



УДК 332.14:352; 711.4; 502.7; 519.876

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ШАНХАЙ, КИТАЙ)

Ш. Ван¹, А.В. Черемисин^{1,2}, А.П. Глинушкин², Ф. Свитала²,
А.В. Долгополов¹, Б. Пань¹

¹Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29.

²Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии
143050, Московская область, Одинцовский район, рабочий поселок Большие Вязёмы,
улица Институтская, 5
e-mail: laksacher@yandex.ru

Изучение мирового опыта разработки и внедрения архитектурно-планировочных решений, направленных на экологическую модернизацию и реконструкцию городской среды является весьма важным с точки зрения развития стран и регионов, с учётом нарастающей тенденции к урбанизации. Очень показательным является опыт Китая. Например, в план развития второго по величине мегаполиса Китая – Шанхая заложена стратегическая цель развития его как экологического города. Здесь особую роль играют меры по разумному планированию территорий, созданию и поддержанию зеленых зон, высокому уровню биологического разнообразия, стимулированию использования экологически чистых источников энергии, оптимизации транспортной структуры, охране духовных и культурных ценностей, исторического наследия, контролю численности населения.

Идея «зелёного», то есть экологически чистого строительства, заключается в минимизации негативного воздействия на окружающую природную среду, на здоровье человека. Его целью является снижение потребления энергетических и материальных ресурсов в процессе проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и сноса, а также сохранение и улучшение качества зданий и условий жизни. Применение принципов экологического строительства является важным этапом в реализации Концепции устойчивого развития различных стран мира, а в частности и Китая.

Для успешного решения данной проблемы большое внимание необходимо уделять теории и практическому опыту строительства экогородов в мире. В последние годы широко обсуждалось создание модели так называемой «низкоуглеродной экономики»[1]. Развитые страны во всём мире выступают за сохранение энергии и сокращение выбросов парниковых газов (в особенности CO₂) и придерживаются мнения, что экологический подход должен распространяться на все аспекты жизни людей.

Рассматриваются основные предпосылки и тенденции развития строительства экогородов в Китае с учётом социально-экономического и культурного развития страны. На этом основании проанализирована текущая ситуация с «зелёными» технологиями в Шанхае, и установлено, что стремительное и неэкологичное развитие экономики на протяжении длительного времени привело к серьезным экологическим проблемам в городе, особенно в промышленных зонах Шанхая. В настоящее время эти зоны находятся в фазе постиндустриальной трансформации. Если рассмотреть ситуацию в целом по стране, то прослеживается отчётливая направленность к постепенному исчезновению старых промышленных районов и городов Китая в связи



с развитием урбанизации и перестройкой структуры промышленности, что обусловлено многими несовместимыми с современностью событиями прошлого. Прежние отрасли промышленности постепенно уступают место новому, более высокому технологическому уровню. Необходимо продолжить исследования и организовать НИОКР и разработки в соответствии с условиями градостроительства. На этом фоне один из старых промышленных районов Шанхая, в котором располагается выбранная в качестве объекта исследования промышленная зона Таопу, нуждается в изменении статуса землепользования и территориальной перепланировке с разделением на ряд новых функциональных зон, а также в восстановлении нарушенной окружающей среды. В то же время этот район является одним из немногих во внешнем кольце Шанхая и имеет отличные возможности для развития [2].

Для оценки степени загрязнения и экологического потенциала земель были использованы методы анализа, расчёта, моделирования, прогнозирования и сравнения. Рассчитана экологическая ёмкость земельных участков для выяснения возможности их перепланировки, оценки и выдвижения новых решений по реализации экологической концепции, посредством планирования промышленной зоны Таопу, что позволит повысить ценность земельных участков и развить окружающее землепользование, а также обеспечить жителям пространство для отдыха (рис. 1 и 2).

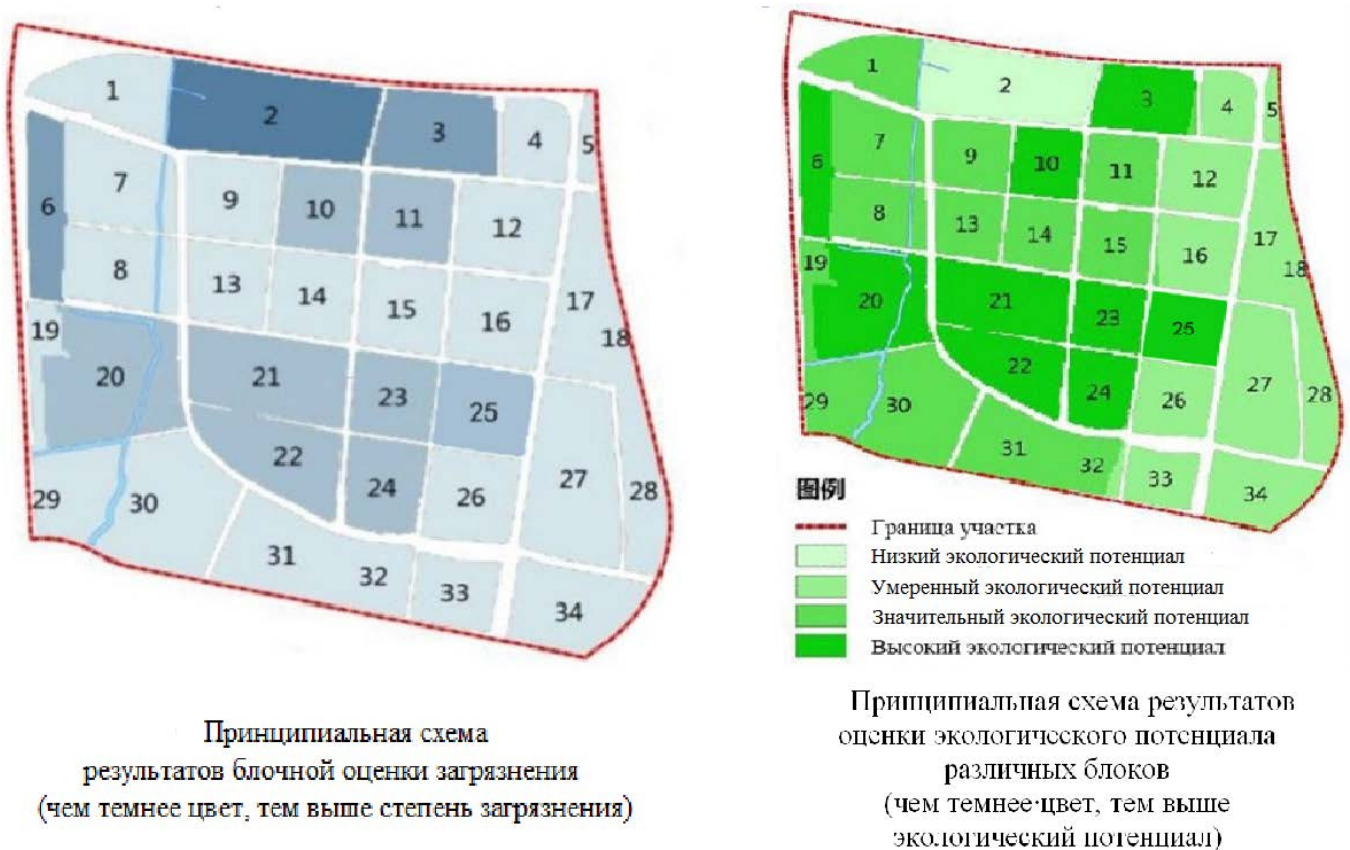


Рис. 1. Схемы блочных оценок уровней загрязнения и экологического потенциала территории



Рис. 2. Планирование дальнейшего использования территории бывшей промышленной зоны Таопу

Экологическая архитектура и строительство не только предполагают освоение новых подходов и технологий, но и отсылают к опыту предков, чья жизнь была гармонично связана с природой. В то же время опыт многих государств показывает, что использование принципов зеленого строительства позволяет экономить ресурсы и создавать эстетичное жилье для людей в развивающихся городах [3].

В ходе данного исследования были решены следующие задачи.

1. Проведен аналитический обзор научной литературы по архитектурно-планировочным решениям экогородов мира, проанализированы основные характеристики экологического города как такового.

2. Проанализирован китайский и мировой опыт разработки и внедрения архитектурно-планировочных решений для экологических городов.

3. Выявлены основные предпосылки и тенденции строительства экогородов в Китае с учетом местных особенностей (социальных, культурных, экономических, географических, экологических) и мировых тенденций.

4. Была проанализирована современная ситуация зеленого строительства в Шанхае, как одном из крупнейших городов Китая. Рассмотрены региональные особенности территориального планирования.

5. На основе анализа состояния землепользования в конкретном районе Шанхая была проведена экологическая оценка регионального землепользования.

6. Разработаны критерии и определено содержание оценки с выбором формул для расчета коэффициентов значимости параметров, учитывающих экологический потенциал территории, факторы загрязнения окружающей среды и воздействия различных форм землепользования и хозяйственной деятельности в зависимости от функциональных зон территории, разделенных на участки: промышленные здания, жилые дома, зеленые зоны, транспорт (дорожная сеть), объекты культуры.

7. На основе проведенного анализа наложений факторов оценки локальной блочной планировочной структуры участков была обоснована и представлена их схема.



8. Разработан проект благоустройства одной из Шанхайских бывших промышленных зон с использованием выбранных экологически благоприятных архитектурно-планировочных решений и выявлением основных путей решения проблемы экологического городского развития в Шанхае: землеустройство, управление численностью населения, экологически чистые источники энергии и «зелёное» потребление.

Литература:

1. Энергетическая политика Соединённого Королевства. Сайт «Ru.knowledgr.com».
2. 未来30年上海□□□□□□□□□□态和能源战略 --肖林 (上海市人民政府发展研究中心. 心 200003) Environmental and energy strategy for Shanghai for global cities in the next 30 years. -- Xiao Lin (Shanghai people's government development Research center 200003).
3. 《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划 (2017-2035)》 "Chunmin County master plan and land use master plan (2017-2035)".



УДК 144.376

ЕКОЛОГІЧНЕ ВОЛОНТЕРСТВО ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА

Д.В. Гаврилюк

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

вул. Ліцейна, 1, Кременець, 47003, Україна

e-mail: dasha16as@gmail.com

Волонтерський рух в багатьох розвинутих країнах світу є основою системи активізації в суспільстві. Саме залучення широких кіл громадськості до розв'язання суспільних проблем на волонтерських засадах може створити передумови для формування такої системи саморегуляції у спільноті, коли проблеми, що виникають, можуть бути вирішені за рахунок внутрішнього потенціалу цього суспільства. На даний момент екологічне волонтерство в Україні не є дуже поширеним. Одна з найдавніших і найвідоміших організацій, що займається екологічним волонтерством є –WWF. Основними спрямуваннями, за якими працює WWF, це – охорона лісів, прісноводних водойм, морів та океанів, збереження видів флори та фауни, мінімізація використання токсичних речовин, зміна клімату тощо

На даному етапі розвитку суспільства волонтерство набуває масового поширення. Приклади безкорисливої допомоги стосуються екології, соціальної сфери. Екологічне волонтерство – це добровільна діяльність, спрямована на збереження навколишнього середовища та вирішення екологічних проблем. Таке волонтерство розвинуто майже у всіх країнах та зазвичай створюється за ініціативи самих громадян [1].

Саме екологічна сфера є сприятливою для прояву здібностей волонтерів. Походи, наукові експедиції, нові знання – широке поле діяльності. Молоді потрібна лише готовність навчатися, а працювати вона зможе і в групах з охорони природи, і в центрах з вивчення радіоактивних чи інших забруднень, і в різноманітних екологічних програмах. Екологічне волонтерство спрямоване на реалізацію проектів охорони навколишнього середовища, що впливають на розвиток екологічної свідомості громадськості та поширення екологічної освіти, допомогу екологічним недержавним організаціям та