

## Анализ принципов градостроительного проектирования

*С.Е. Манжилевская, Али Аль-Хадж Салех*

*Донской государственный технический университет  
Академия архитектуры и строительства*

**Аннотация.** В статье представлен результат исследований по проблеме инноваций в градостроительном проектировании. Данная проблема рассматривается как комплекс проблем, решение которых кроется в системном подходе к их совокупности. Авторы предлагают инновационный подход к современным принципам градостроительства

**Ключевые слова:** экономика отрасли, организация и управление в строительстве, градостроительство.

Для современного градостроительства характерно внимание к изучению экономических, организационно-технологических и социальных процессов, лежащих в основе развития поселений. Выкристаллизовались новые принципы организации систем поселений и строительства городов на основе широкого использования достижений других отраслей знания. Аналогичность требований и теоретических концепций, выдвигаемых в разных странах, свидетельствует о наличии черт сходства в развитии городов, о зарождении единой теории градостроительства, в отношении многих элементов которой уже сейчас существует определенная общность мнений. Реализованы многие крупномасштабные градостроительные решения, являющиеся примерами формирования среды обитания, отвечающей материальным и духовным потребностям современного человека [1].

Стремясь заглянуть в будущее, градостроитель должен учитывать множество неизвестных [1,2]. Возможности технического прогресса неслыханно велики, и даже открытия или определенные усовершенствования в весьма далеких отраслях науки (или только кажущихся далекими) могут весьма существенно повлиять на характер расселения и структуру самих городов. Однако можно предвидеть направление технического прогресса,

---

особенно в пределах ближайших десятилетий. По-видимому, наибольшую трудность представляет прогнозирование изменений, которые происходят в общественных отношениях, в психологии жителей городов, в их потребностях, пристрастиях и стремлениях [3].

Существует принципиальная разница между прогнозами и разработанными на их основе проектными заданиями, которые являются результатом критического анализа вариантов развития. Задача градостроителя состоит не в том, чтобы предвидеть будущее и пассивно следовать прогнозам, а в том, чтобы влиять на него, формировать его, насколько это возможно и обеспечить организацию работ этими процессами.

Следовательно, прогнозы должны учитывать различные варианты будущего развития. Чем отдаленнее будущее, тем шире круг возможных вариантов. Чтобы представить себе будущие общественные потребности и средства их удовлетворения, необходимо не только располагать как можно более полными сведениями, но и учитывать всю сложность городского организма, осознавать взаимосвязь различных процессов, оказывающих друг на друга стимулирующее или сдерживающее влияние [4].

Иными словами, следует принимать во внимание возможные обратные связи, как положительные, так и отрицательные, обусловленные различными вариантами заданных условий. Нельзя ориентироваться только на существующие тенденции развития, необходимо учитывать влияние и тех факторов, которые могут оказаться решающими в будущем.

Однако даже, очень обоснованный прогноз может не оправдаться, в будущем могут появиться элементы, которые вообще невозможно предусмотреть. Исходные данные проектов должны постоянно верифицироваться и в случае необходимости актуализироваться, что касается и самих проектов [1,5]. Процесс развития не может быть определен абсолютно точно - всегда должно оставаться место для неизбежных

---

дополнений и поправок. Градостроительные проекты должны обеспечивать возможность их творческой переработки в процессе реализации, что позволит достичь наилучших результатов при движении в заданном направлении.

Напрашивается также другой вывод; нельзя сделать градостроительное проектирование более гибким только путем использования пространственных решений, облегчающих в будущем учет потребностей, которые невозможно предвидеть заранее [6].

Пересмотра требует вся система проектирования; должна измениться роль градостроительного проекта. Поскольку он не может быть неизменной юридической нормой, его функции должны приближаться к функциям стратегического плана главнокомандующего во время войны, плана, изменяющегося в зависимости от складывающейся ситуации, а в случае необходимости заменяться новыми возможностями заранее подготовленными [7].

Проводя политику капиталовложений в более широких масштабах, чем это необходимо с точки зрения текущих потребностей, или резервируя для будущего капитального строительства территории, которые можно было бы использовать под застройку в ближайшее время, общество сможет избежать значительно больших затрат в будущем [8]. Страховые взносы должны быть разумных размеров, но они должны выплачиваться, даже если страховую премию полностью получит лишь следующее поколение. К счастью, забота о будущем не всегда связана с дополнительными затратами для общества.

Гибкое развитие городов зависит не только от стратегического решения, но и от финансовых и законодательных средств, от работы аппарата, собирающего сведения и делающего выводы на основании этих сведений, от моральной поддержки общества. Трудно судить о достоинствах

---

и недостатках градостроительного проекта, если не учитываются условия, при которых его будут претворять в жизнь. Каждый проект должен основываться на объективной оценке трудностей и намечать цели, достижимые в конкретных условиях [9]. Градостроитель должен не только учитывать свои возможности, которые зависят от существующего законодательства, от методов строительства города, от денежных сумм, выделяемых на цели строительства, от запроектированной организации работ, но и стремиться соответствующим образом расширить эти возможности. Этот вопрос имеет принципиальное значение [9].

Обеспечение возможностей гибкого развития городов – важная задача в связи с быстрыми социальными изменениями. Однако стремление к гибкости не должно приводить к отказу от долгосрочного и дальновидного планирования, от решений, определяющих направление развития города в будущем или основные принципы его застройки. Градостроительный проект должен быть нормативным настолько, насколько это можно и нужно; изменять его следует лишь в случае появления достаточно существенных и обоснованных причин. Он должен быть достаточно «жестким» для того, чтобы выдержать воздействие различных сил, мешающих решению социальных задач, которые он перед собой ставит.

Наиболее удачным следует считать не то градостроительное решение, которое обеспечивает большую свободу формирования планировочной структуры города, а то, которое экономически обоснованное, позволяющее современную организацию проектных и строительных работ, которое наиболее гармонично сочетает индивидуальные требования с интересами населения города в целом.

Новые проекты и реализованные решения чаще всего критикуются с позиций так называемого «пророческого градостроительства». Сторонники этого направления не без определенных оснований считают, что нынешние

---

методы строительства городов не оставляют возможности для гибкой адаптации их к быстро меняющимся требованиям и что при их создании до конца не используются огромные достижения современной техники.

Действительно современным градостроительство можно считать лишь в том случае, если оно отвечает не столько потенциальным техническим возможностям, сколько конкретным возможностям их использования на благо общества в не слишком отдаленное время.

Математические методы, учитывающие технологические правила проектирования объектов строительства, могут быть весьма полезными при решении частных задач, для которых часть неизвестных, особенно подвергающихся субъективной оценке, заведомо устраняется. Они облегчают понимание экономических последствий принимаемых решений, позволяют определить расходы, связанные с реализацией сравниваемых вариантов, и оценить, во что обойдется улучшение условий жизни населения.

### Литература

1. Петренко Л.К., Богомазюк Д.А. Организационный инжиниринг// «Строительство и архитектура – 2015»: материалы международной научно-практической конференции. ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный строительный университет», Союз строителей южного федерального округа, Ассоциация строителей Дона. ФГБОУ ВПО "Ростовский государственный строительный университет", 2015. - С. 78.
2. Петренко Л.К., Оганезян А.А. Актуальные проблемы организации проектирования// Технические науки — от теории к практике / Сб. ст. по материалам XLVI междунар. науч.-практ. конф. № 46. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2015. – с. 63-68



3. Петренко Л.К., Власова И.А. Современные принципы реконструкции городских территорий// Электронный журнал «Научное обозрение» Номер 7-3. 2014. – С. 1032-1035.
4. Побегайлов О.А., Воронин А.А., Петренко Л.К. Строительный рынок и сдерживающие его процессы // Электронный журнал «Научное обозрение» Номер 8-3. 2014. – С. 1102-1105.
5. Петренко Л.К., Богомазюк Д.А. Принцип организации развития современных городов// Строительство – 2014: Современные проблемы промышленного и гражданского строительства: материалы международной научно-практической конференции. – Ростов –на-Дону: Рост. гос. строит. ун-т, 2014. – с.150-153
6. Петренко Л. К., Погорелов В. А. Совершенствование организации и управления градостроительным комплексом // Научное обозрение. – 2014. – № 7. – С. 727–729.
7. Петренко Л. К., Побегайлов О. А. Развитие организационно-правовых форм управления градостроительным комплексом // Научное обозрение. – 2014. – № 7. – С. 737–740.
8. Fil O.A. Project Cost Management // Materials of the XI International scientific and practical conference, «Trends of modern science», - 2015. Volume 5. Economic science. Sheffield. Science and education – pp. 92-96.
9. Манжилевская С.Е., Богомазюк Д.О. Моделирование инноваций в строительстве// Инженерный вестник Дона, 2016, №1 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3556.
10. Манжилевская С.Е., Шилов А.В., Чубарова К.В. Организационный инжиниринг // Инженерный вестник Дона, 2015, №3 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3155.

## References

1. Petrenko L.K., Bogomazjuk D.A. «Stroitel'stvo i arhitektura – 2015»: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. FGBOU VPO «Rostovskij gosudarstvennyj stroitel'nyj universitet», Sojuz stroitelej juzhnogo federal'nogo okruga, Associacija stroitelej Dona. FGBOU VPO "Rostovskij gosudarstvennyj stroitel'nyj universitet", 2015. P. 78.
2. Petrenko L.K., Oganezjan A.A. Sb. st. po materialam XLVI mezhdunar. Nauch.-prakt. konf. № 46. Novosibirsk: Izd. «SibAK», 2015. pp. 63-68
3. Petrenko L.K., Vlasova I.A. Jelektronnyj zhurnal «Nauchnoe obozrenie» Nomer 7-3. 2014, pp. 1032-1035.
4. Pobegajlov O.A., Voronin A.A., Petrenko L.K. Jelektronnyj zhurnal «Nauchnoe obozrenie» Nomer 8-3. 2014, pp. 1102-1105.
5. Petrenko L.K., Bogomazjuk D.A. Stroitel'stvo – 2014: Sovremennye problemy promyshlennogo i grazhdanskogo stroitel'stva: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Rostov –na- Donu: Rost. gos. stroit. un-t, 2014, pp. 150-153
6. Petrenko L. K., Pogorelov V. A. Nauchnoe obozrenie. 2014. № 7, pp. 727-729.
7. Petrenko L. K., Pobegajlov O. A. Nauchnoe obozrenie. 2014. № 7, pp. 737-740.
8. Fil O.A. Materials of the XI International scientific and practical conference, «Trends of modern science», 2015. Volume 5. Economic science. Sheffield. Science and education, pp. 92-96.
9. Manzhilevskaja S.E., Bogomazjuk D.O. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2016, №1. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3556](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3556).
10. Manzhilevskaja S.E., Shilov A.V., Chubarova K.V. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2015, № 3. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3155](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3155).