

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ПЛОТНОСТИ РАССЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ

Соколов А.С., Лантева Е.А.

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,

Гомель

E-mail: alsokol@tut.by

Карты населения занимают особое и очень важное место среди социально-экономических карт. Они необходимы для определения трудовых ресурсов, планирования народного хозяйства, организации сферы обслуживания населения и др., представляют большой познавательный интерес [2]. Целью настоящей работы было картографирование потенциала поля расселения (ППР) Беларуси – степень взаимной близости (удаленности) населения в пределах определенной территории. С его помощью определяют потенциальное влияние территориальных групп населения.

В отличие от плотности населения ППР характеризует не местные взаимосвязи населения с территорией, а потенциальное влияние территориальных групп населения, а также более точно характеризует степень взаимной близости (или удаленности) населенных мест, так как в реальной действительности население не замыкается в местных территориальных рамках и взаимодействует на более или менее обширных пространствах в зависимости от территориальной организации производительных сил.

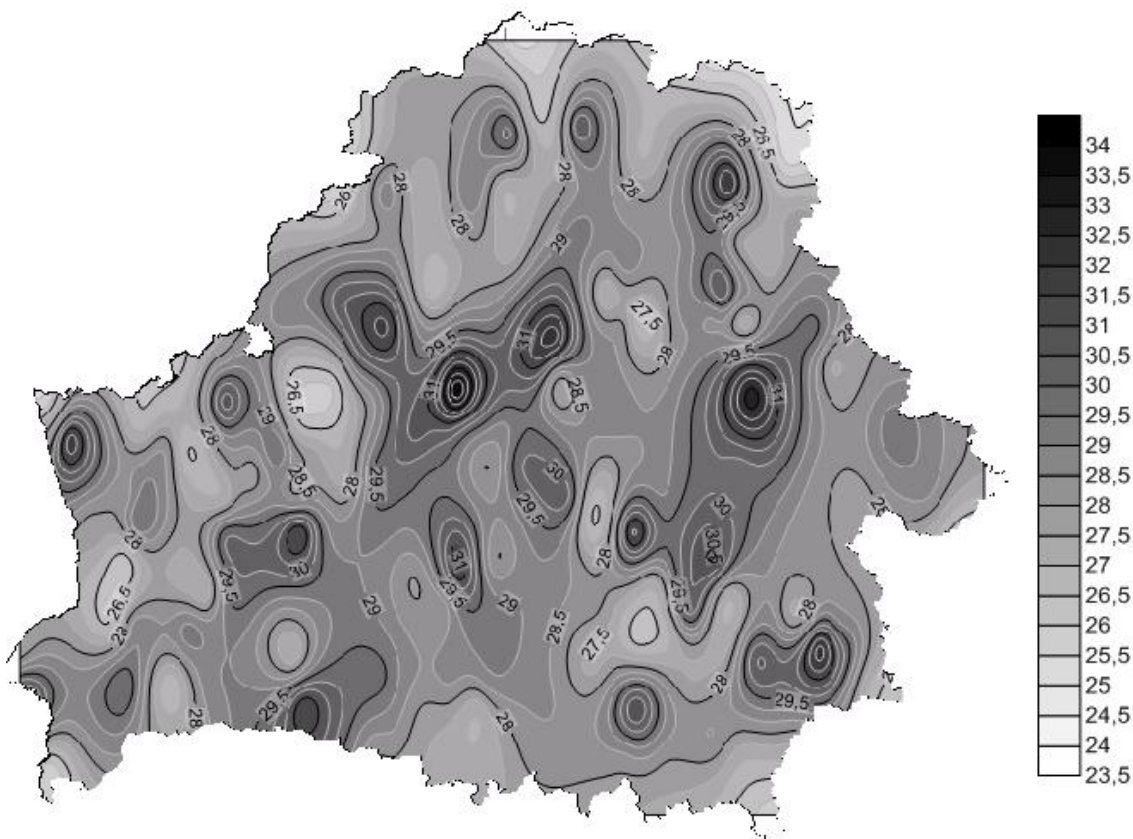


Рисунок 1. Карта потенциала плотность расселения Беларуси

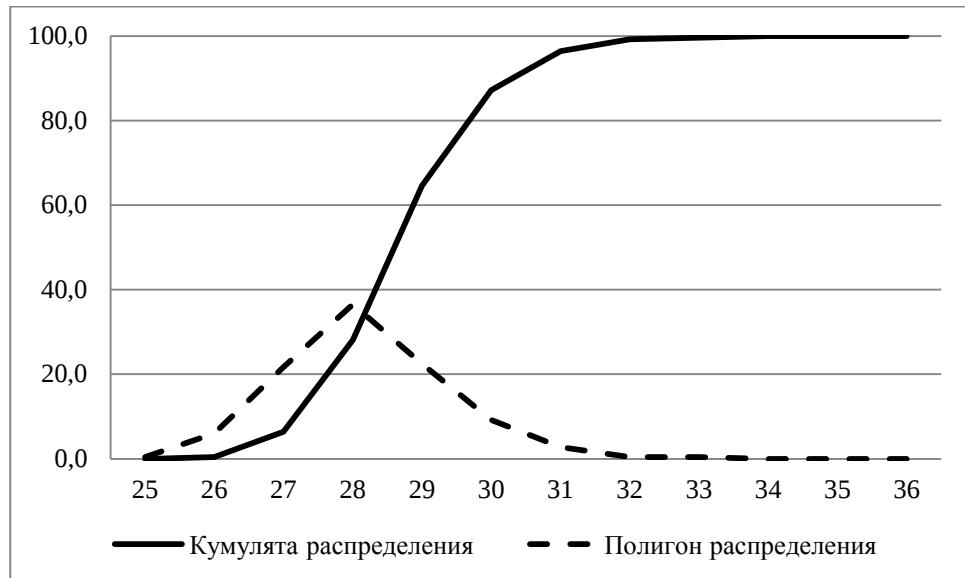


Рисунок 2. Ряды распределения значения потенциала плотности по площади

Взаимные связи предполагают наличие взаимного влияния территориальных групп населения. Их величина, густота, в свою очередь, зависят от степени населенности территории, которую также характеризует ППР. Из-за того, что расчет ППР для всех населенных пунктов весьма трудоемкая операция, возможно географически более простое его определение по сети только городских поселений. При этом каждый город рассматривается в качестве точки с определенным населением, а изображение значений потенциала на карте показывает зоны влияния городов, их взаимную связность и иерархическую соподчиненность. Следует помнить, что отображаются не реальные связи, а потенциальные возможности связей между поселениями, прямо пропорциональные численности жителей в них и обратно пропорциональные расстоянию. Во многих случаях реальные связи не соответствуют потенциальным возможностям из-за особенностей дорожной сети, функциональных типов поселений и по другим причинам [1].

Потенциал поля расселения определяется в пределах данной территории (поля) для данного пункта как сумма отношений людности в нем и прочих пунктах к расстояниям от этого пункта до всех прочих:

$$V_i = N_i \sum_{j=1}^n \frac{N_j}{R_{ij}},$$

где N_i — численность населения в населённом пункте, для которого рассчитывается потенциал поля расселения; N_j — численность населения в j -ом населённом пункте на данной территории; R_{ij} — расстояние от i -го до j -го населённого пункта.

ППР был рассчитан для территории Беларуси на основе данных о численности 204 городских населённых пунктов, для каждой пары из которых был определён показатель V_i (всего 41,5 тыс. пар). Расчёт значений производился с помощью ГИС *MapInfo Professional 12.0.2*. Для составления карты в связи с большими значениями и большим их разбросом были взяты логарифмы рассчитанного показателя V_i с основанием 2 ($\log_2 V_i$) и уже по их значениям с помощью программы *Golden Software Surfer 12* была составлена карта изолиний (рисунок 1).

Минимальное значение показателя потенциала плотности расселения 25,1, максимальное – 35,1, среднее 28,6, медиана 28,5. На рисунке 2 показаны ряды распределения значения данного показателя по площади Беларуси.

Проведенные исследования позволяют определить значение ППР для любой точки на территории Беларуси, вычислять статистическую связь данного показателя с другими, также представленными в виде полей а также выделить ареалы его повышенного и пониженного значения.

Литература

- 1 Демография : учеб. пособие / под ред. В. Г. Глушаковой, Ю. А. Симагина. – 5-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2010. – 288 с.
- 2 Жмойдяк, Р.А. Социально-экономическая картография [Электронный ресурс] : курс лекций / Р. А. Жмойдяк. – Минск : БГУ, 2011. – Дата доступа : 07.10.2015. – Режим доступа : <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/15043/1/Jmojdyak.pdf>.