые и очевидные свойства мест и циклов деятельности целесообразно выразить в форме взаимосвязанных утверждений, отражающих существенные характеристики современной арены жизни населения.

1. Циклы деятельности человека характеризуются различной длительностью и предельностью своего времени: суточного, недельного, сезонного, годового, возрастного.

2. Суточный цикл наиболее жестко предписывает чередование занятий и отдыха. Он служит модулем других циклов и ограничивает время повседневного удаления людей от мест их жительства.
3. Места/участки деятельности людей оснащаются долговременным материальным обустройством, отвечающим критериям надежности и эффективности их занятий. Элементы городского пространства, предназначенные для разных видов деятельности, не совпадают между собой. А социальные ареалы не всегда обладают пространственной непрерывностью.
4. В местах деятельности и на всей арене жизни людей четко обнаруживается анизотропность физического пространства. Особо критический характер носит горизонтальное направление простирающейся земной поверхности. В иных направлениях человек весьма ограничен в самостоятельных перемещениях.
5. Пространство имеет двойственный характер и выступает одновременно в двух ипостасях: как *пространство ресурсов* и *пространство расстояний*. При этом последнее выступает в качестве барьера по отношению к его ресурсной составляющей.
6. Всякому обустройству мест деятельности соответствует свой верхний предел концентрации действующих лиц на единицу пространства. Далее ресурсная роль мест падает, а их барьерные свойства сохраняются или возрастают [Медведков, 1979: с. 389–390].

Из этих утверждений Ю.Медведков выводит ряд важных свойств арены жизни людей, существенных для осмысления пространственно-временной природы городских систем расселения.

*Разнообразие мест.* Всякий населенный пункт с окрестностями при установившихся циклах деятельности населения будет обладать набором специализированных пространств, пропорциональных росту их емкости. Разнообразие мест может меняться при условии, что не нарушается полнота условий, необходимых для осуществления циклов деятельности. В этом смысле разнообразие мест допускает обобщенное рассмотрение на уровне специализированных пространств, выступающих в качестве параметров городских систем со свойствами минимальности (система разрушается, если удалить хотя бы одно пространство). Минимально необходимое число специализированных пространств, вовлеченных в цикл деятельности населения, служит важной константой уклада жизни для конкретных населенных мест.

*Иерархичность* характерна для мест и разновидностей деятельности человека. Обнаруживается сходство в циклах у групп людей с одинаковым распределением по местам деятельности. Установившиеся циклы означают, что представители разных групп могут одновременно осуществлять деятельность в сходных или идентичных местах. При одновременном выборе мест двумя или несколькими группами происходит скачкообразный рост роли мест. Вследствие этого возникает иерархия мест, которая помогает жителям лучше ориентироваться на арене жизни. Ощутимо снижается избыточность набора лиц и мест. Формируется качественно иное восприятие *“треугольника связей”*: места — включенность в цикл — зависимость включенности от конфигурации мест в пространстве, когда вместо всех отдельных лиц можно рассматривать их группы с однотипным выбором мест, а взамен мест — уровни их иерархии.

*Концентрация людей.* Население наиболее заметно возрастает там, где велики разнообразие мест деятельности, их емкость и досягаемость. Развитие таких свойств у мест не всегда гармонично. Концентрация людей сопровождается изменением роли мест, а затем их состава и соседства. Углубляется гетерогенность мест, сформировавшаяся в циклах деятельности людей, часто конфликтуя с ролью, присущей местам в естественных циклах событий. Таким образом, выгоды концентрации мест имеют теневую сторону.

*Заменяемость мест.* В повседневных циклах деятельности для большинства людей их места работы и жилья стабильны. Остальные места часто меняются. Такие замены случаются при перегрузке емкости мест, при ремонте и обновлении обустройства. Поэтому осуществление цикла в компактных узлах концентрации мест деятельности неустойчиво. В таких случаях разворачивается каскадный процесс вовлечения отдаленных мест. В связи с этим нарастают издержки, связанные с преодолением барьера расстояний. Возникает спонтанное перемещение скоплений людей, нарастают перегрузки емкости мест. Для управления подобным каскадным процессом необходимо располагать резервами обустройства и емкости мест, размещая их и перемещая в виде свободно досягаемой сети с несколькими уровнями иерархии.

*Контрасты в охвате мест.* При значительном разнообразии мест деятельности только их незначительная часть включается в суточный цикл каждого индивида. *Пространство чаще выступает в этом случае как барьер, а не ресурс.* Поэтому взвешенный выбор мест в радиусе досягаемости имеет важное значение. Однако это означает, что арена жизни индивида дробится на более мелкие системы повседневной деятельности. Ими становятся участки деятельности отдельных индивидов либо семей. Состав мест в каждом таком участке диктуется возможностями выбора и предпочтениями действующих лиц. В данном случае в качестве регулятора выступают затраты времени на перемещение индивидов к этим местам при осуществлении суточного цикла жизнедеятельности.

*Детерминированность в охвате мест.* Циклы деятельности населения деформируются, если удаленность от жилья часто посещаемых мест превышает некоторый порог. Поэтому участки деятельности обладают свойством завершенной системы: сумма затрат времени на охват всех мест не может превышать суточный лимит времени, равный 24 часам. Участок еженедельного цикла имеет свой лимит времени — 168 часов. Состав и размещение мест в участках деятельности подчиняются принципам самоорганизации. Детерминированность в событиях возникает после того, как в цикле определены самые необходимые места. Наиболее предпочтительные из них, как правило, характеризуются выгодами положения в сравнении со всеми остальными местами [Медведков, 1979: с. 392].

Все перечисленные выше свойства городских систем отражают взаимосвязанность категорий пространства и времени. А поиски новой парадигмы, обеспечивающей схему анализа в сфере ресурсно-барьерных свойств территории в увязке с циклами жизнедеятельности человека, по-прежнему актуальны.

### ***Как измерить пространство современного города***

Современный город есть продукт эволюции городской цивилизации во времени и пространстве. Ушли в далекое прошлое ремесла, позднее ману-

фактуры, составлявшие экономический базис средневекового города. Ремесленникам, объединенным в цеха, более не противостоят активисты ганзы или торговых гильдий, призванных защищать частногрупповые интересы городских купцов. Исчезла сословная разобщенность городских жителей, формировавшая социально-пространственную структуру феодального города. Рухнули городские стены, не слышны больше бой барабана, зов трубы, крик глашатая, призывающих горожан к участию в вече.

С появлением и развитием крупной машинной индустрии город из центра обмена и ремесленного производства превращается в центр машинного производства. Формируется качественно новое социальное пространство капиталистического города: его разнообразие постоянно возрастает, преодолевается традиционно замкнутый характер городской среды. Город как точечный пункт более не существует. Возникают и развиваются, все более усложняясь, системы взаимосвязанного расселения. В их пределах складываются территориальные общности людей. Сегодня автономность городской среды окончательно уничтожена. На смену ей пришла новая, урбанизированная среда — целостное социально-пространственное образование, формирующееся в пределах интегрированных сельско-городских расселенческих систем. Здесь осуществляются суточные, недельные, месячные и годовые циклы жизнедеятельности населения, складывается специфический урбанизированный образ жизни. А само городское пространство есть не что иное, как пространство возможностей [Прибыткова, 2009]. В этом пространстве действуют многие полюса притяжения, связанные с дифференциацией типов деятельности и интересов горожан.

В качестве одной из основных системообразующих связей, объединяющих город с другими населенными пунктами в единый функционально-пространственный организм с имманентным ему специфическим образом жизни, рассматривается регулярная трудовая маятниковая миграция рабочих и служащих в пределах систем взаимосвязанного расселения, которая наряду с другими видами местной подвижности (культурно-бытовыми, социально-культурными, рекреационными поездками населения) обеспечивает общность повседневной жизни в пределах систем взаимосвязанного расселения. По-видимому не все связи обладают одинаковой системообразующей силой. Эффект образования городской системы достигается при обязательном устойчивом характере связей, объединяющих ее отдельные структурные компоненты и обеспечивающих общность повседневной жизни центрального города и других населенных пунктов, входящих в зону его влияния. Чем устойчивее связь, тем большую роль она играет в формировании системы взаимосвязанного расселения. И тут, видимо, преимущество следует отдать трудовым маятниковым передвижениям как наиболее устойчивому во времени и пространстве виду связи, тем более что они носят одновременно и экономический, и социальный, и культурно-информационный характер.

Приняв утверждение о доминирующей роли трудовой маятниковой миграции в формировании систем взаимосвязанного расселения, мы можем предположить, что уровень развития трудовых маятниковых перемещений сельского и городского населения и область их распространения отражают процесс развития систем взаимосвязанного расселения вширь и вглубь. А коль скоро так, то с помощью показателей трудовой маятниковой миграции можно, по всей вероятности, измерить масштабы этих систем.

Отдавая должное системообразующим функциям культурно-бытовых и рекреационных поездок населения, я все же полагаю, что при измерении пространственных структур систем взаимосвязанного расселения их показатели могут не приниматься во внимание. Такое мнение можно встретить и в других публикациях. Так, в частности, Б.Малиш, рассматривая трудовые поездки в качестве детерминанты систем расселения при их делимитации, утверждает следующее: “Я склонен утверждать, что потребность в услугах не является пригодным критерием для выделения систем расселения... Если в качестве критерия принять сумму всех потребностей в услугах, то радиус системы расселения должен был бы охватить всю территорию страны. Если же ограничиться общими и ежедневными потребностями в услугах, то они всегда могут быть удовлетворены в границах территорий, определенных трудовыми поездками. Таким образом, место работы, любой работы и только работы и ежедневные поездки к нему от мест жительства определяют однозначно радиус системы расселения” [Malish, 1966: p. 39, 40]. Сходная мысль была высказана в свое время и В.Шелейховским: “Не все места тяготения населения управляют расселением, а только места постоянного тяготения, то есть почти исключительно места приложения труда” [Шелейховский, 1934: с. 8]. Аналогичный тезис защищал и О.Литовка [Литовка, 1976: с. 43].

Системы взаимосвязанного расселения носят динамичный характер: с ростом скоростей движения транспорта внешние границы таких систем постоянно расширяются. Рядом исследователей установлено, что увеличение линейного радиуса города и средней дальности трудовых поездок происходит пропорционально росту скоростей передвижения. Так, средняя дальность поездки в западных городах в течение 1913–1960 годов возросла в 1,9 раза, примерно во столько же раз увеличилась средняя скорость поездки [Гольц, 1972: с. 168, 173].

Каким же образом можно измерить линейные размеры системы взаимосвязанного расселения, если ее границы постоянно изменяются во времени и пространстве?

Для измерения урбанизированного пространства — города или системы взаимосвязанного расселения — наиболее целесообразно использовать в качестве меры пространства показатель затрат времени на трудовые передвижения. Впервые эта мысль была высказана К.Риттером в середине XIX века [Ritter, 1852]. Пространственное развитие города связывали с фактором времени А.Вебер, К.Доксиадис, Г.Гассинер. В.Шелейховский, в частности, писал: “Расселение ориентируется не на геометрические расстояния от мест жительства до места приложения труда, а на время, которое необходимо при наличных транспортных средствах для преодоления этих расстояний” [Шелейховский, 1934: с. 9]. Изучению зависимости между временем трудовых передвижений и размерами современных городских систем посвящены работы Г.Гольца, В.Таратынова, Е.Барковой и автора этой статьи [Прибыткова, 2011].

Накопленные к настоящему времени факты позволяют сделать вывод, что затраты времени на передвижение для данного города являются устойчивой величиной, изменение которой измеряется в масштабах поколений. Растут скорости на транспорте, пропорционально им увеличивается дальность трудовых поездок, а затраты времени на передвижение остаются практически на одном и том же уровне. По данным, приведенным Г.Гольцем, средние затраты времени на трудовые передвижения в городах СССР с

населением свыше 400 тыс. жителей выросли за 70 лет с 30–35 до 35–40 мин. [Гольц, 1972: с. 182]. Суть пространственной самоорганизации населения по затратам времени на трудовые передвижения Г. Гольц объясняет следующим образом: “Население постепенно приспосабливается к тем или иным изменениям во взаимном размещении предприятий и жителей массивов, к уровню транспортного обслуживания. Эта адаптация происходит путем изменения места жительства или места работы таким образом, чтобы при прочих равных условиях сохранить затраты времени на передвижения в приемлемом диапазоне. Предельные границы этого диапазона самым непосредственным образом связаны с суточным распределением затрат времени на сон, еду, работу и отдых” [Гольц, 1972: с. 180]. Явление пространственной самоорганизации населения по затратам времени на трудовые перемещения подтверждается данными многочисленных исследований [Добер, 1968: с. 180–191; Федутинов, 1968: с. 205–209; Сеткин, 1969].

Итак, если рассматривать средние затраты времени на трудовые передвижения для данной системы взаимосвязанного расселения в качестве некоей постоянной величины — константы, то можно использовать этот показатель для измерения линейных размеров системы: умножив этот временной норматив на среднюю скорость передвижения, мы получим средний радиус системы взаимосвязанного расселения. Средняя скорость рассчитывается с учетом транспортных и пешеходных передвижений, подходов к остановкам, ожидания транспорта и пересадок.

Средний линейный радиус системы взаимосвязанного расселения ( $R_{cp}$ ) может быть исчислен по формуле:

$$R_{cp} = T \times V_{cp}, \quad (1)$$

где  $T$  — средние затраты времени на трудовые передвижения, час;

$V_{cp}$  — средняя скорость передвижения (брутто) км/час.

Однако сразу же возникает вопрос: существует ли какой-то предел пространственного развития городских систем или с ростом скоростей на транспорте расширение их внешних границ будет происходить без ограничений?

Известно, что системы расселения по мере своего пространственного развития периодически встречаются с рядом ограничений или “порогов”, преодоление которых сопровождается непропорционально высокими расходами, превышающими размеры капиталовложений, необходимых для нормального развития города. Резкое увеличение единовременных капитальных затрат может быть связано с освоением неблагоприятных территорий, изъятием ценных угодий из сельскохозяйственного производства или вторжением города в лесопарковую зону, строительством новой железнодорожной ветки или мостового перехода и т.п. Тот или иной “порог” может регулировать общие масштабы развития систем расселения, однако в связи с изменением экономических перспектив развития города или вследствие технического прогресса в промышленной технологии, строительстве и на транспорте этот порог может быть преодолен<sup>1</sup>.

В нашем исследовании теория “порогов” применена при рассмотрении пространственно-временного предела развития городских систем. *Прост-*

1

Теория “порогов”, или ограничения развития систем расселения разработана польским урбанистом Болеславом Малишем [Malish, 1966].

*пространственный “порог” имеет относительный характер: с увеличением скоростей передвижения на транспорте средний линейный радиус системы взаимосвязанного расселения, как показывает практика, постоянно возрастает. В отличие от пространственного, временной “порог” развития городской системы имеет абсолютный характер. Будучи структурным компонентом суточного бюджета времени, затраты времени на трудовые передвижения не могут увеличиваться беспредельно. При стабилизации продолжительности рабочего дня их увеличение может произойти только за счет времени, необходимого для восстановления физической, психической и умственной энергии человека: для сна, еды и отдыха. Поэтому временной “порог” развития городской системы, выраженный через затраты времени на трудовые перемещения, имеет абсолютное значение.*

Регуляторами продолжительности трудовых поездок являются также феномен транспортной усталости и социальный дискомфорт, возрастающий по мере увеличения времени пребывания в дороге. Транспортная усталость, появляющаяся на определенном временном этапе поездки, приводит к повышенной утомляемости и снижению сопротивляемости организма инфекции. А необходимость ежедневных контактов разных по характеру, интересам и уровню культуры людей в переполненном в часы “пик” общественном транспорте нередко чревата возникновением конфликтных ситуаций даже в условиях кратковременной поездки.

Таким образом, для людей, принимающих участие в межпоселенных трудовых перемещениях, существует некоторый регулирующий дальность поездки *психофизиологический порог*, измерить который можно также с помощью показателей затрат времени. *И временной, и психофизиологический порог являются абсолютными ограничителями дальности трудовых поездок.*

На современном этапе развития городских систем расширение их внешних границ с ростом скоростей на транспорте при сохранении постоянных затрат времени на трудовые передвижения имеет стабильный характер, что позволяет использовать этот временной норматив для измерения линейных параметров систем взаимосвязанного расселения.

Изучение распределения средних затрат времени на трудовые перемещения в пределах систем взаимосвязанного расселения стало возможным в связи с проведением в СССР Всесоюзной переписи населения в 1970 году. Ее материалы позволили впервые составить представление о размерах трудовых потоков, их направлениях и интенсивности. На основе этих данных были построены и проанализированы шахматные матрицы корреспонденций между населенными пунктами и районами. Кроме того, по каждому виду связи/потоку были зафиксированы время и способ передвижения, благодаря чему появилась возможность получить опросные, а не расчетные значения затрат времени на трудовые передвижения в пределах систем взаимосвязанного расселения. Результаты их измерения представлены в таблицах 1–3. Отметим, что показатели средних затрат времени на трудовые передвижения внутри городских систем с людностью более 100 тыс. жителей характеризуются незначительной вариацией.

Анализ средневзвешенных затрат времени на передвижение рабочих и служащих от мест жительства к местам приложения труда для систем взаимосвязанного расселения Украинской ССР и Латвийской ССР, выполненный автором по данным Всесоюзной переписи населения 1970 года, приводит нас к определенным выводам.



Таблица 1

**Средние затраты времени на передвижения рабочих и служащих от мест жительства к местам приложения труда для систем взаимосвязанного расселения в Украинской ССР и Латвийской ССР, 1970<sup>а</sup>**

Центральные города систем взаимосвязанного расселения	Численность населения центрального города, тыс. чел.	Средние затраты времени на трудовые передвижения (брутто) в сообщениях, мин.		
		внутри города	город – пригородные районы	пригородные районы – город
Киев	1632	49	79	92
Харьков	1223	70	94	94
Одесса	892	62	100	96
Донецк	879	63	77	68
Днепропетровск	862	65	100	93
Рига	732	39	81	83
Запорожье	658	68	88	83
Кривой Рог	573	77	92	85
Львов	553	55	79	85
Луганск	383	67	90	82
Днепродзержинск	227	–	118	97
Полтава	220	68	76	73
Сумы	159	–	90	81
Чернигов	159	–	91	82
Черкассы	158	–	84	66
Кременчуг	148	–	81	80
Лисичанск	118	–	87	86
Ивано-Франковск	105	–	69	76
Даугавпилс	100	–	65	71
Луцк	94	–	69	71
Рубежное	58	–	80	85
Елгава	55	–	101	77
Юрмала	54	–	75	77
Резекне	31	–	69	62
Екабпилс	22	–	61	61
Валмиера	20	–	43	59
Цесис	18	–	49	53

<sup>а</sup> Численность населения центральных городов систем взаимосвязанного расселения приводится по состоянию на 15.01.1970 года (см.: Итоги всесоюзной переписи населения 1970 года. – М., 1972. – Т. 1. – С. 43–49, 58, табл. 3). Данные о затратах времени на трудовые поездки населения Латвийской ССР взяты из статистического сборника ЦСУ Латвийской ССР “Маятниковая миграция населения Латвийской ССР” (Рига, 1972, с. 19, 42). Данные о затратах времени на трудовые поездки населения в Украинской ССР рассчитаны автором по материалам переписи 1970 года.

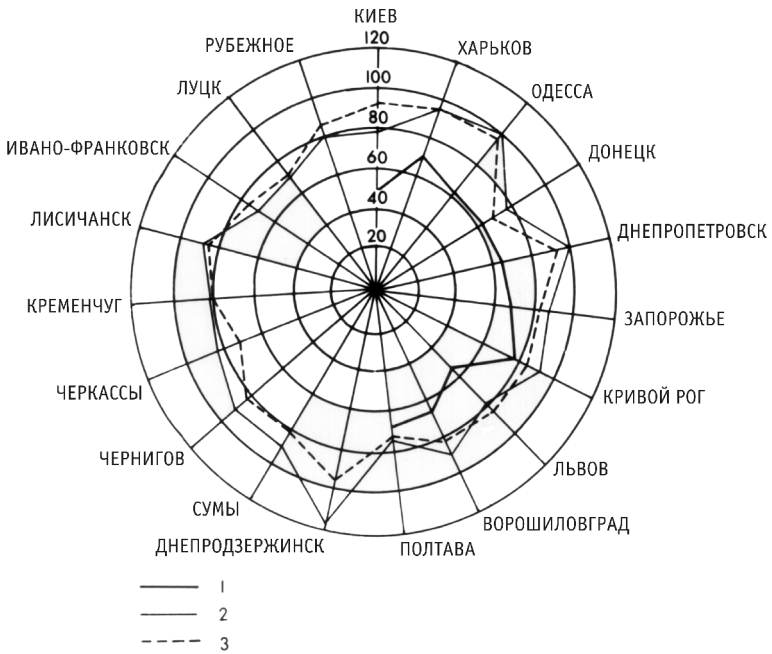


Рис. 1. Средние затраты времени на трудовые передвижения внутри систем взаимосвязанного расселения в Украинской ССР в 1970 году: 1 — внутри города; 2 — за пределы города; 3 — из-за пределов города

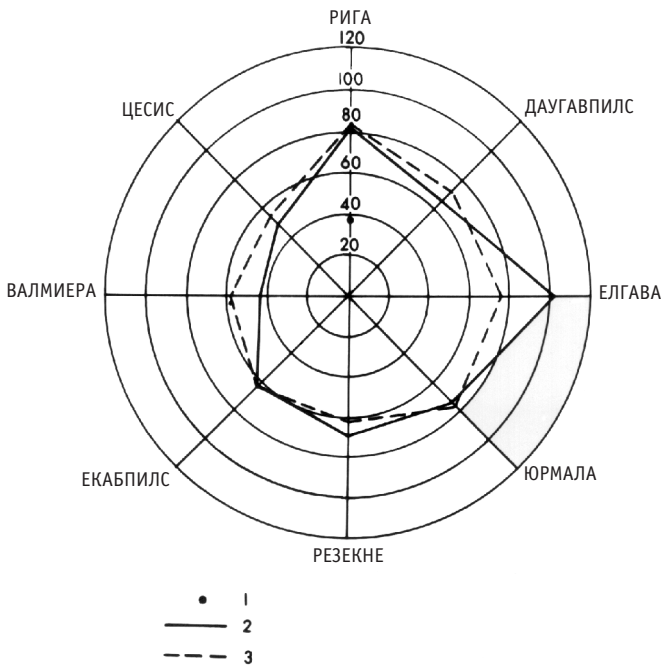


Рис. 2. Средние затраты времени на трудовые передвижения внутри систем взаимосвязанного расселения в Латвийской ССР в 1970 году: 1 — внутри города; 2 — за пределы города; 3 — из-за пределов города

Средние затраты времени на межпоселенные трудовые поездки (в один конец) в 1,3–2,0 раза превышают время, затрачиваемое на внутригородские трудовые перемещения населения (табл. 1). Теми же пропорциями характеризуется соотношение затрат на межпоселенные и внутригородские трудовые передвижения в городских агломерациях СССР на момент переписи населения 1970 года (табл. 2). Данные таблиц 1 и 2 позволяют внести некоторые коррективы в бытующие представления о соотношении временных затрат на межпоселенные и внутригородские трудовые поездки. Например, отдельные исследователи считают, что такие затраты времени различаются незначительно [Хорев, 1975: с. 328; Покшишевский, 1973: с. 15].

Таблица 2

**Средние затраты времени на трудовые передвижения  
в городских агломерациях СССР, 1970 год<sup>a</sup>**

Численность населения главного города агломерации, тыс. чел.	Количество обследованных объектов		Средние затраты времени на трудовые передвижения в сообщениях, мин.		
	городов	пригородных зон	город — город	город — пригородные районы	пригородные районы — город
Свыше 500	21	21	38	74	75
в том числе Москва (7061)	1	1	40	76	81
250–500	14	19	36	65	65
100–250	5	31	35	62	65
50–100	3	14	26	54	57
Менее 50	–	9	–	54	48
Итого по всей выборке	43	94	36	58	62

<sup>a</sup> См.: Гольц Г. А., Таратынов В. А. — М., 1974. — С. 79, табл. 1.

Затраты времени на трудовые передвижения из пригородных районов в город для большинства анализируемых городских систем близки к затратам времени на трудовые поездки в обратном направлении. Однако более чем в половине случаев горожане, направляющиеся на работу в пригородные районы, тратят на поездку несколько больше времени (рис. 1, 2). Рядом исследователей установлено, что из города выезжают на работу лица преимущественно с высшим образованием или высококвалифицированные работники, потребность в которых остро ощущается в пригородных районах. Известно также, что при повышении квалификации (или уровня оплаты труда) степень уникальности вида занятий увеличивается и приходится тратить более продолжительное время при передвижении на работу [Гольц, 1972: с. 174]. Незначительность расхождений в величине затрат времени на трудовые поездки в центральный город системы и обратно подтверждает правильность представлений о *современном городе как пространстве, замкнутом по признаку затрат времени на передвижение*, и свидетельствует о практическом совпадении ареалов трудовых поездок населения противоположной направленности [Гольц, 1972: с. 161].

**Динамика пространственно-временных параметров  
взаимосвязанного расселения в Московской агломерации, 1970 год <sup>a</sup>**

Годы	Виды сообщений					
	город — город		пригород — город		город — пригород	
	средний радиус расселения, км	затраты времени, мин.	средний радиус расселения, км	затраты времени, мин.	средний радиус расселения, км	затраты времени, мин.
1960 (в старых границах)	5,7	36	29,2	73	—	—
1960 (в новых границах)	6,2	38	32,3	77	—	—
1970	8,2	40	37,0	81	31,5	76

<sup>a</sup> См.: Гольц Г. А., Таратынов В. А. — М., 1974. — С. 79, табл. 2.

Для небольших городов с численностью жителей до 30 тыс. человек (Валмиера, Цесис, Екабпилс, Резекне) затраты времени на маятниковые трудовые поездки не превышают 70 мин; в группе крупнейших городов (Киев, Харьков, Одесса, Донецк, Днепропетровск) затраты времени на межпоселенные трудовые передвижения стабилизируются на уровне 90–100 мин. Затраты времени на межпоселенные трудовые поездки в пределах систем взаимосвязанного расселения, центральные города которых относятся к числу средних, больших и крупных, мало зависят от численности населения ядра системы и характеризуются незначительной вариацией. Так, для группы крупных городов (Запорожье, Кривой Рог, Львов, Рига, Ворошиловград) затраты времени на трудовые передвижения населения внутри системы практически равны аналогичным затратам для больших и средних городов (Сумы, Чернигов, Лисичанск, Кременчуг, Рубежное, Елгава) и составляют 70–90 минут [Таборисская, 1979: с. 138, 139].

Совпадение затрат времени на трудовые передвижения в пределах систем взаимосвязанного расселения, центральные города которых принадлежат к группам крупных, больших и средних, отнюдь не свидетельствует об одинаковых линейных размерах этих систем. Межпоселенные трудовые поездки внутри систем, формирующихся на основе крупных городов, имеют, как правило, бóльшую дальность благодаря разветвленной транспортной сети, лучшей организации службы пригородного движения и технической оснащенности транспорта (электрифицированная железная дорога, метрополитен, троллейбус). Поэтому при определении линейных размеров конкретной городской системы для расчета следует пользоваться величиной достигнутой на транспорте гарантированной средней скорости именно для данной системы [Таборисская, 1979: с. 140].

По материалам Переписи населения 1970 года и с учетом результатов прежних исследований была проанализирована динамика пространственно-временных параметров взаимосвязанного расселения в Московской агломерации [Гольц, Таратынов, 1974: с. 79]. После изменения в 1960 году административных границ столицы ее территория увеличилась в 2,6 раза, а

территориальные и временные параметры Московской системы взаимосвязанного расселения приобрели новые значения. Из данных таблицы 3 следует, что временные параметры оказались более устойчивыми, чем пространственные. Авторы этого измерения приходят к заключению, что удлинение радиуса расселения компенсировалось развитием транспортной системы, а также изменением мест жительства и мест работы трудящимися. При этом, отмечают они, и совершенствование транспорта, и самоорганизация населения по затратам времени на передвижение внутри Московской агломерации несколько отставали в 1960–1970 годах от темпов расширения пространства столичной системы взаимосвязанного расселения [Гольц, Таратынов, 1974: с. 80].

### *Послесловие*

Взаимосвязанность категорий пространства и времени в социологических теориях эволюции города и городских систем и по сей день продолжает оставаться предметом научной дискуссии. Существуют проблемы, где до окончательных выводов еще далеко, а различие точек зрения отражает объективные, но пока не до конца понятые расхождения результатов эмпирических измерений. Необходимы дальнейшие исследования, подкрепленные более точными процедурами по сбору исходной информации. Нужны и теории, способные увязать вместе внешне противоречивые выводы. Именно на путях создания или развития теории возникают углубленные прикладные разработки. Новое содержание обрывает понятиями и терминологией. А терминологию от теории отделяет лишь один шаг. Замечу, что развитие теоретических идей может быть продуктивным только при условии творческого и критического освоения научного опыта предшественников, что предполагает необходимость “строительной работы” заново.

### *Источники*

*Борщевский М.В., Успенский С.В., Шкаратан О.И.* Город. Методологические проблемы комплексного социального и экономического планирования. — М., 1975.

*Венцлавович Г.* Структура социально-экономического пространства капиталистической и социалистической Варшавы // Проблемы урбанизации и расселения. — М., 1976. — С. 251–260.

*Гольц Г.А.* Влияние транспорта на пространственное развитие городов и агломераций // Проблемы современной урбанизации. — М., 1972. — С. 159–190.

*Гольц Г.А., Таратынов В.А.* Пространственная дифференциация маятниковой миграции в Московском районе расселения // Урбанизация как мировой процесс и его география. — М., 1974. — С. 77–88.

*Добрер Б.И.* Динамика трудовых передвижений // Городское хозяйство Москвы. — 1966. — № 4.

*Костровицкий А.* Вопросы социоэкологии городов и характер этой дисциплины в Польше // Новые идеи в географии. — М., 1979. — Вып. 4. — С. 160–175.

*Литовка О.П.* Проблемы пространственного развития урбанизации. — Л., 1976.

Маятниковая миграция населения Латвийской ССР. — Рига, 1972.

*Медведков Ю.В.* Географы об экологии человека // Новые идеи в географии. — М., 1979. — Вып. 4. — С. 378–393.

*Полезе М., Карлос С.* Факторная экология системы городов. Пространственная дифференциация городской среды в важнейших городах Канады // Новые идеи в географии. — М., 1979. — Вып. 4. — С. 280—299.

*Пред А.* Пространственно-временная концепция Хегерстранда и ее значение // Новые идеи в географии. — М., 1979. — Вып. 4. — С. 86—110.

*Прибыткова І.М.* Еволюція міських систем у часі і просторі: український варіант розвитку // Містобудування та територіальне планування. — К., 2011. — Вип. 41. — С. 351—368.

*Прибыткова И.М.* Пространственная самоорганизация населения: теоретико-методологические предпосылки исследования // Социология: теория, методы, маркетинг. — 2009. — № 4. — С. 84—98.

*Сеткин В.П.* Исследование закономерностей трудовых передвижений и расселения в крупнейших городах (на примере г. Свердловска): Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — Свердловск, 1969.

*Табориская И. М.* Маятниковая миграция населения. — М., 1979.

*Покишишевский В.В.* Миграция населения как общественное явление и задачи статистического ее изучения // Статистика миграции населения. — М., 1973. — С. 7—34.

*Федутинов Ю.А.* Динамика связей мест труда и жилья // Расселение в городах. — М., 1968. — С. 205—209.

*Хорев Б.С.* Проблемы городов. — М., 1975.

*Шелейховский В.Г.* Планировка, транспорт и расселение. — Харьков, 1934.

*Ягельский А.* Большие города Польши как социально-экономические ареалы // Новые идеи в географии. — М., 1979. — Вып. 4. — С. 300—320.

*Berry B.J.* The human consequences of urbanization. — London, 1974.

*Buttimer A.* Social space in interdisciplinary perspective // Geogr. Rev., 1969. — 3, 59.

*Carlstein T.* Technology, Time Use and Regional Development // Rapportop och Notiser. — Lund, 1974. — 11.

*Carlstein T.* Time Allocation, Innovation and Agrarian Change: Outline of a Research Project. — Lund, 1974.

*Chombart de Lauwe P.* Paris et l'agglomeration parisienne. — Paris, 1951—1952.

*Chombart de Lauwe P.* Paris. Essais le sociologie 1952—1964. — Paris, 1965.

*Hägerstrand T.* Geographic Measurement of Migration: Swedish Data / Ed. by J.Sutter. — S.L., 1962.

*Hägerstrand T.* Om en konsistent individorienterad samhällsbeskrivning för framtidsstudiebruk. — Stockholm, 1972.

*Hägerstrand T.* Space, Time and Human Conditions // Dynamic Allocation of Urban Space / Ed. by A.Karlqvist, L.Lundqvist, F.Snicksars. — Lexington, 1975.

*Hägerstrand T.* Tidsanvändning och omgivningsstruktur // Urbanisering i Sverige: en geografisk samhällsanalys. — Stockholm, 1970.

*Hägerstrand T.* What about People in Regional Science? // Papers of the Regional Science Association. — 1970. — 24. — P. 7—21.

*Hägerstrand T., Lenntorp B.* Samhällsorganisation i tidsgeografiskt perspektiv // Ortsbundna levnadsvillkor. Stockholm, 1974.

*Halbwachs M.* Les expropriations et le prix des terrains a Paris (1860—1900). — Paris, 1909.

*Harvey D.* Society, the city and space-economy of urbanizm. — Washington, 1972.

*Hatt P.* The concept of natural area // American Sociological Review. — 1946. — Vol. 11.

*Hauser Ph.* The chaotic society: product of the social morphological revolution // American Sociological Review. — S.a. — Vol. 1. — P. 34.

*Jagielski A.* Społeczna i przestrzenna struktura miast polskich w swietle badań geograficznych, Seminarjum “Dorobek polskiej sociologii w zakresie ekologii społecznej”. — Warszawa, 1976. — XII.

- Langton J.* Residential patterns in pre-industrial cities: some case studies from seventeenth century England // Institute of British Geogr., Trans. — 1975. — № 65.
- Malisz B.* Zarys teorii kształtowania układów osadniczych. — Warszawa, 1966.
- Narajek W.* System władzy w mieście. — Wrocław, 1967.
- Olander L.-O., Persson T.* Service och arbete: Tidsgeografiska studier av transporter och ätkomlighet i sydvästra Skåne. — Malmö, 1975.
- Piorko Z.* Ecologia społeczna w urbanistyce. — Warszawa, 1962.
- Ritter C.* Über das historische Element in der geographischen Wissenschaft // Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie. — Berlin, 1852.
- Shelky E., Willimas M.* The social Areas of Los Angeles. — Berkeley, 1949.
- Sjöberg G.* The pre-industrial city, past and present. — Glencoe, 1960.
- Timms D.W.G.* The urban mosaic. — Cambridge, 1971.
- Törnqvist G. et al.* Lokalisering i det efterindustriella samhället: Studier av kontakter och transporter // Svensk Geografisk Årsbok. — 1974. — 50. — P. 34–85.
- Vance Jr., J.E.* Land assignment in the precapitalist, capitalist and postcapitalist city // Economics Geography. — 1971. — 2, 47.
- Wallin E.* Geokodning av befolkning och bokföring av persontid. — Svensk Geografisk Årsbok. — 1974. — 50. — P. 155-170.
- Wesołowski W.* Zróżnicowanie społeczne. — Wrocław, 1974.
- Wesołowski W., Anasz M.* Zmiany struktury społecznej w Narodnej Polsce // Problemy rozwoju społecznej struktury obszcizstwa w Sowieckim Sojuszu i Polsce. — Moskwa, 1976.
- Znaniński F.* Socjologiczne podstawy ekologii ludzkiej // Ruch Prawn. i Ekon. — 1937. — 1, 17.
- Zorbaugh H. W.* The natural areas of the city // Publ. of the Am. Soc. Soc., 1926. — XX.