



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың  
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты  
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых  
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for  
students and young scholars  
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір  
11 апреля 2014 года  
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2014»  
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
IX Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS  
of the IX International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2014»**

**2014 жыл 11 сәуір**

**Астана**

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**  
**Ғ 96**

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2014

3. <http://www.weareart.ru/Solus4>: проект морского научно-исследовательского центра
4. <http://www.buro247.ua/lifestyle/architecture/>научно-исследовательский центр нефти имени короля Абдаллы (KAPSARC).[.html](#)
5. [http://www.artrss.ru/Центр предупреждения и ликвидации катастроф в Стамбуле](http://www.artrss.ru/Центр_предупреждения_и_ликвидации_катастроф_в_Стамбуле)
6. Бринкман А.Э. Пластика и пространство как основные формы художественного выражения, - М.: Изд-во Всесоюзной академии архитектуры, 1935.
7. Вагнер О. Современная архитектура // Мастера архитектуры об архитектуре. — М.: Искусство, 1972. — С. 67—78.
8. Вопросы формообразования в современной архитектуре. Киев, 1983.

**УДК 711.581-168**

## **ПРОБЛЕМЫ СТИХИЙНОЙ ЗАСТРОЙКИ: «ТРУЩОБНАЯ УРБАНИЗАЦИЯ»**

**Черныш Н.А.**

*[prakrity@mail.ru](mailto:prakrity@mail.ru)*

Кандидат архитектуры, доцент кафедры «Архитектура» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана,  
Казахстан

Для современного мира характерно стремительное развитие урбанизации. Глобализм процесса урбанизации особенно нагляден на примере развивающихся стран. Урбанизация здесь своеобразна и ведет к стремительному росту «псевдогородского населения» (отсюда: «трущобная урбанизация»). Отток населения из сельской местности в города (особенно в крупные и крупнейшие центры) будет продолжаться высокими темпами. Это обусловлено тем, что сельское хозяйство и сельская местность в развивающихся странах не могут удержать сельское население из-за малоземелья, ухудшения условий, растущей престижности городской жизни.

Актуальность исследования проблемы реконструкции стихийно растущих поселений и превращения их в современные благоустроенные города для градостроительной науки и практики определяется прежде всего масштабом урбанизационного процесса, протекающего на 60% суши и затрагивающего около 4 млрд. человек. Особенность данного процесса состоит в том, что он развивается в беднейших странах, не обладающих достаточными ресурсами и управленческим потенциалом для его регулирования.

Проблемы стихийно растущих городов специфичны, прежде всего, для развивающихся молодых независимых государств «третьего» мира. Они обусловлены динамикой социально-экономических и демографических и миграционных процессов. При этом формируемый социально-бытовой уклад жизни новых горожан отличается как от типичного городского, так и от сельского.

Стихийная застройка (синоним архитектурный вернакуляр) – явление в архитектуре, выраженное в создании строений и их элементов непрофессиональными архитекторами. Имеет специфические черты: несоответствие архитектурно-строительным нормам и стандартам; отсутствие стилевых рамок и приёмов.

Трущобная урбанизация – термин, характеризующий взрывной процесс роста населения городов в развивающихся странах, происходящий в условиях недостатка рабочих мест и жилья, с образованием трущобных районов, где отмечается очень высокая плотность населения.

Стихийная застройка имеет свои характерные особенности, как социально-экономические, так и архитектурно-градостроительные. Это выражается в следующем:

- жилищное строительство имеет здесь не санкционированный властями характер, что чревато постоянным риском сноса жилищ;

- отсутствие социальной инфраструктуры, инженерных коммуникаций, городского благоустройства и зеленых насаждений;
- сверхплотная, хаотичная и аморфная среда крупных массивов застройки, единственным структурообразующим элементом которой служит дорожно-тропиночная сеть, складывающаяся под влиянием рельефа местности, гидрографии и растительности;
- низкая эстетическая значимость среды, в следствии организации жизненных процессов по своему усмотрению, исходя из своего жизненного опыта и с минимальным количеством ресурсов – интеллектуальных, материальных, технических.



Ил.1 Характерный пример городских стихийных пригородов.

Большие города продолжают притягивать население, они будут расти, как и их роль в жизни общества, а с этим будет расти и острота их проблем. Среди этих проблем необходимо назвать триаду: нехватка благоустроенных жилищ, низкая занятость и недостаточный уровень доходов населения, слабая развитость инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры.

В настоящее время сложились несколько типов стихийной застройки – это так называемый «самстрой», стихийные коттеджные поселки и трущобы.

Самстрой - стремительное увеличение стихийной застройки, формирующейся путем самозахвата земельных участков. Хаотичные и регулярные жилые кварталы не отвечают современным требованиям градостроительства из-за узких жилых улиц, слишком высокой плотности застройки, отсутствия зеленых насаждений и недостатка обслуживающих учреждений.

В настоящее время особенно широкое распространение получили стихийные коттеджные поселки. Особенности строительства таких поселков:

- строительство без генерального плана застройки (отсюда разнообразие архитектурных решений, типов домов и т. д);
- коммуникации, внутренняя инфраструктура, благоустройство территории: асфальтирование, строительство дорог, уборка территории ляжет на плечи собственников;
- социальная инфраструктура далека от идеала, с ростом населения все инфраструктурные объекты перестанут справляться с потоком посетителей.



Главная проблема таких стихийных коттеджных поселков состоит в том, что в них все делать должны сами собственники, которые, не являясь специалистами в строительстве, могут допустить архитектурные и градостроительные ошибки, трудноустраняемые в дальнейшем.



Ил.2 Стихийная коттеджная застройка.

Трущобы (бидонвили) – жилой массив с высокой плотностью [спонтанной застройки](#) городской местности, отличающийся отсутствием или острой нехваткой основной [инфраструктуры](#) ([электричество](#), [канализация](#), администрация, и т.д.), необходимой для полноценной общественной жизни человека, и, как правило, с сильно [маргинализированной](#) социальной средой. Трущобы — в широком смысле — кварталы городов или [города-спутники](#), состоящие из обветшалых, недоброкачественных и неблагоустроенных жилищ.

Трущобы формируются вследствие непродуманной или слишком быстрой [урбанизации](#) в странах с невысоким уровнем жизни основной массы населения, особенно сельского, которое стремительно переселяется в города. Согласно определениям [ООН](#), человек проживает в трущобах, если он лишён хотя бы одного условия из следующего списка:

- чистой, пригодной к употреблению воды (вода должна быть доступна и в достаточной мере);
- исправной канализации (одним туалетом не может пользоваться большое количество семей);
- достаточного жилого пространства (в одной комнате не может проживать больше 3-х человек);
- помещения, предназначенного для постоянного проживания (жильё должно защищать от плохих погодных условий и находиться на территории, предназначенной для жилья, то есть не в гараже или на складе);
- права управлять своим жильём (жильцов не могут согнать просто так, как, например, из дома на снос).

Особое распространение трущобы получили в странах [Африки](#), [Азии](#) и [Латинской Америки](#).



### Ил.3 Трущобы в городах Южной Америки.

Согласно данным, приведенным в докладе Комиссии ООН по поселениям (*United Nations Human Settlements Programme*), к началу XXI века почти 40% человеческих поселений классифицировались как трущобы. В них проживает около 923,9 млн горожан, т. е. 32% всего городского населения, в том числе 43% городского населения развивающихся стран и 78% горожан наименее развитых стран. Наибольшая доля трущобных районов в населении городов наблюдается в Африке к югу от Сахары (70%) и в Азии (40%).

При сохранении существующих темпов прироста обитателей трущоб (за 1990—2000-е гг. их численность выросла на 36%) к 2030 г. в мире будет уже 2 млрд жителей таких районов.



Ил.4 Трущоба в столице Ганы – Аккра. Население 200 тыс. человек.

Процесс урбанизации содержит в себе внутренний регулятор роста. Основные каналы регулирования - это загрязнение среды и истощение ресурсов. Для всего комплекса проблем стихийной застройки, проблемы экологии и ресурсов наиболее острые.

Особенно неблагоприятно состояние окружающей среды в городах в крупнейших центрах с населением свыше 250 тыс. жителей. Именно эти города растут особенно быстро, увеличивая свое население примерно на 10% в год. Крупные и крупнейшие города стали средоточием большинства глобальных проблем человечества. Именно они оказывают наиболее масштабное воздействие на состояние окружающей среды на обширных пространствах.

Еще сравнительно недавно, в 60-е и 70-е годы было распространено мнение о том, что проблемы окружающей среды (в том числе в городах) характерны лишь для промышленно развитых стран. Перелом в подходах к проблемам состояния и качества окружающей природной среды в развивающихся странах наступил в начале 70-х годов. В 1972 г. Стокгольмская конференция ООН по проблемам среды охарактеризовала экологическое состояние в городах в числе наиболее кризисных проблем группы развивающихся стран. И если применительно к индустриальным странам состояние окружающей среды расценивается как своего рода "плата за развитие", прогресс и комфорт, то в развивающихся странах кризисные экологические ситуации обусловлены хозяйственной отсталостью.

Экологический дисбаланс характерен для всех громадных территорий занятых стихийной застройкой – это выражается в массовом загрязнении почвы бытовыми отходами, мусорными свалками. Весьма часты случаи непосредственного соседства застроенных и густозаселенных жилых районов и промышленных предприятий с устаревшей технологией и без очистных сооружений.



В городах развивающихся стран с их неупорядоченной застройкой все чаще отмечается инженерно-геологическое и гидрогеологическое неблагополучие. Это приводит к проседанию территории, провалам, опусканию территории и ряду других неблагоприятных последствий экологического свойства.



Ил.5 Экологическая ситуация в районах стихийной застройки.

Среди факторов, определяющих состояние и качество окружающей природной среды в городах развивающихся стран, отметим наиболее важные:

- неупорядоченная и неконтролируемая урбанизация в условиях хозяйственной слабо развитости;
- отсутствие необходимых финансовых и технических средств;
- недостаточный уровень общей образованности основной массы населения;
- не разработанность политики городского развития;
- ограниченность экологического законодательства.

Тем не менее, мировой урбанизационный процесс иллюстрирует живучесть и объективность стихийного градостроительства, а значит и необходимость поиска менее радикальных, более «щадящих» и, может быть, более продолжительных и, следовательно, менее затратных механизмов реконструкции.

Единственно эффективный подход к реконструкции городских территорий подразумевает активное и реальное (не имитационное) участие общества в разработке планов реконструкции на всех ее этапах. Решение практически всех общественно значимых городских проблем сегодня рассматривается как процесс выработки и заключения «общественных конвенций», учитывающих взгляды и интересы максимально широкого круга горожан.

Достижение общественного консенсуса является более важной задачей, нежели реализация «правильных» и «научно обоснованных» градостроительных решений. В связи с



этим важнейшей задачей городского управления сегодня становится разработка эффективных механизмов включения жителей города и экспертного сообщества в процесс разработки, обсуждения и принятия значимых управленческих решений.

Рост или исчезновение трущоб в значительной мере связан с общим уровнем жизни в конкретной стране, с социальными программами и политикой инвестирования правительства страны.

#### *Список использованных источников*

1. Арманд А.Д. Самоорганизация и саморегулирование географических систем. М.: Наука, 1988. 261 с.
2. Бабуров В. “Не дураки и дороги” (о градостроительном чуде города Куритиба) <http://www.urban-club.ru/?p=139>
3. Гармоничный город и качество жизни. <http://rusdb.ru/gorod/harmony/lifequality/>
4. Гинзбург А.С. Урбанизация на рубеже тысячелетий: смена тенденции? <http://leadnet.ru/city/ginzburg.htm>
5. Наступление «трущобной» урбанизации. <http://abiyev.kz/6505-bolshie-problemy-bolshih-gorodov.html>
6. «Последствия стихийной застройки (как формируются новые депрессивные территории)» <http://www.gilproekt.ru/about/article/4489.html>
7. Программы повышения качества жизни населения городов в Соединенных Штатах <http://www.pollockpress.com/citypopulation.php>
8. Стихийность за городом: особенности и перспективы [http://www.becar.ru/?id\\_mes=2386&id\\_part=118](http://www.becar.ru/?id_mes=2386&id_part=118)
9. Трущобы. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. Трущобы Третьего мира на снимках из космоса. <http://www.ivrome.ru/2012/03/>
11. Механизмы градостроительной реконструкции городов Центральной Африки. <http://mydisser.com/ua/catalog/view/49/54/71.html>
12. Урбанизация (1 часть) <http://www.vselektsii.ru/index.php/URBANIZACIYA-1-CHAST.html>