

4. Zupynky-ukryttia zakhyshchaiut zhyteliv Kharkova [Shelter stops protect the citizens of Kharkiv] / Hazeta «Uriadovyi kurier» – shchodenne vydannia tsentralnykh orhaniv vykonavchoi vlady Ukrainy [The Uryadovyi Kurier newspaper is a daily publication of the central executive authorities of Ukraine]. – Available at: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/zupinki-ukryttia-zahishayut-zhyteliv-harkova/> (in Ukrainian, access date: 31/03/2023).

80% zakhysnykh sporud Kharkivshchyny perebuvaiut u prydatnomu stani – ODA [80% of protective structures in Kharkiv region are in good condition – RSA] / «Suspilne Novyny» – zahalnoukrainskyi suspilnyi telekanal ta internet-ZMI [«Social News» is an all-Ukrainian public TV channel and online media]. – Available at: <https://suspilne.media/200771-80-zahisnih-sporud-harkivsini-perebuvaut-u-pridatnomu-stani-oda/> (in Ukrainian, access date: 31/03/2023).

NEUE IDEEN IN DER ARCHITEKTUR

JELISAWETA DANKO, Student

OLEXANDER W. RACHKOVSKYI, Doz. Dr.-Ing., Sprachwissenschaftlicher
Betreuer

Charkiwer nationale O.M. Beketow Universität für Stadtwirtschaft

Die Arbeit ist der Bionik gewidmet. Die Bionik hat sich erst in den letzten Jahrzehnten insbesondere aufgrund neuer und verbesserter Methoden (Rechenleistung, Produktionsprozesse, interdisziplinäre Betrachtungen) zu einer etablierten Wissenschaftsdisziplin entwickelt. Bei der Entwicklung technischer Funktionselemente waren den Ingenieuren parallele Entwicklungen in der Natur nicht immer bekannt. So wurde das Fachwerk ohne Kenntnis der Feinstruktur der Knochenbälkchen entwickelt. Da keinerlei Übertragung stattfand, spricht man bei solchen formellen oder funktionellen Übereinstimmungen von Entsprechungen und nicht von Bionik.

Auch in der Architektur und dem Bauwesen spielt Neugier und die stete Suche nach neuen Möglichkeiten eine große Rolle. Ein Beispiel hierfür ist etwa der technisch bestimmte Architekturstil der High-Tech Architektur, der in den 1970er Jahren aufkam. Bis heute verwenden die Gebäude der High-Tech Architektur neuartige Werkstoffe der High-Tech-Industrie und Hochtechnologie-Materialien der Luft- und Raumfahrt.

Die Baukunst nimmt die Natur als Vorbild an. Dadurch ist die Bionik ein anderer spannender Forschungszweig. Dieser Begriff ist eine Wortkreation aus Biologie und Technik. Als interdisziplinäre Wissenschaft versucht die Bionik Prinzipien der belebten Natur für die Technik nutzbar zu machen. Dahinter steht die Überlegung, dass sich Konstrukte der Natur- und Pflanzenwelt im Zuge der Evolution über tausende von Jahren stetig optimiert haben. Je nach Ansatz unterscheidet man zwischen Funktionaler Bionik (Adaption natürlich optimierter Prozesse: z. B. klimagerechtes Bauen und natürliche Gebäudelüftung) und Konstruktive Bionik (Bauen mit natürlichen Werkstoffen, oder in Analogie zu natürlichen Vorbildern).

Die Baubionik ist eine noch junge Entwicklung in der Architektur. Beispiele, bei denen es tatsächlich gelungen ist die Baupläne der Natur nachzubauen, sind daher noch selten. Trotzdem verspricht die Baubionik eine Fülle von Erkenntnissen. Sei es bei der Entwicklung neuer Wohnformen wie etwa Schwimmende Häuser oder neuer Möglichkeiten extreme Leichtbauten von geradezu unglaublicher Stabilität hervorzubringen.

Literatur:

1. <http://wohnquartier-zukunft.de/2012/08/28/bionik-naturliches-bauen/>
2. <http://www.daserste.de/information/wissenskultur/wwiewissen/sendung/2011/bau-bionik-100>
3. [html http://www.baulinks.de/webplugin/2008/1798.php4](http://www.baulinks.de/webplugin/2008/1798.php4)
4. Werner Nachtigall, Kurt G. Blüchel. Das große Buch der Bionik. Neue Technologien nach dem Vorbild der Natur. DVA, Stuttgart und München 2000, ISBN 3-421-05379-0 (Sonderausgabe 2003 unter ISBN 3-421-05801-6).
5. Torsten Rossmann, Cameron Tropea. Bionik: Aktuelle Forschungsergebnisse in Natur-, Ingenieur- und Geisteswissenschaft. Springer, Berlin 2004, ISBN 3-540-21890-4.

CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SIVERSKY DONETS ET LEURS CONSÉQUENCES

SVIATOSLAV DMITRIIÉV, l' aspirant

SVITLANA RÉSHETCHENKO, Professeur Agrégé, Candidat en Sciences Géographiques, Superviseur Scientifique

IULIIA SHAMAIEVA, Professeur Agrégé, PhD, Superviseur Linguistique,
Université nationale de Kharkiv nommée d'après V. N. Karazin

La pertinence de cette étude réside dans l'étude de l'impact des changements climatiques régionaux en tant que manifestation d'un processus global sur le régime des objets hydrologiques, l'état écologique du bassin de la rivière Siversky Donets dans la région de Kharkiv. Ce cours d'eau accompagné de rivières est la source d'eau la plus importante pour toute la partie orientale du pays, y compris Kharkiv. En règle générale, l'impact du changement climatique sur une masse d'eau est évalué à travers le déficit du bilan hydrique climatique, qui se caractérise par la quantité de précipitations qui pénètre dans la masse d'eau et celle qui s'évapore. L'étude de la dynamique des paramètres hydrologiques du bassin de la rivière Siversky Donets mettra en évidence d'autres tendances de changements possibles, à la fois dans l'évaporation totale et dans la concentration de diverses impuretés dans l'eau, ce qui améliorera encore le plan de gestion du bassin de la rivière Siversky Donets.

L'objet de la recherche est le bassin de la rivière Siversky Donets dans la région de Kharkiv. Le sujet est l'évolution spatio-temporelle des indicateurs climatiques, hydrologiques et écologiques du bassin de la rivière Siversky Donets