



Original Article: CONTROLLO DEL RUMORE DURANTE I LAVORI DI COSTRUZIONE

Citation

Karpova V.I. Controllo del rumore durante i lavori di costruzione. *Italian Science Review*. 2014; 3(12). PP. 260-262.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/march/Karpova.pdf>

Authors

Veronica I. Karpova, Samara State University of Architecture and Civil Engineering, Russia.

Submitted: February 21, 2014; Accepted: February 25, 2014; Published: March 31, 2014

Legislazione russa protegge il diritto dei cittadini ad un ambiente sano (articolo 20 della Costituzione della Federazione Russa dal 1993.12.25), in ambiente favorevole capire - l'ambiente di una qualità che garantisce un funzionamento stabile dei sistemi ecologici naturali, oggetti naturali e antropici (Federal legge "Sulla protezione ambientale" dal 10.01.02 #7 - FZ). A questo proposito, i principali direzioni di lavoro di ricerca sono finalizzate a escludere e (o) ridurre l'impatto negativo sull'ambiente, compresi gli effetti negativi sulla salute umana [1]. In particolare, nel Statale di Samara Architettura e Costruzione Università sta lavorando attivamente per ridurre l'impatto negativo sull'ambiente durante i lavori di costruzione e produzione di materiali da costruzione e prodotti [2-10].

Ruolo importante nello sviluppo di misure ambientali efficaci dato un'attenta gestione del monitoraggio integrato della situazione ambientale delle componenti ambientali [11-12], e risposta rapida alla situazione di peggioramento dei sintomi. [13].

Altrettanto importante appartiene determinare il livello di rumore del sistema operativo e di una varietà di macchine movimento terra usate durante la costruzione. Soprattutto devono essere trattati in modo responsabile alla

definizione di inquinamento acustico in prossimità di aree residenziali e controllare il contributo delle singole sorgenti di rumore nella situazione acustica totale.

Di solito, quando la determinazione del livello di rumore (MUK 4.3.2194-07 "Il controllo del rumore nelle zone residenziali, in edifici residenziali e pubblici e strutture", comma 4) sono selezionate caratteristiche punti di livello di rumore per i quali il calcolo del controllo del rumore e su larga scala misurazione del livello di rumore. Questi punti caratteristici livello di rumore vengono scelti dal effetto avverso più pronunciato di rumore nelle zone residenziali.

Questo approccio non fornisce una definizione delle singole sorgenti di rumore nella situazione complessiva nella zona di frontiera di sviluppo residenziale. Inoltre, il metodo non può tener conto del funzionamento variabile di attrezzature, e quindi non essere in grado di giustificare la scelta delle condizioni più sfavorevoli della sorgente di rumore.

A nostro parere, in grado di eliminare le carenze riscontrate attuando la seguente procedura: prima di determinare il livello di rumore caratteristico durante il funzionamento della sorgente di rumore. Per questa misurazione del livello massimo viene eseguita aerei rumore strumentazione direttamente dalla sorgente di rumore,

almeno ogni mezz'ora durante il periodo diurno, e i risultati di queste misurazioni, determinano un rumore caratteristico della sorgente di rumore durante il funzionamento, corrispondente al periodo con il massimo livello di rumore.

Quindi selezionare un punto caratteristico livello di rumore di altitudine sul confine di sviluppo residenziale. A tal fine, le misurazioni in scala effettuate aerei strumentazione rumore in diversi punti del contorno di sviluppo residenziale della distanza dalla sorgente di rumore e la condizione corrispondente al massimo livello di rumore determinato dal punto caratteristico sulla pianta.

Successiva mappatura acustica condotta ed identificare la fonte del contributo di rumore alla situazione acustica totale. In questo caso, il calcolo viene eseguito per i caratteristici livelli di rumore sul terreno delle sue condizioni di ridurre la distanza. Effettuare ulteriori misurazioni multiple in scala di livello di rumore in un periodo rappresentativo della strumentazione sorgente di rumore sia alla fonte del rumore e rumorosità punto caratteristico.

Confrontando il livello di rumore per il punto caratteristico rumore confrontando due livelli di rumore: il primo - le misurazioni multiple- situ dei livelli di rumore in un periodo rappresentativo della sorgente di rumore e la seconda - un certo livello di rumore nel calcolo delle condizioni della sua distanza riduzione.

Inoltre, la fonte del rumore contributo alla situazione generale del punto caratteristico acustico rilevato sulla base di questo confronto, il livello di rumore. A questo valore il contributo della sorgente di rumore è determinato come differenza del primo e del secondo valore.

Il metodo proposto si migliora l'accuratezza del rumore dalla sorgente di rumore in un punto caratteristico sul confine di sviluppo residenziale, oltre a fornire la possibilità di determinare la fonte del contributo di rumore alla situazione

generale del punto caratteristico acustico sul contorno di sviluppo residenziale.

Raccomandazioni possono essere utilizzate nel controllo del rumore durante lavori di costruzione vicino alla zona residenziale. Questo sarà più accuratamente motivare la zona di protezione sanitaria per il fattore di rumore di macchine da costruzione lavorare.

Conclusioni

1. Proposto migliore tecnica per determinare il livello di rumore durante lavori di costruzione vicino alla zona residenziale, che permette di determinare il contributo delle singole fonti di rumore nella situazione generale nella zona di confine acustico dello sviluppo residenziale.

2. Aumentare l'accuratezza della determinazione del livello di rumore dalla sorgente di rumore al confine sviluppo residenziale e per definire il contributo delle singole fonti della situazione acustica totale sul confine sviluppo residenziale sarà più accuratamente dimostrare il confine della zona di protezione sanitaria per il fattore di rumore di macchine da costruzione lavorare.

References:

1. Balzannikov M.I., Vavilova T.Y., 2005. Environmental protection. Sustainable development. Life Safety: Glossary. Samara. Samara State University of Architecture and Civil Engineering. 288.
2. Balzannikov M.I., Chumatchenko N.G., 2003. Actual directions of research activities of the Academy. Actual problems in construction and architecture. Education. Science. Practice. Materials region. 60 Scientific and Technical Conference, Part 1. Samara. Samara State Academy of Architecture and Construction. pp. 3-8.
3. Balzannikov M.I., Galitskova Y.M., Bolotova A.A., 2013. Geoenvironmental aspects of anthropogenic impacts on the environment during construction within the urban area. Bulletin of the Volga regional branch of the Russian Academy of Architecture and Building Sciences.

- Collection of scientific papers. Issue 16. Nizhny Novgorod. NNGASU. pp. 132-135.
4. Balzannikov M.I., Galitskova Yu.M., 2013. The Causes of Large Plains River Shoreland Collapse Research and Measures to Prevent It. Eastern European Scientific Journal (Gesellschaftswissenschaften): Düsseldorf (Germany). Auris Verlag. #6. pp. 28-32.
 5. Balzannikov M.I., Kruglikov V.V., Mihasek A.A., 2013. Flood protection circuit of a residential area. SGASU Herald. Planning and architecture. #2. pp. 69-74.
 6. Balzannikov M.I., Kruglikov V.V., Mihasek A.A., 2013. Ensuring the protection of urban areas from flooding floodwater. Industrial and civil construction. #11. pp. 61-64.
 7. Shabanov V.A., Balzannikov M.I., Galitskova Y.M., 2004. A method of protecting a bank slope from destruction. R.F. Patent 2237129. Bulletin #27.
 8. Balzannikov M.I., Zakharov D.G., Ivanov S.B., 2011. Method of protecting the environment. Patent 2,411,334. Bulletin #4.
 9. Balzannikov M.I., 2003. 50 years Department of Environmental and Engineering Samara State Academy of Architecture and Construction. Hydraulic construction. #2. pp. 55-57.
 10. Shabanov V.A., Balzannikov M.I., 2004. Development of education and research in the field of hydraulic engineering. Samara. Samara State University of Architecture and Civil Engineering. 72.
 11. Balzannikov M.I., Lukenyuk E.V., Lukenyuk A.I., 2008. Ecological system of collecting information on the status of the region. Patent for utility model 70026, published on 10.01.2008. Bulletin #1.
 12. Balzannikov M.I., Lukenyuk E.V., 2007. Application of interpolation and extrapolation models in the management of environmental quality. Ecology and Industry of Russia. #7. pp. 38-41.
 13. Balzannikov M.I., Lukenyuk E.V., 2008. Using geographic information system operational environmental monitoring for environmental management. Ecological systems and devices. #2. pp. 3-5.
 14. Orlov O.G., 2013. Methodological approaches to the justification of sanitary protection zones built facilities noise factor. SGASU Herald. Planning and architecture. #2. pp. 76-80.