

УДК 65.01

## ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МАКРОРЕГИОНОВ РОССИИ

<sup>1</sup>Дабиев Д.Ф., <sup>2</sup>Дабиева У.М.

<sup>1</sup>ФГБУН «Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов» Сибирского  
отделения РАН, Кызыл, e-mail: [daviddabiev@yahoo.com](mailto:daviddabiev@yahoo.com);

<sup>2</sup>ГБНОУ «Тувинский институт гуманитарных и прикладных социально-экономических  
исследований», Кызыл, e-mail: [yrandabieva@mail.ru](mailto:yrandabieva@mail.ru)

Показано, что для развития транспортной инфраструктуры территории используются различные коэффициенты, наиболее распространенными из которых являются коэффициенты Энгеля, Гольца, Успенского, Василевского. Расчитанные коэффициенты Энгеля и Гольца показывают, что транспортная инфраструктура более развита в Европейской части России, Азиатская часть России, в которых расположены большая часть природных ресурсов, значительно уступает по уровню транспортной инфраструктуры.

**Ключевые слова:** коэффициенты, транспортная, инфраструктура, энгель, Гольц, федеральный, округ, оценка

## ASSESSMENT OF THE INFRASTRUCTURE OF TRANSPORT OF RUSSIA

<sup>1</sup>Dabiev D.F., <sup>2</sup>Dabieva U.M.

<sup>1</sup>Tuvinian Institute for the Exploration of Natural Resources of the Siberian Branch of the Russian  
Academy of Sciences, Kyzyl, e-mail: [dabiev@rambler.ru](mailto:dabiev@rambler.ru);

<sup>2</sup>Tuvan Institute for Applied Studies of Humanities and Socioeconomics, Kyzyl,  
e-mail: [yrandabieva@mail.ru](mailto:yrandabieva@mail.ru)

It is shown that for the development of transport infrastructure of the territory using various ratios, the most common of which are the coefficients of the Engel, Goltz, Uspensky, Vasilevsky. The calculated coefficients of the Engel and Goltz show that transport infrastructure is more developed in the European part of Russia, Asian part of Russia in which are located most of the resources, much lower than the level of the transport infrastructure.

**Keywords:** factors, transport, infrastructure, coefficient Engel, coefficient Goltz, Federal, district, assesment

Для оценки уровня развития транспортной инфраструктуры территории используются различные коэффициенты. Наиболее распространенными из них являются коэффициенты Энгеля, Гольца, Успенского, Василевского.

Коэффициент Энгеля рассчитывается по следующей формуле [1]:

$$d = \frac{L}{\sqrt{SH}},$$

где  $L$  – общая длина транспортных путей;  $S$  – площадь территории;  $H$  – численность населения.

Коэффициент Гольца рассчитывается как [1]

$$d = \frac{L}{\sqrt{SP}},$$

где  $P$  – число населенных пунктов.

Коэффициент Гольца по сути является модификацией коэффициента Энгеля, так как коэффициент Энгеля может несколько исказить картину уровня транспортного развития территорий, учитывая, что численность населения разных районов, регионов и стран могут значительно различаться,

а коэффициент Гольца выводит более выверенную картину уровня транспортного развития, учитывая, что порой одни и те же транспортные пути соединяют населенные пункты с различной численностью.

Коэффициент Успенского рассчитывается как [1]:

$$d = \frac{L}{\sqrt[3]{SHt}},$$

где  $t$  – общий вес отправляемых на территории грузов.

Коэффициент Успенского является также модификацией коэффициента Энгеля с учетом веса отправляемых на территории грузов.

Коэффициент Василевского рассчитывается как [1]:

$$d = \frac{L}{\sqrt[3]{SHQ}},$$

где  $Q$  – общий вес произведенной продукции.

Коэффициент Василевского является модификацией коэффициента Успенского с учетом общего веса произведенной продукции.

Таблица 1

Показатели транспортной сети федеральных округов России [2,3]  
(без учета воздушных и морских судоходных путей)

	Протяженность транспортной сети			
	автодорог	железнодорожных дорог	внутренних сухоходных путей	всех видов транспорта
Российская Федерация	754143	85554	101613	941310
Центральный Федеральный округ	153585	16973	5402	175960
Северо-Западный Федеральный округ	87801	13089	17245	118135
Южный Федеральный округ	112633	8582	4474	125689
Приволжский Федеральный округ	175618	14691	9541	199850
Уральский Федеральный округ	58220	8536	13007	79763
Дальневосточный Федеральный округ	42257	8073	23760	74090
Сибирский Федеральный округ	124029	14566	28046	166641

Таблица 2

Статистические показатели и коэффициенты федеральных округов России

	Площадь территории, кв. км. [2]	Население, тыс. чел. [2]	Число населенных пунктов [2]	Коэффициент (Расчеты автора)	
				Энгеля	Гольца
Российская Федерация	17098200	141904	24161	0,60	1,46
Центральный Федеральный округ	650200	37122	5406	1,13	2,97
Северо-Западный Федеральный округ	1687000	13462	1888	0,78	2,09
Южный Федеральный округ	591300	22901	3178	1,08	2,90
Приволжский Федеральный округ	1037000	30158	6744	1,13	2,39
Уральский Федеральный округ	1818500	12255	8765	0,53	0,63
Дальневосточный Федеральный округ	6169300	6460	1406	0,37	0,80
Сибирский Федеральный округ	5145000	19545,5	4188	0,53	1,14

Рассчитанные коэффициенты Энгеля по федеральным округам показывают, что наиболее высокий уровень транспортной инфраструктуры характерен для Центрального и Приволжского федеральных округов (табл. 2). Наиболее низкие значения коэффициента Энгеля наблюдаются для Дальневосточного федерального округа. Низкий уровень транспортной инфраструктуры характерен для Уральского и Сибирского федеральных округов.

Рассчитанные коэффициенты Гольца показывают, что наибольшее значение получает Центральный федеральный округ. За ним идет Южный, Приволжский и Северо-Западный федеральные округа. Наиболее низкие значения получают Дальневосточный и Уральский федеральные округа. Уровень транспортной инфраструктуры Сибирского федерального округа значительно ниже, чем в среднем по федеральным округам.

Таким образом, можно сделать вывод, что транспортная инфраструктура более

развита в Европейской части России, Азиатская часть России, в которых расположены большая часть природных ресурсов, значительно уступает по уровню транспортной инфраструктуры. С другой стороны, развитие Сибири и Дальнего Востока имеет под собой серьезный экономический базис, учитывая, что они географически близки к одному из главных центров мировой экономики – странам АТР.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-46-04125.*

#### Список литературы

1. Горчаков Я.Л. Оценка транспортной сети Восточно-Сибирского экономического района. // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2002. – №4. – С.34-43.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: P32 Стат. сб. / Росстат. - М., 2009. - 990 с.
3. Транспорт в России. 2009: Стат.сб./ Росстат. – Т65 М., 2009. – 215 с.