
К СТОЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА Г.М. ЛАППО

УДК 911.372

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ*

© 2023 г. Г.М. Лаппо

Публикация представляет собой часть отчета по НИР, подготовленного автором в 1965 г. в ходе работ экспедиции географического факультета МГУ по исследованию городских поселений Центрального экономического района. Г.М. Лаппо (1923–2020) руководил отрядом по изучению малых городов. Отчет обнаружен весной 2023 г. в архиве кафедры экономической и социальной географии России МГУ. Публикуется впервые.

Ключевые слова: региональные системы городских поселений, города, поселки, методика исследования.

DOI: 10.5922/1994-5280-2023-2-1

I. Предварительные замечания

Конечная цель исследования – выработка и обоснование предложений по реконструкции системы, ее совершенствование, приведение в соответствие с возможностями и потребностями данной территории.

Исследование региональных систем городских поселений создает основу для определения путей развития (перспективных направлений дальнейшего развития) каждого из городов.

Система городов и поселков складывается как результат экономического развития района, отражает его внутреннюю дифференциацию, использует его природные и трудовые ресурсы, накопления прошлого времени, опирается на качества его экономико-географического положения.

Выгоды географического положения территории (экономического района, области) реализуются ее городами. Города и поселки сосредотачивают у себя производства, венчающие производственно-территориальный комплекс, они образуют экономический каркас территории. Между ними устанавливается (динамичное, т.е. подверженное изменениям во времени) разделение обязанностей, что усиливает их взаимодействие.

Особенно активно взаимодействуя со своим непосредственным окружением, каждый город в то же время (хотя и по-разному) опирается на ресурсы области в целом.

Задача исследования: 1) выявление факторов и условий возникновения городов, складывания их в систему; 2) характеристика особенностей и тенденций развития; 3) разработка типологии городских поселений и установление иерархической соподчиненности типов; 4) анализ сочетаний функций, выполняемых городскими поселениями разных типов; 5) оценка сложившейся сети городских поселений; 6) выявление перспективных направлений развития; 7) обоснование предложений по совершенствованию сети городских поселений и укреплению градообразующей базы каждого из них.

Из сказанного следует, что необходимое условие познания городов в их современном состоянии и определения их будущего, есть изучение территории, где складывается та региональная система городских поселений, составной частью которой является рассматриваемый город.

Особого внимания требует выявление и анализ связей, осуществляемых городом

* Публикация подготовлена членами редколлегии журнала А.А. Агирречу и А.А. Ткаченко.

как со своим ближайшим окружением, так и с другими городами.

Внутренние различия района не только накладывают отпечаток на городские поселения, определяют их существенные особенности, но требуют всемерного учета и использования для определения будущей территориальной организации производительных сил и перспективных типов городских поселений.

Исследование требует исследовательского рассмотрения следующих основных вопросов:

1. Общая характеристика территории (экономического района, области).
2. Характеристика внутренних различий территории.
3. Состав и размещение городских поселений.
4. Прогноз развития городских поселений и их сети (системы) в целом.

II. Общая характеристика территории

Характеристика места, занимаемого данной территорией среди территориальных единиц, ей подобных (например, место области среди других областей данного крупного экономического района) в отношении:

- специализации;
- комплексности развития;
- масштабов и уровня развития;
- обеспеченности материальными, трудовыми и природными ресурсами;
- потенциальных возможностей развития.

Оценка экономико-географического положения территории.

Близость к основным производственным базам (топливным, электроэнергетическим, металлургическим, лесным, продовольственным) и условия транспортной связи с ними.

Собственные природные ресурсы:

- месторождения полезных ископаемых (виды, качество, запасы, условия освоения);
- земельные ресурсы (их размеры, качество, необходимость мелиорации, эффект от вовлечения в хозяйственное использование);
- лесные ресурсы (лесопокрываемая площадь, категории лесов, запасы и качество древесины, размеры лесосечного фонда);

- территориальные ресурсы (обеспеченность в целом площадок для крупного промышленного и жилищно-гражданского строительства);
- водные ресурсы (поверхностные и подземные источники; их пригодность для технического и питьевого водоснабжения, дебет, качество).

Степень (полнота) использования природных ресурсов в настоящее время.

Трудовые ресурсы района и современный уровень их использования.

Половозрастная структура населения, ее особенности. Доля трудоспособных возрастов. Показатели рождаемости, смертности, естественного прироста.

Механическое движение населения. География миграционных связей. Подвижность населения (интенсивность миграций).

Динамика городского и сельского населения в их различиях между районами.

Незанятое население в городских поселениях и сельской местности. Трудовые резервы.

Народнохозяйственная структура территории. Соотношение промышленности и сельского хозяйства. Основные черты структуры промышленности. Отрасли специализации (перечень, удельный вес). Отрасли, которые дополняют и обслуживают профилирующие.

Степень выраженности специализации и развитость комплекса. Недостающие или требующие усиления звенья комплекса.

Узкие места; пути их преодоления.

Соотношение отраслей сельского хозяйства. Уровень развития. Степень удовлетворения собственных нужд в продовольствии. Сельское хозяйство как сырьевая база промышленности данной территории.

В результате общей характеристики территории должны быть сделаны предварительные выводы относительно возможностей развития, усиления специализации, целесообразности развития дополняющих отраслей, на собственной сырьевой базе, преодоления «узких мест», вовлечения в использование трудовых ресурсов.

III. Характеристика внутренних различий территории

Характеристика внутренних различий территории имеет задачей дать обоснование для перспективного дробного районирования, которое определит сеть городских

поселений, служащих центрами тяготения планировочных подрайонов. Дробное районирование позволяет наметить главные контуры городского каркаса территории.

Выявление и оценка внутренних различий позволит осуществить функциональное зонирование и, следовательно, наиболее целесообразно с общенародно-хозяйственной точки зрения использовать особенности территории.

Положение внутри функциональной зоны или на стыке разнородных подрайонов определяющим образом сказывается на типе городского поселения, сочетании выполняемых им функций, направляемых преобразования его градообразующей базы, путях конструирования его будущей народнохозяйственной модели.

Различия в природных условиях создают важную основу для дробного экономического и планировочного районирования. Особое значение они имеют для формирования сельскохозяйственных зон разной специализации, разного сочетания отраслей, а через сельское хозяйство, обеспечивающее промышленность сырьем, влияют на размещение ряда отраслей промышленности.

Различия в водообеспеченности, условиях строительства делят территорию на части, каждая из которых отличается разной степенью благоприятствования для промышленного развития, как на основе местного сырья, так и на дальних связях.

Наконец, на различиях в природных условиях основывается выделение зон массового отдыха населения.

Таким образом, при физико-географическом районировании учитывается группа признаков: гидрологические, почвенно-растительные, рельеф, грунты и гидрогеология, современные физико-географические процессы, живописность ландшафта, распределение месторождений полезных ископаемых.

Различия в специализации и сочетании отраслей сельского хозяйства выявляются на основе анализа данных по дробным территориальным станицам / отдельным хозяйствам – колхозам и совхозам с помощью ряда признаков.

Ведущим из них являются признаки специализации, определяемой по структуре товарной продукции и интенсивности производства.

Помимо структуры товарной продукции для уточнения специализации привлекаются данные о структуре угодий и посевных площадей, денежных доходов, трудовых затрат, трудообеспеченности, поголовья скота, урожайности.

Выделяемые сельскохозяйственные районы характеризуются в отношении:

- экономико-географического положения (относительно крупных центров и ареалов потребления, магистральных дорог);
- транспортной обслуженности;
- природных условий (почвы, растительность, обводненность);
- соотношения угодий;
- характера размещения пашни и прочих угодий на местности;
- землеобеспеченности хозяйств;
- сочетания отраслей (по валовой продукции, товарной продукции, трудовым затратам);
- главных культур – отраслей животноводства;
- уровня интенсивности;
- урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства.

Результатом сельскохозяйственного районирования является определение сырьевых зон пищевой и легкой промышленности, каждая из которых должна быть кратко охарактеризована в отношении объемов, состава и качества сырья.

Это позволит определить характер размещения и мощности промышленных предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья.

Неравномерность в промышленном развитии отдельных частей территории оценивается на основе ряда показателей, рассчитываемых, как правило, по низовым административным районам.

Для этой цели могут быть применены:

- доля занятых в промышленности в общей численности населения (занятых во всех отраслях народного хозяйства);
- стоимость основных фондов на 1 000 жителей (и на 100 км²);
- валовая продукция на 1 000 жителей (на 100 км²).

Оценивается размещение основных промышленных ареалов и промышленных

узлов, их мощность, отраслевая структура, география производственных связей.

Особо рассматривается размещение строительных баз и возможности создания групп предприятий промышленности строительных материалов.

Характеризуются факторы и условия развития представленных на данной территории отраслей промышленности, оценивается соответствие промышленных узлов (по масштабам развития, специализации и сочетанию производств), условиям тех районов, в которых они расположены, указывается как на препятствующие, так и благоприятствующие развитию факторы и условия.

Важным показателем общей экономической освоенности территории служит транспортная обслуженность, которая может характеризоваться с помощью показателя «плотность (густота) сети» (в км на 100 км² территории) или же на основе распределения территории по степени удаленности от транспортных магистралей или линий и установления соотношений между этими зонами различной удаленности.

Различия в насыщенности территории путями сообщения, различное соотношение между зонами различной удаленности – один из существенных признаков дробного районирования.

Наиболее обобщено характеризуется экономическая освоенность территории показателями плотности населения. В случае неравномерного заселения необходимо рассчитывать плотности в пределах фактических ареалов расселения, а не административно-территориальных единиц, иногда с очень неодинаковым характером расселения.

Важными показателями, дополнительно характеризующими распределение и различие как в народнохозяйственном профиле, так и в характере расселения, служат:

- соотношение городского и сельского населения;
- динамика численности населения за период, прошедший с момента переписи 1959 г. (районы отлива и прилива населения);
- миграционной подвижности населения;
- сальдо миграций, отнесенное к среднегодовой численности населения района;
- средняя мощность сельского населения;
- плотность сети сельских поселений по ареалам и зонам с примерно оди-

наковой плотностью сети (число сельских поселений на 100 км²).

В основу дробного районирования должны быть положены признаки как экономического, так и планировочного характера.

Среди экономических признаков:

- а) единство функционального назначения (общность народнохозяйственной задачи);
- б) специализация промышленности и сельского хозяйства; взаимосвязанность отраслей хозяйства;
- в) общая ориентация внешних (по отношению к району) связей;
- г) общность перспектив экономического развития;
- д) наличие общей базы строительной индустрии.

Среди планировочных признаков, которые свидетельствуют о степени выраженности планировочного единства территории:

- а) объединение системы населенных мест главным центром тяготения;
- б) единая, охватывающая территорию района, сеть коммуникаций;
- в) общие для района места отдыха;
- г) планировочные оси и ядра района.

Дробное районирование имеет задачей служить улучшению территориальной организации производительных сил, оно создает рамки для конструирования городского каркаса территории. Система главных городов экономических подрайонов образует сеть основных опорных точек, занимающих в иерархии городских поселений важную ступень между главным центром области и местными центрами в низовых районах.

Особенности подробно определяют характер (типологический состав) и рисунок сети городов и поселков, образующих локальные группы городов.

Дробное районирование облегчает важную задачу учета местных условий – пригородных и экономических – при определении путей развития городов.

Дробное районирование носит перспективный характер, имея назначением способствовать решению задач планирования и планировки.

IV. Современная характеристика сети городских поселений

Характеристика современного состояния сети городских поселений имеет задачей:

- а) обрисовать состав городских поселений, т.е. их распределение на категории по

величине, динамику численности населения, основные этапы формирования сети;

б) определить густоту сети, среднюю «нагрузку» (размеры обслуживаемой территории и ее население) на город;

в) место и доля областного центра среди городских поселений области;

г) дать типологию городских поселений и охарактеризовать взаимодействие различных типов.

Особое внимание должно быть уделено оценке достаточности сети городов потребностям территории. Этой цели служит определение:

а) ареалов тяготения к городу как организационно-хозяйственному центру, центру обслуживания;

б) величины радиусов по разным видам обслуживания;

в) полноты набора учреждений и предприятий, которыми обусловлена деятельность города как территориального центра.

При оценке густоты сети городских поселений в порядке первого приближения можно пользоваться показателем средних расстояний между городами – соседями (критерий ближайшего соседства). Важно установить степень соответствия между плотностью сельского населения и характером территориального распределения городских поселений. Полезно определить численность населения и удобство контактов с городом для непосредственно примыкающего к нему района (для которого выше потенциальные возможности тесного, повседневного взаимодействия с городом).

Для территорий, «обойденных» городами, следует выявить причины этого явления.

С большей детальностью надлежит охарактеризовать сложившиеся или еще складывающиеся территориальные группировки городских поселений, их агломерации с оценкой народнохозяйственных факторов, лежащих в основе их развития.

Чтобы полнее проанализировать сеть городских поселений в отношении степени зрелости системы, полноты различных звеньев системы, выявить механизм взаимодействия городов и поселков друг с другом, рекомендуется «разложить» сеть городских поселений исследуемой территории на составляющие, как бы элементарные сети¹.

В ходе анализа рассматриваются:

а) сеть промышленных центров разного типа (по профилю, сочетанию отраслей, их взаимосвязанности, объему производства, территориальной ориентации по сырью и сбыту готовой продукции);

б) сеть территориальных центров различного ранга, осуществляющих обслуживание как производственных нужд, так и населения определенной территории.

Важно установить иерархическую соподчиненность городских поселений и выявить закономерности размещения городов и поселков разных ступеней иерархии.

При изучении сети промышленных центров следует обратить внимание на следующие вопросы:

а) отраслевую структуру, сочетание отраслей тяжелой и легкой промышленности (по-разному использующих мужской и женский труд);

б) степень обновления старых промцентров; внедрение промышленности (каких отраслей!) в ранее непромышленные города; возникновение новых промцентров;

в) роль прогрессивных отраслей промышленности;

г) значение местной сырьевой базы;

д) взаимодействие центров, занимающих различное место в производственно-территориальном комплексе:

– центры (отрасли) специализации;

– центры (отрасли), которые обслуживают ведущие, профилирующие;

– центры (отрасли), работающие на местные нужды.

В связи с этим территориальная ориентация промышленности:

– промышленность дальних связей и по сырью и сбыту готовой продукции;

– промышленность, использующая местное сырье, но работающая на другие районы;

– промышленность, работающая на привозном сырье для удовлетворения местных нужд;

– промышленность, использующая местное сырье для удовлетворения местных нужд.

Для суждения об уровне промышленного развития того или иного города можно воспользоваться коэффициентом централизации

¹ При этом мы считаем, что фактически существующая сеть городских поселений является результатом «положения» друг на друга семейства отраслевых («элементарных») сетей.

(отношение доли данного города в промышленном производстве области к доле этого же города в общей численности населения области).

Особое место в характеристике городских поселений – промышленных центров должна занять характеристика областного города, его производственного централитета (т.е. камерной роли в системе производственных связей, преимущественное развитие предприятий, выпускающих законченную продукцию и т.д.).

Оценивается приуроченность разных отраслей промышленности к городским поселениям разных (по величине) категорий (урбанистическая структура промышленности).

Оценка городов как территориальных центров производится в двух аспектах:

а) как центров обслуживания производственных нужд хозяйства тяготеющего района и

б) как центров обслуживания населения.

Конечной целью анализа является определение набора учреждений и предприятий, работающих на район, размеров обслуживаемой территории и соответствующие ей величины радиусов обслуживания, и на этой основе места данного города в районной системе обслуживания.

Во всех аспектах исследования особого внимания заслуживает выявление тенденций с анализом порождающих их причин. Среди них, например, внедрение новых отраслей промышленности, мероприятия, обеспечивающие более широкое вовлечение в общественное производство резервов труда, развитие контактов между городом и прилегающим районом по линии обслуживания (повышение доступности города, с одной стороны, развитие в городе учреждений районного значения, с другой, появление подвижной системы обслуживания, с третьей) и т.д.

При оценке сети городских поселений важно подчеркнуть узкие места, наиболее острые проблемы (в их территориальных различиях) городов разных типов.

Наряду с «сетевыми» оценками должна быть по каждому городу и поселку определена его индивидуальная «емкость»².

Такого рода оценки послужат «мостом» к исследованию проблем перспективного развития городских поселений и их региональной сети в целом.

V. Факторы и условия, основные направления дальнейшего развития региональной сети городских поселений

Исследования перспектив развития региональной сети городских поселений предполагает:

1. Характеристику общих предпосылок и перспективных направлений развития народного хозяйства территории (определение в общих чертах перспективной народнохозяйственной модели территории).

Обеспеченность сырьевыми, топливно-энергетическими, водными, трудовыми ресурсами. Качество экономико-географического положения и ожидаемые его изменения.

2. Оценку роли главного города как фактора формирования региональной сети городских поселений.

3. Перспективное дробное районирование территории на основе экономических и планировочных признаков и характеристике выделенных районов.

4. Характеристику перспектив использования местных сырьевых ресурсов – ископаемого, лесного, сельскохозяйственного сырья.

В связи с этим – перспективный уровень сельского хозяйства, его товарность, размеры продукции, предназначенной для переработки на месте.

5. Характеристику основных направлений в развитии региональной сети городских поселений, имея в виду:

а) регулирование роста крупных городов;

б) укрепление сети средних и больших городов, – центров подрайонов;

в) активизация малых и средних городов разных типов;

г) формирование городских агломераций в ареалах преимущественного развития;

д) развитие взаимосвязей между городами.

Исследование завершается перспективной типологией городских поселений территории.

² Методика разработана ЦНИИП градостроительства, применена в исследованиях городов Центрального экономического района, Средневолжского и Приволжского экономических районов РСФСР.

Об авторе:

Лаппо Георгий Михайлович (1923–2020) – доктор географических наук, профессор.

Для цитирования:

Лаппо Г.М. Методика исследования региональных систем городских поселений // Региональные исследования. 2023. № 2. С. 5–11.

DOI: 10.5922/1994-5280-2023-2-1

Methodology for regional urban systems studies

G.M. Lappo

The material is a research report prepared by the author in 1965 as part of an expedition to study urban settlements in the Central Economic Region. G.M. Lappo led a detachment to study small towns. The report was discovered in the spring of 2023 in the archives of the Department of Economic and Social Geography of Russia, Faculty of Geography, Moscow State University.

Keywords: regional systems of urban settlements, cities, towns, research methodology.