КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 504.062:[911.3:301](985)

А.Н. Панин[1], В.С. Тикунов[2]

ЦЕНТРОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ДЛЯ АНАЛИЗА РАССЕЛЕНИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ (на примере народов Севера, Сибири и Дальнего Востока)

Для анализа расселения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока предложено применять центрографический метод, использование которого показало, что центры расселения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока на протяжении последних десятилетий оставались практически неизменны, однако меняющийся характер традиционного уклада жизни, демографические и миграционные процессы, скорее всего, могут изменить географию их расселения и сместить центры проживания народов.

Ключевые слова: коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока, центрографический метод.

Введение. По данным Всероссийской переписи населения 2010 г. общая численность 47 коренных малочисленных народов России (в соответствии с единым перечнем коренных малочисленных народов Россииской Федерации, утвержденным Постановлением Правительства Россииской Федерации от 24 марта 2000 г. за № 255) составляет 316,0 тыс. человек (т.е. на 17,8 тыс. больше, чем в 2002 г.).

Общая численность 40 коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации увеличилась с 244 тыс. до 257,9 тыс. человек (т.е. на 13,9 тыс. человек, или на 5,7%), в том числе возросла численность теленгитов – на 55, сойотов – на 30, челканцев – на 38, тубаларов – на 26, эвенов (ламутов) – на 14%, долган – на 9, эвенков – на 8, манси – на 7, ханты – на 8, юкагиров – на 6%.

Несмотря на некоторое улучшение демографическим параметров, по-прежнему сохраняется высокая зависимость территорий традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности от завоза продуктов жизнеобеспечения. Крайне низким остается уровень доступности к медицинским и образовательным услугам, вследствие чего естественный прирост у большинства малочисленных народов имеет тенденцию к наращиванию резко отрицательной динамики воспроизводства населения.

Другой важнейший аспект – география расселения и возможная трансформация ареалов проживания этносов. В настоящее время представители коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока проживают в 28 субъектах Российской Федерации. Области их расселения показаны на рис. 1.

Материалы и методы исследования. К наиболее актуальным проблемам относится обеспечение устойчивого развития коренных малочисленных народов. Для их разрешения целесообразно применять геоинформационные технологии, методы математического моделирования и анализ географии их расселения. Именно такой подход позволяет, с одной стороны, обеспечить более технологичные процессы сбора, обработки и визуализации пространственной информации, а с другой – проследить особенности изменения центров расселения этносов.

В основе базы геоданных лежат обработанные данные о этнической структуре населения Всероссийской Переписи населения 2002 и 2010 гг. в разрезе федеральных округов, субъектов РФ, муниципальных образований.

Для более глубокого анализа географии коренных малочисленных народов и повышения точности исследования на территориях их традиционного проживания масштаб исследования был увеличен до муниципальных районов. Для целей нашего исследования применялся центрографический метод (ЦМ) как инструмент исследования демографических, этнических и иных процессов, происходящих в расселении [Святловский, 1975; Полян, Трейвиш, 1990; Панин, 2012; Belozerov et al., 2013]. Он позволяет получить характеристику распределения различных явлений, наблюдаемых в действительности и фиксируемых на карте. Появляется возможность сводить обширные массивы информации о распределении явлений по всей территории к одной условной точке – центру. Таким образом, можно не только определять положение такого центра, но и находить взаимосвязи в пространственном распределении явлений путем анализа взаимоположения центров

[1] Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, лаборатория комплексного картографирования, канд. геогр. н.; ст. науч. с.; *e-mail*: alex_panin@mail.ru

[2] Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, лаборатория комплексного картографирования, заведующий, докт. геогр. н.; *e-mail*: tikunov@geogr.msu.su

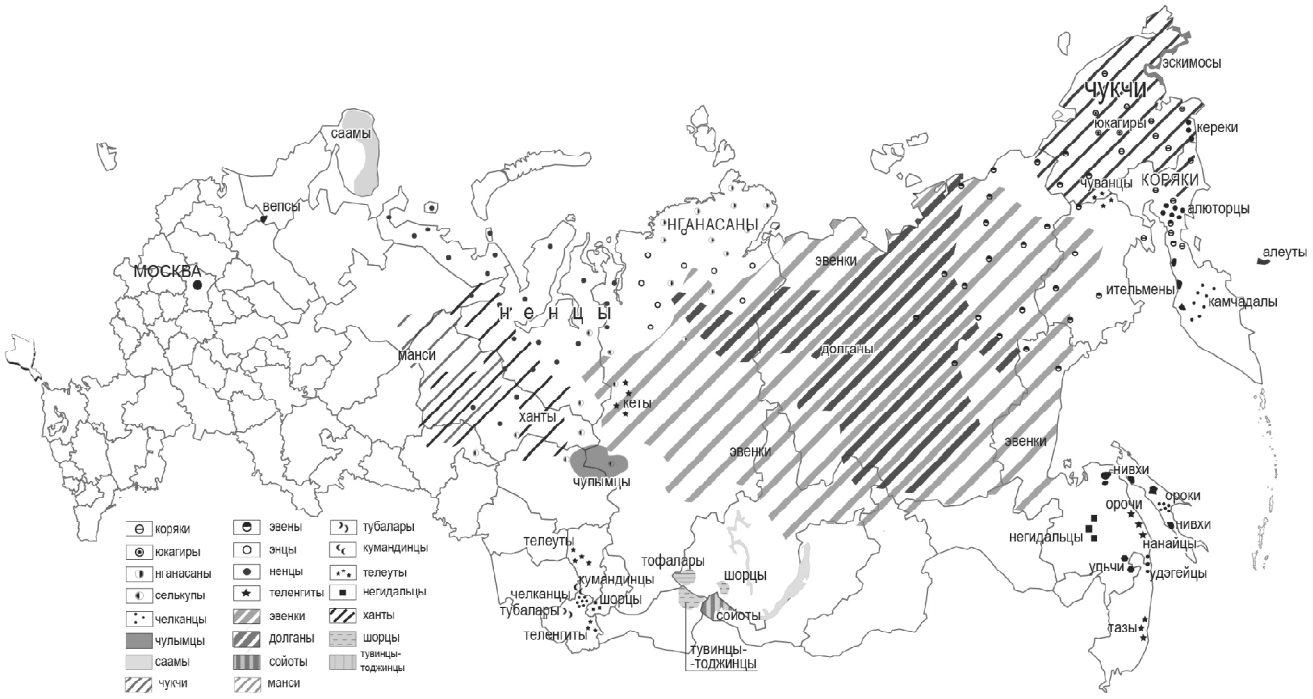

Рис. 1. География расселения коренных малочисленных народов

Fig. 1. The geography of indigenous peoples' settlement

различных явлений; определять динамику смещения центров одного или нескольких явлений за продолжительный период и т.д.

Расчеты выполняются по следующей формуле:

$$D = \frac{\Sigma pd \cos l}{\Sigma pd}, \qquad L = \frac{\Sigma pl}{\Sigma p},$$

где D – долгота, L – широта, p – вес точки.

Результаты исследований и их обсуждение. С помощью центрографического метода выполнен расчет изменения центров расселения коренных малочисленных народов. Особенность работы – поиск центров тяжести отдельно для городского и сельского населения. Для привязки городского населения использованы городские поселения, и их широта и долгота, а для сельского – суммарное население в райо-

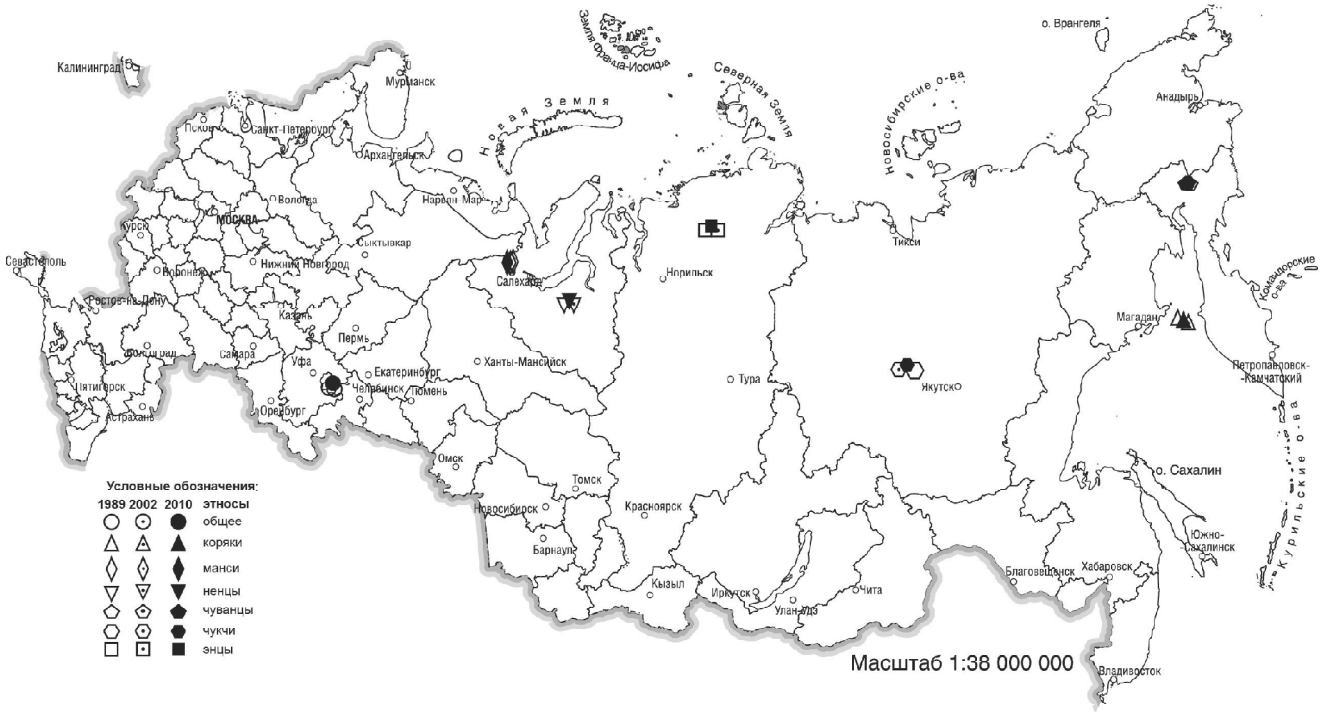

Рис. 2. Центры тяжести расселения этносов коренных малочисленных народов

Fig. 2. The centers of gravity of settlement of the ethnic groups of indigenous minorities

не, причем в качестве координат взяты медианные центры каждого административного района.

На основании расчета построены пространственно-временные модели, показывающие центр тяжести каждого этноса на переписную дату отдельно для городского и сельского населения. Модели позволяют не только оценить стабильность или нестабильность расселения этноса на территории России, но и определить пространственные подвижки или вектор и направление смещения центра той или иной этнической группы за межпереписные периоды (рис. 2).

Выполненный с помощью ЦМ анализ позволил выявить следующее. На территории России существуют малочисленные народы с меняющейся на протяжении длительного периода времени географией расселения; с быстро меняющейся в последние десятилетия географией расселения; с относительно устойчивым центром тяжести расселения. Особенно динамичны в этом плане народности Кавказа [Belozerov et al., 2013].

Выводы:

– центры расселения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока на протяжении последних десятилетий оставались практически неизменными, однако меняющийся характер традиционного уклада жизни, демографические и миграционные процессы, скорее всего, могут изменить географию их расселения и сместить центры их проживания.

Благодарности. Исследование выполнено за счет гранта РФФИ (проект № 15-06-02279).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Панин А.Н. Куда движутся народы, или особенности применения центрографического метода для анализа расселения полиэтничного региона // Люди и карты: географические аспекты исследования населения / Сост П.М. Полян, П.П. Турун. Ставрополь: Изд-во. СГУ, 2012. С. 57–60.

Полян П.М., Трейвиш А.И. Центрографический метод исследования территориальных структур: проблемы развития и применения // Изв. РАН. Сер. геогр. 1990. № 2. С. 92–105.

Святловский Е.Е. О центрографическом методе, как основном методе в экономической географии // Изв. Гос. рус. геогр. общ. Т. 62, вып. 3. Л., 1930; Трудовые ресурсы, Формирование и использование. М., 1975.

Belozerov V.S., Tikunov V.S., Cherkasov A.A. et al. Geoinformation technologies in the study of ethnic aspects of urbanization in Russia // Geography, environment, sustainability. 2013. N 4(6). P. 19–30.

Поступила в редакцию 08.07.2016
Принята к публикации 26.07.2016

A.N. Panin [1], V.S. Tikunov[2]

CENTRO GRAPHICAL METHOD FOR THE ANALYSIS OF THE INDIGENOUS MINORITIES' SETTLEMENT (case study of the minorities of the North, Siberia and the Far East)

The centrographical method is suggested for the analysis of indigenous minorities' settlement. Application of the method showed that in recent decades the centers of settlement of the indigenous minorities of the North, Siberia and the Far East remained almost unchanged. However the changing nature of the traditional way of life, and demographic and migration processes are likely to change the geography of their settlement, and shift the centers of the peoples' living.

Key words: indigenous minorities of the North, Siberia and the Far East, centrographical method.

Acknowledgments. The study was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research (project № 15-06-02279).

REFERENCES

Belozerov V.S., Tikunov V.S., Cherkasov A.A. et al. Geoinformation technologies in the study of ethnic aspects of urbanization in Russia // Geography, Environment, Sustainability. 2013. N 4 (6). P. 19–30.

Panin A. N. Kuda dvizhutsa narody, ili osobennosti primenenija centrograficheskogo metoda dlya analiza rasseleniya polietnicheskogo regiona [Where are the people, or features of the application centrographical method for the analysis of multi-ethnic settlement of the region], Ludi i karty: geografisheskie aspekty issledovanija naselenija: Sbornik statej, P.M. Polyan, P.P. Turun (ed), Stavropol, Izd-vo SGU 2012, pp. 57–60 (in Russian).

Polyan P.M., Treyvish A.I. Tsentrograficheskij metod issledovaniya territorialnih struktur: problem razvitija i primenenija [Centrographical method of research of territorial structures: problems of development and application], Izvestya, RAN, ser. geogr. 1990, no 2, p. 92–105 (in Russian).

Swiatlowskyiy E.E. O tsentrograficheskom metode, kak osnovnom metode v ekonomicheskoj geografii [About centrographical method as the basic method in economic geography]. Izvestya. Gos. Russk. Geogr. Obsh-va, T. 62, Vyp. 3, Leningrad, 1930; Trudovie resursy, formirovanie i ispolzovanie, Moscow, 1975.

Received 08.07.2016
Accepted 26.07.2016

[1] Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Laboratory of Integrated Mapping, Senior Scientific Researcher, PhD. in Geography; *e-mail*: alex_panin@mail.ru

[2] Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Laboratory of Integrated Mapping, Head of the Laboratory, Professor, D.Sc. in Geography; *e-mail*: tikunov@geogr.msu.su