

- 2) сформировать общую зеленую зону;
- 3) создать вариативность передвижения общественного транспорта.

Анализ плана города и транспортной инфраструктуры показал, что имеются проблемы во взаимосвязи «город – транспорт»:

– нехватка коммерческих площадей в Залинейном районе, где в настоящее время имеется 1 аптека и 5 продовольственных магазинов. При этом коммерческие точки находятся далеко, что создает у населения стимул к приобретению автомобиля и как следствие снижение популярности общественного транспорта;

– расположение жилых домов в глубине района, где не имеется остановочных пунктов общественного транспорта, увеличивает зону пешеходной доступности;

– недостаточное развитие улично-дорожной сети рассматриваемого района приводит к перегрузке центральных магистралей города, на которых в настоящее время имеются транспортные заторы.

Помимо этого необходимо рассредоточить коммерческую торговлю в городе, которая сосредоточена в центральной его части, что позволит снизить зависимость периферии от центра и обеспечит самодостаточность функционирования Залинейного района.

Необходимо также отметить, что нехватка базовых услуг в Залинейном районе ведет к оттоку деловой активности в центр города и как результат: транспортная загруженность улично-дорожной сети. В связи с этим необходимо глобальное изменение инфраструктуры Залинейного района (рисунок 1).



Рисунок 1 – Графическая интерпретация постановки задачи функционального зонирования урбанизированной территории

УДК699.841

## ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕЙСМОСТОЙКИХ ДОМОВ В ИРКУТСКЕ

В. В. ГАСКИН

Иркутский государственный университет путей сообщения, Российская Федерация

В 2010 году в свет вышла книга под этим же названием. Однако её надо было бы назвать, скорее, как проектируют «не сейсмостойкие» дома в Иркутске! (Гаскин, В. В. Как проектируют сейсмостойкие дома в Иркутске / В. В. Гаскин. – Иркутск: ИрГУПС, 2010. – 143 с.).

В книге изложены опубликованные автором в разное время в российских и ближнего зарубежья изданиях критические материалы, касающиеся недопустимого качества проектирования и строительства зданий для сейсмического Иркутска. Проведён экспертный анализ некоторых конкретных наиболее значительных городских объектов и показаны причины, приведшие к появлению в Иркутске весьма опасных в сейсмическом отношении конструктивных решений общественных и жилых домов. Включены фотографии упоминаемых в книге объектов и обращения автора к властям федерального и регионального уровней.

Издание предназначено для проектировщиков жилых и общественных зданий, инвесторов, представителей административных органов, студентов вузов строительных специальностей, а главное (и это считаю наиболее важным), для граждан Иркутска, которые намерены приобрести квартиры в «новостроях» или вторичное жильё в сейсмически опасных районах. Возможно, ведь именно граждане и смогут установить своим рублём тот заслон строительной халтуре, который часто не могут обеспечить сегодня обязанные следить за качеством проектирования соответствующие государственные структуры. Подробно с содержанием книги читатели смогут познакомиться, прочитав её (<http://sdo.iriit.irk.ru/modules/works/gaskin.pdf>), а здесь мы затронем лишь основные выводы автора.

Власть в России полностью устранилась от контроля качества проектирования и строительства, особенно жилых и других зданий. После разрушительного, сопровождавшегося большим количеством человеческих жертв землетрясения 1906 года в Сан-Франциско власти США, напротив, нужный контроль установили, и последующие землетрясения такого огромного ущерба уже не вызывали. Пришли в упадок или прекратили существование основные научно-исследовательские институты, ранее разрабатывавшие СНиП (ЦНИИСК Кучеренко, НИИЖБ и др.). Упраздняются СНиП, которые заменяются различными «сводами правил», носящими лишь рекомендательный характер. Вся ответственность за качество проектных работ при этом переложена на самих проектировщиков, которые из-за своего низкого технического уровня просто не способны эту ответственность реализовать. При этом уголовное преследование за несоблюдение СНиП отменено. Манипуляции власти со СНиП приведут к необходимости применения в России зарубежных нормативов, которыми российские проектировщики не смогут пользоваться не только из-за наличия языкового барьера, но также и из-за того, что вся специальная учебная российская литература основана именно на отечественных СНиП. В этих условиях российские проектировщики просто «вымрут» как класс, а их место займут высокооплачиваемые иностранные специалисты.

Качество производства строительно-монтажных работ при строительстве в Иркутске далеко не достаточно. А о квалификации иностранных рабочих говорить вообще не приходится. Технический уровень молодых проектировщиков в настоящее время не отвечает современным требованиям, поэтому Иркутск застраивается запроектированными ими 9–16-этажными каркасными домами с кирпичным, газобетонным или пескоблочным заполнением. Никто из молодых проектировщиков не знает, что ташкентское землетрясение разрушило именно такие дома.

В Иркутске строят коммерческие жилые дома с совершенно «немыслимыми» и обречёнными на последующее разрушение конструктивными системами по примерной схеме (например, в м/р Ершовский):

- частный «старатель-предприниматель», имеющий технические знания на уровне строительного рабочего, но большие финансовые ресурсы, покупает земельный участок;

- выбирает по рекламному архитектурному журналу планировку дома, выполняет на предельно примитивном уровне «проектную» документацию, которая «каким-то образом» согласовывается экспертизой;

- этот дом «старатель» строит своими силами, а квартиры в нём продает иркутянам по ценам необоснованно высоким уровнем рентабельности. Таким образом, в Иркутске подготавливают «второй Гаити и Спитак»!

В настоящее время в России созданы и создают саморегулирующие организации (СРО), которые будут самостоятельно выдавать свидетельства на допуск к работам, разрабатывать технические регламенты и стандарты, что в условиях имеющегося социотехнического беспредела в строительстве приведёт к усугублению изложенной в книге обстановки в сейсмических районах. СРО – это очередное российское намерение создать своеобразный монополизм в строительной сфере.

Иркутск, практически, не готов к расчётному землетрясению силой 7–9 баллов по российской шкале. Школы города построены в 30-е годы XX века, они не сейсмостойки и при землетрясении

эти школы, очевидно, будут разрушены и в них нельзя будет отселить потерявших кров граждан. А пока на 20–30-градусном морозе будут развёрнуты палатки с буржуйками, большинство иркутян серьёзно пострадают или просто погибнут. В России продолжается приватизация жилья, но не решаются вопросы усиления не сейсмостойких жилых домов, а страхование нового жилища – невнятно! При разрушении жилья от землетрясения граждане потеряют то, что сами приватизировали или купили, и власти ничего не будут им должны.

Распространившаяся в последние годы система утепления фасадов домов (навесные фасады и т. п.) создана необоснованным увеличением государственных нормативов по сопротивлению теплопередачи ограждающих конструкций. Расположение утеплителя снаружи стен приведёт к серьёзным с ним проблемам в будущем (оседание, физическое разложение полимера, насыщение влагой, инсекты и т. п.). При наличии в городской администрации Комитета по градостроительной политике фактически этой политикой никто не озабочен. Например, годами не решается проблема сноса давно исчерпавших свой ресурс (которого не было уже при их строительстве) пятиэтажек 335-й серии, но выдвигаются заведомо не реализуемые разные утопические идеи по усилению этих домов. Не выполняется усиление не сейсмостойких жилых домов постройки 30–50-х годов и т. п. Этим же Комитетом и городской архитектурой создана игнорирующая планировочные нормативы возмутительная проблема «точечной» застройки города.

Очень актуален, но отсутствует внятный регламент по оформлению перепланировок и реконструкций домов, что откровенно инициирует коррупцию в этой сфере. Тиражируются проектные решения, в которых незадымляемые лестничные клетки-башни вынесены наружу за фасад дома, а не встроены в его несущий остов. Это решение конструктивно предельно ненадёжно и опасно также и тем, что при разрушении от землетрясения лестниц-башен будет полностью блокирована эвакуация из здания людей.

На вопрос о том, когда же всё-таки закончится это безобразие, наверное, можно ответить следующим образом – тогда, когда в Иркутске: произойдёт сильнейшее (аналогичное цаганскому 1861 года силой 8–9 баллов по российской шкале) землетрясение, которое разрушит «новострой» и изуродованные скверной «реконструкцией» старые дома; иркутяне, безоглядно покупающие в сегодняшних «новостройках» квартиры, потеряют их и спросят: «Кто и кому позволил строить в Иркутске такие непрочные дома?!»; представители власти в этом разрушительном землетрясении (конечно, не дай того бог) потеряют своих родных, друзей, жилище и, наконец, поймут, что от них также зависит степень последствий этого стихийного бедствия и тогда перестанут доверять проектирование и строительство зданий некомпетентным специалистам.

УДК 72.03(075.8)

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ ОСНОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*А. С. ДАВИДОВИЧ, Т. Л. ДАВИДОВИЧ*  
*Гродненский государственный университет*

Основным письменным источником, по которому мы можем судить о состоянии строительной науки и строительного дела в Древнем Риме, является труд Витрувия «Десять книг об архитектуре». Он был написан между 27 и 14 гг. до н. э. Высказывание Витрувия о том, что сущность архитектуры составляют «польза, прочность, красота», остается актуальным и по сей день.

Камень был основным строительным материалом в гористой, богатой разными видами камня и вулканическими породами стране. Наиболее удобными для обработки были разновидности мягкого туфа – серого, желтоватого или коричневатого цвета. Очень ценился твердый известняк – травертин, применявшийся крайне экономно в течение почти всего периода республики. Он использовался архитекторами лишь в местах сосредоточения наибольших нагрузок в угловых частях зданий и в деталях, где нецелесообразен был пористый туф, легко подвергавшийся выветриванию. Снаружи каменные здания нередко покрывались легким слоем стucca. Из камня возводились преимущественно культовые и общественные здания и инженерные сооружения. Жилища строились из кирпи-