

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ АЕРОПОРТІВ
ALLBAU SOFTWARE
КОРПОРАЦІЯ ТЕХНОКОЛЬ



АРХІТЕКТУРА *та* ЕКОЛОГІЯ



**Матеріали VI Міжнародної
науково-практичної конференції**

17–19 листопада 2014 року

Київ – 2014

АРХІТЕКТУРА та ЕКОЛОГІЯ: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м.Київ, 17–19 листопада 2014 року). – К.: НАУ, 2014. – 332 с.

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

1. Проблеми розвитку архітектурного середовища.
2. Містобудування, екологія, територіальне планування.
3. Аркологія як перспективний напрямок інтегрованого розвитку архітектури та екології.
4. Промислове, цивільне та транспортне будівництво.
5. Теорія, методика та практика дизайну.
6. Інформатизація архітектурно-будівельної освіти.
7. Екологічний моніторинг, моделювання і прогнозування стану довкілля.
8. Практичний досвід застосування інформаційних технологій у архітектурному проектуванні, будівельному конструюванні, будівництві та дизайні.
9. Дидактичні особливості та практичний досвід базової і професійної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів, будівельників, дизайнерів, екологів.

Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції "АРХІТЕКТУРА та ЕКОЛОГІЯ" висвітлюють питання, пов'язані з дослідженням взаємодії та взаємозалежності архітектури і екології, з модернізацією вищої архітектурно-будівельної та екологічної освіти, зокрема, у плані її комплексної інформатизації.

Для студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, наукових та педагогічних працівників, практикуючих архітекторів, дизайнерів, інженерів-будівельників, екологів.

Робочі мови конференції: українська, російська, англійська.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА:

Харченко В.П., д-р техн. наук, професор, проректор з наукової роботи НАУ

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

Чемакіна О.В., канд. арх., доцент, директор ІАП;

Белятинський А.О., д-р техн. наук, професор;

Дорошенко Ю.О., д-р техн. наук, професор;

Смирнов Ю.О., Allbau Software GmbH

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР:

Костюченко О.А., асистент

ЧЛЕНИ ПРОГРАМНОГО КОМІТЕТУ:

Авдєєва Н.Ю., к.арх., доцент;

Авдєєва М.С., к.арх., доцент;

Агеєва Г.М., к.т.н., доцент;

Барабаш М.С., к.т.н., доцент, ТОВ "ЛІРА САІР"

Бірілло І.В., к.т.н., доцент;

Бармашина Л.М., к.арх., доцент;

Болотов Г.І., к.арх., доцент;

Дегтярьов Є.О., Allbau Software GmbH;

Ільченко Д.М., к.арх., доцент;

Ковальов Ю.М., д-р техн. наук, професор;

Кузнєцова І.О., д-р мистецтвознавства, професор;

Лапенко О.І., д-р. техн. наук, професор;

Макаренко М.Г., к.т.н., доцент;

Матвєєва О.Л., к.т.н., доцент;

Олійник О.П., к.арх., доцент;

Тимошенко М.М., к.арх., доцент;

Товбич В.В., д-р арх., професор;

Трошкіна О.А., к.арх., доцент.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА:

Дорошенко Ю.О., д-р техн. наук, професор

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

Авдєєва Н.Ю., к.арх., доцент

Смирнов Ю.О., Allbau Software GmbH

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР:

Войцехівська О.А., асистент

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ:

Агєєва Г.М.

Баженова О.В.

Баранецький А.О.

Бірілло І.В.

Гордюк І.В.

Дегтярьов Є.О.

Дружченко Ю.В.

Ільченко Д.М.

Кондратюк І.К.

Кочерга Л.І.

Мирошникова Н.В.

Новік О.О.

Осипенко О.Ю.

Тертиця А.М.

Хлюпін О.А.

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Пленарні (замовні) доповіді	–	до 20 хв.
Доповіді учасників конференції	–	до 10 хв.
Повідомлення	–	до 5 хв.

РОБОЧІ МОВИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

українська, російська, англійська.

Під час проведення конференції доповідачам надаються технічні засоби для демонстрації презентаційних матеріалів (комп'ютер, мультимедійний проектор, кодоскоп).

ПРОВІДНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО МАЛОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛА В УКРАЇНІ

А.М. Бородавка, студент

О.Ю. Запорожченко, ст. викладач

Національний авіаційний університет, м.Київ, Україна

Сучасні технології відкрили можливість нового - екологічного шляху розвитку малоповерхового житла , на якому можливим виявляється побудова жител, які забезпечують гідне життя людини і з іншого боку кардинально знижують негативний вплив їх на природне середовище. Це стосується не

тільки і не стільки безпосереднього впливу на середовище самого житла, скільки повного, системного впливу на середовище всієї житлової сфери включаючи інженерну інфраструктуру і обслуговування.

У багатьох країнах до теперішнього часу побудовані і успішно експлуатуються вже тисячі будинків низького енергоспоживання. Кількість побудованих будинків наступного покоління - нульових за опалювальним енергоспоживанням, в Німеччині, наприклад, вимірюється вже сотнями. За проведеними експлуатаційними вимірами всі вони виправдовують розрахунки проектувальників. Окремі будинки споживають для потреб опалення всього 5 квт • год/м² на рік теплоти. При таких масштабах мова йде вже про типове будівництво.

В Європі екологічні будинки будуються відповідно до прийнятих на рівні європейського союзу програм, наприклад, програмою CEPHTUS – «Ефективні за собівартістю пасивні будинки як європейський стандарт».

Проблемами будівництва екологічного житла займалися багато вчених та архітекторів таких як: Бумаженко О.В, Васіна К.Н., Панова М.І., Шило Н.М., Миртман М.С. та інші. Але проблема в Україні є досі не вирішеною, саме для цього, перш за все необхідно визначити шляхи розвитку екологічного малоповерхового житла для нашої країни.

Мета доповіді. Визначити провідні шляхи розвитку екологічного малоповерхового житла в Україні.

Сьогодні в Україні будинки нового типу «екологічні» з'являються стихійно, але вони мають всі підстави стати основним видом житла постіндустріальної епохи.

Передумовами до реалізації екобудівництва в Україні є наступне:

а) втрата необхідності жити надщільними поселеннями міського типу, внаслідок того, що: спрощується переміщення, спілкування та обмін інформацією на великі відстані; кількість професій і спеціальностей, що дозволяють працювати віддалено; ростуть можливості отримувати освіту дистанційно і самостійно;

б) екологічна проблема міст;

в) проблема транспортного колапсу мегаполісів;

г) зростання ризику катастроф, надзвичайних ситуацій, пандемій і регулярність вірусних епідемій в містах;

д) зростання вартості землі, і як наслідок, житла в містах, значно перевершує за їх межами.

Екобудинок – це ресурсоекономний («розумний будинок») індивідуальний або блокований будинок з ділянкою землі, що є радикально ресурсозберігаючим і маловідходним, здоровим та благоустроєним, неагресивним по відношенню до природного середовища. Це досягається головним чином застосуванням автономних або невеликих колективних інженерних систем життєзабезпечення та раціональної будівельною конструкцією будинку. Що важливо, цими якостями він володіє не тільки як окремо взятий, а й системно - з усіма комунальними та обслуговуючими його виробничими системами. Це будинок, в якому радикально, тобто багаторазово, скорочено споживання природних ресурсів та утворення відходів і який:

- сприятливо впливає на здоров'я проживаючих у ньому людей,
- безпосередньо завдає мінімальну шкоду навколишньому ландшафту,
- опосередковано завдає мінімальну шкоду природному середовищу.

При зведенні екологічно чистого житла в Україні використовуються природні місцеві матеріали, які є дешевими та «здоровими» одночасно. В залежності від місцевості, для огорожувальних конструкцій використовують дерево, глину, піщаник, соломку, для виготовлення теплоізоляційних матеріалів – торф, очерет, льон. Використання місцевих матеріалів, таких як солома, очерет, дерево у житловому будівництві практикувалося в Україні з давніх часів. І у практиці самобутніх народних будівельників накопичений багатий досвід щодо застосування природних матеріалів та створення на їхній основі досконалих та доцільних технік зведення житла, які пристосовані до конкретних кліматичних умов, але не дивлячись на те, що такі будівельні матеріали як солома, саман, очерет, які з стародавніх часів використовувались нашими пращурами для зведення свого житла, виявляється, згідно наявної нормативної бази, зовсім не будівельні матеріали.

На даний момент немає елементарних технічних умов, не має відповідних ДСТУ та ГОСТів використання цих будівельних матеріалів. Це означає, що всі екопобудови по всій Україні є незаконні.

Широке поширення екологічного житла грає двояку роль, з одного боку воно знижує навантаження на біосферу і збільшує глобальний резерв часу, з другого - збільшує шанси на виживання всюди де воно буде побудовано. Це своєрідний крок в майбутнє. Екобудинки також здатні забезпечити високий рівень побутового комфорту в будь-яких в т.ч. неміських поселеннях, що безумовно робить проживання під позаміських поселеннях вельми привабливим. Таким чином екобудівництво буде сприяти підняттю престижу сільського життя і відродженню сіл України.

Висновки.

1. Будівництво екологічного житла в країні - стратегічно важлива науково-технічна, економічна, соціальна та політична тенденція. Ідея розвитку екобудівництва в Україні є безпрецедентно ефективною і багатообіцяючою і, отже, вимагає безумовного і пріоритетного фінансування для її розвитку.

2. Розвиток екологічного будівництва є стратегічно важливішим напрямом не лише для розвитку країни, але й для її виживання. Процес екологічної реконструкції існуючого житлового фонду або заміщення його екобудинками може зайняти кілька десятиліть, однак позитивні ефекти проявляться досить швидко.