



Original Article: RICERCA APPROCCI PER LA VALUTAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI COSTRUZIONE

Citation

Yudenko M.N., Mihailov M.B., Ilyina A.A., Ricerca approcci per la valutazione delle infrastrutture di costruzione. *Italian Science Review*. 2014; 4(13). PP. 142-146.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/april/YudenkoM.pdf>

Author

M.N. Yudenko, Dr. Econ. Sci., Professor, St. Petersburg State University of Economics, Russia.

M.B. Mihailov, Graduate Student, St. Petersburg State University of Economics, Russia.

A.A. Ilyina, Graduate Student, St. Petersburg State University of Economics, Russia.

Submitted: March 28, 2014; Accepted: April 05, 2014; Published: April 20, 2014

Importanza di articoli richiedono speciale costruzione come attività economica che colpisce direttamente il funzionamento della costruzione di infrastrutture.

Costruzione di infrastrutture-un sistema complesso costituito da un insieme di sottosistemi. Per la valutazione come un unico complesso, un sistema di indicatori che caratterizzano lo stato delle immobilizzazioni delle imprese e delle organizzazioni, così come gli elementi del sistema dei servizi (trasporti, comunicazioni, logistica); servizi; risorse umane; quadro normativo. Disposizioni infrastrutturali di cui all'articolo si riferisce al grado di oggetto dell'offerta (impresa, l'organizzazione, la regione, la popolazione) gli elementi principali gruppi infrastrutturali (materiali, operativi, di mercato). [3]

Il problema della scelta dei metodi di fornitura di infrastrutture, sia a livello regionale o locale, è un poliedrico, infrastrutture multidimensionale e la necessità di una valutazione integrata. Questo metodo dovrebbe, da un lato, per tenere conto delle differenze nel grado di disposizione di risorse, indicatori aggregati

di diversi tipi di attività economica, e dall'altro-per dare la possibilità di confrontare gli oggetti della ricerca sulla sicurezza delle infrastrutture.

Dopo aver effettuato un'analisi degli approcci esistenti per valutare la complessa infrastruttura e dei suoi singoli elementi, prendere in considerazione un raggruppamento logico metodi esistenti in tre gruppi:

- integrato di metodi di valutazione basati sul confronto degli indicatori regionali di riferimento;

- Le statistiche e metodi matematici per valutare la funzionalità degli elementi infrastrutturali individuali;

- metodi correlazione-regressione basata sul calcolo dei coefficienti di regressione lineare delle correlazioni coppia per determinare la natura e la forza dei legami tra le caratteristiche selezionate dell'infrastruttura e l'indice risultante.

Le tabelle 1-3 mostrano i metodi di base e gli indicatori per la valutazione dell'infrastruttura di sicurezza, tra cui potenzialmente utili nella costruzione dei loro vantaggi e svantaggi.

Tabella 2 mostra i metodi statistici e matematici per la valutazione un'infrastruttura di sicurezza che hanno bisogno di calcolare solo le caratteristiche più generali l'oggetto della valutazione, che li rende il più semplice e accessibile.

Lo svantaggio principale di tali figure è che essi valutare la condizione di infrastrutture solo in termini di caratteristiche quantitative, tuttavia, una parte importante di valutazione, come la qualità delle infrastrutture non è considerato. A nostro avviso, questo approccio è appropriato solo per la valutazione superficiale, identificare i modelli e le disparità comuni nello sviluppo delle infrastrutture.

Tabella 3 mostra la correlazione metodi formula-regresionnyh.

Uno degli svantaggi del metodo di correlazione è che richiede numerosi dati di base per la voce con la legge dei grandi numeri. Eliminando gli inconvenienti di cui sopra sono possibili utilizzando indicatori di valutazione integrata. Quando vengono utilizzati in aggiunta a quantificare le caratteristiche di infrastruttura (area, popolazione, il numero di magazzini, la lunghezza di trasporto e comunicazioni, il volume di beni e servizi) è necessario includere nell'analisi anche indicatori che caratterizzano la qualità delle infrastrutture.

Ad esempio, nell'analisi della costruzione di infrastrutture industriali deve essere considerato non solo indicatori della portata dei trasporti e delle comunicazioni, ma anche fattori quali "la densità di strade asfaltate", "la struttura per età del trasporto su strada parco", "struttura del parcheggio", "livello di trasporto di redditività beni", ecc

Va notato che tutti i metodi di analisi e valutazione nelle tabelle che oggetti per classificare il livello di analisi di fornitura di infrastrutture. Difetto comune a nostro avviso, è il fatto che non ci sono valori normativi dei rapporti di cui sopra in letteratura e dati statistici non è dato.

Costruzione sicurezza delle infrastrutture punteggio

Per valutare metodi integrali infrastrutture per l'analisi richiederà alcuni indicatori caratterizzano lo sviluppo dei vari componenti della costruzione di infrastrutture nelle regioni di Russia:

- densità di strade asfaltate (fine anno), per 1.000 persone.;

- centrali elettriche, milioni di kW;

- il numero delle aziende e organizzazioni sull'attività economica pezzi "Attività finanziarie";

- valore delle immobilizzazioni delle organizzazioni a causa di valore residuo, miliardi.

Calcoli dei metodi di cui sopra occupano una quantità significativa, come attuata in tutte le regioni del paese, a questo proposito, l'articolo mostra solo i risultati.

Sul calcolo del coefficiente proposto A.Chernok (Tabella 1), le regioni più prospere delle infrastrutture sono di Mosca, Tyumen Oblast e Krasnoyarsk Krai. Il calcolo di questo rapporto è semplice e può essere utilizzato nell'analisi di varie infrastrutture di sicurezza. Tuttavia, gli indicatori diversi hanno effetti diversi sulle infrastrutture, così il pagamento devono essere integrate da un fattore di ponderazione nel record i-esimo. Lo svantaggio viene eliminato nella formula proposta Oreshina (Tabella 1). Sul calcolo del coefficiente di leader nella fornitura di infrastrutture sono Mosca, San Pietroburgo e della regione di Tyumen, che a nostro parere più corrispondono alla realtà. Metodo di calcolo della formula proposta V.Oreshinym fornisce una maggiore precisione di calcolo di coefficienti proposti A.Chernyuk, ma più tempo. Provoca alcune difficoltà di calcolo di un fattore di ponderazione. Nel nostro caso, i pesi in termini di sviluppo delle infrastrutture sono state prese proporzionale al costo delle immobilizzazioni rilevanti attività economiche.

Un certo numero di studi per determinare la disponibilità di infrastrutture locali di valore come display utilizzatotele funzionamento delle immobilizzazioni e dell'occupazione (Tabella 2). In questo

senso, il coefficiente utilizzato scavare con successo Pensky. Risultati del calcolo del coefficiente di S. Maria Assunta, realizzato dagli stessi dati di origine, come per gli indicatori di valutazione integrata, dare gli stessi risultati come la formula Oreshina (Tabella 2)-l'infrastruttura fornita da Mosca, San Pietroburgo e della regione di Tyumen [2].

Calcoli di fornitura di infrastrutture in conformità con il rapporto dell'Assunta sono indicativi se non iutodika, livellamento delle differenze di valore delle immobilizzazioni di singoli elementi delle infrastrutture necessarie al economicamente attivaterritorio Noè di proprietà di un comune. Secondo gli autori, caratteristica positiva di questo indicatore è che è piuttosto una sintesi, calcolato sulla base del campionamento statistico affidabile e tiene conto sia del volume di (costruzione) prodotti industriali fabbricati in città e popolazione. Ciò consente di effettuare il pagamento e lo sviluppo di infrastrutture in relazione ai propri clienti di base con il rilascio delle massime priorità di investimento nei corrispondenti elementi. Coefficiente di Engel, infatti, è un analogo del coefficiente dell'Assunta, con l' unica differenza che è considerata sulla base della lunghezza delle comunicazioni di trasporto [2].

In conclusione, notiamo che non c'è abbastanza attenzione alle questioni di

infrastrutture attività di sicurezza, regioni e comuni. Si è associato con rendimenti a lungo termine per l'investitore, la mancanza di un efficace funzionamento di infrastrutture, mancanza di metodi di calcolo per il suo funzionamento. Studi condotti dagli autori e in parte descritte in questo articolo hanno dimostrato che è possibile evitare questi problemi, se la questione è stata risolta dallo Stato e di business.

References:

1. Kelbakh S.V., 2012. Research methodology of regional infrastructure in Innovation Development: Monograph. S.V. Kelbakh; Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Saint-Petersburg gosudarstenny Engineering and Economics." St. Petersburg. SPbGIEU, p.166.
2. Mikhailov M.V., 2012. Assessing the impact of infrastructure provision on the Russian economy. St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. Scientific and technical journal "Bulletin of Civil Engineers." #2 (31).
3. Yudenko M.N., Mikhailov M.V., 2013. Formation of organizational control mechanism infrastructure construction. Microeconomics. #5. pp.29-34.

Tabella 1

Metodi di valutazione integrati nella fornitura di infrastrutture costruzione

Nome e formula per il calcolo	Simboli	Vantaggi	Limitazioni
Coefficiente proposto da A. Chernok	Kij - un rapporto del paese j - esimo (regione, città, commercio, edilizia) i-esimo elemento dell'infrastruttura ; n - numero di indicatori di infrastrutture oggetto del calcolo; Pij - indice i -esimo elemento dell'infrastruttura nel paese j -esimo (regione, città) ; Pi max - il valore massimo dell'elemento i- esimo dell'indice infrastrutture del paese (città, regione). Facile calcolo, versatilità, capacità di selezionare gli indicatori per la valutazione. Presenza obbligatoria dei valori di riferimento dei parametri, il che rende la valutazione del relativo. La mancanza di peso in corrispondenza dell'indice i-esimo (indicatori diversi hanno effetti diversi sulla sicurezza delle infrastrutture).	Facile calcolo, versatilità, capacità di selezionare gli indicatori per la valutazione.	Presenza obbligatoria dei valori di riferimento dei parametri, il che rende la valutazione del relativo. La mancanza di peso in corrispondenza dell'indice i-esimo (indicatori diversi hanno effetti diversi sulla sicurezza delle infrastrutture).
Il metodo proposto da V.P. Oreshin	Si - integrato indice quantitativo di sviluppo delle infrastrutture; n - numero di indicatori di infrastrutture oggetto del calcolo; m - numero di oggetti analizzati (regione, città, società); Aij - valore dell'indice j-esimo i-esimo oggetto; bj - coefficiente di ponderazione del record j-esimo. Versatilità, la capacità di selezionare indicatori per la valutazione. La presenza di un coefficiente di ponderazione il record i-esimo. Escludendo l'impatto di riferimento quando il numero di oggetti da analizzare. la complessità di calcolo	Versatilità, la capacità di selezionare indicatori per la valutazione. La presenza di un coefficiente di ponderazione il record i-esimo. Escludendo l'impatto di riferimento quando il numero di oggetti da analizzare.	La complessità di calcolo

Tabella 2

Metodi statistici e matematici per la valutazione delle infrastrutture sicurezza nell'edificio

Nome e formula per il calcolo	Simboli	Vantaggi	Limitazioni
Coefficiente di Uspenskii	F1 - fondi di produzione di base dell'infrastruttura sociale, mln, F2 - immobilizzazioni in tutta l'infrastruttura, RR; P - oggetto popolazione di studio (regione, città), mln; S - area del economicamente attiva sul posto thous. km; Q - al lordo di uscita delle imprese mln prodotte sul posto.	Facile calcolo. Indicatore di carattere generale. Permette di concludere che lo sviluppo delle infrastrutture nelle sue caratteristiche di base.	La necessità di utilizzare un coefficiente di correzione che tiene conto delle differenze nel costo delle immobilizzazioni, la superficie del territorio economicamente attiva. Coinvolge solo quantitativa.
Metodo di gradiente economico-commerciale	Zp - il livello di fatturato per 1 m. m zona sulla periferia; Zz - livello di fatturato da 1 m. m quadrato al centro; d - distanza dal centro alla periferia, km.	Facile calcolo. Permette di stimare il livello di sviluppo delle infrastrutture in termini di carico di 1 m. m quadrato.	Può essere applicato solo per valutare i prodotti di sicurezza territorio definito. Coinvolge solo quantitativa.
Coefficiente di Engel	Dpr - lunghezza della struttura di comunicazione di trasporto (città, regione), km ridotta; Tm- l'area totale occupata dall'oggetto, m. km; CHm- la popolazione che vive nel territorio soggetto occupato, Thos.	Facile calcolo. Formula ci permette di concludere che lo sviluppo delle infrastrutture nelle sue caratteristiche di base.	Coinvolge solo quantitativa.

Tabella 3

Metodi regresionnye correlative per la valutazione delle infrastrutture sicurezza nell'edificio

Nome e formula per il calcolo	Simboli	Vantaggi	Limitazioni
Semplice regressione lineare: Correlazione Coppia:	Y - con conseguente indicatore; X_i - factor (una misura di sviluppo delle infrastrutture); b_i - coefficiente di regressione semplice, interpretato come la percentuale di varianza Y, illustrati X_i , mentre fissa l'influenza di altri fattori, cioè, il contributo individuale alla spiegazione di X_i Y; Random error (scostamento).	La relativa semplicità di calcolo. Versatilità. La capacità di identificare la natura e l'effetto di qualsiasi forza alle caratteristiche selezionate dell'indicatore risultante infrastruttura.	Risultati delle analisi di regressione univariata suggeriscono l'influenza di un solo fattore in isolamento, mentre in realtà l'influenza dei fattori sulla figura globale risultante. Per determinare l'influenza simultanea di fattori necessari per costruire un modello multivariabile, che complica notevolmente il calcolo.