

# СОЦИАЛЬНАЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

© В.А. ДОБРЯКОВА

*dvggeo@list.ru*

УДК 911.3

## ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЮДНОСТИ ПОСЕЛЕНИЙ КАРТОГРАФИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

**АННОТАЦИЯ.** В статье представлены результаты картографирования изменения людности населенных пунктов юга Тюменской области за два временных периода: 1990-1997 гг. и 1997-2004 годов.

**SUMMARY.** In the article we present the results of mapping of population's change in inhabited localities of the south of the Tyumen region for two time periods 1990-1997 years and 1997-2004 years.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Людность поселений, псевдоповерхность, юг Тюменской области.

**KEY WORDS.** Population of inhabited locality, pseudosurface, the south of the Tyumen area.

**Введение.** Изучение территориальной организации населения является важнейшей задачей социально-экономической географии. Географическая специфика в изучении любого процесса или объекта заключается в представлении о том, что его существенные свойства зависят от его положения в пространстве и от положения объектов, которые его окружают. Для объекта, находящегося на определенной территории существует «локальный оптимум» [1], в котором этот объект мог бы лучше всего функционировать, и если объект не находится в точке оптимума, то на него действуют силы давления места. Под влиянием этих сил подвижный объект перемещается. Однако если объект неперемещаемый, то под действием этих сил он начинает менять свои свойства, в данном случае населенный пункт теряет или набирает своих жителей. Причем увеличение населения является индикатором положительных процессов в данной точке, а уменьшение сигнализирует о негативных.

При изучении сложных процессов, имеющих значительное распределение по территории и большое число информационных точек, в данном случае это почти 1,5 тысячи рассматриваемых населенных пунктов юга Тюменской области, встает вопрос об адекватном и наглядном их отражении. Конечно, дать дей-

ствительно объективную картину изменения людности поселений может только карта, причем ввиду большого диапазона рассматриваемых показателей оптимальной представляется рельефная карта, где основной показатель отображается как высота псевдорельефа. Такая тематическая карта, отражающая специфику территории, является объективным представлением сложившейся географической ситуации.

Одним из основных преимуществ ГИС является возможность представить данные в наиболее подходящей для анализа форме, а также применять к ним пространственные операторы для получения новой информации. Когда необходимые данные собраны, введены в электронном виде, откорректированы и спроектированы, их можно использовать как основу для пространственного моделирования и для принятия управленческих решений.

**Описание работы.** В данной работе предпринята попытка сравнения тенденций в изменении людности поселений юга Тюменской области за два временных промежутка продолжительностью по 7 лет: первый от 1990 г. по 1997 г. и второй от 1997 г. по 2004 год. Для каждого периода были построены по 2 карты: абсолютного изменения и относительного изменения людности поселений. Карта абсолютного изменения показывает процесс перекачки населения из одних населенных пунктов в другие, на карте поселения, забирающие жителей, мы представляем как низины и показали темной окраской, а отдающие представляем как возвышенности — светлая окраска. Однако понятно, что происходящие изменения людности неравнозначны для разных населенных пунктов, эти изменения могут привести к структурным изменениям или остаться малозначимыми. Для характеристики значимости произошедших за выбранные периоды изменений были построены карты относительного изменения людности поселений, показывающие отношение изменения людности к людности поселения базового года.

Главной задачей исследования мы считали подобрать наиболее адекватную форму для отражения процессов, происходящих с поселениями юга Тюменской области в выбранные периоды, и на данном этапе исследования не пытались вскрыть причины этих процессов.

В качестве основного инструмента для расчетов, анализа и картирования результатов использовалась программа ArcGIS 10.

Мы знаем, что с 1990 по 1997 г. население юга области увеличилось на 3,5 тыс. человек, а с 1997 по 2004 г. уменьшилось приблизительно на 28 тыс. [2].

Основное, что можно сказать, сравнивая карты (рис. 1, 2), это то, что площадь территорий, теряющих население, увеличилась, в первую очередь это касается территорий-окружения районных центров: с. Аромашево, с. Армизонское, с. Сорокино, с. Викулово, с. Вагай, г. Тобольск.

Причем в районе г. Тобольск произошла резкая смена демографических процессов: территория из активно увеличивающей население превратилась в теряющую население. Продолжили терять население г. Ялуторовск и с. Омутинское, напротив, окружение г. Ишим и р.п. Голышманово ускорили его набор. Тюмень увеличила площадь окружения, набирающего жителей, форма этого окружения стала более правильной.

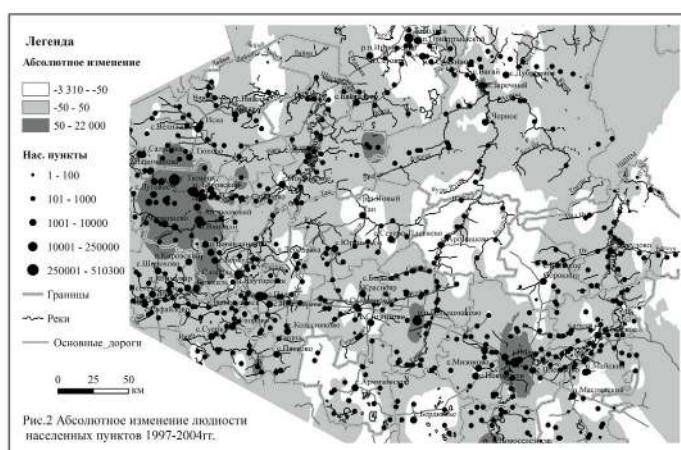
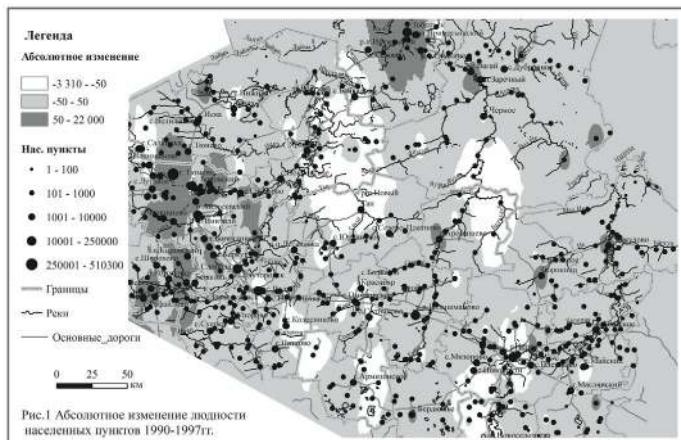
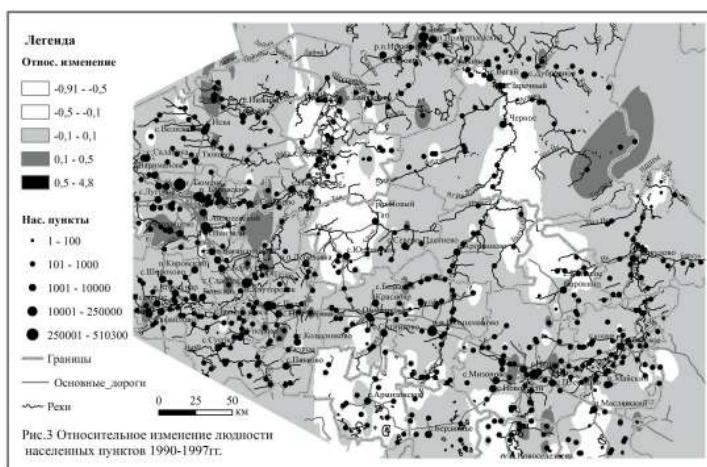


Рис. 1, 2. Сравнение карт абсолютного изменения личности населенных пунктов



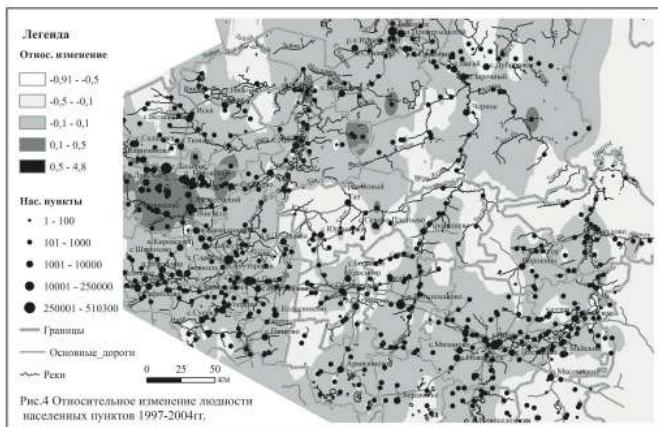


Рис. 3, 4. Сравнение карт относительного изменения людности населенных пунктов

Карты относительного изменения людности (рис. 3, 4) более явно отражают процессы, происходящие с малыми населенными пунктами.

Заметное расширение темного пятна под г. Тюмень в направлении на юго-восток, юг и юго-запад показывает, что увеличение размеров населенных пунктов повлияло на их функциональную структуру. Ясно, что в данном случае наблюдается процесс стратификации большого города. Мы видим также положительное влияние больших транспортных магистралей, более выраженное во второй период.

При сравнении территорий с отрицательными тенденциями в изменении мы видим, что они мало пересекаются, видимо, процессы носят циклический или случайный характер. Однако заметно увеличение таких территорий во второй период на восток и север от г. Ишим, на границе области.

Особо можно сказать о с. Юргинское, которое является практически единственным крупным поселением, испытывающим значительные потери населения в оба периода.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Родоман Б.Б. Территориальные ареалы и сети. Смоленск: Ойкумена, 1999. 256 с.
2. Статистический ежегодник. Районы Тюменской области (без автономных округов). М.: Росстат, 2008. 825 с.