



Ksenia Maksimovna Kudelko
Students of gr. 10508122 at Belarusian National Technical University
 كسينيا ماكسيموفنا كوديلكو
 طالبة في الجامعة التقنية الوطنية البيلاروسية

THE DEVELOPMENT OF GREEN CONSTRUCTION IN BELARUS

تطوير البناء الأخضر في روسيا البيضاء

Abstract: *The development of environmental protection is developing more and more actively among the population of our country. The relevance of the chosen topic is explained with the need to address this problem. An effective solution to such a problem is “green” construction.*
Keywords: *green construction, Belarus, human activity, ecosystem, harmful effects.*



Nadezhda Igorevna Liplianina
lecturer of the Department of Intercultural Communication at Belarusian National Technical University
 أ. ناديجدا إيجوريفنا ليبلانينا
 معيدة في قسم التواصل بين الثقافات في الجامعة التقنية الوطنية البيلاروسية

Scientific Supervisor
 الشرف المصنف

Introduction	المقدمة
<p>Many modern cities are characterized by poorly planned urban spaces, low quality of houses. Moreover, it is worth noting the often poorly designed ventilation, high energy consumption of light, as well as the large amount of transport used in cities, which has a bad impact on the environment. As a consequence, humanity faces such problems as water and air pollution, electromagnetic radiation, increased noise levels, huge unorganized garbage dumps, decreasing biodiversity, to name just a few of the current problems. “Green” construction aims to construct buildings in such a way that they do not affect the environment as much as conventional construction.</p>	<p>تتميز العديد من المدن الحديثة بتخطيط سيء للمساحات الحضرية، وانخفاض جودة المساكن. علاوة على ذلك، تجدر الإشارة إلى التهوية سيئة التصميم في كثير من الأحيان، والاستهلاك العالي للطاقة للضوء، فضلاً عن كمية كبيرة من وسائل النقل المستخدمة في المدن، مما يؤثر سلباً على البيئة. ونتيجة لذلك، تواجه البشرية مشاكل مثل تلوث المياه والهواء، والإشعاع الكهرومغناطيسي، وزيادة مستويات الضوضاء، ومكبات القمامة الضخمة غير المنظمة، وانخفاض التنوع البيولوجي، على سبيل المثال لا الحصر من المشاكل الحالية. يهدف البناء "الأخضر" إلى تشييد المباني بطريقة لا تؤثر على البيئة بقدر البناء التقليدي.</p>
Results and discussion	النتائج والمناقشة
<p>In other words, green building is aimed at reducing various costs (material, energy) both during the construction of a building and at the time of its operation. In addition to being beneficial for the environment, it also increases cost-effectiveness in building construction.</p> <p>“Green” standards are already actively used in various countries around the world. Many countries are developing their own unique systems of “green” standards that apply only to their territory, such as the LEED system, which is popular in the United States. In Africa, buildings are also being built to international green standards, but no African country currently has its own green standards. [1].</p> <p>And what about Belarus? We should mention that the concepts of “green” construction are not actively implemented today, although this direction has great prospects for development in the country. At the moment, the level of urbanization is quite high in our country. Green building can help to reduce the costs associated with the use of the environment as natural resources.</p> <p>Belarus follows the main trends and complies with the goals set by green building. Thus, more economical and environmentally friendly, energy-efficient technologies are being actively introduced into construction. Since 2014, the state has been bringing our regulatory and technical framework to the approved European standards.</p> <p>From the end of the 10s of the 21st century until 2020, a program for the construction of energy-efficient residential buildings and complexes was implemented in Belarus. In this regard, in the last 3 years, the vast majority of buildings designed in our country are resource-efficient and energy-saving [2].</p>	<p>بمعنى آخر، يهدف البناء الأخضر إلى تقليل التكاليف المختلفة (المواد والطاقة) أثناء تشييد المبنى وأثناء تشغيله. بالإضافة إلى كونه مفيداً للبيئة، فإنه يزيد أيضاً من فعالية التكلفة في تشييد المباني.</p> <p>تُستخدم المعايير "الخضراء" بالفعل بنشاط في مختلف البلدان حول العالم. تعمل العديد من البلدان على تطوير أنظمتها الفريدة من المعايير "الخضراء" التي تنطبق فقط على أراضيها، مثل نظام LEED، الذي يحظى بشعبية في الولايات المتحدة. في أفريقيا، يتم بناء المباني أيضاً وفقاً للمعايير الخضراء الدولية، ولكن لا يوجد بلد أفريقي لديه حالياً معايير الخضراء الخاصة به [1].</p> <p>وماذا عن بيلاروسيا؟ يجب أن نذكر أن مفاهيم البناء "الأخضر" لا يتم تنفيذها بنشاط اليوم، على الرغم من أن هذا الاتجاه له آفاق كبيرة للتطوير في البلاد. في الوقت الحالي، مستوى التحضر مرتفع للغاية في بلدنا. يمكن أن يساعد البناء الأخضر في تقليل التكاليف المرتبطة باستخدام البيئة كموارد طبيعية.</p> <p>تتبع بيلاروسيا الاتجاهات الرئيسية وتلتزم بالأهداف التي حددها البناء الأخضر. وبالتالي، يتم إدخال تقنيات أكثر اقتصادية وصديقة للبيئة وكفاءة في استخدام الطاقة بشكل نشط في البناء. منذ عام 2014، تعمل الدولة على جعل إطارنا التنظيمي والفني متوافقاً مع المعايير الأوروبية المعتمدة.</p> <p>من نهاية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين وحتى عام 2020، تم تنفيذ برنامج لبناء المباني والمجمعات السكنية الموفرة للطاقة في بيلاروسيا. وفي هذا الصدد، في السنوات الثلاث الماضية، كانت الغالبية العظمى من المباني المصممة في بلدنا موفرة للموارد وموفرة للطاقة [2].</p>

Conclusion	الخاتمة
<p>"Green" construction can significantly reduce the harmful effects of human activity on the ecosystem, which will lead to an increase in the quality of life not only in a particular country, but throughout the world. At the same time, if we consider the low cost of the types of energy used in "green" construction and their competent use, then such projects can be made profitable for investors. Unfortunately, there is a problem of low prevalence of "green construction", however, in our country it is being actively addressed. A huge number of houses and residential complexes are now being built using "green" construction technologies. In addition, ideas for creating various kinds of innovative and experimental objects, which will not harm the environment both at the construction stage and at the stage of use, are at the development stage now.</p>	<p>يمكن للبناء "الأخضر" أن يقلل بشكل كبير من الآثار الضارة للنشاط البشري على النظام البيئي، مما سيؤدي إلى زيادة جودة الحياة ليس فقط في بلد معين، بل في جميع أنحاء العالم. في الوقت نفسه، إذا أخذنا في الاعتبار التكلفة المنخفضة لأنواع الطاقة المستخدمة في البناء "الأخضر" واستخدامها بكفاءة، فيمكن جعل مثل هذه المشاريع مربحة للمستثمرين. لسوء الحظ، هناك مشكلة انخفاض انتشار "البناء الأخضر"، ومع ذلك، في بلدنا يتم التعامل معها بنشاط. يتم الآن بناء عدد كبير من المنازل والمجمعات السكنية باستخدام تقنيات البناء "الخضراء". بالإضافة إلى ذلك، فإن الأفكار لإنشاء أنواع مختلفة من الأشياء المبتكرة والتجريبية، والتي لن تضر بالبيئة سواء في مرحلة البناء أو في مرحلة الاستخدام، هي الآن في مرحلة التطوير.</p>
Literature	المراجع والمصادر
1. «Зеленое» строительство в тренде // [Electronic resource]. – Mode of access: https://smp.by/novosti/zelenoe-stroitelstvo-v-trende . 2. «Зеленое» строительство – инвестиция в будущее // [Electronic resource]. – Mode of access: https://ecologia.by/number/2016/10/Zelenoe_stroitelstvo_investitsiya_v_budushee/ .	