

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

В.В. Гаскин

КАК ПРОЕКТИРУЮТ СЕЙСМОСТОЙКИЕ ДОМА В ИРКУТСКЕ

Сборник статей

Иркутск 2009

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

В.В. Гаскин

КАК ПРОЕКТИРУЮТ СЕЙСМОСТОЙКИЕ ДОМА В ИРКУТСКЕ

Сборник статей

Иркутск 2009

УДК 699.841
ББК 38.2-022
Г 22

Рецензенты:

И.А. Иванов, канд. техн. наук, доцент, начальник отдела инженерных изысканий института ЗАО «Востсибтранспроект»

А.Ю. Михайлов, д.т.н., профессор кафедры «Менеджмент в автомобильном транспорте» факультета транспортных систем ИрГТУ

Гаскин В.В.

Г 22 Как проектируют сейсмостойкие дома в Иркутске / 2-я редакция. – Иркутск : ИрГУПС, 2009. – 136 с.

ISBN 978-5-98710-125-4

Изложены опубликованные автором в разное время в газете «Байкальские вести» и других российских изданиях критические материалы, касающиеся недопустимого качества проектирования зданий для сейсмического Иркутска.

Проведён экспертный анализ 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 многих упоминаемых в книге объектов. Приведены 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 также для граждан, которые намерены приобрести квартиры в «новостройках» или вторичное жильё в сейсмически опасных районах.

Ил. 32.

УДК 699.841
ББК 38.2-022

ISBN 978-5-98710-125-4

© В.В. Гаскин, 2009
© Иркутский государственный
университет путей сообщения, 2009

Предисловие автора

В данный сборник включены материалы, опубликованные в разное время в иркутской газете «Байкальские вести», любезно предоставившей её автору газетные полосы, а также в других изданиях.

Газета «Байкальские вести» отличается независимостью своих публикаций, их бескомпромиссностью и честностью, что хорошо известно многим иркутянам.

В проблеме предельно низкого качества проектирования и строительства сейсмостойких домов в Иркутске можно выделить следующие аспекты.

До конца 80-х годов в России был создан серьезный потенциал специалистов, владеющих приемами сейсмостойкого проектирования и строительства зданий и сооружений. Тщательно проанализированы последствия разрушительных землетрясений, происшедших в нашей стране и за рубежом, что позволило сформулировать тогда ряд очевидных правил, которыми успешно руководствовались специалисты при разработке проектов. Но это, несмотря на то, что проблема обеспечения сейсмостойкости строящихся зданий для Иркутска всегда актуальна, к сожалению, лишь ретроспективный взгляд. Настоящее время отличается тем, что упомянутые выше наработки лежат в библиотеках (если библиотеки их ещё не уничтожили) мертвым грузом и многим пришедшим на проектную работу в начале и середине 90-х годов проектировщикам практически вообще не знакомы. Таким образом, сегодня эти не умудренные прошлым опытом проектировщики работают как бы в техническом вакууме, т.е. практически с «чистого листа».

Другая причина появления в стране и в Иркутске зданий со значительно сниженной степенью их сейсмостойкости – коммерциализация проектирования и строительства. Сегодня большинство проектных и строительных фирм имеют статусы ООО, ОАО, ЧП и т.д. При этом хозяева перечисленных фирм или их наемные специалисты, стремясь сохранить свой заработок или из экономии ресурсов, нередко сознательно не считаются с правилами сейсмостойкого проектирования. Здесь либо экономят на антисейсмических мероприятиях, либо пытаются за счет недопустимых проектных решений удовлетворить амбиции заказчиков проектов. Хорошо известно, что заказчики нередко недовольны фактом наличия в их будущих квартирах или офисах основных несущих конструкций здания.

Получается, что с установлением в России так называемых «рыночных» отношений нам стал изменять даже инстинкт самосохранения.

Необходимо отметить еще два обстоятельства, обуславливающие низкий уровень проектирования, связанный с неудовлетворительными конст-

руктивными решениями. Первое – это факт утраты строительной наукой в России роли лидера. Например, в НИИЖБе уже длительное время упразднена лаборатория теории прочности железобетона, в которой раньше работали талантливые в рассматриваемой области ученые. Уместно будет также заметить, что для проектировщиков в ближайшее время грядут времена полного технического «беспредела», связанного с отменой СНиП, особенно по проектированию строительных конструкций, и заменой этих норм так называемыми «сводами правил». В этих условиях на проектировщиков будут переложены проблемы, которыми раньше занимались государственные научно-исследовательские институты. Если сказанное умножить на весьма низкое качество образовательных услуг для студентов строительных вузов, то мало не покажется.

Следующее обстоятельство связано с установившимся в Иркутске недопустимым диктатом архитекторов, которые грамотных и находящихся в активной деятельности ответственных конструкторов, не согласных с принятыми архитекторами неприемлемыми для сейсмического Иркутска объемно-планировочными решениями зданий, стараются не допускать к работе над этими объектами. При этом сами объекты поручают выполнять менее принципиальным и квалифицированным инженерам. Особенно этим грешат частные предприятия, учрежденные именно архитекторами.

В последние годы в Иркутске также нарастают объемы работ, связанные с реконструкцией гражданских зданий, построенных в то время, когда нормы строительства в сейсмических районах в стране вообще отсутствовали или были слабо разработаны. Понятно, что реконструкцию этих зданий следует выполнять бережно, не уменьшая их еще имеющуюся ничтожную степень надежности. Но для таких бережных действий требуются необходимый профессионализм и техническая культура, которых в настоящее время в Иркутске недостаточно или они вообще отсутствуют.

Все перечисленные выше причины низкого качества проектирования домов, которые должны были быть сейсмостойкими, но таковыми не стали, проанализированы в статьях данного сборника, в котором представлены также и соответствующие письма автора во властные структуры федерального и местного уровней и соответствующие ответы от этих структур, если они были.

Автор благодарен фотокорреспондентам газеты «Байкальские вести» и журнала «Иркутские кулуары» Ольге Чебыкиной и Станиславу Ларёву, фотоснимки которых включены в виде иллюстраций в данный сборник.

Кандидат технических наук, доцент В.В. Гаскин

1. Землетрясения, иркутские дома и иркутяне

Восточной Сибири не очень повезло: мы живем в сейсмически опасном районе, или, как говорят ученые, в сейсмически опасной зоне. С точки зрения хозяйства страны, землетрясения – это стихийные бедствия, приносящие огромный материальный ущерб и приводящие к большим человеческим жертвам. С точки зрения науки, именуемой «сейсмогеология», землетрясения – это сильные колебания грунта, происходящие в результате высвобождения большого количества энергии в короткий промежуток времени при дислокациях (сдвигах) внутри земной коры или в верхних слоях мантии Земли.

Из материалов, любезно предоставленных нам энтузиастом краеведения многоуважаемым Анатолием Константиновичем Черниговым, известно, что в Иркутске в прошлом не раз происходили сильные землетрясения.

В исторических документах сохранились сведения о том, что в 1755 году в Иркутске произошло сразу два сильных землетрясения. Мощные толчки ощущались в 1772 и 1779 годах, а после землетрясения 1839 года, продолжавшегося около минуты, в Богоявленском кафедральном соборе появились трещины шириной около одного метра.

Одно из последних сильнейших землетрясений произошло в ночь с 30 на 31 декабря 1861 года, оно продолжалось не менее двух минут. Через несколько дней толчки повторились.

По свидетельствам очевидцев, колокола в Иркутске звонили тогда сами собою, люди не могли держаться на ногах. На реках Ушаковке и Ангаре был взломан лед, а в городе стоял шум от растрескивания замерзшей земли. Во многих каменных строениях появились значительные трещины, кресты на церквях изогнулись и повернулись на три четверти к югу. Цаганская степь, расположенная ранее на восточном берегу Байкала, погрузилась в воду на глубину от 5 до 15 м, а над ней возник залив Провал...

С тех пор минуло уже 148 лет, и за эти годы в Иркутске не произошло ни одного разрушительного землетрясения. Это и хорошо, и плохо. Хорошо, потому что не было за этот срок серьезных разрушений нашего очень разросшегося и расцветшего города, а плохо, потому что такую беду можно реально ожидать в очень недалёком будущем. Причем состояние нашей науки таково, что прогноз о сроках возможного землетрясения пока не может быть сделан.

В связи с изложенным, интересно проанализировать нашу городскую застройку с точки зрения ее «устойчивости» к возможным землетрясениям, попытаться представить, как будут вести себя при землетрясении различные дома. Это тем более важно, что в последние годы среди проектировщиков и строителей Иркутска (как впрочем, и среди проектировщиков в городах других стран ближнего и дальнего зарубежья) ускоренными тем-

пами нарастают тенденции предельно безответственного и пренебрежительного отношения к сейсмической опасности.

Последнее обстоятельство вызвано последствиями послеперестроечного разрушения строгой (неэффективной иногда и ранее) системы контроля проектных дел бывшим Госстроем СССР, а также тем, что разработкой проектов зданий Иркутска стали заниматься энергичные, но не имеющие серьезного опыта сейсмостойкого проектирования молодые проектировщики. Оставшиеся же в рядах старые и опытные специалисты в основном обладают навыками проектирования лишь типовых промышленных зданий, и поэтому в проектировании современных гражданских зданий допускают серьезные просчеты.

И молодые, и старые проектировщики на критику их неквалифицированной работы обычно стереотипно и запальчиво отвечают: «Да, мы за проектировали эти дома, но ведь уже ряд лет они стоят – и ничего!» Конечно, пока стоят, но ведь только до той поры, пока не произошло расчетное землетрясение.

Напомним, что в Иркутске расчетным является землетрясение силой от 7 до 9 баллов по 12-балльной шкале Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН.

Землетрясения последних лет, происшедшие в разных странах мира, также показали, что их строители очень часто экономят на антисейсмических мероприятиях, тем более, что такая «экономия» материально весьма ощутима (Мексика, Турция, Тайвань, Греция).

Не отстали от этих тенденций и строители в бывшем СССР. Например, происшедшее в Армении землетрясение показало, что построенные там по учитывающим сейсмические требования проектам многоэтажные крупнопанельные и каркасные дома развалились как карточные домики из-за воровских недовложений цемента при изготовлении сборных железобетонных элементов, а также из-за «экономии» трудозатрат на сварке соединений сборного железобетона при монтаже зданий. Не отстали здесь и иркутские строители, но об этом ниже, а пока вернемся к нашим домам.

Весь фонд зданий Иркутска можно условно разделить на две части: здания, построенные до 50-х годов, и здания, построенные после 50-х.

Основа такого деления заключается в том, что Государственные строительные нормы сейсмостойкого проектирования разработаны и введены в действие лишь в 1957 году. До этого момента строительство в сейсмических районах страны основывалось лишь на интуиции, если такая имелаась.

К домам до 50-х годов могут быть отнесены 1-5-этажные дома, построенные в 30–40-е годы XX века, не имеющие антисейсмических мероприятий. Акценты при строительстве сделаны, в основном, на удобную планировку помещений (жилые и общественные здания). Форма плана

этих домов часто сложная (Г-образная, Ш-образная, зигзагообразная и т.п.).

Перекрытия в большинстве деревянные, монолитные железобетонные или их комбинация. Высота этажей достигает величины 3-5 м, имеется большой шаг поперечных стен. Простенки между окнами в наружных стенах узкие, а сами оконные проемы достаточно широки. Все перечисленные особенности резко снижают надежность и без того несейсмостойких домов.

Многие дома отличаются красивыми фасадами, которые нередко изрезаны вертикальными трещинами (признак износа) от первого до верхнего этажа. Здесь нас утешает лишь тот факт, что перекрытия большинства из этих зданий деревянные (в этом случае они имеют небольшой вес), а качество кладки кирпичных стен многих домов хорошее. Однако сложная форма домов в плане и сквозные трещины по высоте подвергают в уныние. Как поведут себя эти дома при землетрясении, можно только гадать.

В 1957 году вышли в свет первые в стране Нормы проектирования в сейсмических районах – СН 8-57. Можно с высоты знаний сегодняшнего дня отзываться о них и критически, но это были первые отечественные нормы, предъявившие к проектированию зданий ряд серьезных требований. Был введен тотальный государственный контроль качества разработки проектов жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений.

В конце 50-х годов начали проектировать и строить дома серии 1-306с (кирпичные малометражки), которыми застроены многие районы города, например, площадь Декабристов (см. рис. 1).



Рис. 1. Один из домов серии 1-306с

Конструктивное решение этих домов и качество их строительства соответствуют требованиям. Впервые в этих домах введены комплексные конструкции (сочетание в стенах кирпича и монолитного железобетона). Позднее появились разработанные СибЗНИИЭПом (г. Новосибирск) кирпичные дома серии 114с (см. рис. 2), надежность которых на уровне проекта была повышена.



Рис. 2. Дом серии 114с

По-видимому, дома этих серий, если их стены выложены на качественно приготовленном цементно-песчаном растворе, не доставят после возможного землетрясения особых хлопот городским властям и иркутянам. К сожалению, в Иркутске многие дома серии 114с возведены на так называемом «водо-песчаном» растворе лишь с очень «небольшим» добавлением цемента. Такие дома при землетрясении просто превратятся в руины.

Весьма ненадежны и построенные в 70–80-х годах кирпичные дома со сложными объемно-планировочными решениями. Например, дома с «банками» в микрорайоне Байкальском (см. рис. 3) или дома с квартирами в двух уровнях (см. рис. 4), имеющие островерхие крыши и «слабый» каркасный первый этаж. Но особо ненадежным представителем таких домов является дом с хитросплетением кирпичных надстроек, пристроек и арок, расположенный рядом с гостиницей «Интурист» (см. рис. 5). Если сказанное умножить на неумение иркутских проектировщиков должным образом выполнять расчет сейсмостойкости и прочности кирпичных домов, то становится грустно. Утешает тот факт, что эра так называемых «модернистских» решений, возможно, закончена...

В начале 60-х годов в Иркутске началась массовая застройка микрорайонов крупнопанельными домами. В условиях бедности нашей страны



Рис. 3. Дом с «банками» в м/р Байкальском



Рис. 4. Дом с квартирами в двух уровнях по ул. 5-й Армии



Рис. 5. Кирпичный дом с нелепым нагромождением разных архитектурных деталей на бульваре Гагарина (возле гостиницы «Интурист»).

Этот дом по экономическим показателям в 3 раза дороже своего прототипа...

строительство крупнопанельных малометражек, а затем и полнометражек радикально решило ее жилищную проблему. Ведь по сравнению с кирпичными домами крупнопанельные дешевле на 4-6%, их трудоемкость ниже на 35-40%, а сроки строительства короче в 1,5-2 раза.

С появлением крупнопанельных домов большинство семей страны наконец-то получило отдельные квартиры.

После десятилетий жизни в традиционных коммуналках этот факт трудно переоценить. В Иркутске строились крупнопанельные дома трех серий: 1-335с, 1-464с и 135. Рассмотрим подробнее конструктивные решения этих домов и их перспективу на жизнь после возможного землетрясения.

Наш обзор начнём с домов серии 1-335с (см. рис. 6), которыми застроены многие микрорайоны Иркутска (Ново-Ленино, Второй Иркутск, Юбилейный, Солнечный, Академгородок, Приморский, Лисиха) и центр города.

Типовое проектирование домов этой серии выполнено Ленинградским проектным институтом, выбрана крайне неприемлемая для сейсмических районов полукаркасная конструктивная система со средними колоннами и ригелями, опирающимися одним концом на эти колонны, а вторым –



Рис. 6. Дом серии 1-335с

на наружные продольные стены. Все стыки несущих элементов шарнирные и выполнены на сварке закладных деталей.

В начале 60-х годов иркутские проектировщики, особенно жилищного профиля, имели слабые технические позиции и не могли противостоять мощному административному напору из Москвы. Волевым решением Госстроя СССР началось массовое строительство этих домов в Иркутске. Все их сборные железобетонные элементы, включая и панели наружных стен, соединены сваркой стальных соединительных и закладных деталей.

Очень много проблем доставила и герметизация стыков наружных стен. Качество ее оказалось низким, поэтому сварные стыки наружных стен за долгие годы эксплуатации (более 50 лет) подверглись значительной коррозии. Это обстоятельство в совокупности с предельно неудовлетворительной конструктивной системой дает плохие перспективы. Большинство домов этой серии после расчетного землетрясения, видимо, будут разрушены.

Усиление этих домов технически столь сложно и дорогостояще, что становится весьма нецелесообразным, а стоимость реконструкции, видимо, значительно превысит даже расходы на новое строительство.

Вместе с тем, идея реконструкции домов этой серии будоражит умы некоторых облеченных должностными полномочиями безответственных проектировщиков и администраторов. Обычно действует следующий сценарий. Намечается жертва, т.е. объект. Привлекаются соисполнители проекта: научные, проектные и т.д. организации, иностранная фирма для солидности. Общие расходы (а они всегда очень велики) на изучение вопроса

и проектирование делят между соисполнителями. Предусматривается множество согласований и т.п. Такой размах планов создает впечатление, что проект значителен и под ним есть серьезная основа. Заметим, что такие проекты нацелены всегда на бюджетные средства, которые как бы и не имеют хозяина.

Ошеломленные и не располагающие специальными знаниями в рассматриваемой области административно-хозяйственные органы под давлением большого количества «солидных» соисполнителей согласовывают проект. А король-то, извините за обращение к известной сказке, – голый!

В основе таких пустых проектов-прожектов лежит намерение получить очень выгодную работу. Так, например, было затеяно проектирование и введение сейсмоизолирующих опор в фундаменты здания Центробанка на ул. Канадзавы, но об этом – ниже.

Хотелось бы пожелать администрации Иркутска серьезно обследовать техническое состояние хотя бы одного дома серии 1-335с. Для этого целесообразным было бы переселить его жильцов на новую жилую площадь и произвести полную разборку этого дома для дефектовки конструкций. Далее было бы целесообразным по материалам обследования выполнить расчеты «остаточной сейсмостойкости» указанного здания.

В случае, если сейсмостойкость здания не подтвердится, а мы в этом убеждены, необходимо провести в течение определенного срока работы по планомерному демонтажу зданий этой серии с возведением на месте демонтированных новых, но уже сейсмостойких жилых домов. Все это можно сделать в соответствии с предварительно составленным планом, учитывающим материальные возможности города.

Эти работы могут дать эффект, так как на месте 5-этажных домов могут быть возведены дома большей этажности, а город будет избавлен от значительных разрушений и человеческих жертв.

Отвлекаясь от темы изложения, заметим, что в Иркутске систематически реализуются весьма авантюрные проекты зданий, связанные с возможными их разрушениями от землетрясений.

Например, пятиэтажные кирпичные дома надстраиваются дополнительным этажом. При этом никакого расчетного обоснования для таких проектов обычно не делается, так как специальными знаниями их разработчики, как правило, не обладают.

Проводятся реконструкции существующих старых зданий. Например, выполнена в прошлые годы реконструкция здания бывшей швейной фабрики, расположенной по ул. Пролетарской между ул. К. Маркса и ул. Горького. При реконструкции было вновь сооружено железобетонное перекрытие над первым этажом, которое опиралось на сгнившие и расслоившиеся наружные стены. Здесь непонятно, на что рассчитывали «реконструкторы» здания в смысле обеспечения его сейсмостойкости. Сейсмический расчет также не выполнен, несмотря на то, что вес этажей значительно увеличен.

Все эти факты становятся возможными из-за отсутствия должного научно-технического контроля на уровне экспертизы городской администрации. Нам известно, что экспертиза вообще-то проводится, но в большинстве случаев некомпетентными специалистами. Подчеркнем, что здесь речь идет об экспертизе конструктивных решений и примененных методах сейсмического расчета. На научном семинаре, состоявшемся в ИрГТУ в апреле 1999 года, нами было предложено ввести такую научно-техническую экспертизу, тем более что кадры для этого в Иркутске имеются. Указанное предложение было передано нами представителям областной администрации.

Следующим объектом нашего рассмотрения являются дома серии 1-464 ас (см. рис. 7). Это тоже крупнопанельные малометражки старой и улучшенной планировки, которые также помогли решить жилищную проблему в России.



Рис. 7. Дом серии 1-464ас в м/р Байкальском

Особенностью домов этой серии является весьма рациональная конструктивная система: все (продольные и поперечные) стены несущие, а перекрытия оперты по контуру стен. Внешне отличить эти дома от домов 335-й серии можно по наличию железобетонных боковых стен лоджий. В связи с прекрасной конструктивной системой и должным качеством строи-

тельства (70-е и 80-е годы), сейсмостойкость этих домов не вызывает опасений и они, надеемся, прекрасно выдержат возможные сейсмические потрясения.

Всех, очевидно, интересует и возможная судьба 9-этажных крупнопанельных домов серии 135 (см. рис. 8). Проекты домов этой серии разрабатывались в Восточно-Сибирском комплексном отделе Конструкторского бюро по железобетону им. А.А. Якушева Госстроя РСФСР.

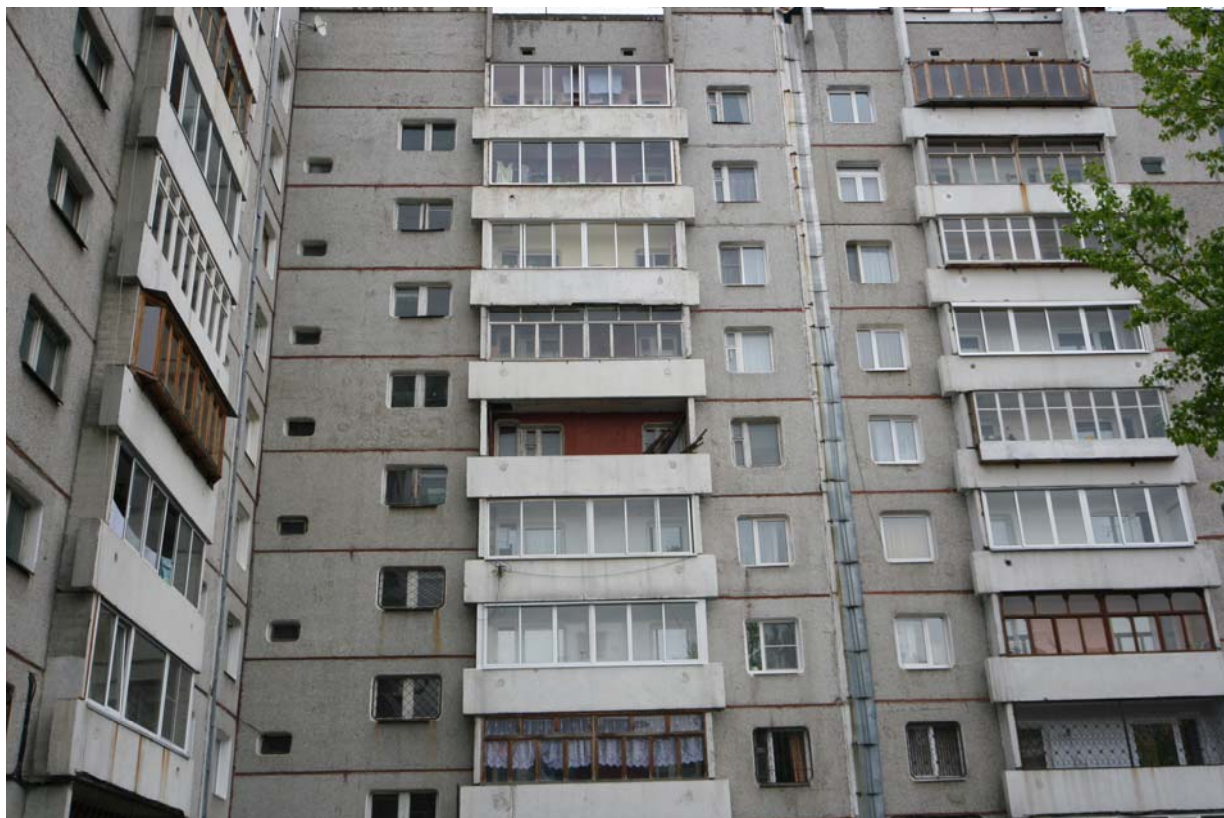


Рис. 8. Фрагмент фасада дома серии 135

Начало проектирования относится к середине 60-х годов. Освоение этих домов заводами Иркутского домостроительного комбината (ИДСК) проходило болезненно, трудно, но все же к середине 70-х годов в них въехали первые новоселы.

Дома этой серии проектировали грамотные и хорошо знакомые с проектированием крупнопанельных сейсмостойких зданий специалисты, энтузиасты своего дела. Целесообразная конструктивная система, динамические и конструктивные расчеты, выполненные на самом высоком в бывшем СССР научно-техническом уровне, обеспечили на стадии проектирования должную сейсмостойкость и надежность этих домов. Оставалось всего ничего – соблюсти при строительстве технические условия по монтажу.

Качество возведения зданий серии 135 курировали инженеры КБ по железобетону, добивались от строителей строгого соблюдения технологии возведения. Однако этого удалось добиться далеко не везде. В связи с увеличением темпов строительства и с целью уменьшения трудоемкости монтажа в зимнее время ИДСК ввел такую технологию сборки коробки здания, когда панели собирали по маякам «насухо», то есть без заполнения платформенных стыков стеновых панелей и плит перекрытий бетоном марки 300. Дом монтировали на всю его высоту и лишь затем, уже весной, заполняли указанные стыки бетоном, но нередко значительно более низкой, чем предусмотрено проектом, марки. Мы пробовали в кое-каких домах (например, на территории ИВВАИУ) растирать куски этого, с позволения сказать, бетона пальцами – сыпался просто песочек...

Другим «усовершенствованием» монтажников домов 135-й серии является невыполнение в ряде случаев соединений продольных и поперечных стен путем сварки стальных соединительных элементов. Таким образом, в случае наличия отмеченных «усовершенствований» очень трудно ожидать сейсмостойкости домов этой серии. Напомним, что при землетрясении 1988 года в Армении многие современные, запроектированные как сейсмостойкие, 9-этажные крупнопанельные дома, превратились просто в груды мусора по аналогичным причинам. К сожалению, мы не располагаем сведениями о большинстве тех домов 135-й серии Иркутска, в которых имеются указанные недочеты, но о них хорошо знают те, кто эти дома строил.

В последние несколько лет в Иркутске набирает обороты строительство 9-этажных зданий, несущей основой которых является монолитный железобетонный каркас с кирпичным или иным заполнением. Этих домов по Иркутску понастроено уже, может быть, десятки. Например, дома, расположенные на углах ул. Байкальской и бул. Постышева, и запроектированные институтом «Иркутскгипродорнии» – на углу ул. Волжской и Депутатской.

Эти здания задуманы с очень опасными для сейсмических районов конструктивными решениями. Фундаменты домов выполняются с использованием сборных бетонных фундаментных блоков. Обычно кладка из этих блоков применяется в ленточных фундаментах кирпичных зданий для повышения их индустриальности. В каркасных же зданиях, о которых идет речь, сборные фундаментные блоки использованы как заполнение каркаса цокольного этажа. Само собой, связи между блоками отсутствуют. При сейсмическом воздействии такие сборные заполнения будут нарушены, и дома могут обрушиться или опрокинуться. Более того, это решение трактуется как типовое, рекомендуемое «Иркутскгражданпроектом» как территориальным институтом по гражданскому проектированию.

Далее, в наружных и внутренних стенах домов этого типа применены изрезанные оконными и дверными проемами кирпичные заполнения. Эти

заполнения обладают жесткостью, что увеличивает горизонтальные сейсмические нагрузки на здание, но не обладают прочностью, чтобы эти нагрузки воспринять. Поэтому дополнительная сейсмическая нагрузка будет восприниматься каркасом, который на эту нагрузку не рассчитан. Проектировщики же полагают, что дополнительная нагрузка будет все же воспринята кирпичными стенами-заполнениями. При этом для конструктивного расчета последних применяют расчетный аппарат, не выдерживающий элементарной научной критики. Заметим, что кирпичное заполнение железобетонных каркасов как техническое мероприятие родилось при решении вопроса о повышении жесткости каркасных зданий, воспринимающих только ветровые нагрузки в условиях г. Москвы.

Данное решение сопровождалось совершенно беспомощной, с точки зрения строительной механики, методикой расчета, которую можно было бы и принять как частное научное исследование автора этой методики С.В. Полякова, имеющего право на научные ошибки.

Однако автор методики, бывший тогда заместителем директора по науке ЦНИИСК им. Кучеренко С.В. Поляков, «ничтоже сумняшеся» способствовал интенсивному внедрению этой разработки и в сейсмических районах. Наши иркутские проектировщики и сегодня продолжают использовать это порочное решение, мотивируя его применение якобы тем, что следует широко применять кирпич в строительстве.

Еще одна неприятная деталь объемно-планировочного решения: к центральной «башне-каркасу» этих домов жестко примыкают «каркасы-открылки» на две, три или четыре стороны. Этот факт осложняет работу домов при землетрясении, делая ее пространственной. Причем, пространственная работа вообще не учтена в инженерных расчётах.

И, наконец, еще один грубый просчет проектировщиков этих домов. Сопряжение указанных центральных «башен-каркасов» с примыкающими протяженными отсеками кирпичных домов (обычно это 5-этажные дома) осуществляется без устройства требуемой ширины антисейсмических швов. Здания разделены швами на сейсмические отсеки, но эти отсеки примыкают один к другому вплотную, т.е. без зазора.

Это «уникальное», нарушающее сейсмические нормы нововведение иркутских проектировщиков впервые было опробовано специалистами института «Иркутскгражданпроект» при сопряжении здания городской мэрии с позором нашего города – нелепым домом на «толстых ногах», расположенном около сквера им. Кирова (в настоящее время снесен). Здесь в связи с сопряжением указанных домов без необходимого зазора (антисейсмического шва), дом на «толстых ногах» при его собственных колебаниях, которые всегда имеют место, соударяется со зданием мэрии. От этого в торце последнего на уровне третьего этажа кирпичная кладка постоянно подвергается разрушению, и устранить этот дефект практически невозможно.

Перечисленные выше конструктивные недостатки делают дома-башни не надежными в сейсмическом отношении. На наш взгляд, причина этого лежит в недостаточной квалификации проектировщиков и волонтеризме архитекторов.

В последние годы появилось опасное для нашего города увлечение проектировщиков сейсмоизоляцией зданий. Заметим сразу, мы не против систем сейсмоизоляции, хотя надежных решений, подчеркиваем это, пока нет, если не считать систему сейсмоизоляции, разработанную А.Р. Назиным. Она применена автором лишь в единственном экземпляре на одном из домов, построенных в г. Севастополе в конце 60-х годов. Мы против бездумного и неквалифицированного их применения. За примерами далеко ходить не надо.

Пример первый. В газете «Восточно-Сибирская правда» дважды (1.05.88 и 13.11.88) были опубликованы материалы, посвященные примененным в Иркутске сейсмоизолирующим фундаментам в виде железобетонных сечением 40×40 см и длиной 80 см столбиков в отдельных домах 135-й серии. Из первой публикации мы узнали об их применении в фундаментах жилых домов политехнического института, расположенных на ул. Леси Украинки, а из второй – об организациях, причастных к разработке этого решения. Газета нам «бодро» сообщила, что иркутяне, живущие в этих домах, могут не беспокоиться за свою судьбу при возможном землетрясении и что новшество якобы сулит значительный экономический эффект.

Так как автор второй публикации, бывший тогда главным конструктором института «Иркутскгражданпроект», Л.А. Латышев не пояснил читателям, в чем суть новшества и какова степень его надежности, то кандидаты технических наук В.В. Гаскин и В.И. Соболев в своей статье («ВСП» от 7.02.89) дали такие пояснения и выразили свое отношение к этому новшеству.

В той статье авторы показали, что примененное «новшество» ненадежно по конструктивным соображениям и не обосновано соответствующими расчетами. Было показано, что институт «Иркутскгражданпроект» вообще не имел юридического права вводить при привязке типового проекта сейсмоизолирующие опоры. Что этот институт грубо нарушил Строительные нормы и правила, в связи с чем сейсмостойкость домов с «новшеством» оказалась необеспеченной. А ведь речь шла о надежности 9-этажных домов, в которые, после сдачи их в эксплуатацию, должны были вселиться сотни людей. И они вселились...

В той же статье авторы задали вопросы проектировщикам, строительным и жилищным структурам Иркутска. Цитируем: «...Возникает ряд вопросов. Если надежность зданий с сейсмоизолирующими элементами резко снижена, то зачем и кому такое «новшество» нужно?

Возникла интересная ситуация: когда проектировщик озабочен лишь своими техническими решениями, научный институт, соавтор изобретения сейсмоизолирующих опор – показателями внедрения, а строительные организации – дополнительным объемом введенной жилплощади (её необоснованно обещают разработчики за счет надстроенного 10-го этажа), кто должен нести ответственность за судьбы жильцов зданий с «экспериментальными» фундаментами?

Почему предметом эксперимента выбраны дома, подлежащие заселению, а не адекватные их модели? Почему обстоятельно не обоснованное, не апробированное и научно не исследованное беспомощное техническое решение запущено в рабочие чертежи и в натуру? Не хватит ли вообще таких экспериментов над иркутянами, тем более что так называемые новшества могут быть проверены просто здравым смыслом еще на проектной стадии.

В свете изложенного потрясающим выглядел тогда ответ строителей домов политехнического института – мастера Л. Артюхова и звеньевского С. Шипицина на вопрос корреспондента газеты «Восточно-Сибирская правда» А.М. Антоненко, «не боятся ли они, что новшество не выдержит». Строители тогда «мужественно» ответили: «Ничего мы не боимся. То, что делается здесь, эксперимент, проба. Пройдет все удачно – быстрее шагнем вверх, новые дали откроются». Хороша проба на живых людях, а если эксперимент не пройдет, и эти «дали» не откроются? А вдруг откроются такие «дали», которые увидели жители развалившихся при землетрясении в Армении 9-этажных «сейсмостойких» панельных домов, расследованием качества проектирования и строительства которых теперь занимается правительственная комиссия...»

В нашей настоящей статье сообщим о некотором продолжении той истории 1988 года с «новшеством» в виде качающегося фундамента на столбиках.

Примерно в 1991 году автор этой статьи, находясь по делам в иркутском отделении Госбанка, узнал, что Госбанк тогда, ознакомившись с нашей разгромной статьей от 1988 года, отказался принять от строителей процентовки по домам со столбиками на ул. Леси Украинки. Однако эти процентовки всё же «обошли» Госбанк, и объекты были сданы в эксплуатацию. Об этом даже сами сотрудники Госбанка узнали случайно. Что делаешь – «телефонное право» времен застоя и поразительная глухота строителей, проектировщиков, городских властей. Между прочим, заметим, что применение злосчастных столбиков в домах на ул. Леси Украинки было тогда согласовано с научно-исследовательским институтом (ЦНИИСК им. Кучеренко).

Пример второй. Длительное время иркутяне наблюдали глухой забор, оградивший здание Центробанка по ул. Канадзавы (см. рис. 9).



Рис. 9. Здание Центробанка России

Что же там, за забором, происходит? Оказывается, опять делают сейсмоизоляцию фундаментов. Реконструкция состоит в том, что фундамент этого дома разрезали алмазными пилами на верхнюю и нижнюю части. Между этими частями вставили резино-металлические сейсмоизолирующие элементы, которые, как надеются проектировщики института «Иркутскпромстройпроект», будут изолировать здание Центробанка от колебаний грунта при будущем землетрясении. Опять, конечно же, имеется согласование с научно-исследовательским институтом ЦНИИСК им. Кучеренко. Проектировщики «Промстройпроекта» сами, опять же, динамических расчетов не делали. Интересно, чем же так провинилось здание Центробанка?

Это здание старое, построено в 30-х годах XX века. Оно «до мозга костей» не сейсмостойкое: имеет угловое решение, огромные витражи в наружной стене по ул. Ленина, сверхнерегулярную структуру несущего остова (большие залы чередуются с небольшими помещениями) и т.п. Такой дом рассчитывать на сейсмостойкость и без сейсмоизолирующих опор – проблема почти не решаемая, а тут! Что же подвигло проектировщиков заниматься этим домом, уж не отсутствие ли проектной работы, или обрести «лавры» проектировщиков домов на ул. Леси Украинки захотелось?! Хорошо хоть выбрали не жилой дом. Можно заметить, что за реализацию этой бессмысленной затеи энергично взялся трест «Иркутскпромстрой», видимо, и у них с объемами работ напряженка, а здесь уж не до критики.

Заметим, что другие технические решения по реконструкции здания Центробанка столь абсурдны, что сейсмоизоляция здания представляется на их фоне просто детской шалостью. Но дальнейшее обсуждение этого вопроса не входит в задачу настоящей статьи и показано ниже.

Пример третий, солидной давности. В 1978 году в г. Северобайкальске в фундаментах крупнопанельного дома серии 122 установили разработанную в научно-исследовательском институте ЦНИИСК им. Кучеренко и

при участии последнего систему стальных исключаящихся при землетрясении связей (автор разработки и внедрения – проф. Я.М. Айзенберг).

Не успели здание сдать в эксплуатацию, как свайные фундаменты под одной из наружных продольных стен дали просадку, здание наклонилось и сорвалось с «исключаящихся» связей. Все это произошло вообще без какого-либо землетрясения. Под аналогичной угрозой находятся также и функционирующие блок-секции домов 135-й серии, расположенные на бул. Леси Украинки в Иркутске (помните, уважаемые читатели, дома на «столбиках»?).

Подобные примеры можно продолжить, так как в настоящее время в Иркутске готовятся к сдаче в эксплуатацию ряд 7- и 10-этажных кирпичных зданий, оборудованных так называемой системой сейсмоизоляции на качающихся фундаментах (КФ). Впечатляет, что указанная система сейсмоизоляции также не обоснована расчетом. По нашему мнению, все сказанное ближе к вопросам уголовного права, чем к научно-техническим темам и разработкам.

Глубокоуважаемые администрация области, отдел по лицензированию строительной деятельности, распорядители кредитов, пожалуйста, остановите людей, пускающих на ветер бюджетные (это с нас с вами налоги берут!) деньги. Хватит, может быть, этих бездарных и авантюрных решений!

Пора бы уважаемым проектировщикам Иркутска обрести, наконец, техническую самостоятельность и ответственность и перестать идти на поводу у научных организаций или заигрывать с ними. Ведь за судьбы иркутских зданий эти организации не отвечают. Может быть, пора прекратить делать Иркутск полигоном для вышеуказанных бездарных испытаний.

Интересное сообщение было сделано по центральному телевидению после происшедших недавно в различных странах разрушительных землетрясений: в Турции, Греции, Тайване и Мексике силой 6-7,5 М по шкале Рихтера. Сообщили, что Турция вводит уголовную ответственность проектировщиков и строителей за некачественное проектирование в сейсмоопасных районах. Это очень хорошая идея. В России тоже пора вводить уголовную ответственность за авантюрные игры с проектированием домов в сейсмически опасных городах. Вспомним, что в Иркутске уже 148 лет не было сильных землетрясений...

Здесь имеется, однако, весьма деликатная деталь: «Несоблюдение норм преследуется по закону». Так ранее было записано во всех, в том числе и в Российских сейсмических Строительных нормах и правилах. В настоящее время эта запись из строительных норм почему-то изъята и появились большие возможности для откровенной и даже преступной халтуры.

*Опубликовано в сборнике материалов региональной научно-практической конференции (Иркутск, 1-2 марта 2001 года).
Пути решения проблем физического и морального износа зданий и сооружений. – Иркутск : изд-во журнала «Сибирь», 2001.*

2. Анатомия процессов реконструкции и сейсмостойкого проектирования зданий в Иркутске

Общие вопросы

Мы неоднократно (например, «ВСП», 1989 г., «АиФ», 2000 г. и др.) обращались к теме неудовлетворительного проектирования и строительства жилых домов в г. Иркутске, который, как известно, находится в зоне высокой сейсмической опасности с уровнем по российской 12-балльной шкале от 7 до 9 баллов.

Мы и не ожидали каких-либо особо радикальных перемен от указанных публикаций. Вместе с тем надеялись, что городские власти создадут из компетентных специалистов, как нами предлагалось, научно-технический Совет, на котором задолго до начала строительства можно было бы давать оценку опасным с точки зрения сейсмостойкости конструктивным решениям проектируемых в г. Иркутске общественных и жилых зданий. К сожалению, указанный Совет так и не создан, а жаль. Ведь с момента последнего сильнейшего в Иркутске землетрясения к 2003 году прошло уже 148 лет (мы имеем в виду землетрясение 1861 года), и вероятность прихода очередного аналогичного по силе землетрясения неуклонно возрастает.

Из СМИ мы систематически получаем известия о непрерывно происходящих в мире землетрясениях и связанном с ними значительном материальном ущербе, большом количестве человеческих жертв и т.д. Одним из таких сообщений является, например, известие о землетрясении, происшедшем в Алжире в июле 2003 года. В этой стране недовольное низким качеством строительства жилых домов население даже забросало камнями президента, так как власть совсем не была озабочена вопросами обеспечения сейсмостойкости зданий, большинство из которых при данном землетрясении было разрушено.

Сообщалось также, что в Алжире при строительстве жилых домов вообще не проводят антисейсмические мероприятия якобы из-за бедности этого государства. И это в условиях, когда за счет антисейсмических мероприятий стоимость строительства возрастает всего лишь только на 10-12% (по устаревшим данным) от сметной стоимости аналогичного несейсмостойкого здания.

В конце сентября 2003 года на Алтае произошло очень мощное землетрясение силой 8 М по шкале Рихтера (здесь М – величина силы землетрясения в магнитудах по шкале Рихтера), отзвуки которого в виде сотрясений грунта докатились до Новосибирска, Красноярска (эти районы считаются, согласно нормам, несейсмическими) и даже до Иркутска и Читы. Алтайское землетрясение может стать вероятным спусковым фактором, который может спровоцировать сильное землетрясе-

ние и в нашем регионе. Об этом сообщили по иркутскому телевидению сейсмогеологи института Земной коры ВС филиала РАН. Была даже названа дата – 2009 год!

В сентябре 2003 года произошло мощное землетрясение на острове Хоккайдо (Япония). Его сила соответствовала также 8 М по шкале Рихтера. Землетрясение сопровождалось значительными разрушениями, с которыми можно познакомиться, посмотрев фотографии разрушенных многоэтажных зданий строительства последних лет. И это происходит в продвинутой по культуре и технике Японии, которую непрерывно сотрясают землетрясения в течение очень многих лет.

В декабре 2003 года произошло разрушительное землетрясение в Иране. В городе Бам были разрушены все постройки, погибло около 80 тыс. человек, получили ранения столько же.

С момента начала интенсивного развития в нашей стране теории сейсмостойкости и практики сейсмостойкого строительства (конец 50-х и начало 60-х годов XX столетия) прошло около 40 лет. За это время выполнен большой комплекс научно-исследовательских работ, результаты которых были опубликованы. Разработаны строительные нормы и правила строительства в сейсмических районах, которые, постоянно совершенствуясь, претерпели много редакций и изданий.

В стране был создан серьезный потенциал специалистов, владеющих приемами сейсмостойкого проектирования и строительства зданий и сооружений. Проанализированы последствия разрушительных землетрясений, происшедших в нашей стране и за рубежом, что позволило сформулировать ряд очевидных правил проектирования. Этими правилами успешно руководствовались наши проектировщики при разработке проектов. Но, к сожалению, все это – лишь ретроспективный взгляд.

Несмотря на то, что проблема обеспечения сейсмостойкости строящихся зданий есть и всегда будет для Иркутска актуальной, сегодняшнее время отличается тем, что упомянутые выше наработки лежат в библиотеках мертвым грузом. Они вообще не знакомы многим проектировщикам, пришедшим на проектную работу в начале и середине 90-х годов. Получилось так, что эти проектировщики, не умудренные прошлым опытом, проектируют как бы в техническом вакууме, с чистого листа.

Массовым потоком в Иркутске стали применять конструктивные решения, отвергнутые еще в СССР после изучения отечественными и зарубежными специалистами последствий ранее происшедших землетрясений. В результате строят здания, степень сейсмостойкости которых оказывается не только значительно сниженной, но иногда, из-за неграмотных технических решений, вообще не может быть оценена положительно.

Интересная деталь. Известно, что в нормах проектирования каменных и армокаменных конструкций отсутствуют характеристики прочности

кладки при её изгибе из плоскости стены. Невзирая на это, иркутские проектировщики проектируют, а строители строят Г-образные в плане здания (стены этих домов работают на сжатие именно с изгибом из плоскости стены). Строят здания с острыми или закругленными по окружности большого диаметра углами, со значительными по габаритам эркерами и ризолитами, круглые в плане кирпичные здания и т.п. Здесь непонятно каким образом проектировщики выполняют расчет стен этих кирпичных зданий на прочность при отсутствии вышеуказанной прочностной характеристики в нормах.

Другая причина появления в стране и в Иркутске зданий со сниженной степенью их сейсмостойкости связана с коммерциализацией проектирования и строительства. Сегодня большинство проектных и строительных фирм имеют статусы ООО, ОАО, ЧП и т.д. При этом хозяева перечисленных фирм или их наемные специалисты, стремясь сохранить свой заработок или из экономии ресурсов, нередко сознательно не считаются с правилами сейсмостойкого проектирования.

Представляется, что разработчики проектов либо экономят на антисейсмических мероприятиях, либо пытаются, за счет недопустимых проектных решений, удовлетворить амбиции заказчиков проектов, а также нередко и необоснованные претензии потенциальных или реальных покупателей. Интересно, что эти отдельные покупатели часто недовольны даже тем, что в их будущих квартирах имеются основные несущие конструкции здания! И, вместо того, чтобы купить или построить для себя независимое от сограждан, пусть и не сейсмостойкое, но устраивающее лично их жилище, указанные покупатели требуют от проектировщиков удаления важных с точки зрения надежности здания конструкций. При этом, часто добиваются своего.

Получается, что с установлением в России так называемых рыночных отношений нам стал изменять даже инстинкт самосохранения.

Необходимо отметить еще два обстоятельства, обуславливающие низкий уровень проектирования, связанный с неудовлетворительными конструктивными решениями.

Первое обстоятельство обусловлено фактом утраты строительной наукой в России роли лидера. Например, в НИИЖБе уже длительное время упразднена лаборатория теории прочности железобетона, в которой раньше работали талантливые в рассматриваемой области ученые. В те прежние годы в нашей стране не позволили бы применить в проектировании нелепый и опасный по конструкции стык сборных железобетонных колонн, трогательно называемый штепсельным. Но об этом будет сказано ниже.

Уместно будет также заметить, что для проектировщиков в ближайшее время грядут времена полного технического «беспредела», связанного с отменой норм СНиП, особенно по проектированию строительных конст-

рукций, и замене этих норм так называемыми «Сводами правил». В этих условиях на проектировщиков будут переложены проблемы, которыми раньше занимались государственные научно-исследовательские институты. Если сказанное умножить на низкое качество обучения студентов вузов, то мало не покажется.

Второе обстоятельство связано с недопустимым диктатом в Иркутске архитекторов. Здесь грамотных и ответственных конструкторов, не согласных с принятыми архитекторами неприемлемыми для сейсмического Иркутска объемно-планировочными решениями зданий, нередко не допускают к работе над этими объектами. А сами объекты поручают выполнять «согласным на всё» менее принципиальным и малоквалифицированным инженерам. Особенно этим грешат частные предприятия, учрежденные отдельными архитекторами. Здесь при необходимости могут быть названы и конкретные факты.

В последние годы в Иркутске также нарастают объемы работ, связанные с реконструкцией гражданских зданий, построенных в то время, когда нормы строительства в сейсмических районах в стране вообще отсутствовали. Понятно, что реконструкцию этих зданий следует выполнять бережно, не уменьшая имеющейся ничтожной степени надежности пока еще функционирующих зданий. Но для таких бережных действий требуются необходимый профессионализм и техническая культура, которых в настоящее время в Иркутске явно недостаточно.

Возникают вопросы, как долго еще наш многострадальный в рассматриваемом плане Иркутск будет зависеть от неквалифицированных проектировщиков и от различного ранга ответственных (но скорее – безответственных) должностных лиц, которые могли бы навести в городе должный порядок, но по различным мотивам его не наводят. Чем Иркутск хуже, например, американского города Сан-Франциско? В этом городе его власти такой порядок навели после катастрофического землетрясения, происшедшего в 1906 году, а последующие землетрясения к серьезным разрушениям и человеческим жертвам уже не приводили.

В данной статье мы затрагиваем недостатки принимаемых при реконструкции домов старой постройки конструктивных решений. А также недостатки конструктивных решений проектируемых новых зданий, степень сейсмостойкости которых должна была бы соответствовать действующим сейсмическим нормам, но из-за стечения различных обстоятельств эта степень оказалась недостаточной.

Мы приносим извинения читателям данного материала за многие технические подробности, но вынуждены к ним обращаться из-за весьма скверного положения дел в рассматриваемой области. Здесь уместно привести мысль известного американского специалиста в области сейсмостойкого строительства Натана Ньюмарка, который в одной из своих работ написал так: «Технические решения, которые принимают инженеры, зависят

от масштабов их ценностей. Каждый инженер имеет свой масштаб ценностей, но этот масштаб всегда зависит от той меры ответственности, которую данный инженер на себя принимает».

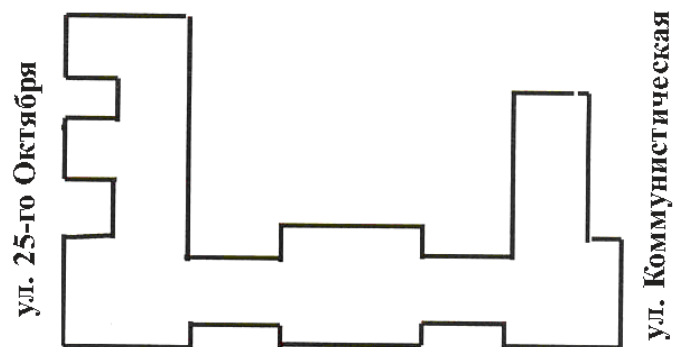
Реконструкция зданий

Большинство реконструируемых сегодня зданий Иркутска построены в 30-х годах XX века, и в них изначально не были проведены антисейсмические мероприятия. Как правило, эти здания имеют широкие часто расположенные оконные проемы с узкими простенками между ними и деревянные перекрытия. Высота этажа в указанных зданиях находится в пределах 3-5 м.

В течение последних лет активно реконструируются старые здания. Среди них городская больница на ул. 8-й Советской (рис. 10), Центробанк на ул. Канадзавы (рис. 11), старое здание лингвистического университета (рис. 12), школа № 15 на ул. Ленина (рис. 13), здание бывшей швейной фабрики на ул. Пролетарской (рис. 14 и 15) и многие другие (в дальнейших ссылках указаны лишь номера рисунков).

Главная особенность проектных решений практически всех отмеченных в статье и других реконструируемых в Иркутске старых домов заключается в том, что эти проектные решения не предусматривают(!) приведения зданий к требуемой действующими сейсмическими нормами степени сейсмостойкости. Естественно, что принимаемые при этом конструктивные решения вовсе не получают никакого, мы подчеркиваем – **никакого**, расчетного (имеются в виду стандартные динамический, статический и конструктивный расчеты) обоснования, но имеют произвольный риторический смысл, зависящий от степени фантазии проектировщиков.

а)



б)



в)



**Рис. 10. Реконструированное здание городской больницы:
а – схема плана; б – фасад по ул. Коммунистической;
в – фасад по ул. 25-го Октября**



Рис. 11. Здание иркутского Центробанка



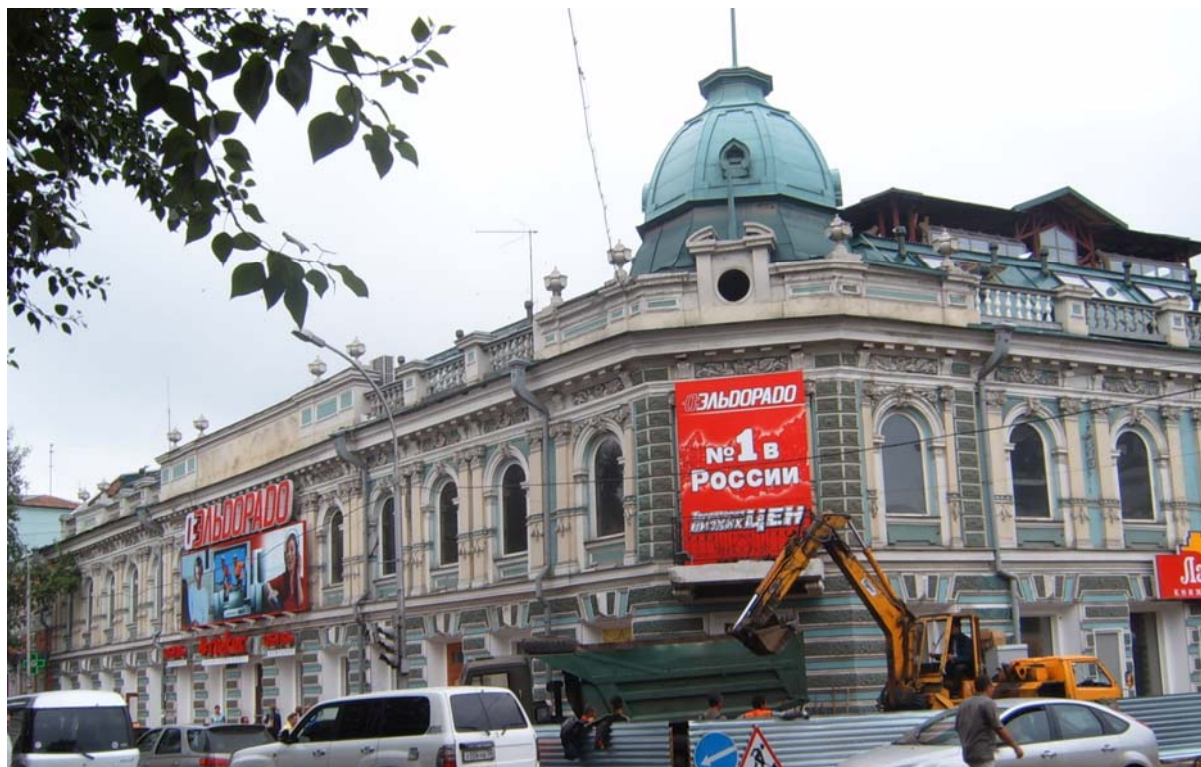
Рис. 12. Иркутский лингвистический университет



Рис. 13. Школа № 15



Рис. 14. Схема плана швейной фабрики



**Рис. 15. Фасады здания бывшей швейной фабрики
по улицам К. Маркса и Пролетарской**

Проектные действия по манипуляциям с реконструируемыми домами лучше было бы называть более точным словом – **«просто какой-то ремонт»!** Но такой ремонт вовсе и не требует применять нагромождения разных критикуемых нами ниже технических решений по так называемой реконструкции в сочетании с так называемым и более чем странным здесь словом – усиление. Тем более с вмешательством со знаком «минус» в надежность реконструируемых домов.

Необходимо остановиться на одном деликатном моменте, связанном с действующими сейсмическими нормами. Волей разработчиков последней их редакции, этими нормами предусмотрено, что решение о приведении степени сейсмостойкости реконструируемых зданий, построенных в прежние годы, к уровню требований современных норм принимает заказчик проекта реконструкции!

Таким образом, получилось, что судьба домов, построенных 40, 80 и более лет тому назад и благополучно доживших до настоящего времени, отдана на откуп их сегодняшним владельцам или арендаторам. Названные лица имеют свои, известные только им намерения и планы относительно будущей судьбы этих домов, и в этих планах, очевидно, нет места заботе о сохранности домов при будущих землетрясениях.

Фактически, государство, принявшее такие нормы проектирования, откровенно устранилось от ответственности за судьбы людей и домов и за

те проблемы, которые возникнут перед тем же государством после будущего возможного разрушительного землетрясения.

Мы знаем, что тогда начнется привлечение МЧС для расчистки завалов разрушившихся домов, поиски с собаками оставшихся под обломками домов живых людей и трупов с проявлением чудес профессионализма. Это также и сбор гуманитарной помощи и т.д. и т.п. И в этой, конечно, очень и очень важной и необходимой деятельности почти никто не вспомнит об истинном виновнике происходящего, т.е. о государстве, безответственностью которого заварена эта, простите, каша. А необходимо было всего лишь проявить добросовестность и гражданскую ответственность при разработке и утверждении сейсмических норм проектирования и строительства зданий.

Обратим внимание читателя также на следующее обстоятельство. Дело в том, что в развитых странах, именно в тех, в которых судьба их населения не безразлична для государства, проводится планомерная, действительная реконструкция домов, с приведением (путем усиления) в необходимых случаях степени их сейсмостойкости в соответствие с требованиями действующих региональных сейсмических норм. Вопросы такой реконструкции являются не совсем простыми, однако решаемыми техническими и экономическими проблемами, а решение этих проблем целиком зависит от меры ответственности государства за судьбу его населения.

Если полноценное усиление недостаточно сейсмостойких зданий для страны или города по каким-то причинам неприемлемо, например, из-за недостатка средств, то об этом необходимо публично и заявить. Сообщить, как власть намерена решать связанную с возможным разрушительным землетрясением будущую острую жилищную проблему уже сегодня, т.е. до наступления сейсмического события, а не после него!

Ведь всем хорошо известно, что такое событие может произойти в самый неблагоприятный и неподходящий для граждан момент. Например, как это произошло в Иркутске 31 декабря 1861 года, т.е. зимой в 30 градусный мороз, к тому же ночью и, тем более, под Новый год! Любому здравомыслящему человеку понятно, что в этих условиях сегодня такое сейсмическое событие для населения нашего города будет связано с полным летальным исходом. Беда здесь также и в том, что потерявших кров людей практически некуда будет эвакуировать, ибо все (подчёркиваем – все!) школы и административные здания Иркутска будут сразу же разрушены по причине их несейсмостойкости. При этом указанные дома усиливать, видимо, и не планируется...

Вспомним также и о нашей традиционной «русской» неорганизованности, когда случается, например, что даже на пожар пожарные автоходы приезжают с опозданием в час или более, и при этом оказывается, что они даже не заправлены водой... (из сообщений СМИ).

Следует подчеркнуть, что полноценная реконструкция зданий с приведением степени их сейсмостойкости в соответствие с требованиями норм, возможно, не проводится в нашей стране и Иркутске также из-за хронического недофинансирования федеральной целевой программы «Сейсmobезопасность территории Российской Федерации на 2002-2010 годы». Заметим, что данной программой предусмотрено решение многих проблем. В том числе разработка методических материалов по реконструкции зданий, разработка соответствующих технических решений по реконструкции, усилению и т.д. и т.п.

По имеющимся у нас сведениям, в Иркутске ни один из заказчиков реконструкции домов решения о приведении степени сейсмостойкости дома к уровню требований действующих сейсмических норм не принял. Кстати, интересно было бы ознакомиться хотя бы с одним обоснованием заказчика не проводить усиления здания. Здесь можно рассмотреть, скажем, техническое задание на реконструкцию школы № 15 как одного из очень важных муниципальных объектов. Понятно, что эта «экономия» происходит из-за дополнительных материальных затрат, ограниченными сроками аренды, а также, возможно, в связи с инженерной некомпетентностью заказчика. Да и зачем, спрашивается, заказчику совершать эти материальные затраты, если само государство разрешает эти затраты вовсе не делать.

Зачем заказчику быть «святее папы римского» и тратить ради людей, о которых не заботится даже государство, свои материальные ресурсы? Проектировщик же в этом вопросе, согласно нормам, вообще ничего не решает. Все это, как говорится, с одной стороны. Но с другой стороны – заказчик проекта, как правило, также не требует от проектировщиков и уменьшать существующую степень надежности реконструируемого ими здания. Хотя своими техническими заданиями, в которых предложено, например, надстроить несейсмостойкое здание, тот же заказчик явно провоцирует проектантов на снижение степени надежности дома.

Тем не менее, проектировщики практически всех перечисленных зданий своими техническими решениями по реконструкции, читай по ремонту, эту степень надежности резко уменьшают.

Таким образом, большинство предусматриваемых проектировщиками мероприятий по реконструкции кирпичных домов далеко не всегда обоснованы. Но даже и в условиях этого технического проектного «беспредела» необходимо соблюдать известное правило медицины – «не навреди»!

Рассмотрим указанные технические мероприятия по так называемой реконструкции старых домов подробнее.

Перемычки. Практически во всех домах под перемычки (точнее, перемычные пояса) вне зависимости от того, изношены они или нет, подводят балки из стального проката.

Поясним, что степень изношенности перемычных поясов определяется наличием и количеством вертикальных трещин в перемычном поясе, причем для опирания этих вновь вводимых стальных балок устраивают глубокие горизонтальные врезки в простенки (штрабы). Иногда указанные врезки пересекают простенки по горизонтали практически полностью (12). При этом узлы пересечения перемычных поясов с простенками из рамных узлов превращаются в шарнирные. Таким образом, конструктивная схема здания изменяется, причем существенно в худшую сторону.

Из теории сооружений известно, что рамные узлы, образованные перемычными поясами и простенками, обеспечивают горизонтальную продольную жесткость и устойчивость наружных стен. Следовательно, существующая горизонтальная жесткость и так несейсмостойкого реконструируемого здания необоснованно уменьшается. А зданию этим конструктивным мероприятием наносится реальный ущерб.

Характерно, что у большинства домов перемычки находятся в прекрасном техническом состоянии, например (12-15), и поэтому подводить под них стальные балки было просто бессмысленно. При этом указанное мероприятие приводит также и к значительному необоснованному перерасходу стального проката, но этот перерасход является уже проблемой кошелька заказчика.

Простенки. Стандартными действиями проектировщиков в отношении простенков является почему-то устройство обойм из уголковой стали (13). Причем вертикальные ветви обойм по вертикали ни во что не заанкеривают, да в этом и нет смысла. Необоснованность устройства обойм – напомним, что их необходимость не подтверждена расчетом, – состоит в том, что их вертикальные ветви в принципе не способны воспринять действующие в простенках нормальные напряжения, тем более напряжения, возникшие в период возведения дома. Практически обоймы лишь обрамляют простенки снаружи, не имеют с ними связи и выполняют какую-то странную функцию, успокаивая, видимо, при этом совесть «реконструкторов».

Следует отметить, что способ так называемого усиления кирпичных простенков стальными обоймами как конструктивное решение давно известен. Его бездумно рекомендуют различные справочные пособия и так же бездумно используют многие проектировщики. Несмотря на то, что включение стальной обоймы из уголков в работу простенка существующих домов при горизонтальных сейсмических, а также вертикальных нагрузках является практически не решаемой технической проблемой.

То же самое можно сказать и об иногда сооружаемых вокруг простенков с целью усиления сетчато-армированных оболочках, выполненных из торкретбетона. Такой способ необоснованно и лишь на умозрительной основе рекомендуют некоторые иркутские специалисты, забывая при этом,

что свои «авторитетные» заявления необходимо было бы обосновывать соответствующими экспериментальными данными, которые отсутствуют.

Факт невозможности включения обойм из проката или торкретбетона в работу простенка может однозначно быть установлен лишь экспериментально, т.е. путем сопоставления деформаций массивного простенка и обоймы, но такая весьма трудоемкая экспериментальная научная работа никого пока не воодушевила.

Следовательно, устройство стальных обойм вокруг простенков ничем не обосновано и приводит лишь к перерасходу материала.

Перекрытия. Мы уже отмечали, что перекрытия рассматриваемых домов обычно деревянные или стальные и поэтому легкие. Небольшой вес перекрытий обуславливает уменьшение действующих на здание при землетрясении сейсмических нагрузок. Для рассматриваемых домов это благоприятно.

К сожалению, очень часто реконструкция домов сопровождается бездумной заменой легких перекрытий на тяжелые монолитные или сборные железобетонные (10, 13, 14, 15). Для несейсмостойкого дома такая замена приведет к значительному увеличению действующих на него сейсмических нагрузок и, далее, к разрушению здания. Напомним еще раз о том факте, что никаких расчетных обоснований при реконструкции зданий проектировщиками не выполняется. Добавим также, что возведение опирающегося на наружные стены нового монолитного перекрытия, как выполнено, например, в (14), обостряет проблему недостаточной прочности самих несущих стен. Которые, например в (14), были предельно изношены и имели множественные внутренние трещины по длине и высоте.

Увеличение этажности. Можно понять мотивы заказчика проекта, когда он намерен при реконструкции здания получить, кроме ремонта, также и увеличение общей площади здания. Проще всего эта цель может быть достигнута путем возведения над реконструируемым домом дополнительных этажей, и делается это, как мы уже показывали выше, в соответствии с заданиями на проектирование. Так произошло, например, с (10). Причем кроме повышения этажности в этом доме были устроены вместо деревянных железобетонные перекрытия. Это привело, как уже отмечалось и ранее, к значительному возрастанию общего веса дома и к снижению и так практически никакой степени его сейсмостойкости. Подчеркнем, что усиление несущего остова здания для (10), само собой, не выполнялось. Хотелось бы знать о мотивах действий проектировщиков при работе над проектом (10), о том, как они работали с заказчиком проекта по рассматриваемому вопросу.

Витражи. Слов нет, витраж – важный архитектурный элемент здания. Непонятно лишь, почему необходимо устраивать витражи в существующем здании за счет снижения прочности его несущего остова и путем разрушения его наружных стен. Так произошло с (11). При реконструкции

здания, которое и так отягощено разными элементами, снижающими степень надежности этого несейсмостойкого дома (угловое решение, большие проемы в наружных стенах, очень нерегулярная расстановка поперечных стен и т.п.), со стороны дворового фасада были удалены некоторые сплошные участки наружных стен на всю их высоту. Длина участков вдоль стен равна примерно 4-6 м. Причем один из витражей примыкает к входящему углу со стороны дворового фасада, а другой – к торцу дома со стороны иркутской мэрии. Отсечение таких больших участков наружной стены резко снизило надежность здания. Принятые решения по устройству витражей в наружных стенах еще дадут о себе знать в момент ближайшего землетрясения. Видимо, проектировщики «забыли», что реконструируют здание в сейсмическом районе. Или, как часто это бывает, конструкторы оробели перед давлением архитекторов?!

Горизонтальная обвязка кирпичного дома элементами из стального проката. Еще в 60-х годах XX века в Иркутске стали появляться конструктивные решения якобы усиления стен кирпичных домов стальным прокатом. Так, например, в 1966 году проектировщики «Иркутскпромстройпроекта» намеревались при реконструкции усилить несущий остов расположенного рядом с собором Богоявления здания хлебозавода.

Для специалистов, разбирающихся в теории работы кирпичных домов при землетрясении, известно, что любое усиление кирпичного дома стальным прокатом является неприемлемым, так как жесткость элементов из стального проката на порядки меньше горизонтальной жесткости кирпичных стен. Мы тогда «реконструкторов» хлебозавода вовремя остановили и сегодня не наблюдаем на его фасадах этой умопомрачительной глупости в виде параллельных стенам наружных стальных крестовых связей.

Но вот сегодня, в 2003 году, на фасаде школы (13) мы вновь видим горизонтальные бандажи из швеллеров. Но теперь уже не на чертежах, а на здании. Как говорил знаменитый художник – приплыли! Может, наличие злосчастных бандажей обосновано расчетами на сейсмостойкость? Так нет же, никто таких обоснований и не делал. Никто и не смог бы этого сделать. Хотя бы потому, что бандажи совсем не упрочняют кирпичный дом в принципе, а их роль полностью никакая и может существовать лишь в фантазии проектантов.

Заметим здесь, что кирпичный дом отнюдь не является продуктом бондарного ремесла, то есть бочкой, которую стягивают обручами. В том случае бочка является предварительно напряженной конструкцией, в которой обручи воспринимают усилие растяжения, а стенки бочки работают на сжатие. Кирпичный же дом, напротив, представляет собой сложное инженерное сооружение, в котором стены и другие элементы работают в условиях совершенно другого напряженно-деформированного состояния.

Можно сообщить заинтересованному в этих вопросах читателю, что разные аналогичные «бондарные» приемы (затяжки, стальные обвязки и

т.п.) многократно и безуспешно применялись ранее. Например, институтом СибЗНИИЭП (Новосибирск) в 70-х годах прошлого века при попытках усилить постоянно разрушавшиеся кирпичные дома жилого поселка Селенгинского целлюлозно-картонного комбината (СЦКК). Результат был тогда абсолютно никакой: жилые дома, в связи с неправильными техническими решениями мероприятий по так называемому усилению домов, упорно разваливались от непрерывно происходящих на площадке Селенгинского ЦКК микросейсмических колебаний.

Подчеркнем, что в данном разделе представлен всего лишь один пример недопустимой реконструкции школы, ею является школа № 15. Но в Иркутске существует много и других зданий школ: это школы №№ 17, 13, 11, 65 и многие другие. Напомним вновь, что все школы Иркутска являются несейсмостойкими и при расчетном землетрясении, в связи с их исходными неудачными объемно-планировочными и конструктивными решениями, эти школы, вероятнее всего, будут полностью разрушены.

Напомним читателю, что в прошлые годы при ликвидации последствий случавшихся в нашей и других странах землетрясений потерявших кров граждан обычно размещали именно в школах, палатках и т.п., а на вопрос о том, куда будут размещать граждан Иркутска уже сегодня, завтра, — пока ответа нет!

Строительство новых зданий

В этом разделе мы хотели бы привести некоторые примеры проектирования и строительства новых жилых многоэтажных домов, которые позволяют вычленить обстоятельства, сопровождающие появление в Иркутске опасных проектных решений.

Пример 1. Комплекс жилых блок-секций на ул. Старокузьмихинской в Иркутске. Указанный объект (см. рис. 16) расположен напротив автобензозаправочной станции на вышеназванной улице и имеет большое значение для города. Это связано с тем, что в Иркутске в настоящее время практически отсутствуют проекты жилых домов, которые выполняли бы роль типовых.

Город, очевидно, возлагает определенные надежды на рассматриваемые блок-секции, которые являются основой указанной застройки, надеется застраивать и другие районы такими же блок-секциями.

Справедливости ради хотелось бы узнать у застройщика (это УКС г. Иркутска), по каким мотивам или параметрам была выбрана конструктивная основа здания в виде именно безригельного каркаса и чем такая основа надежнее или технически выгоднее других конструктивных решений.

Учитывая важность стоящей перед городом задачи, проанализируем этот пример подробно по основным конструктивным элементам, с приве-



Рис. 16. Фасад первой блок-секции в застройке группы жилых домов на ул. Старокузьмихинской

дением, уж пусть вновь простят нас читатели за унылый текст, ряда технических подробностей.

Фундаменты. Принято сложное «многослойное» решение фундаментов. Перечислим эти так называемые слои в порядке снизу вверх: сваи, монолитные железобетонные оголовники, промежуточная подушка из гравийно-песчаной смеси, бетонная подготовка, монолитная железобетонная лента, по верху которой устраивают столбчатые фундаменты стаканного типа.

Данная конструкция фундаментов необоснованно сложна и ненадежна. Здесь колонны каркаса не связаны конструктивно по вертикали с заземленными в грунте сваями, и здание, таким образом, оказывается, как говорят проектировщики, не заделанным в грунт. И это при наличии широко известных весьма надежных традиционных для сейсмических районов решений в виде стандартного свайного фундамента, когда головы свай замоноличены в ростверк, в стаканы которого монтируются колонны, или решение в виде обычных столбчатых фундаментов с высоким стаканом, опирающихся на гравийно-галечниковый грунт. Здесь сваи вообще бы не потребовались. Оба перечисленные решения вполне надежны.

Заметим еще, что на Старокузьмихинской лидерные отверстия сверлили диаметром 450 мм, а сваи в них вставляли диаметром 400 мм, и теперь сваи болтаются по горизонтали в сверленных дырах-лидерах большего, чем сваи, диаметра. Все, как говорится, сделали с точностью до наоборот.

Колонны. Они сборные железобетонные при сетке колонн $6 \times 7,2$ м. Стык колонн принят нетрадиционным. Его еще трогательно называют «штепсельным». В этом стыке угловые стержни арматуры стыкуемых торцов колонн входят в отверстия-гнезда в торцах противоположных колонн. Получается, что в торце одной колонны по одной диагонали имеются гнезда, а по другой диагонали имеются арматурные выпуски, которые входят в эти гнезда. Далее предусмотрено инъектирование в гнезда цементного раствора на монтаже.

Необходимо отметить, что такая конструкция ненадежна, и факт заимствования её у югославов надежности стыку не прибавляет. При таком стыке невозможно на монтаже качественно инъектировать в гнезда стыка цементный раствор. Также нельзя отцентрировать стыкуемые верхнюю и нижнюю колонны, что важно для передачи осевых усилий растяжения-сжатия вдоль колонн.

Более того, указанный стык противоречит сейсмическим нормам и не воспринимает действующие в колоннах поперечные силы, которые при горизонтальном сейсмическом воздействии достаточно велики, и в месте стыка продольная арматура стыкуется внахлестку. При этом продольная арматура колонн в стыке работает на изгиб арматурного стержня, что вообще не предусмотрено СНиП «Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования».

При назначенной сетке колонн $6 \times 7,2$ м достаточность диаметра их продольной арматуры вызывает большие сомнения.

Монтаж колонн рассматриваемых блок-секций выполнялся в зимних условиях, которые, как и конструктивное решение стыков, вообще не позволили инъектировать раствор в эти стыки. Поэтому блок-секции были собраны практически насухо, т.е. без замоноличивания стыков колонн. Здесь, видимо, брали недобрый пример с бывшего ИДСК, который длительное время собирал в Иркутске дома 135-й серии: зимой собирали дома насухо по маякам, а затем летом заполняли швы между панелями чем угодно, но только не бетоном марки 300.

Этот факт привел к тому, что в местах стыков образовались шарниры, каркас приобрел неопределенный статус в смысле геометрической изменяемости несущей системы дома. В этих условиях каркас повело, горизонтальные смещения узлов достигли катастрофических величин (визуально по разным осям свыше 250 мм). Возникли начальные не учтенные расчетом несовершенства каркаса. Это чревато заурядной потерей устойчивости и возможным его обрушением даже от собственного веса.

Практически сейчас необходимо выполнить статический, динамический и конструктивный расчеты каркасов построенных блок-секций с учетом дефектов их возведения, но это не выполняется из-за низкого профессионального уровня ответственных проектировщиков объекта.

Поперечные и продольные ригели таковыми могут быть названы весьма условно, так как они образованы ребрами смежных плит перекрытий и бетоном замоноличивания между этими ребрами или крайними ребрами плит перекрытий, железобетонными бортовыми элементами и также бетоном замоноличивания между ними. Несущая способность указанных условных ригелей должна обеспечиваться установленными в швы между плитами перекрытий предварительно напряженными арматурными канатами. При этом канаты пропускаются через круглые каналы, устроенные в теле колонн. Всего в одном шве проложено 5 канатов с большим усилием натяжения – примерно 12 тс в каждом. Данное решение условных ригелей каркаса ненадежно по следующим соображениям.

- Работа стыка между торцом условного ригеля и боковой гранью колонны неопределенна, не исследована экспериментально и не может быть проверена конструктивным расчетом.
- Арматурные канаты (5 штук) сгруппированы по три в верхней зоне поперечного сечения условного ригеля и по два в нижней зоне ригеля. При натяжении этих канатов создается большое усилие, которое при наличии эксцентриситета, расположенного выше нейтральной оси условного ригеля, вызывает в этом ригеле **предварительный прогиб**. Этот прогиб далее увеличивается при приложении к перекрытию постоянных и временных нагрузок. Наличие предварительного прогиба вообще является техническим абсурдом.

Усилиями предварительного натяжения в условных ригелях колонны обжимаются во взаимно перпендикулярных направлениях в пределах горизонтального поперечного сечения колонны. При этом возникают объемные деформации, которые разрывают колонну по ее длине, и она может разрушиться (отстрелиться) при натяжении канатов на монтаже. Такие эпизоды разрушений (отстрелов) уже и происходили на площадке строительства, в связи с чем строителям приходилось усиливать только что смонтированные колонны. Причем усиление колонн выполнялось таким способом, который иначе как «варварским» не назовешь! Разрушение колонн при натяжении канатов свидетельствует о ненадежности общего решения здания с безригельным каркасом. Кроме того, условия обжатия средних и крайних колонн различны. Указанная несимметрия условий обжатия привела к тому, что крайние колонны при натяжении канатов выгнулись на уровне примерно 4-5-го этажа внутрь отсека, и каркас, образно говоря, принял форму песочных часов!

- Очень странным также выглядит сочетание условных ригелей с натягаемыми канатами и с расположенными по этим же осям диафрагмам жесткости. Совершенно очевидно, что диафрагмы будут препятствовать натяжению канатов!

Согласно последним данным, не обоснованная автором проекта величина усилия натяжения канатов или некачественное их заанкеривание привело к разрыву каната на одной из строек города с трагическим для одного из строителей-монтажников исходом.

Диафрагмы жесткости. Они образованы из сборных железобетонных панелей. Стыки между панелями диафрагм и колоннами выполнены на сварке стальных соединительных элементов. Нижние грани панелей диафрагм опираются на перекрытия и фундамент на растворе. Верхние грани панелей диафрагм имеют арматурные выпуски, запускаемые в бетон замоноличивания условных ригелей.

В каркасных зданиях рамно-связевой конструктивной схемы диафрагмы жесткости призваны разгружать каркас при горизонтальном сейсмическом воздействии. Практически это реализуется путем специального конструктивного решения диафрагм: они выполняются либо сборно-монолитными, либо монолитными.

В обоих случаях диафрагмы жесткости представляют собой консольные работающие в условиях плоского напряженного состояния балки-стенки. Последнее предполагает, что в указанных балках-стенках действуют вертикальные и горизонтальные нормальные напряжения растяжения-сжатия. Эти напряжения должны быть восприняты сквозной вертикальной и горизонтальной арматурой.

В рассматриваемом проекте диафрагмы жесткости разрезаны горизонтальными и вертикальными швами, и поэтому отсутствует сквозное армирование диафрагм как цельной конструкции по высоте и по ширине, что недопустимо. Сами отдельные панели диафрагм армированы по боковым граням арматурными сетками, но это армирование не участвует в работе каркаса здания.

Принятое конструктивное решение диафрагм жесткости практически исключило их из работы здания на горизонтальное сейсмическое воздействие, и диафрагмы, присутствуя в каркасе лишь номинально, не выполняют в нужном объеме поддерживающих функций.

Имеется еще одна неприятная деталь проекта. Принятое конструктивное решение диафрагм жесткости не может быть удовлетворительно смоделировано в расчете.

Все отмеченные недостатки резко усугубляются из-за наличия в продольных панелях диафрагм жесткости еще и большого количества проемов для устройства дверей. Спрашивается, о какой сейсмостойкости каркаса здесь можно вообще вести речь?

Наружные стены. Они кирпичные частично несущие и установлены в плоскости наружных колонн, причем в некоторых местах примыкания стен к колоннам стены отделены, как это и должно было бы быть в данном случае, от колонн сейсмическими швами. Однако в других местах из конъюнктурных соображений, т.е. с целью укрепления деформировавшихся при монтаже колонн, стены по отношению к колоннам установлены враспор.

Последнее обстоятельство полностью изменило расчетную схему здания. При этом резко возросли величины сейсмических нагрузок. Существующим расчетом, если он имеется, эти обстоятельства явно не учтены.

При этом принципиально изменился и характер распределения сейсмических нагрузок между каркасом и наружными стенами. Последние воспримут в действительности большие сейсмические нагрузки, но на эти нагрузки наружные стены и каркас вовсе и не рассчитаны.

Все вышеперечисленное свидетельствует о наличии серьезных ошибок в конструктивном решении каркаса рассматриваемых блок-секций. Конструктивная часть проекта нуждается в коренной переработке и, по нашему мнению, в существующем виде не может использоваться. Тем более в массовом строительстве.

Неграмотное решение каркаса усугублено серьезными нарушениями технологии монтажа, поставившими каркас под угрозу обрушения. Причем указанные нарушения технологии возведения напрямую обусловлены неблагоприятным конструктивным решением каркаса здания.

Здесь необходимо также заметить, что квартиры в рассматриваемом доме коммерческие, и их будут покупать за наличные деньги не знакомые со специальными вопросами сейсмостойкого проектирования люди. Такой имеющий скрытые изъяны некачественный товар несет угрозу жизни будущих собственников квартир. Возникает ситуация, требующая немедленной защиты прав потребителя.

Еще раз следует заметить, что данная конструктивная схема, являясь скверной копией зарубежной, вовсе не имеет никаких экономических и технических преимуществ перед традиционными апробированными конструктивными решениями, но решительно уступает им по надежности.

Изложенные выше рассуждения относятся лишь к одной, чисто инженерной, грани обсуждаемой проблемы. Но существует также и другая, юридическая ее грань. Она связана с наличием Постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 года № 1636 «О правилах подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве» и необходимостью неукоснительного его выполнения.

Данным Постановлением предусмотрен следующий порядок: «Впервые производимые изделия и конструкции, а также технические решения строительных конструкций, деталей и узлов, от которых зависят эксплуа-

тационные свойства зданий и сооружений, их надежность и долговечность, безопасность для жизни и здоровья людей, могут использоваться при проектировании и строительстве зданий и сооружений только **после их проверки и подтверждения пригодности** для применения в условиях строительства и эксплуатации строительных объектов на территории Российской Федерации».

Согласно этому Постановлению, технические условия на новую продукцию должны проходить **научно-техническую экспертизу в организациях, перечень которых определен Госстроем России**. При проведении научно-технической экспертизы технических условий на новую продукцию необходимо учитывать, что технические требования, содержащиеся в них, должны подтверждаться результатами соответствующих испытаний.

Насколько нам известно, предусмотренные вышеуказанным Постановлением правительства РФ **экспертиза и испытания** конструкций, примененных в домах на ул. Старокузьмихинской конструкций, **не проводились**. Следовательно, у проектировщиков отсутствует юридическое право на проектирование и строительство зданий рассмотренной конструктивной системы.

Анализ изложенных фактов вызывает вопрос: каким образом на такой предельно некачественный проект было выдано положительное решение предназначенной быть защитным барьером для халтуры независимой экспертизы и как проект был вообще доведен до строительства?

По нашим сведениям, экспертное заключение на рассматриваемый проект было составлено сотрудничающим с независимой экспертизой одним из сотрудников Иркутскгражданпроекта, где и был разработан данный проект.

Мнение автора настоящей статьи по обсуждаемому вопросу было на техническом совещании доведено до сведения руководства ОАО «Сиб-авиастрой», строящего этот объект, через отдел писем передано руководству администрации Иркутска, а также передано Иркутскому центру по лицензированию строительной деятельности.

Было высказано мнение, что проектирование и строительство зданий на ул. Старокузьмихинской является очередным недопустимым «экспериментом» над иркутянами.

Хотелось бы пожелать городской администрации при выборе того или иного проекта для массовой жилой застройки Иркутска подходить к этому вопросу более осторожно, не полагаясь на необоснованные проектные «авторитеты». По крайней мере, рассматривать такие судьбоносные проекты после квалифицированного обсуждения их конструктивных решений.

Реакция проектировщиков

Через УКС города Иркутска на наши изложенные выше критические замечания мы получили два ответа.

Один ответ поступил от Института земной коры ВС филиала РАН. Второй ответ поступил от института Иркутскгражданпроект, причем, был подписан директором института архитектором А.Ю. Макаровым и почему-то еще и представителем сторонней организации – директором частной архитектурной мастерской Л.А. Латышевым.

Это уже что-то совсем новое в служебной переписке – ответ по очень важным конструктивным вопросам проекта подписывает не ответственное за проект лицо, например, главный его конструктор или главный инженер организации разработчика, а постороннее частное лицо, вовсе не принимавшее участие в проектировании. В солидном проектном институте не нашлось собственных специалистов-конструкторов даже для подготовки ответа?! Спрашивается, если даже готовить ответы некому, то кто же тогда и как проектирует объекты?

Вероятно, здесь имел значение тот факт, что Л.А. Латышев является энтузиастом применения в Иркутске так называемого безригельного каркаса. Кстати, очень хотелось бы узнать, что лежит в основе этого энтузиазма: творческое стремление к высокой степени надежности проектируемых домов или какие-то совсем иные материальные мотивы?

Из-за большого объема статьи не будем вдаваться в полную полемику с авторами этого, написанного, очевидно, для несведущих людей и содержащего откровенные подтасовки, ответа. В нём его авторы намеренно уклонились от ряда наших замечаний. Однако на некоторых весьма важных разделах рассматриваемого ответа мы вынуждены все же остановиться.

В ответе сказано, что «на основании инструментальных измерений динамических характеристик зданий, выполненных в каркасе серии 1.120.1-1с, сделан вывод о соответствии уровня сейсмических нагрузок на здания этой серии требованиям сейсмических норм».

В процитированном фрагменте ответа тонко передернуты факты. Во-первых, в ответе ссылаются на серию 1.120.1-1с, имеющую сетку колонн 4,2×4,2 и 6×6 м, в то время как на Старокузьмихинской каркас имеет сетку колонн 6×7,2 м и другие решения, не предусмотренные этой серией. При этом каркас на Старокузьмихинской запроектирован именно **индивидуальным** и со значительными отступлениями от указанной серии, которые мы здесь и критикуем, а вовсе не по указанной серии. Хотя отдельные идеи серии 1.120.1-1с в проекте частично использованы.

Во-вторых, организаций бывшего СССР (Госгражданстрой, ТбилЗ-НИЭП, ИСМиС им. Завриева ГССР и др.), которые согласовали серию 1.120 в 80-х годах XX века, давно уже не существует в природе. И они не несут никакой ответственности за проект на Старокузьмихинской. Поэтому прикрываться указанными организациями – ну просто неприлично.

В-третьих, замер динамических характеристик позволяет получить лишь грубую оценку мгновенной жесткости сооружения, но не дает ника-

кого представления о соответствии действующих в данном случае сейсмических нагрузок требованиям норм. Тем более что в результате вышеописанного эксперимента вообще нельзя получить представления о фактической прочности здания.

Для сведения авторов ответа от «Иркутскгражданпроекта» сообщим, что прочность и надежность здания обеспечивается не в результате никому не нужных замеров динамических характеристик, а сначала достойным его конструктивным решением, динамическим, статическим и конструктивными расчетами и, далее, – грамотно выполненными рабочими чертежами и качеством строительства.

Очень странно, что руководитель Иркутскгражданпроекта отдал вопрос защиты проекта дома на Старокузьмихинской в руки стороннего лица – проектировщика-менеджера Л.А. Латышева, даже отдаленно не знакомого с теорией и динамикой сооружений, т.е. науками, которыми обязательно должен владеть ответственный проектировщик, проектирующий сейсмостойкие многоэтажные здания.

В ответах сообщается также, что ИЗК ВС филиала РАН имеет намерение провести динамические испытания блок-секций на Старокузьмихинской или аналогичных им, поэтому уместно также коснуться и этого вопроса.

Начать можно с того, что проведение вышеуказанных испытаний совсем не связано с вопросом выполнения для дома на Старокузьмихинской требований Постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 года № 1636 и связанных с ним ряда документов, но лишь имеет статус частной местной инициативы.

Напротив, чтобы выполнить вышеуказанное постановление, необходимо провести прямую экспериментальную проверку основных конструктивных решений: прочности стыков условных ригелей с колоннами и самих ригелей, работу диафрагм жесткости, стыков колонн и т.п. и получить **Техническое свидетельство** на конструкции и конструктивные решения. Лишь тогда на основании **Технического свидетельства** органы ГАСН и Экспертизы и имеют право выдать разрешение на строительство. **Такого свидетельства, как и разрешения на строительство, у «Иркутскгражданпроекта» нет, а уже и строительство ведется.** Господа чиновники городской администрации, как это всё называется?!

Спрашивается также, а кто в городской администрации оказался таким всесильным и смелым, способным нейтрализовать даже органы ГАСН?

Здесь отметим еще один важный момент. Такие испытания (см. выше) имеют право проводить лишь научно-исследовательские организации, включенные в **соответствующий список Госстроя России**. Такой порядок предусмотрен СНиП 10-01-94, пункт 7.12. В этом списке Госстроя **не упомянута** так называемая «Лаборатория сейсмостойкости» ИЗК ВС фи-

лиала РАН, которая попустительством должностных лиц Иркутска развивает свою незаконную в этом плане деятельность.

Далее, поясним также здесь для прошлого и на будущее, что сам факт проведения динамических испытаний может зачаровать лишь несведущих людей. Этот факт актуален более всего для исполнителя таких испытаний, и то лишь тем, что он связан с вопросом его хоздоговорной деятельности и получением соответствующей дополнительной зарплаты. Возможно, дополнительная зарплата и является основной целью испытаний домов на Старокузьмихинской в Иркутске. Непонятно, зачем проводить испытания домов с беспомощной и даже вредной конструктивной схемой?

Для интересующегося читателя сообщим также, что проведение указанных динамических испытаний зданий **не предусмотрено** действующими в строительном проектировании инструктивно-нормативными документами, которыми также не предусмотрено и **использование результатов этих испытаний** в проектах. Вибрационными испытаниями невозможно смоделировать сейсмическое воздействие в принципе, и авторы намерений провести испытания это прекрасно знают. При этом несведущие, или прикидывающиеся несведущими, заказчики или представители власти поддаются на предложения провести испытания за их, заказчиков или властей, счет. В случае со Старокузьмихинской испытания будут проведены, видимо, за счет средств бюджета. Но этот вопрос уже является компетенцией не моей, а контролирующих финансовых органов.

Такие испытания могут быть интересными в основном лишь в научном плане – их в редких случаях проводят для сравнения теоретических динамических характеристик здания с теми же, но экспериментальными. Обычно это необходимо при принципиальном уточнении или разработке расчетных схем сооружений и для получения качественной картины поведения здания при искусственно созданной вибрации. Сам же факт вибрационных испытаний никаких количественных результатов для проектирования не дает и качество проекта практически никак не обосновывает.

Тем не менее, случаи обоснования проектов, в том числе и бездарных, именно фактом проведения вибрационных испытаний, а не их результатами, нередки, в том числе и в Иркутске.

Примечательно, что проведение указанных испытаний, как и всякая другая обычная научная работа, связано со многими довольно трудоемкими рутинными этапами, которые осиливают лишь озабоченные получением научного результата трудоголики-исследователи. В Иркутске же аналогичные испытания почему-то всегда сопровождаются громкой шумихой, привлечением прессы и т.п., но этого для науки вовсе не требуется.

Вместе с тем непонятно и следующее, и это принципиальный вопрос. Почему указанные испытания, если уж инициаторы испытаний считают их такими важными, не проведены до разработки проекта домов на Старокузьмихинской?

Почему лишь сейчас, когда блок-секции 1 и 2 этого большого дома практически завершены и готовятся к сдаче в эксплуатацию и заселению, а также когда уже строятся и другие блок-секции дома, высказываются и то лишь **намерения** о проведении испытаний?

Уважаемая администрация Иркутска, о чем Вы думали, когда заказывали «Иркутскгражданпроекту» проект домов на Старокузьмихинской при отсутствии результатов вибрационных испытаний (напомним, что считаем эти испытания совершенно бессмысленными)? Как Вы начинали строительство этих домов, не имея результатов вибрационных испытаний? Как Вы будете продавать коммерческие квартиры гражданам в блок-секциях 1 и 2, не имея результатов испытаний? Скорее всего, граждане уже купили квартиры в этом доме. Получается, что граждан, купивших квартиры в этом доме, элементарно надули. Причем надула сама же администрация города, ведущая строительство!

Уникально, но после событий с аквапарком в Москве удивляться уже нечему. Руководитель комиссии по расследованию этой аварии господин Косован правильно сказал: «Сейчас время такое, у многих специалистов вместо глаз – монеты!»

Непонятно, где мы находимся, но, очевидно, не «по эту сторону зеркала», когда сначала вселяют в дом людей, а только потом хотят провести бессмысленные испытания этого дома. А если испытания приведут к какому-то отрицательному результату, что тогда? Будут людям возвращать заплаченные ими за квартиры деньги и выселять их? Интересно узнать, куда собираются выселять людей: возможно, на прежние квартиры?

Версия с испытаниями, вероятно, возникла лишь летом 2003 года после нашего связанного с критикой дома на Старокузьмихинской обращения к мэру Иркутска, чреватого для проектировщиков и строителей вероятными неприятностями в будущем.

Считаем, что сообщение о так называемых **намерениях** провести испытания сегодня играет роль своего рода дымовой завесы. Цель «завесы» состоит в намерении откровенно скрыть факт невыполнения вышеуказанного постановления № 1636 и отсутствие предусмотренного этим постановлением «**Технического свидетельства**» на использование конструкций безригельного каркаса с сеткой колонн 7,2×6 м. И все это делается серьезными, занимающими ответственные должности людьми!

Еще раз подчеркнем, что строительство злополучных домов ведется по индивидуальному выполненному «Иркутскгражданпроектом» проекту, а вовсе не по типовой серии 1.120..., как пытаются ввести всех в заблуждение находящиеся в этом «клубке» заинтересованные лица.

В «творческой» копилке «Иркутскгражданпроекта» имеется, оказывается, еще один не известный нам ранее оригинальный только что изложенный способ обоснования правомочности проектов. Уместно здесь вспом-

нить крылатые слова великого немецкого философа Георга Вильгельма Фридриха фон Гегеля: «Из ничего, через ничто, к ничему!»

При этом понятно, что дело здесь вовсе не в институте «Иркутскгражданпроект» как таковом, но в некоторых его сотрудниках, которые под эгидой этого института нередко скверно решают отдельные серьезные вопросы проектирования и строительства в Иркутске.

В этом институте работают хорошие проектировщики, имеющие большой опыт проектной работы, но, к сожалению, технической политикой в этом институте никто никогда серьезно не занимался, и отсюда имеем то, что имеем.

Из этого института длительное время ранее на Иркутск совершали кавалерийские проектные наскоки отдельные личности, после деятельности которых на «теле» города остались неизгладимые «архитектурно-конструктивные шрамы». Например, в виде дома на «толстых ногах» у сквера Кирова, жилого дома возле «Интуриста» или дома «с банками» в м/р Байкальском и др. Слава Богу, что все это, возможно, – в прошлом!

В нашем случае необходимо подчеркнуть, что если у отдельных руководителей в сфере проектирования есть огромная безответственность, то у администрации Иркутска имеются очень большие права, используя которые администрация должна, нет, просто обязана защищать интересы граждан города и его здания.

Еще одна деталь. В ответе «Иркутскгражданпроекта» также сказано, что по домам на Старокузьмихинской были выполнены необходимые прочностные расчеты. Здесь надо иметь в виду, что сам факт проведения расчетов здания ни о чем не свидетельствует. В расчетах, при низкой квалификации расчетчика, могут быть допущены весьма грубые ошибки, сводящие на нет весь расчет и проект, что и имеет место в данном случае.

Мы не располагаем материалами динамического, статического и конструктивного расчета здания, но по анализу принятых конструктивных решений каркаса и его армированию эти расчеты внушают серьезные сомнения и находятся на низком научно-техническом уровне.

В данной связи интересно будет сообщить читателю, что в указанном институте в прошлом практиковали еще один оригинальный способ обоснования проектов: проект обосновывали не результатами инженерного расчета, а просто фактом его выполнения, при этом в самих расчетах имелись грубейшие ошибки. Такие случаи известны, но нет возможности на них останавливаться подробнее. А вот сейчас проект хотят вновь обосновать, но теперь только лишь **намерениями** выполнить научно-исследовательскую работу по не нужным вибрационным испытаниям дома на Старокузьмихинской.

В завершение этого локального раздела хотим заметить еще и следующее. В ответе проектировщиков сделан также акцент на наличие согласований технических решений по проекту. Согласования – это, конеч-

но, хорошо. Однако ответственность за проект, вплоть до уголовной, всегда полностью лежит на ответственных его исполнителях, и нечего ее перекладывать на согласующие инстанции. Недаром говорят: «Бог-то Бог, но будь сам не плох!»

Ретроспективный экскурс с персоналиями

В связи с коллизиями на Старокузьмихинской заслуживает отдельного разговора соавтор ответа «Иркутскгражданпроекта» – директор частной архитектурной мастерской Л.А. Латышев. Это имя нам давно известно по проектным решениям, за которыми мы внимательно наблюдаем в течение десятков лет.

Иркутяне, вероятно, помнят (см. нашу статью в ВСП за 1989 год и др.), что еще в бытность Л.А. Латышева главным конструктором упомянутого выше института под его ответственным руководством были привязаны блок-секции типовой 135-й серии на ул. Леси Украинки в студгородке Иркутска. Эти блок-секции с целью их сейсмоизоляции были тогда просто установлены на бетонные столбики высотой 80 см и сечением 40×40 см. Все это было сделано без согласования с разработчиками серии 135 и, что особенно недопустимо, без каких-либо расчетных обоснований, как того требуют строительные нормы. Впрочем, «обоснования» всё же были – здесь мы имеем в виду сфальсифицированные Л.А. Латышевым данные о так называемом экономическом эффекте от внедрения этого смехотворного изобретения. Этот «эффект» был получен по следующему алгоритму:

- ставим дома на столбики, этот шаг по известному методу «франко-потолок» якобы уменьшает сейсмичность площадки с 8 до 7 баллов;
- монтируем на блок-секциях несущие стены из 7-балльных изделий вместо 8-балльных, что якобы приводит к уменьшению расхода арматурной стали – вот и весь так называемый «эффект».

Кстати, в этой так называемой «системе сейсмоизоляции» отсутствуют ограничители горизонтальных смещений и гасящие сейсмические колебания демпферы. Без этих устройств 9-этажные дома будут просто сброшены землетрясением со столбиков, и далее судьба домов и их жильцов не просматривается.

Стимулом введения столбиков для Л.А. Латышева явилось тогда, видимо, желание любой ценой внедрить его с соавторами авторское свидетельство на эту беспомощную систему сейсмоизоляции в реальный проект и получить денежное вознаграждение за внедрение. Интересно, что здесь Л.А. Латышева стимулировал также его «вынужденный» соавтор по изобретению – тогдашний руководитель солидного по советским меркам все-союзного научно-исследовательского института ЦНИИСК им. Кучеренко

господин Складнев Н.П., которого сегодня уже нет, но без «авторитета» которого и авторского свидетельства на «изобретение» не было бы!

В то время авторы этого проекта и поддерживавшие их городские власти игнорировали даже Госбанк, решительно (что вообще для тех времён уникально!) отказавшийся (в связи с нашей статьёй) принять процентовки по этому объекту. Указанные дома были сданы в эксплуатацию в нарушение тогда существующего порядка и в обход Госбанка. Такие дела обычно называются просто аферой! Причем эта афера получила поддержку в виде публикации в Иркутской газете «Восточно-Сибирская правда» за 1988 год.

Хочу сообщить некоторым недовольным резким тоном моих публикаций представителям городской администрации Иркутска, которые высокомерно и настойчиво советуют мне отказаться от написания раскрывающих их авантурные проделки «якобы литературных» статей и заняться «чем-то полезным», что являюсь одним из ответственных разработчиков типовой серии 135. Сообщить, что моя работа в 70-х годах в Восточно-Сибирском комплексном отделе КБ по железобетону им. Якушева была помимо конструирования также связана с обеспечением сейсмостойкости и прочности домов этой серии. Что я категорически против таких ситуаций, когда аферисты от проектирования типа Л.А. Латышева, выдавая эти авантюры за «научное откровение», устанавливая дома серии 135 на «курьи ножки», читай – на столбики, дискредитируя проект серии 135 насколько не заботясь о судьбах поселившихся в этих домах иркутян. За эти резкие слова я отвечаю как проектировщик с 40-летним проектным и научным стажем.

Эти дома на злополучных столбиках стали первым в Иркутске предельно авантурным и возмутительным экспериментом Л.А. Латышева над живыми иркутянами, который ему безнаказанно с потакания властей сошел с рук. Удивительно, но факт, что публикация на эту тему в газете «Восточно-Сибирская правда» в 1989 году не взволновала тогда никого из жильцов указанных домов (возможно, они и не знают, в каких «экспериментальных» домах живут). Но это, видимо, будет в дальнейшем их проблема и, возможно, и не только их, но городской администрации и МЧС.

Надо думать, что дома на Старокузьмихинской являются вторым по счету фактом опытов над живыми людьми, практикуемых «Иркутскгражданпроектом»: в недопустимо сырые в конструктивном отношении дома поселятся уже тысячи жильцов.

В последние годы в реальные проекты 9-этажных кирпичных домов Л.А. Латышевым внедрены качающиеся фундаменты (КФ), и эти дома завершены строительством. И опять почему-то без расчетных обоснований, которые обязательно должны рассматриваться независимой экспертизой.

Непонятным феноменом Иркутска является необоснованно безграничный в течение ряда лет кредит доверия, которым пользуется Л.А. Ла-

тышев у независимой экспертизы. Этот же вопрос можно также адресовать и областному Центру по лицензированию строительной деятельности.

Возвращаясь к КФ, можно также отметить, что дома с ними являются третьим из известных нам фактом опытов над живыми людьми. Судя по строящимся только в Иркутске не упомянутым здесь домам, такие еще не названные «экспериментаторы» образовали уже большую очередь.

Да, упомянутые в статье и многие другие «грешные» дома стоят, но стоят лишь пока. И лишь потому, что в сегодняшнее время еще не произошло расчетное для Иркутска землетрясение с силой от 7 до 9 баллов.

Напомним информацию из нашей ранее сделанной публикации.

Согласно летописи, при землетрясении 31 декабря 1861 года с эпицентром в районе Байкала кресты на иркутских церквях согнулись под углом 90 градусов, в стенах собора Богоявления возникли широкие трещины, с треском лопался мерзлый грунт и начался ледоход на уже к тому времени замерзших реках Ангаре и Ушаковке. Совокупность перечисленных признаков сегодня позволяет оценить силу того землетрясения примерно в 9 баллов по отечественной сейсмической шкале.

Иркутянам необходимо помнить, что всегда угрожающая городу опасность возможного сейсмического катаклизма сегодня не стала меньше, и вероятность ее постоянно нарастает. Вновь напомним о землетрясениях 2003 года, происшедших на Алтае и Хоккайдо. Они сжимают кольцо сейсмической опасности вокруг Восточной Сибири.

Очевидно, заинтересованные лица уверены в том, что тяжесть разрушений, как это постоянно бывает в нашей стране, будет списана на стихийное бедствие. А эти самые лица, как ранее и в других местах страны (имеется в виду, например, Спитак и Ереван), вновь окажутся как бы и ни при чем.

Пример 2. Строительство жилого дома на ул. А. Невского.

Проектно-строительная фирма ООО «Иркутскгипродорнии» выполнила проект и осуществляет строительство в монолитном железобетоне 10-этажного жилого (квартиры коммерческие) каркасного здания, имеющего рамно-связевую конструктивную схему (см. рис. 16).

Поясним, что рамно-связевым называют каркас, подкрепленный для повышения его прочности стенами (диафрагмами) жесткости. Фундамент здания выполнен в виде монолитной железобетонной плиты. Здание образовано двумя блок-секциями, разделенными антисейсмическим швом.

Использованное в этом здании конструктивное решение каркаса хорошо и давно известно, и при его проектировании никаких особых проблем не возникло. Если не считать за проблему следующий неприятный этап проектирования...



Рис. 16. «Новострой» ООО «Иркутскгипродорнии» на ул. А. Невского

На техническом совещании руководство «Иркутскгипродорнии» через менеджера-начальника Департамента промышленного и гражданского строительства (ДПГС) г-на Лучкина А.Г. неожиданно потребовало от проектировщиков волевым порядком уменьшить расход арматурной стали на монолитный каркас на 20-30% по сравнению с тем расходом, который был заложен в проект и соответствовал требованиям СНиП по проектированию железобетонных конструкций. В основе такого требования лежали соображения экономии материальных затрат, причём это требование сопровождалось сильными негативными административными эмоциями. Естественно, что проектировщики, которые несут уголовную ответственность за живучесть проектируемого ими здания, с требованием руководства решительно не согласились.

Здесь самое время сказать, что во время предпринятой фирмой с целью продажи в строящемся доме будущих квартир рекламной кампании к автору этой статьи обращались потенциальные покупатели. Просили автора, как находящегося в проблеме специалиста, дать информацию о степени надежности этого здания при возможном землетрясении. Пытались таким образом определиться с безопасностью вложения своих финансовых средств в покупаемые в этом доме квартиры.

Автор, работавший тогда в фирме главным конструктором строительного департамента и руководивший всем процессом проектирования и не

предполагавший, что руководство фирмы начнет оказывать (см. выше) незаконное давление на проектировщиков, заверил покупателей в том, что они могут довериться фирме в приобретении квартир. Что эти квартиры не станут для них братской могилой в будущем.

Более серьезные коллизии с рассматриваемым зданием возникли на стадии его строительства. Во время монтажа арматуры железобетонной монолитной фундаментной плиты проводившие авторский надзор за строительством проектировщики обнаружили, что монтажниками не установлены выпуски арматуры в четыре запроектированные в рабочих чертежах диафрагмы жесткости дома. «Наивные» проектанты, полагая, что отсутствие выпусков является результатом простого упущения строителей, поспешили составить соответствующий акт и подать служебные записки руководству фирмы с целью устранить выявленные недочеты. Реакция руководства оказалась для проектантов быстрой и неожиданной.

Руководство в жесткой форме потребовало от проектантов прекратить авторский надзор и более не появляться на строительной площадке. Вообще не контролировать качество строительных работ, а также соответствие того, что строится, тому, что предусмотрено рабочими чертежами. На которых, между прочим, стоят подписи ответственных исполнителей-проектантов.

Любому дилетанту известно, и это мы подчеркивали выше, что при возможном разрушении здания прокуратура привлечет к уголовной ответственности именно ответственных исполнителей-проектантов, а не руководство. Здесь руководство «Иркутскгипродорнии» рассчитывало на очень выгодную для себя исходную позицию, когда можно в будущем запросто свалить на поддавшихся их давлению проектантов свою собственную вину. Проектантам в этой ситуации, конечно, не позавидуешь. Ведь если они поддадутся такому давлению, то приобретут перед законом статус халатно исполняющих должностные обязанности специалистов. А если не поддадутся, то будут уволены за неподчинение руководству.

Причина этих действий руководства «Иркутскгипродорнии» заключалась в желании значительно сократить материальные затраты на бетонирование, армирование и производство работ на возведение четырех диафрагм жесткости путем их простого не выполнения в натуре, и сделано это было явочным порядком без внесения изменений в рабочие чертежи, буквально простым росчерком руководящего пера.

Для справки – объем сэкономленного на четырех диафрагмах монолитного бетона составляет около 120 м³. Эту и другие экономии можно оценить. А кто оценит все потери купивших в нем коммерческие квартиры граждан при возможном обрушении дома? Мы полагаем, что ответ на этот вопрос лежит уже не в экономической, а скорее в уголовной сфере.

Можно добавить, что требование исключить из конструктивной системы здания четыре диафрагмы жесткости руководство выдвигало еще ра-

нее. Были по требованию того же руководства выполнены инженерные расчеты, предусматривающие предполагаемое отсутствие злополучных четырех диафрагм. Эти расчеты показали недопустимость их исключения из здания. Об этом факте была дана информация руководству в виде служебной записки. Руководство приняло (видимо, до поры) возражения проектировщиков и отступилось. Но как выяснилось позже, лишь на время, затаив намерение взять реванш позднее, при производстве строительно-монтажных работ.

Дальнейшие связанные с рассматриваемой проблемой события приобрели уголовно-детективный характер.

Дело в том, что проводивший стандартную выборочную проверку качества проектируемых и строящихся объектов Иркутский центр по лицензированию строительной деятельности обнаружил несоответствие рабочей документации на рассматриваемый объект (имелось в виду исключение при производстве работ четырех диафрагм) тому, что выполняется на строительной площадке. От фирмы потребовали представить материалы инженерного расчета прочности и сейсмостойкости здания.

Фирма, опасавшаяся санкций за свою, с позволения сказать, «деятельность» и вынужденная эту фактическую деятельность скрывать, при наличии выполненных на должном научно-техническом уровне еще на стадии проектирования инженерных динамических и прочностных расчетов, сделанных и подписанных весьма компетентными исполнителями, сфабриковала другую, но уже фиктивную, версию расчетов. За подписью уже других, не имеющих в этой области деятельности профессиональной квалификации недобросовестных лиц. С помощью этого фирма пыталась обмануть бдительность Центра по лицензированию. Нам неизвестно, чем эта жульническая акция закончилась.

Следует проинформировать читателя о том, что фирма, о которой идет речь, в 2002 году получила Государственную лицензию на право осуществления разнообразной проектной деятельности. В том числе и на проектирование многоэтажных зданий с этажностью более пяти этажей в районах с высокой сейсмичностью, аналогичных району г. Иркутска. О том, как могут поступать лицензированные проектные фирмы, видно из вышеизложенного.

Видимо, не все в сфере лицензирования строительной деятельности в России обстоит благополучно. Очевидно, то, что начинается с момента оплаты проектными фирмами пошлин за выдачу лицензий, не заканчивается прямой и неотвратимой их ответственностью за конкретную проектную продукцию, и здесь руководству страны необходимо принимать срочные меры.

Очевидно также, что система лицензирования в стране в известной степени формальна. И хотя ее целью и является повышение безопасности в отрасли, на практике такая безопасность вовсе не гарантирована. Видимо,

пока нередко происходит просто связанная с лицензированием заурядная перекачка финансовых средств лицензируемых организаций в государственный бюджет. Как говорится, хотим как лучше, а получается как всегда!

Пример 3. Жилая 11-этажная блок-секция № 6 на углу ул. Депутатской и Волжской.

Проектировала и строила эту блок-секцию та же фирма «Иркутски-продорнии», о которой шла речь в примере 2. Но, в отличие от блок-секций, упомянутых в примере 2, на ул. Депутатской построена и уже эксплуатируется каркасная 10-этажная с кирпичным заполнением блок-секция (см. рис. 17), наполненная также коммерческими квартирами.

Не будем утомлять читателя специфическими строительными проблемами. Однако заметим, что техническое решение в виде железобетонного каркаса с кирпичным заполнением было разработано для условий г. Москвы. Там здания воспринимают, кроме вертикальных, лишь ветровые нагрузки. Это техническое решение сопровождалось методикой расчета, содержащей очень грубые теоретические ошибки в области строительной механики. С подачи некоторых занимавших в 60-е годы XX века высокое должностное положение научных деятелей СССР это решение стали применять не очень требовательные к себе проектировщики также и в сейсмических районах.

Это порочное решение уже давно прошло апробацию землетрясением, происшедшим в 1966 году в Ташкенте, когда 5-этажные дома, в которых было применено указанное решение, были разрушены. Данное решение в виде каркаса с кирпичным заполнением еще в те далекие 60-е годы не было рекомендовано к применению.

Какими соображениями руководствовалась фирма, используя сегодня в 10-этажной блок-секции со сложным, между прочим, планом эту порочную конструкцию, трудно себе даже и представить. А ведь эта блок-секция также начинена коммерческими квартирами.

Характерно, что проектные работы по динамическому, статическому и конструктивному расчетам рассматриваемой блок-секции выполнены сторонними исполнителями по трудовому соглашению, и результатами этих расчетов фирма не владеет, как и методикой их выполнения. Фирма просто слепо верит этим каким-то и кем-то выполненным расчетам, надеясь, что они должны быть правильными. Так проектировался 10-этажный жилой дом для сотен жильцов.

В настоящее время указанная фирма упрямо и бездумно вновь штампует аналогичные блок-секции, но уже меньшей этажности. Также вновь пользуется услугами дилетантов в области инженерных расчетов, которые применяют ошибочные методы.



Рис. 17. Фасад блок-секции № 6, построенной на ул. Депутатской

Что это, если не преступная халатность фирмы, стимулируемая надеждой на высокие дивиденды от продажи коммерческого жилья? Интересно, какие должностные лица могут все же остановить эту лицензированную фирму ООО «Иркутскгипродорнии», и смогут ли?!

Планами рассматриваемой фирмы предусмотрено проектирование и строительство многоэтажных жилых зданий с коммерческими квартирами также на других площадках Иркутска и иных городов России. Какая же судьба ожидает эти дома? Поживем – увидим!

Вопиющие примеры можно было бы приводить еще и еще. Например, чего стоит популярная в Иркутске конструкция наружных стен с утеплителем из пенопласта внутри в многоэтажных кирпичных жилых домах («Новый город»), сейсмостойкость которой никто никогда не проверял. Но мы вынуждены остановиться. Из-за значительного объема статьи.

Нам представляется, что над коммерческим жильем в стране, и в Иркутске в частности, витает какой-то очень злой рок...

Таким образом, строительство коммерческого жилья в Иркутске наращивает свои темпы и объемы, и это понятно, так как жилищная проблема актуальна для Иркутска. Следовательно, можно ожидать и увеличения количества применяемых опасных технических решений.

Отдельные представители строительного комплекса не приветствуют публикации, подобные данной статье. Чтобы якобы не волновать граждан нашего города.

Мы, однако, считаем, что вопросы сейсмической безопасности своего жилища населению нашего города пора брать под свой жесткий личный контроль. Особенно владельцам коммерческого жилья и приватизированных квартир.

Пора требовать от продавцов жилья сертификаты на него с гарантийными обязательствами и их сроками. С указанием прочностных параметров несущих конструкций, инженерно-геологических данных грунтов под зданием, с фамилиями ответственных проектировщиков и строителей. Чтобы при необходимости можно было привлечь этих лиц к ответственности за то предельно некачественное жилье, которое коммерсанты от строительства часто предлагают населению.

В условиях невнятной системы страхования жилища в нашей стране мы должны помнить, что при разрушении такого жилья от землетрясения власть и продавцы жилья скажут нам: **«Вы потеряли то, что сами же и купили. А поэтому мы вам сейчас и далее ничего не должны, выкручивайтесь сами!»**

Надеемся, что проведенное в данной статье конструктивно-философское исследование окажется полезным, прежде всего, для граждан, а также для административных органов, заказчиков проектов и проектировщиков. Оно будет, возможно, содействовать исправлению серьезных деформаций, длительно существующих в сейсмостойком проектировании и строительстве Иркутска и области.

Кроме того, пожелаем администрации Иркутска предпринять к коммерсантам от проектирования и строительства такие меры, которые безусловно обеспечили бы требуемую сейсмостойкость и надежность строящегося фонда жилых, гражданских и общественных зданий. Если власти не хотят захлебнуться в будущих сложнейших для себя проблемах, которые могут возникнуть при катастрофическом землетрясении и ликвидации его последствий в Иркутске.

Под редакционным названием «Дом, в котором опасно жить» опубликовано с сокращениями в газете «Байкальские вести», 2004, №№ 1-5, 7.

3. Переписка с властными структурами различного уровня

Наш материал, изложенный в разделе 2, мы отправили российским властям различного уровня. Приведем лишь сопроводительные письма и ответы на них, если таковые имелись.

3.1. Письмо в Правительство Российской Федерации

Заместителю Председателя
Правительства Российской Федерации
А.Д. Жукову

Глубокоуважаемый Александр Дмитриевич!

Вначале прошу Вас принять мои искренние поздравления в связи с назначением Вас на столь высокую должность, хотя и понятно, что Вас ожидает на этой должности тяжелый труд!

Ну а теперь о деле.

Специалистам, работающим в сфере проектирования сейсмостойких зданий и сооружений, известно, что Правительство Российской Федерации обеспокоено неоднократными подтверждениями Российской академией наук прогнозов о высокой вероятности катастрофического землетрясения в ближайшие годы в районе г. Петропавловска-Камчатского, которое может привести к многочисленным человеческим жертвам и крупному материальному ущербу.

Такую же обеспокоенность вызывает и активизация сейсмических событий на территории Южного и Сибирского федеральных округов.

Правительственной комиссией по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности принимаются меры по совершенствованию мониторинга и прогнозированию сейсмической опасности, сейсмозонированию территории Российской Федерации, а также активизации работ по сейсмоусилению зданий и сооружений в наиболее сейсмоопасных её зонах.

В области проектирования сейсмостойких промышленных и гражданских зданий и сооружений, а также соответствующих научных исследований я работаю в Иркутске уже около 40 лет. Хорошо знаю изнутри иркутскую застройку, так как в проектировании многих городских зданий принимал личное участие.

В последние годы в Иркутске интенсивно активизировалась коммерческая проектная и строительная деятельность, связанная с реконструкцией старых несейсмостойких зданий и проектированием новых многоэтажных зданий с коммерческими квартирами. При этом происходит то, о чем подробно изложено в приложении к этому письму.

Особенностью Иркутска, как, наверное, и других городов России, является значительное омоложение контингента проектировщиков. Причем по при-

чинам объективного характера молодежь имеет весьма низкий профессиональный уровень в области сейсмостойкого проектирования и недостаточную ответственность за результаты своего труда, обусловленную коммерциализацией проектирования. В этих условиях весьма сложно добиться должного качества проектов зданий и безусловно обеспечить требуемую их сейсмостойкость. В результате в Иркутске создается реальная основа для серьезных чрезвычайных ситуаций в недалеком будущем, что совершенно недопустимо. Не должны повторяться Спитак, Ереван, Ташкент и, тем более, – Ашхабад!

По рассматриваемой проблеме мною был подготовлен материал (сокращённая версия опубликована в иркутской газете «Байкальские вести»), в котором проведено исследование причин неудовлетворительного «сейсмостойкого» проектирования в Иркутске. В газетной версии резко усилен публицистический аспект, связанный с действиями местной власти, но это уже заслуга редакции «БВ».

В связи с тем, что коммерциализация затронула не только инженерные сферы, но и административные, данный материал, носит, очевидно, общий для нашей страны характер и нуждается в рассмотрении на таком высоком уровне, каким является уровень Правительства России.

В связи с важностью рассматриваемой темы очень просил бы Вас ознакомиться с направляемым к Вам материалом и дать ему соответствующую оценку. Возможно, этот материал послужит определенным вкладом в решение вопроса кардинального изменения ситуации с проектированием сейсмостойких зданий в России и в Иркутске в частности, тем более что актуальность поднятых нами вопросов подтвердили авария в аквапарке Москвы и, например, события прошлого года на Алтае.

Приложение: упомянутое в тексте в 1 экз. (на 24 стр.), то же в электронном виде.

С приветом и наилучшими пожеланиями,
канд. техн. наук, доцент Гаскин В.В.,
март, 2004 г.

Комментарий. Ответа на это письмо не последовало.

3.2. Письмо в Лицензионный центр России

Генеральному директору Федерального
лицензионного Центра при Госстрое РФ
тов. Толкачеву А.В.

Глубокоуважаемый Александр Васильевич!

Обращаюсь к Вам в связи с тревожной, на мой взгляд, ситуацией, которая сегодня сложилась в области так называемого «сейсмостойкого»

проектирования и строительства в г. Иркутске. Как известно, Иркутск является сейсмически опасным районом с сейсмичностью районов города от 7 до 9 баллов по российской сейсмической шкале. Иркутск по качеству проектирования и строительства давно уже подошел к черте Спитака, Ташкента и т.п. Подробности этой ситуации изложены в прилагаемом материале. Факт того, что сегодня никто, включая местную администрацию, не контролирует техническую деятельность проектировщиков, и привел к изложенной ситуации и к этому письму Вам.

Заметим, что на местах, наверное, можно было бы контролировать качество проектирования через органы Архстройнадзора. Но этому мешает низкая квалификация сотрудников этих органов, а главное, их подчиненность по вертикали городской администрации. Известно, что руководство Архстройнадзора утверждается мэром города, а зарплату сотрудники Архстройнадзора получают в городской администрации. Поэтому и невозможно рассчитывать на действенность контроля Архстройнадзором качества проектирования.

Прилагаемый материал в сокращенном виде был опубликован в местной газете «Байкальские вести» за 2004 год, №№ 2, 3, 4, 5 и 7. Этот материал был весьма негативно встречен мэрией Иркутска. В связи с изложенным сегодня получается, что единственным органом, способным или, может быть, обязанным поддерживать должный порядок в проектировании и строительстве, является Лицензионный орган, который выдает лицензии на право проектирования, но может эти лицензии и изымать, если проектировщик не способен грамотно проектировать. Все эти обстоятельства и побудили меня обратиться к Вам.

Очень просил бы Вас иметь в виду, что изложенное в Приложении является лишь небольшим примером того, что творится в проектировании и строительстве Иркутска. Недопустимо низкое качество проектирования в нашем сейсмически опасном районе приняло генерализованный размах. Все это невозможно даже описать в каком-либо критическом материале. Для квалифицированного изложения лишь некоторых примеров потребовалось 24 страницы текста. Здесь, очевидно, необходима глобальная ревизия состояния проектирования в Иркутске. Хотелось бы также подчеркнуть, что все изложенное в приложении характерно, видимо, и для других сейсмоопасных районов России. А это – совсем уже не локальная ситуация, но глобальная! Добавлю также, что это письмо и приложение к нему вынудили меня написать гражданская позиция и техническая совесть, а также опасения за то, что произойдет с нашим городом в результате землетрясения. Ведь Иркутск давно уже не тот, каким был во время последнего разрушительного землетрясения 1861 года. Тогда Иркутск был малоэтажным и имел сплошную застройку из бревенчатых срубов.

Всего самого доброго, шлю Вам самые лучшие пожелания.

С уважением, канд. техн. наук, доцент Гаскин Виталий Вениаминович

Приложение: упомянутое в тексте на 24 стр. в 1 экз.

P.S. Этот материал направлен мною также Зам. Председателя Правительства РФ Жукову А.Д.

Комментарий. На письмо в Лицензионный центр России был получен ответ, который представлен ниже в растровом виде.



ГОССТРОЙ РОССИИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ЦЕНТР
ПРИ ГОССТРОЕ РОССИИ" (ФЛЦ)

103132, г. Москва, Ипатьевский переулок,
дом 12, стр. 2. т./ф. (095) 206 57 35
E-mail: flclic@flc.gosstroy.gov.ru, http://www.flc.gosstroy.gov.ru
ОКПО 49304295; ОГРН 1027700455320
ИНН 7708014966/ КПП 771001001

15.04.2004 № 724
на № _____ от _____

О проектировании и строительстве
в г. Иркутске

Директору Иркутского
филиала ГУ «Федеральный
лицензионный центр при
Госстрое России»

Л.В. ЗИМИНОЙ

ул. Разина, дом 6, офис 519,
г. Иркутск, 664000

КОПИЯ:

ГАСКИНУ В.В.

ул. Лопатина, д. 4, кв.46,
г.Иркутск 31, 664031

Направляю Вам копию письма кандидата технических наук, доцента Гаскина Виталия Вениаминовича с приложением статьи «Дом, в котором опасно жить», опубликованной с сокращениями в иркутской газете «Байкальские ВЕСТИ» за 2004г. №№ 2-5 и 7, по вопросам неудовлетворительного проектирования и строительства зданий и сооружений в г. Иркутске, расположенном в зоне высокой сейсмической активности.

Прошу Вас рассмотреть затронутые в указанных материалах вопросы и организовать проведение контроля за соблюдением лицензиатами лицензионных требований и условий при осуществлении ими проектирования и строительства зданий и сооружений в г. Иркутске.

Информацию о проведенном контроле прошу в возможно короткий срок представить в ФЛЦ.

Приложение: указанное на 26 стр.

Заместитель
генерального директора

В.И. Алчеев

000108

Комментарий. Ответом Лицензионного центра Иркутска мы не располагаем, и был ли он вообще, нам неизвестно.

3.3. Письмо в МЧС России

МЧС России
Шойгу С.К.

Глубокоуважаемый Сергей Кожугетович!

Моё настоящее обращение к Вам связано со всеми теми обстоятельствами, которые подробно изложены в прилагаемой мною статье на 26 стр. текста.

Прежде чем обратиться к Вам, я предпринял следующие шаги:

- Отправил этот материал зам. Председателя Правительства России Жукову А.Д. (23 марта с.г.). Ответа не получил по неизвестной причине. Мое письмо к Жукову А.Д. прилагаю.
- Направил материал в Российский лицензионный центр. Очень оперативно получил ответ о том, что мой материал переправлен в Иркутский центр по лицензированию строительной деятельности для принятия мер. Копии моего письма и ответа прилагаю. Однако знаю, что Иркутский центр по лицензированию здесь бессилён: я знакомил начальника отдела Центра с моим материалом. Он ответил, что не владеет знаниями в этой области. Я знаком с этим человеком лично много лет, уважаю его и знаю, что этими специфическими вопросами он и его Центр никогда не занимались, и я никаких претензий к нему по этому поводу не имею, лишь информирую Вас о ситуации.
- Направил материал в газету «Байкальские вести», известную в нашей области своей обостренной гражданской позицией и принципиальностью. Статья опубликована с разумными для газеты сокращениями, и я благодарен редакции «БВ», но никаких мер газета, само собой, предпринять не может, это просто не ее амплуа.
- Так как газетой материал сокращен, я этот материал направил мэру Иркутска Якубовскому В.В. для того, чтобы мэр знал из первых рук о том, что происходит по существу затронутых мной вопросов в Иркутске. В ответ получил порочащее меня раздраженное письмо и устные пожелания заняться чем-нибудь более путевым, чем эта моя «литературная деятельность»! Ответ прилагаю.

Между тем, события в аквапарке Москвы наглядно показали, что в своём написанном в конце 2003 года материале я верно нащупал основные болевые точки современной проектной деятельности, в том числе и в сейсмических районах, которые требуют пристального внимания руководителей самого высокого уровня.

Поскольку кроме граждан больше всего страдать, разгребая завалы, созданные безответственностью разных организаций, приходится Вашему

ведомству, я и вынужден обратиться лично к Вам для принятия возможных глобальных мер. Понимаю, что проблемы сложные и трудные, но что-то все же можно было бы сделать радикальное для их решений, однако я не буду дублировать свой материал. Учитывая, что Вы ознакомитесь с письмами в правительство и лицензионный центр и мэру Иркутска, свое письмо к Вам на этом заканчиваю.

С уважением, канд. техн. наук, доцент Гаскин В.В.

Комментарий. МЧС России поручило Управлению главного архитектора области подготовить ответ, который приведён ниже.

РОССИЙСКАЯ
ФЕДЕРАЦИЯ

АДМИНИСТРАЦИЯ
ИРКУТСКОЙ
ОБЛАСТИ

664027, Иркутск, ул. Ленина,

1а тел. 20-00-15

16.08.2004

на №

от

Иркутск, ул. Лопатина, дом 4,
кв. 46

кандидату технических наук,
доценту

В.В. Гаскину

Об обращении в МЧС России

Уважаемый Виталий Вениаминович!

Главным управлением архитектуры и градостроительства области рассмотрено Ваше обращение в адрес Министра МЧС России о проектировании, экспертизе и строительстве объектов в Иркутской области.

Приведенные в обращении вопросы по реконструкции, некачественному строительству домов заслуживают внимания и были рассмотрены в Иргосэкспертизе, ГУ Федерального лицензионного центра, институтах «Иркутскгражданпроект», «Иркутскгипродорнии», «Иркутскпромстройпроект».

1. Реконструкция Иркутской городской клинической больницы по ул. 8-й Советской.

Конструктивные решения по сейсмоусилению существующих 2-этажных блоков и надстройке 3-го этажа хирургического корпуса клинической больницы № 1 выполнены на основании результатов инженерно-

технического обследования здания с учетом сейсмичности площадки 8 баллов. **Проектом предусмотрен и реализован комплекс мероприятий по усилению здания до требуемого уровня сейсмостойкости: усиление фундаментов, усиление внутренних и наружных стен обоями из торкретбетона, устройство дополнительных железобетонных рам, замена существующих деревянных перекрытий на железобетонные и т.д. с соответствующим расчетным обоснованием.** Рабочий проект реконструкции городской клинической больницы имеет положительные заключения Управления государственной вневедомственной экспертизы и ценообразования Иркутской области и Главгосэкспертизы России. **Подобные мероприятия имеют место на большинстве объектов реконструкции.**

Вопросы по сейсмостойкому проектированию и строительству требуют отдельного обсуждения на уровне специалистов-профессионалов, имеющих большой опыт в проектировании и строительстве объектов в сложных инженерно-геологических и сейсмически опасных районах. **К работе привлечена лаборатория сейсмостойкого строительства Института земной коры СО РАН, которая непосредственно занимается изучением данной проблемы совместно с головной Российской научно-исследовательской организацией по вопросам сейсмостойкости зданий и сооружений – ЦНИИСК им. Кучеренко.**

2. Комплекс жилых блок-секций на ул. Старокузьмихинской в Иркутске.

Жилой 9-этажный дом из шести блок-секций является объектом экспериментального строительства, которое осуществляется с целью выявления и проверки наиболее экономичных объемно-планировочных и конструктивных решений и технологий для внедрения их в массовое строительство в г. Иркутске в условиях сейсмичности 8 баллов.

В период с 27 мая по 18 июня 2004 г. проведены вибрационные испытания 9-этажной блок-секции в конструкциях каркаса серии 1-120с с применением предварительного напряжения при монтаже. **Испытания проводились Институтом земной коры СО РАН при участии ЦНИИСК им. Кучеренко и Геологического института СОАН. Настоящие испытания явились первым этапом работы, предусмотренной программой экспериментальных и расчетно-теоретических исследований сейсмостойкости жилых домов в конструкциях каркаса серии 1-120с.** Программа составлена и согласована ИЗК СО РАН и ЦНИИСК им. Кучеренко и утверждена начальником МУП УКС г. Иркутска А.И. Тирским.

Окончательную оценку сейсмостойкости каркаса серии 1-120с для дальнейшего строительства можно будет сделать с учетом результатов статических и динамических испытаний возводимого 3-этажного фрагмента. Специалистами рекомендовано провести укрупнение сборных элементов с целью сокращения количества монтажных сты-

ков, усовершенствовать конструкцию стыка колонн, увеличить жесткость дисков перекрытий как в своей плоскости, так и из плоскости, применение для жилых домов схемы с поперечником 6×6×6 м, что позволит установить две продольные диафрагмы жесткости по внутренним осям здания.

3. Экспертиза проектно-сметной документации на строительство объектов «Иргосэкспертизой» выполняется в соответствии с действующим законодательством, включая Градостроительный кодекс РФ, закон «О техническом регулировании» и иные правовые акты Российской Федерации.

Вопросы, возникающие в процессе рассмотрения проектной документации (в т.ч. по сейсмостойкости объектов), обсуждаются специалистами управления экспертизы с представителями заказчика, проектной организации. Исполнителем в проектную документацию вносятся требуемые коррективы (изменения, дополнения, уточнения), предоставляются обоснования, включая расчеты конструкций. При необходимости к решению вопросов привлекаются ведущие научно-исследовательские и проектные организации.

Ваше обращение направлено в Союз строителей Иркутской области для рассмотрения, принятия решений и выдачи предложений по вопросам строительства в Иркутской области, а также в надзорные органы администрации г. Иркутска с целью усиления контроля при строительстве и приемки объектов в эксплуатацию.

Заместитель главы

Администрации

(подпись)

Е.А. Королёв

Исп. Безруков Игорь Владимирович тел. 34-39-21

Комментарий. Данный ответ достоин его авторов и чиновников от Управления областной архитектуры! Авторы ответа просто вывели перечисленные мной недостатки в ранг достоинств! Уникальный жульнический приём!

3.4. Письмо в Главгосэкспертизу России

Начальнику Главгосэкспертизы
тов. Леушину В.Ю.

копия: зам. директора ЦНИИСК им. Кучеренко
тов. Назарову Ю.П.

Глубокоуважаемый Вячеслав Юрьевич!

Обращаюсь к Вам в связи с тем, что происходит в сфере так называемого сейсмостойкого строительства в Иркутске.

Многу ранее уже были направлены соответствующие письма в адреса Жукова А.Д., Толкачева А.В., Шойгу С.К., к которым были приложены материалы, которые я высылаю также и Вам.

Я по своей наивности считал, что этих должностных лиц государственного масштаба заинтересуют мои сообщения по Иркутску. Однако эффекта не получилось, если не считать, что МЧС направило в Иркутскую областную администрацию мои сообщения с просьбой разобраться. И она разобралась... В своем ответе мне сообщили, что ряд объектов был пропущен через Главгосэкспертизу (копию ответа областной администрации прилагаю). В этом ответе все отмеченные мною грубейшие некавалифицированные действия проектировщиков представлены как основные достоинства упомянутых мной в прилагаемых материалах проектов.

Например, 2-этажное здание горбольницы (строительства 30-х годов) со многими зигзагами в плане. Оно было надстроено 3-м этажом с устройством вместо деревянных сборных железобетонных перекрытий. При этом Областная архитектура утверждает, что степень сейсмостойкости этого дома якобы доведена до требований сейсмических норм.

Дошло до того, что проекты скверно запроектированных домов на Старокузьмихинской улице Иркутска (см. мое заключение по этому объекту) намерены с помпой рекомендовать для строительства в Чечне.

Этим активно занимается мэр Иркутска Якубовский В.В., который для обоснования инициированных им коммерческих проектов жилых домов на Старокузьмихинской пользуется фактом проведения вибрационных испытаний этих домов, хотя использование результатов вибрационных испытаний не предусмотрено инструктивно-нормативной литературой. Подробно этот вопрос также освещен в направляемых вместе с этим письмом к Вам моих материалах.

Подчеркну, что на проведение никому не нужных вибрационных испытаний тратятся миллионные суммы бюджетных средств.

В Иркутске все эти скверные дела проектировщиков прикрывает (если не сказать осеняет светом «науки») сотрудник ЦНИИСК им. Кучеренко В.Н. Смирнов, зам. начальника отделения сейсмостойкости этого института – Я.М. Айзенберга.

Все направляемые Вам материалы были опубликованы в Иркутской газете «Байкальские вести», что вызвало резко негативную реакцию мэрии Иркутска.

Иркутская мэрия эту газету, отличающуюся своей бескомпромиссностью и объективностью, окрестила «бульварной прессой».

Надеюсь, что Вы рассмотрите представленную мной информацию, дадите ей техническую оценку и примете соответствующие меры.

Приложение: упомянутое в тексте на 24 стр. в 1 экз.

С глубоким уважением, канд. техн. наук, доцент Гаскин В.В.

Комментарий. Реакция на данное письмо нам не известна.

3.5. Письмо депутату Госдумы России г-ну Жириновскому В.В.

Депутату Государственной Думы
Жириновскому В.В.

Глубокоуважаемый Владимир Вольфович!

Пишу Вам в связи с тем, что полностью разделяю Вашу гражданскую позицию по общественно-политическим и социальным вопросам, касающимся судьбы России. Слежу за Вашими соответствующими выступлениями по центральному телевидению и т.п. И в настоящее время я не вижу другого выхода из ситуации (о ней ниже), кроме как обратиться по проблемам, которые меня беспокоят, к Вам лично.

Очень хотелось бы, чтобы Вы приняли в этих делах Ваше возможное посильное участие или использовали бы переданную мной Вам информацию в Ваших выступлениях.

Суть вопроса заключена в наличии всего того, что изложено в документах 5 и 3, которые были также опубликованы в иркутской газете «Байкальские вести» в 2004 г. Подчеркну, что данные проблемы актуальны для всех районов России, в том числе и сейсмически опасных.

Перечисленные документы я направил заместителю председателя Правительства А.Д. Жукову, в Российский лицензионный центр, Главгосэкспертизу и главе МЧС С.К. Шойгу.

Конструктивно отреагировало лишь МЧС, оно направило в Иркутскую областную администрацию письмо с предложением разобраться по существу в поставленных мной вопросах.

Областная администрация направила в МЧС и мне свой ответ, в котором критикуемые мной грубые недостатки сейсмостойкого проектирования домов в Иркутске выданы за соответствующие достоинства проектов, после чего круг замкнулся и вопрос благополучно погрузился в «болотную трясину».

Недавно в иркутской прессе появилось выступление журналиста, из которого стало известно, что городская администрация Иркутска не только не обеспокоилась поставленными мной проблемами, но намерена идти своим неквалифицированным путем и далее с выходом упомянутых бездарных проектов даже на строительные сейсмические площадки в Чечне.

Владимир Вольфович, поскольку мои обращения к власти России оказались безрезультатными, я решил обратиться к Вашему таланту человека и гражданина для возможной помощи в этом деле. Речь, конечно, не идет о технических вопросах и я здесь имею в виду Ваш огромный публицистический ресурс и Вашу такую же ответственность перед обществом.

С глубоким уважением и приветом,
канд. техн. наук, доцент Гаскин Виталий Вениаминович

3.6. Письма руководителю администрации г. Иркутска г-ну В.В. Якубовскому

Глубокоуважаемый Владимир Викторович!

Обращаюсь к Вам как к руководителю городской администрации и как к профессионалу в области строительства, заинтересованному в том, чтобы в нашем городе не возникало неприятных, аналогичных Спитуку проблем при строительстве и эксплуатации зданий жилого фонда, тем более новых зданий, строящихся в районе с сейсмичностью площадок строительства, лежащей в интервале от 7 до 9 баллов.

Вероятно, Вам известны мои публикации в печати, касающиеся серьезных недостатков в проектировании зданий, строящихся в Иркутске. Я понимаю, что результативность этих публикаций сегодня нулевая, так как Иркутск давно не трясло, а проектированием сегодня занимаются в большинстве дилетанты или вовсе некомпетентные люди. Но это – тема отдельного разговора.

А сегодня я хочу предложить Вам свой взгляд на строящийся в районе ул. Старокузьмихинской жилой комплекс, на конструктивные решения этих зданий. **Заключение**, написанное мной в порядке личной инициативы, прилагаю.

Все, что изложено в этом **заключении**, я довел до сведения генерального директора «Сибавиастроя» г-на Домбровского в личной беседе. Несмотря на то, что генеральный директор оказался человеком очень толковым и все понял, эта беседа была безрезультатной, так как фирма озабочена, прежде всего, объемами строительства и своими доходами. К тому же не дело строительных фирм анализировать конструктивы, за которые несут ответственность проектировщики, хотя в прошлом Главвостоксибстрой этим занимался. И в этих условиях, видимо, ответственность за строительство жилых домов в городе Иркутске лежит на администрации города. Здесь к месту было бы сказать, что в Иркутске отсутствует практика обсуждения технических вопросов проектирования сейсмостойких зданий, хотя это многократно предлагалось.

Надеюсь, что Вы отреагируете на **заключение** должным образом.

Приложение: упомянутое в тексте на 2-х листах в 1 экз.

С уважением, канд. техн. наук, доцент Гаскин В.В.
14 июля 2003 г.

Глубокоуважаемый Владимир Викторович!

Вторично обращаюсь к Вам как к руководителю городской администрации и как к профессионалу в области строительства, заинтересованному

в том, чтобы в нашем городе не возникло трагических последствий землетрясений, аналогичных последствиям землетрясений в Армении, Ташкенте, Ашхабаде и недавнего на Алтае.

В первом к Вам обращении я дал заключение по строительству на Старокузьмихинской. Спасибо, что отреагировали на него.

В настоящее время мною изложен также и общий взгляд на реконструкцию старых домов и проектирование так называемых «сейсмостойких» новых зданий в Иркутске. Сокращенная версия этого материала опубликована в газете «Байкальские вести», 2004, №№ 2, 3, 4, 5 и 7. Очевидно, газетная версия Вам известна.

Учитывая, что Вы имеете специальное строительное образование, считаю необходимым ознакомить Вас также и с полной версией вышеуказанного материала, которая может быть воспринята только специалистами.

Надеюсь, что Вы отреагируете на данный материал должным образом.

Приложение: упомянутое в тексте на 24-х стр. в 1 экз.

С уважением и приветом, канд. техн. наук, доцент Гаскин В.В.
10 марта 2004 г., Иркутск

Комментарий. С этого момента началась интересная переписка между нами и городской Администрацией, в которой принял участие также и Институт земной коры ВСФ СО РАН.

3.7. Письмо Председателя Комитета по обустройству Иркутска г-на Шандрука О.И. Гаскину В.В.

Гаскину В.В. Копия мэру Иркутска Якубовскому В.В.

Вопросы сейсмостойкого строительства, поставленные в Вашем письме, достаточно известны в профессиональной среде и служат предметом дискуссий в последние годы. Ваши суждения далеко не бесспорны, а в некоторых случаях ошибочны, возможно, из-за отсутствия связи теории с практикой.

Мало знать теорию, нужно еще умело применять ее на практике, так как сейсмостойкость здания обуславливается не только специальными конструктивными расчетами, но и специальными конструктивными (антисейсмическими) мероприятиями, качеством строительства, его эксплуатацией, экспериментальными методами исследования зданий.

Многие вопросы в письме действительно являются проблемными. К их числу относятся: низкое качество строительства, резкое снижение объ-

емов строительства, отсутствие местных строительных материалов, увеличивающих стоимость квадратного метра, необходимость проведения испытаний изделий и материалов и сертификации строительной продукции, неадекватность некоторых технических решений строительноклиматическим условиям Восточной Сибири.

Вместо делового и корректного обсуждения существующих проблем со специалистами города в области строительства, рассматривая отдельные конструктивные элементы, потеряв целостность восприятия всей конструктивной схемы, Вы пошли по пути «полуправды», причем в субъективном ее изложении в средствах массовой информации.

В создании Научно-технического совета города нет необходимости, так как в г. Иркутске создан и успешно работает в течение нескольких лет Областной союз строителей, в работе которого принимают участие ведущие специалисты проектных и строительных организаций и к которому мы рекомендуем Вам обратиться для обсуждения поставленных Вами вопросов.

Комментарий. Данное письмо О.И. Шандрука написано как реакция на письмо, организованное в ИЗК ВСФ СО РАН энтузиастом бездарных и бесполезных вибрационных испытаний в Иркутске, руководителем коммерческого отдела по проектированию, громко называемого «Лабораторией сейсмостойкости», Бержинским Ю.А. Ниже приводим оригинал этого письма.

3.8. Письмо Ю.А. Бержинского в администрацию г. Иркутска

О надёжности зданий в Иркутске и профессиональной корректности

Непосредственным поводом для подготовки настоящей статьи послужили последние публикации к.т.н. В.В. Гаскина, в которых речь идет о надежности иркутских зданий при землетрясении («Байкальские вести», №№ 2, 3 и 4 за 2004 год). Это не первое выступление В.В. Гаскина в печати на подобные темы. Поскольку ряд суждений о сейсмостойкости зданий, сделанных В.В. Гаскиным, далеко не бесспорны, авторы статьи решили изложить свою точку зрения на эти вопросы.

Причины, побудившие авторов выступить в открытой печати, значительно глубже и шире этого непосредственного повода, и связаны они с проблемой сейсмобезопасности жилищного фонда Иркутска, которая затрагивает интересы любого жителя города. Проблема сейсмобезопасности обширней и острее в практическом плане, чем антисейсмическая защита нового строительства. Государство, так или иначе, вынуждено перераспреде-

лять материальные и финансовые ресурсы для защиты населения от воздействия природных факторов негативного характера. Для нашей зоны, помимо землетрясений, это наводнения, лесные пожары, оползневые процессы и др. То есть негативных факторов множество, а ресурсы всегда ограничены. Таким образом, возникает задача оптимального распределения ограниченных ресурсов для защиты территорий и населения от неблагоприятных воздействий природного и техногенного характера. Ни один даже самый благополучный город в самой богатой стране не имеет строительного фонда, полностью соответствующего требованиям современных норм сейсмостойкого строительства и в принципе не может быть избавлен от сейсмического риска. Задача заключается в снижении этого риска до приемлемого обществом уровня и в разработке системы мер по ликвидации последствий стихийного бедствия. Решение этой задачи, даже сама ее постановка в строго формализованном виде наталкивается на практически непреодолимые трудности. По необходимости ее приходится решать на интуитивном уровне, методом проб и ошибок. Тем не менее, забегая вперед, заметим, что используемые методы сейсмостойкого проектирования и строительства, регламентируемые современными нормами, обеспечивают достижение некоторого оптимума снижения сейсмического риска при минимальных затратах.

Вопросы сейсмической опасности и сейсмостойкого строительства в нашей стране регулируются тремя нормативными документами: картой общего сейсмического районирования ОСР-97, сейсмической шкалой MSK-64 и строительными нормами и правилами (СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах», 2000 г.). Карты ОСР-97 (их три – А, В и С) задают уровень сейсмической опасности территории в баллах в зависимости от назначения здания и повторяемости землетрясений. Двенадцати-балльная сейсмическая шкала позволяет по степени повреждений зданий и сооружений, поведению людей и реакции предметов быта, а также по прочим признакам оценить интенсивность землетрясения. Строительные нормы регламентируют расчеты зданий на сейсмические нагрузки и содержат конструктивные требования к сейсмостойким зданиям. Для того чтобы не перегружать статью техническими деталями и в то же время сделать дальнейшее изложение понятным читателю, поясним одну существенную особенность расчетов зданий на сейсмические воздействия. Она состоит в том, что согласно нормам здание рассчитывается не на реальные сейсмические нагрузки, которые оно будет испытывать при землетрясении, а на условные, так называемые «расчетные» нагрузки. Они ниже реальных нагрузок в 3-4 раза, однако при этом в расчетах используются упрощенные расчетные схемы, которые не отражают всех резервов несущей способности зданий (весьма существенных). Получается нечто вроде игры «в поддавки»: с одной стороны, мы занижаем расчетные сейсмические нагрузки на здание, а с другой – недоиспользуем резервы его несущей способности,

обусловленные работой конструкций за пределом упругости. Для зданий массовой застройки (5-9-этажные дома) нормами предусмотрен достаточно твердый баланс обеих составляющих, обеспечивающий сейсмостойкость проектируемых зданий, что подтверждено инженерным анализом последствий землетрясений. Однако для дальнейшего разговора все же заметим, что наши нормы устроены так, что при расчетах зданий массовой застройки действительный уровень сейсмической нагрузки остается как бы «за кадром». Можем ли мы оценить этот уровень на стадии проектирования? Разумеется, можем с известной долей вероятности, но тогда мы рискуем превратить процесс проектирования в научно-исследовательскую работу, причем в результате наш дом не станет более сейсмостойким. Отсюда следует практически важный вывод: сейсмостойкость зданий обуславливается не только (и не столько) расчетными процедурами, сколько «живучестью» здания, специальными конструктивными (антисейсмическими) мероприятиями, качеством строительства и грамотной его эксплуатацией. Все это свидетельствует о существенной роли инженерной компоненты в обеспечении сейсмостойкости зданий. Отметим также, что в силу условности расчетов на сейсмические воздействия особое значение имеют экспериментальные методы исследования сейсмостойкости зданий, например, вибрационные и сейсмовзрывные испытания, а также другие методы. Институтом земной коры СО РАН совместно с другими организациями в период 1980-1994 годов в Иркутске и Ангарске проведены крупномасштабные экспериментальные исследования сейсмостойкости современных зданий из железобетона высотой от 2 до 10 этажей, позволившие впервые в Восточной Сибири получить обоснованные оценки фактического уровня сейсмостойкости зданий массовой застройки, применяемых в нашем регионе. Указанные испытания подтвердили высокую надежность крупнопанельных зданий при сейсмических воздействиях и позволили выявить определенные резервы их несущей способности. Выявленные в процессе испытаний конструктивные дефекты были устранены при дальнейшем строительстве. Особое значение результаты этих работ приобретают с учетом повышения сейсмичности территории г. Ангарска с 7 до 8 баллов в связи с введением карт ОСР-97. Высокая доля крупнопанельных домов в застройке города сглаживает образовавшийся при этом дефицит сейсмостойкости.

Теперь о структуре строительного фонда Иркутска. В застройке города преобладают кирпичные здания – их доля составляет 46%. Сведения об их фактической сейсмостойкости весьма скудные. На долю крупнопанельных домов приходится 28%; деревянные дома вместе с прочими типами построек занимают 16% и на долю каркасно-панельных зданий приходится 10%. Строительный фонд города, по данным Бюро технической инвентаризации, оценивается примерно в 14 млн кв. м общей площади, из них 11 млн кв. м – собственно жилищный фонд. Доля аварийных, а следо-

вательно, потенциально сейсмоопасных жилищ составляет примерно 5%. Значительна также доля зданий с высоким процентом физического износа и, естественно, пониженной сейсмостойкостью. Если проанализировать структуру строительного фонда с точки зрения его надежности при землетрясении, то к сейсмостойким зданиям, т.е. запроектированным на 7, 7,5 и 8 баллов, может быть отнесено 70% городского фонда. Разумеется, что часть этого фонда имеет дефицит сейсмостойкости в 0,5–1,0 балла. Что же может произойти со строительным фондом города в случае расчетного, т.е. 8-балльного землетрясения? Вероятностные расчеты с использованием модели сейсмического риска, применяемой в системе МЧС, при самом жестком сценарии развития событий показали, что две трети строительного фонда получают повреждения той или иной степени; одна треть фонда останется неповрежденной. Доля разрушений и обвалов зданий прогнозируется на уровне 8%. Таковы вероятностные оценки надежности строительного фонда для города, в которой мы живем.

Многие вопросы, поднятые В.В. Гаскиным в его публикациях, действительно являются проблемными. К их числу относятся: низкое качество массового строительства; резкое снижение объемов и технологического уровня жилищного строительства в городе; высокая стоимость квадратного метра общей площади, которая «прикрывается» сейсмичностью нашей зоны; необходимость проведения испытаний и сертификации строительной продукции до начала массового строительства новых конструктивно-технологических систем; неадекватность некоторых технических решений строительно-климатическим условиям Восточной Сибири и др. В профессиональной среде эти проблемы известны и неоднократно обсуждались. Вопрос заключается в том, как решать эти проблемы в сложных природно-климатических условиях нашего региона и в условиях неблагоприятного инвестиционного климата в капитальном строительстве. Вместо делового и корректного обсуждения существующих проблем В.В. Гаскин пошел по пути «полуправды», причем в тенденциозном, субъективном изложении, что не способствует формированию у читателя объективной картины. Все это привело В.В. Гаскина к ряду ошибочных выводов. Остановимся на основных из них.

1. При реконструкции кирпичных зданий постройки середины прошлого века замена деревянных перекрытий на монолитные железобетонные повышает фактическую сейсмостойкость здания, а не понижает ее, как утверждает В.В. Гаскин.

В качестве наглядного примера приведем проект реконструкции здания школы № 15. Объемно-планировочные и конструктивные решения существующего 4-этажного здания не соответствуют требованиям современных норм сейсмостойкого строительства, хотя состояние основных несущих конструкций здания признано удовлетворительным. Уровень фактической сейсмостойкости существующего школьного здания не превыша-

ет 6 баллов, тогда как сейсмичность площадки, на которой оно расположено, оценивается в 8 баллов. По рекомендациям Госстроя России здания школ относятся к объектам повышенной опасности (карта ОСР-97 В), поэтому при разработке проекта реконструкции было принято решение довести уровень сейсмоусиления здания до 9 баллов. Были также усилены фундаменты здания. С целью создания жестких дисков в уровне перекрытий деревянные перекрытия заменены на монолитные железобетонные по металлическим балкам. По наружным стенам предусмотрен металлический антисейсмический пояс. Наружные и внутренние стены усилены железобетонными рубашками, выполненными методом торкретирования (нанесение бетонной смеси на поверхность стены под давлением). Усиление простенков, которое В.В. Гаскин считает «бессмысленным», выполнено при помощи металлической обоймы из проката. Подобное решение широко применяется в инженерной практике, хотя и требует повышенного расхода металла. По завершению проекта реконструкции школы № 15 был произведен дополнительный проверочный расчет несущих конструкций учебного блока. В результате проведенных антисейсмических мероприятий сейсмостойкость здания школы значительно повышена и обеспечивает безопасность людей при землетрясениях интенсивностью до 9 баллов включительно.

2. Реконструкция здания Центробанка с применением системы сейсмоизоляции также подвергнута В.В. Гаскиным необоснованной критике.

На наш взгляд, проект реконструкции предусматривал применение резино-металлических опор, что является наиболее удачным техническим решением для реставрации зданий в сейсмических условиях. Данное техническое решение, выполненное на мировом уровне (доклад на 7-м Международном семинаре по сейсмоизоляции в Италии в 2001 году), позволило снизить сейсмические нагрузки на коробку здания в 2-4 раза, т.е. фактически перевести здание в категорию сооружений, рассчитанных на обычные, несейсмические условия строительства. Резино-металлические сейсмоизолирующие опоры поставлялись одной из китайских фирм из г. Шантоу. Динамические испытания опор выполнялись в Южно-Китайском строительном университете г. Гуанджоу при участии специалистов ЦНИИСК им. Кучеренко – головной научно-исследовательской организацией по вопросам сейсмостойкости конструкций в России. ЦНИИСК при участии Института земной коры обеспечил научно-техническое сопровождение проекта на всех стадиях его реализации, включая контрольные динамические испытания здания Центробанка после завершения его реконструкции. Стоимость примененного метода сейсмозащиты существующего здания – памятника советской архитектуры оказалась ниже по сравнению с традиционными технологиями сейсмоусиления зданий.

3. Весьма субъективно освещена В.В. Гаскиным проблема внедрения безригельного каркаса серии 1.120с на строительстве 9-этажных блок-секций по ул. Старокузьмихинской.

Это действительно крупная инженерно-техническая задача, к решению которой привлечены ведущие в России научно-исследовательские организации и задействованы значительные средства. Бесспорно также, что точность и качество монтажа безригельного каркаса должны быть значительно повышены. Однако никакой угрозы обрушения 9-этажных блок-секций в конструкциях безригельного каркаса серии 1.120с ни в настоящее время, ни при сейсмических воздействиях интенсивностью 7-8 баллов не существует. При этом в блок-секциях под воздействием землетрясения возможно появление трещин и локальных повреждений, что допускается нашими нормами. Для решения указанной задачи запланированы вибрационные испытания блок-секции № 3 по ул. Старокузьмихинской и специально сооружаемого 3-этажного фрагмента при величине динамического нагружения, соответствующей реальному сейсмическому воздействию. Испытания предназначены для оценки фактической сейсмостойкости 9-этажных каркасных жилых домов и выявления конкретных дефектов для их устранения. Это относится к конструктивному решению диафрагм жесткости, к конструкции стыка колонн «штепсельного» типа и к другим техническим решениям безригельного каркаса. В настоящее время на площадке ведутся подготовительные работы для проведения вибрационных испытаний.

4. Конструктивные решения по сейсмоусилению 2-этажных блоков и надстройке 3-го этажа хирургического корпуса Иркутской клинической больницы № 1 выполнены на основании результатов инженерно-технического обследования здания с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов. Утверждение В.В. Гаскина о том, что «усиление несущего остова здания горбольницы не выполнялось» не соответствует действительности. По-видимому, речь идет о недоразумении, которое редакция газеты попросту просмотрела.

5. Два слова следует сказать о прогнозе землетрясений. При всей важности исследований в этом направлении, пока их результаты не могут быть применены в арсенале практических средств сейсмозащиты населения. Поэтому, когда В.В. Гаскин оперирует датой некоего катаклизма, предсказанного на 2009 год, то в чисто научном плане, в духе научной дискуссии этот вопрос можно обсуждать, но пугать им горожан не стоит. Через пять лет наступит 2009 год, а катаклизм возьмет да и не проявится. Подобных прогнозов было уже немало.

Методическая основа ошибочных выводов В.В. Гаскина – это утрата связи с инженерной практикой. Мало знать теорию, нужно еще уметь применять ее на практике. Достоин сожаления тот факт, что способный и образованный специалист вместо активного участия в практической инженерной работе занялся сомнительной литературной деятельностью, кото-

рая далеко не безобидна в условиях рынка жилья, т. к. сбивает с толку потенциальных покупателей и по существу является антирекламой.

И, наконец, последнее. В статьях В.В. Гаскина неоднократно встречаются выражения типа «предельно некачественный проект», «крайне низкий профессиональный уровень проектировщиков», а временами тон статьи приобретает прокурорский оттенок. Повышение квалификации проектировщиков всегда было актуальной задачей, но все-таки в профессиональной среде это принято обсуждать, не прибегая к хлестким выражениям. Не по-товарищески В.В. Гаскин отзывается и о своих коллегах – Леониде Андреевиче Латышеве и Владимире Азарьевиче Павлове (это имя прямо не названо, но по упоминаемым авторским постройкам ясно, о ком идет речь), построивших много достойных объектов в Иркутске, что отмечено многочисленными дипломами российского уровня. Это тоже остается на совести Виталия Вениаминовича и редакции газеты «Байкальские вести», которая по существу поддержала этот недружественный тон.

Комментарий. Данное письмо мне всё-таки удалось заполучить, оно подписано зам. директора по науке ИЗК. ВСФ СО РАН докт. геол.-минер. наук К.Г. Леви, сотрудником коммерческого проектного подразделения этого же института Ю.А. Бержинским, бывшим тогда начальником Иркутского центра по лицензированию строительной деятельности А.М. Шергиным и директором «Иркутскгражданпроекта» В.И. Макаровым.

Меня совсем не удивило негативное отношение к моим статьям господ Бержинского и Макарова, ведь я неоднократно больно и жестко задевал их профессиональную деятельность. Не удивило и участие в письме профессора К.Г. Леви, так как не один он в ИЗК ВСФ СО РАН попал под коммерческие чары г-на Бержинского. Но что в этом письме делал Анатолий Михайлович Шергин – совсем непонятно. Я проработал с ним рядом в МИТРе «Промстройпроекта» 10 лет и отлично знаю, что он вообще не разбирается в проектировании зданий. Не разбирается, а подмётные письма типа этого подписывает! Очень странно, Анатолий Михайлович, очень неприятно и стыдно за Вас и за этот Ваш поступок. Постыдитесь и Вы лично!

3.9. Письмо В.В. Гаскина Председателю комитета по обустройству г. Иркутска О.И. Шандруку

Еще раз о сейсмостойкости иркутских зданий

1. Я вообще-то отправлял свой материал мэру Иркутска, а не в Комитет по обустройству города, который в рассматриваемых вопросах не разбирается по своему статусу.

Жаль, что мэр не захотел ознакомиться с материалом, ведь разгребать-то все проблемы после землетрясения придется именно мэру – либо сегодняшнему, либо завтрашнему.

2. О.И. Шандрук рекомендовал мне обсудить поставленные мной в газете «Байкальские вести» («БВ») вопросы в общественной организации под названием «Областной союз строителей». Это вопрос, как говорят, весьма интересный.

Отметим, что Областной союз строителей не занимается специальными вопросами проектирования, и об этом в Иркутске всем известно. Интересно, что членами этого Союза являются в большинстве бывшие или настоящие руководители трестов города. Некоторые из этих руководителей, будучи будто бы строительной элитой Иркутска, нередко преуспевали, например, на порочной сборке домов серии 135 (собирались насухо), строительстве домов серии 114 (в ряде домов кладка монтировалась не на цементно-песчаном растворе, а на водо-песчаном) и т.п., создавая угрозу их будущего, подобно Спитаку, возможного разрушения от землетрясений. Поэтому странно, что мэрия уповает на возможность контроля упомянутым Союзом всех тех безобразий, которые творятся в проектировании и строительстве в нашем городе.

Членами упомянутого Союза строителей, очевидно, являются также и проектировщики, в адрес которых и было направлено острие моей критики «качества» проектирования домов Иркутска. Очевидно, что никакого конструктивного обсуждения поставленных мною проблем с таким Союзом не получится.

Экспертизой применяемых конструктивных решений при проектировании зданий Иркутска этот Союз никогда не будет и не сможет заниматься. Поэтому подобные надежды О.И. Шандрука на Союз являются явной утопией или просто намеренным переводом стрелок в никуда с целью избавить администрацию от моих критических выступлений. Кстати, по моим сведениям, уважаемый Олег Иванович вообще-то является медиком или учителем по образованию, но почему-то считает возможным делать такие ответственные заявления в такой просто недоступной для него сфере техники, какой является строительное проектирование.

Олег Иванович, а почему бы Вам, как одному из руководителей городской администрации, не выступить, например, организатором проведения в Иркутске научно-технической конференции, посвященной затронутым нами острым вопросам проектирования городской застройки?

Вот на этой конференции, и это сегодня было бы весьма актуальным, можно было бы обсудить все назревшие проблемы проектирования. Причем обсудить публично, открыто, конечно, с привлечением внимания строительного комплекса области и прессы.

Там смогли бы выступить ответственные за строительство руководители города и проектировщики и рассказать, как и для чего в Иркутске

строят и реконструируют опасные в смысле сейсмостойкости дома и одновременно защититься от моих якобы нападков. Смогли бы рассказать о своих приоритетах и концепциях в области сейсмостойкого строительства в Иркутске.

Вот это было бы, Олег Иванович, вполне достойным для Вас как одного из руководителей города делом. Вместо того чтобы пытаться дискредитировать лично меня, рекомендуя мне заняться, вместо критики, чем-либо, по Вашему мнению, «более полезным», хотя убежден, что мои выступления сейчас как раз и являются наиболее полезными и актуальными для общества.

Я не хочу, чтобы город Иркутск, в котором я родился и вырос, превратился в руины, как армянский Спитак, при проектировании которого власти так же пренебрежительно отнеслись к предупреждениям специалистов. Основы этого пренебрежения общеизвестны и лежат в меркантильной сфере. Всё об этом было опубликовано и... забыто!

Кстати, я и занимался бы своими прямыми делами, которых море, если бы соответствующие должностные лица, обязанные отвечать за рассматриваемые вопросы по своему статусу, не портили бы своей деятельностью и бездейственностью экологию проектно-строительной атмосферы в городе и не создавали бы ему сейсмическую угрозу.

Именно Ваши техническо-надзорные подразделения и должны были бы выявлять и не допускать все те безобразия в проектировании, о которых было написано в «БВ».

Очень странно, что власть, которой, казалось бы, должно быть выгодно участие в делах проектирования в городе профессионалов высокой квалификации, на деле активно вступает с ними в конфронтацию и даже пытается их опорочить. Что-то за этим нонсенсом стоит?!

На этой предложенной мной выше конференции, например, главный конструктор домов на Старокузьмихинской Дмитрий Родионов, мой бывший очень слабый студент, смог бы (если бы смог!) и защитить свой проект от моих якобы дилетантских нападков. Смогла бы выступить и главный конструктор скверной реконструкции 15-й школы Э. Ячменёва и обосновать необходимость вредных для дома и бессмысленных «бондарных приемов» его будто бы усиления. Можно было бы ознакомиться и с недопустимо безграмотной концепцией реконструкции горбольницы, здания областного суда и т.п.

Деловое и корректное обсуждение существующих в проектировании проблем, которые сами же и создают администраторы и некоторые специалисты города своим бездарным проектированием «сейсмостойких зданий», проводить практически негде. А предлагаемый нами Научно-технический совет администрация в лице Шандрука О.И. создавать считает почему-то нецелесообразным. Создается впечатление, что городские власти вовсе и не заинтересованы в таких обсуждениях. Вероятно, потому,

что многое при этом может попасть в поле зрения технической общественности и населения.

Одно такое обсуждение, вопреки действующей в последние годы всеобщей лени и системе тотального замалчивания всего, все же состоялось в ИрГТУ в 2000 году. На этой конференции нам, например, пытались манипуляции с многострадальным Центробанком выдать за передовую конструкторскую мысль. Тогда бывший директор института «Иркутск-промстройпроект» г-н Бычков В.Н., являясь сантехником по образованию, счел возможным на полном серьезе докладывать («все смешалось в доме Облонских») участникам конференции о сейсмоизоляции Центробанка и его реконструкции, сопровождая своё выступление «трогательным» видеофильмом!

Тогда на мое публичное и резкое критическое выступление по поводу этих манипуляций с Центробанком просто ничего не смогли возразить присутствовавшие на совещании их разработчики. Все это произошло в присутствии руководителей областной администрации в сфере строительства, но, как всегда, факт критики не имел никаких последствий.

4. Уважаемый Шандрук Олег Иванович! В моих критических выступлениях нет никакой «полуправды», все сказано конкретно и однозначно о некоторых технических решениях лишь некоторых объектов, так как на полную экспертизу всего того, что творится в Иркутске, нет сил, времени и даже желания. Да это, видимо, и бессмысленно из-за генерализованного характера дилетантства в проектировании в Иркутске.

Сказано профессионально и со знанием существа этих проектных дел, которыми я занимаюсь вот уже более 45 лет. И ничего здесь возразить мне Вы не сможете, даже с посторонней помощью Бержинского Ю.А., к какой Вы прибегли, чтобы дать мне ответ.

К Вашему сведению, в Иркутске построено много домов, рабочие чертежи проектов которых разработаны моими руками или под моим руководством. Поэтому Ваши утверждения о каком-то «отрыве теории от практики, субъективности, потере целостности восприятия чего-то там» взяты Вами со слов Ваших скверных в этом деле помощников по написанию Вашего ответа мне (см. письмо от ИЗК ВСФ СО РАН в городскую администрацию).

Примечательно, что среди Ваших указанных помощников имеются руководители организаций, в которых и проектировались критикуемые мной в статье объекты. Я провел собственное расследование и установил, кто на самом деле писал будто бы «Ваш» ответ мне, кто его просто подписывал и какие цели при этом все преследовали.

Эти Ваши, Олег Иванович, помощники упрекают меня в якобы нетоварищеском отношении к коллегам. Получается, что одни коллеги по обобщенному иркутскому проектному цеху имеют право авантюрно проектировать серьезные объекты, в которых будут жить сотни иркутян, на-

рушая при этом свою профессиональную честь и «вставляя монеты вместо глаз», а другие их коллеги не имеют право эту деятельность адекватно оценивать. Причем критическую оценку при этом называют какими-то «полуправдой» и «отрывом теории от практики».

Кстати, Ваши помощники, которые сочинили для Вас Ваш ответ мне, очень были обеспокоены тем, что мои выступления в прессе создают анти-рекламу опасным домам на Старокузьмихинской. Странной выглядит забота этих моих коллег о строительном бизнесе на Старокузьмихинской на фоне безразличного отношения самих бизнесменов к судьбам людей, которые будут жить в опасных домах.

Ваши, уважаемый Олег Иванович, помощники взяли под свою защиту проекты реконструкции 15-й школы, горбольницы и новый проект домов на Старокузьмихинской.

Знакомясь с их беспомощной и практически дилетантской аргументацией по этой защите, я уже в который раз отдал должное великому Петру I, который требовал, чтобы все служилые люди своё мнение излагали бы в письменном виде. Понятно для чего.

Грамотный человек, читающий те строки, о которых идет речь, сразу поймет, что эти «помощники» никогда лично не занимались проектированием объектов, аналогичных тем, о которых идет речь.

Одному из Ваших помощников по письму, занимавшему в 2003 году ответственную в области техническую должность, я передал на ознакомление своё заключение по неудовлетворительному конструктивному решению домов на Старокузьмихинской. Тогда это должностное лицо (это Шергин А.М.) мне призналось, что в затронутых моим заключением технических вопросах не разбирается! Странно, в технических вопросах не разбираемся, а подписывать подметное письмо в мэрию в мой адрес – это можно!

Кроме того, эти же помощники назвали мою статью в «БВ» сомнительной литературной деятельностью.

Это тоже весьма странная оценка моей статьи. Я, напротив, считаю сомнительной деятельностью написание того письма, с которым обратились в мэрию вышеуказанные лица. Считаю, что это их письмо является административным заказом мэрии Иркутска.

Даже начинающему студенту (будущему строителю) известно, что на создающем проект здания инженере всегда лежит ответственность за возможность его обрушения. Что, помимо материальных потерь, это обрушение всегда может быть связано также и с человеческими жертвами.

Однако сегодня некоторые «имеющие вместо глаз монеты» инженеры-строители такими проблемами нередко совсем не озабочены. Напротив, они создают и усугубляют неблагоприятную экологию проектно-строительной обстановки.

Хочу еще особо подчеркнуть, что проектирующий сегодня сложные, высокие и многоэтажные здания для сейсмического района ответственный проектировщик должен (нет, просто обязан!) знать обстоятельно теорию и динамику сооружений, конечно, строительную механику и инженерную сейсмологию, вычислительную математику, САПР зданий, чтобы грамотно выбирать алгоритмы современных применяемых при расчете и проектировании программ, а также знать, хотя бы по литературе, многолетний опыт проектирования сейсмостойких зданий. И иметь за плечами приличную школу проектирования, от которой сегодня в Иркутске по понятным причинам остались «рожки да ножки».

И, наконец, этот проектировщик не имеет права жульничать при проектировании и угодливо и небескорыстно заглядывать в рот власти, которая сегодня нередко не осознаёт того, что творит.

Не имеет права также «кокетничать», конечно же, на взаимно небескорыстной основе, с отдельными сотрудниками центральных научно-исследовательских организаций, у которых «вместо глаз тоже бывают монеты»! Например, такое «кокетство», и я отвечаю за свои слова, с давних пор является устойчивым стилем работы «Иркутскгражданпроекта» по отдельным объектам.

Характерно, что прецедент этого порочного стиля впервые был создан в «Иркутскгражданпроекте» двумя-тремя его бывшими специалистами одновременно с наступлением в этом институте эры полного архитектурного беспредела в 70-х годах В.А. Павлова.

Как и сейчас, в те времена грамотному инженеру, протестующему против глупостей типа «дома на толстых ногах», говорили: «Если ты не **согласен** проектировать данную абракадабру, то мы найдем другого инженера, который **сможет** это сделать, а ты – просто свободен!»

Данный порочный принцип также авторитарно насаждался на уровне руководства института, когда институтом заправляли отдельные архитекторы. Привело это к тому, что тот «толстоногий» дом и сейчас является образцом для подражания для многих совсем не разбирающихся в конструктивных решениях зданий архитекторов города. Даже стал архитектурным штампом местного значения. Куда в Иркутске ни повернёшься, везде натыкаешься на «толстые ноги»: у сквера Кирова, перед музыкальным театром, в здании студии звукозаписи, на выезде из города на Байкал и т.п. При этом паблисити тем «домам» в архитектурных журналах страны специально организовывалось его авторами. А потом этими статьями их авторы обосновывали свою (даже трактуемую как школу) архитектурную неповторимость!

К тем же штампам можно отнести и заполонившие Иркутск односкатные островерхие крыши, и вонзившие в небо подобно жалам свои из оцинкованного железа пирамидальные башни на крышах многих иркутских домов. Впрочем, архитектура не является темой нашего разговора.

Далеко в рассматриваемом плане не ушел от «Иркутскгражданпроект» и «Иркутскпромстройпроект». Этот институт, к большому нашему сожалению, давно утратил свой былой заслуженный авторитет и техническую независимость и перенял от «Иркутскгражданпроект» все его штучки с заигрыванием с якобы «высокой» наукой.

Эти институты, по нашему мнению, нуждаются в серьезном оздоровлении руководящих технических кадров, но – где их взять!

Я вновь утверждаю, что в обоих институтах есть отличные, опытные и добросовестные инженеры. Но, видимо, их затирают отдельные ловкие руководители, заботящиеся прежде всего о корыстных личных интересах, откачивая поступающие от заказчиков в указанные институты выгодные объекты в свои частные фирмы.

Возможно, оздоровление сможет наступить лишь тогда, когда за наведение порядка возьмутся не те, кто руководит указанными институтами, а руководители самих ОАО. Искренне хочу пожелать им в этом успеха! Возможно, только тогда и будет достойно решаться большая часть вопросов добротного сейсмостойкого проектирования.

Наконец, подчеркнем, что здесь вовсе не при чем должности этих критикуемых нами проектировщиков или наличие у них лицензий. Ибо сейчас всё предельно девальвировано или нередко тем или иным образом покупается. Кстати, девальвировано не только в Иркутске, но также и в России в целом и во всем мире. Примеров – тьма, такое сейчас время, вспомните хотя бы аквапарк Москвы!

5. «Иркутскгражданпроект» перед проектированием по индивидуальному проекту домов на Старокузьмихинской, а не по серии 1.120-..., как всех пытаются ввести в заблуждение их проектировщики, не были выполнены требования следующих государственных руководящих и нормативных документов:

Постановления Правительства РФ от 27 декабря 1997 г. № 1636 «О Правилах подтверждения пригодности конструкций и технологий... для применения в строительстве». Эти Правила требуют, чтобы пригодность конструкций, технических решений и т.п. подтверждалась **Техническим свидетельством (ТС)**, которое является документом, разрешающим применение этих технических решений и т.п. **Органы Экспертизы и ГАСН должны контролировать наличие ТС. За строительство без ТС виновные привлекаются к ответственности по закону.** По Старокузьмихинской такого ТС нет.

Письма Госстроя России от 18 марта 2003 года № ЛБ-161/9 «О порядке подтверждения пригодности... конструкций и технологий для применения в строительстве», в котором (в соответствии с Постановлением... № 1636) Госстрой России (Постановлением от 01.07.2002 № 76) утвердил «Порядок подтверждения пригодности... конструкций и технологий...».

В соответствии с этим Порядком возможность применения вышеуказанной продукции устанавливается по результатам **экспертного заключения ФЦС**.

При этом технические условия на вышеуказанную продукцию, в соответствии со СНиП 10-01-94 (п. 7.12), должны проходить научно-техническую экспертизу в организациях, **перечень которых определен Госстроем России** (ныне Агентство).

В приложение к вышеуказанному Порядку разработан «Перечень конструкций, технологий...», по которому в соответствии с Постановлением № 1636 в домах на Старокузьмихинской должны быть подвергнуты экспертизе: детали каркаса зданий и сооружений (пункт 2.1.1), конструкции, узлы, элементы и детали зданий и сооружений (пункт 3.1).

Здесь надо иметь в виду также и следующее. Согласования 80-х годов серии 1.120... организациями СССР (Госгражданстрой, ТбилЗНИЭП, ИС-МиС им. Завриева ГССР и др.) и сами перечисленные организации сегодня уже не существуют в природе. И эти согласования не могут быть обоснованием проекта на Старокузьмихинской. Повторяю ещё и ещё, что проект на Старокузьмихинской является проектом **индивидуальным**, в котором дурно использованы некоторые сырые и не апробированные землетрясениями идеи серии 1.120.

6. Опасность конструктивного решения домов на Старокузьмихинской заключена ещё и в том, что по принципу «дурной пример заразителен» эти решения в Иркутске намерены применять и другие коммерсанты – дилетанты от проектирования и строительства, желающие заниматься строительным бизнесом в сфере строительства коммерческого жилья. Мотив примитивен: эти конструкции освоены ОАО «Сибавиастрой»!

Таким образом, грозящая Иркутску опасность от домов на Старокузьмихинской будет многократно растиражирована.

7. А теперь, в дополнение к статье в «БВ», ещё раз кратко изложу давно известные в динамике сооружений заурядные сведения о динамических испытаниях, к которым так настойчиво апеллируют Шандрук О.И. и его называющие эти испытания крупномасштабными помощники.

Процесс испытаний путем нагружения каркаса здания на Старокузьмихинской динамическими нагрузками с помощью вибромашины, которые уже провела лаборатория сейсмостойкости ИЗК ВСФ СО РАН, является **стационарным** процессом вынужденных **гармонических** колебаний. Это нагружение абсолютно не соответствует вынужденным реальным **нестационарным** (т.е. не гармоническим) колебаниям сооружения при землетрясениях. Факт применения в динамических испытаниях именно **гармонических** колебаний ставит все в этом вопросе «с ног на голову».

При проведении испытаний создают вибрацию по некоторым отдельным низшим (ограничиваясь преимущественно лишь первой) главным формам колебаний.

Ответственно заявляю, что данные испытания к сейсмостойкости каркаса домов на Старокузьмихинской не имеют никакого отношения.

Такие испытания и их результаты, вследствие их узкой чисто научной направленности, поэтому и **не предусмотрены действующей в строительстве инструктивно-нормативной литературой.**

Спрашивается, тогда зачем вся эта суeta с динамическими испытаниями? Отвечаем: для содействия администрации Иркутска. Для того чтобы факт испытаний, одобренный одиозно выглядящим здесь термином «крупномасштабные», можно было бы использовать для якобы обоснования скверного проекта домов на Старокузьмихинской. А также для получения хоздоговорной работы с дополнительной зарплатой сотрудникам лаборатории сейсмостойкости ИЗК. По формуле: мы вам, вы нам! Для того чтобы далее этим вводить в заблуждение не разбирающуюся в специальных научных вопросах техническую строительную общественность Иркутска и, в условиях плохой видимости от этого околонуточного тумана, увести от ответственности заинтересованных в стройке на Старокузьмихинской лиц. Узнаем здесь тот отмеченный выше стиль работы Иркутскгражданпроекта, а точнее – его бывшего директора Ю.А. Бержинского!

Вот все сказанное здесь как раз и имеет самое прямое отношение к профессиональной корректности (которой были так озабочены помощники О.И. Шандрука), профессиональной чести и к заурядному делячеству. Но общеизвестно, что нельзя одновременно служить Богу и Маммоне.

Кроме того, исследователи из вышеуказанной лаборатории, похоже, намерены провести якобы также и испытания узлов, стыков каркаса и т.п. Эту работу тоже можно поручать проводить кому угодно, хоть дворникам, если за нее им заплатят.

Но лаборатория сейсмостойкости ИЗК не входит в **список организаций Госстроя РФ (ныне Агентство), уполномоченных на такие испытания** (см. наш пункт 5). Да и не ее здесь уровень компетенции. В результате испытаний конструкций каркаса домов на Старокузьмихинской не будет получено **Техническое свидетельство и экспертное заключение ФЦС**, являющиеся как отмечено выше, обязательными документами для проектирования и строительства.

Повторяем, что **без этих документов строительство является незаконным.**

И, наконец, еще неприятный момент, о котором приходится здесь писать. Дело в том, что лаборатория сейсмостойкости ИЗК не состоит из научно подготовленных профессиональных **исследователей-экспериментаторов**, имеющих квалификацию не ниже уровня **кандидата технических наук** и достаточный опыт проведения научных экспериментальных работ в специализированном научно-исследовательском институте, связанном с решением именно строительных вопросов, которые не бы-

ли бы заурядными конъюнктурщиками и которым можно было бы в этих вопросах полностью доверять.

Жаль, что все эти связанные со Старокузьмихинской действия бросают тень на очень уважаемый ИЗК – НИИ высокого международного уровня.

В условиях, когда действительно существует много перезревших и годами не решаемых актуальных научных проблем стыковки двух научных сфер: естественной науки – **сейсмогеологии** и прикладной науки – **теории сооружений** на общем поприще под названием «**сейсмостойкость сооружений**», – проводятся никому не нужные указанные выше вибрационные испытания, которыми пытаются оправдать неправомерное меркантильное дело и «втереть очки» публике.

После всего здесь изложенного пусть каждый читатель назовет эту затею с «динамическими испытаниями» и ее цели тем именем, которое они и заслуживают, т.е. просто аферой!

А как поступить, администрация Иркутска пусть решает сама. Пусть транжирит на ненужные испытания народные деньги, если у нее их так много. Хотя для налогоплательщиков Иркутска это далеко не безразлично!

Здесь интересен еще один важный момент. Своих, являющихся, кстати, фигурантами данного материала, консультантов по проектным вопросам, о которых идет речь в этих строках, администрация города выбирает в соответствии со своим техническим уровнем. А это, умноженное на связанные со строительством на Старокузьмихинской коммерческие интересы самой Администрации, для города уже просто откровенно опасно!

8. Еще один также неприятный вопрос. Татьяна Георгиевна Семенова, сотрудник ОКСа, в разговоре со мной высказала обиду за то, что я резко отзываюсь о Л.А. Латышеве. В дополнение к своей статье в «БВ» скажу, что отношусь к нему как просто к человеку даже хорошо. Но ведь в моей статье речь идет не о хорошем человеке, а о проектировщике Л.А. Латышеве, который нередко работает на уровне аферы. Скажу здесь то, о чем я не написал ранее. Помните «дом на курьих ножках» в газете «БВ»?

Я тогда писал, что блок-секции серии 135 на ул. Леси Украинки были привязаны без каких-либо **расчетных обоснований, как того требуют строительные нормы.**

Впрочем, тогда какие-то «обоснования» всё же были. Здесь мы имеем в виду сфальсифицированные Л.А. Латышевым данные о так называемом «экономическом эффекте» от внедрения этого опасного изобретения. Этот «эффект» был получен по следующему алгоритму:

- ставим дома 135-й серии на столбики, этот шаг по известному методу «франко-потолок» якобы уменьшает сейсмичность площадки с 8, скажем наобум, как тогда и было, до 7 баллов;

- монтируем несущие стены блок-секций из 7-балльных несущих конструкций серии вместо 8-балльных. Это, само собой, приводит к уменьшению расхода арматурной стали. Вот отсюда и был получен весь липовый так называемый «экономический эффект».
- Далее по величине «эффекта» по действующей инструкции определяем вознаграждение за внедрение авторского свидетельства, делим его между соисполнителями, затем идем в кассу и получаем якобы причитающиеся нам деньги. Конец алгоритма!

Экспериментировать, конечно, необходимо всегда. Пусть даже с бетонными столбиками Л.А. Латышева и с другими системами сейсмоизоляции. Но обычно это делают на моделях, а не на реальных зданиях и живущих в них людях в домах на Леси Украинки. Уникальная ситуация: не успел придумать идею – и на тебе, тут же воплотил в материале в городе! И городские чиновники от строительства на эту авантюру пошли «ничтоже сумняшеся»! А где же здравый смысл, ответственность и т.п. вещи? Остаются одни вопросы.

Авантюра с изобретением привела тогда к строительству на ненадежных и опасных фундаментах блок-секций серии 135. Тогдашние городские структуры конца 80-х годов, отдельные представители которых сегодня являются членами Союза строителей, почему-то заботливо отвели Латышева от беды. Спрашивается, почему?

Вот в этом вопросе и заключена «за семью печатями тайна» необоснованно неограниченного кредита доверия власти Иркутска к этому «загадочному» проектировщику, о которой мы писали в «БВ». Кто же эту тайну и когда, наконец, разгадает?

Сейчас вновь имеет место авантюра – со Старокузьмихинской, и в ней также принимает участие Л.А. Латышев.

Там применены такие решения, которые серии 1.120... не снились и в дурном сне. К ранее сказанному в «БВ» добавлю, что после эксцессов на стройке с искривлениями колонн наружные кирпичные стены стали ставить уже враспор с колоннами. Данный факт не отражен в динамических и конструктивных расчетах здания и является уже поэтому полным техническим криминалом. Можно назвать этот факт апофеозом дилетантства.

Уважаемая Татьяна Георгиевна! А как Вы можете относиться к этому проектировщику и его делам по-другому? Ведь Вы же инженер-строитель, имеющий большой опыт работы в ОКСе горисполкома!

А если бы лично Вы жили в этих домах на Леси Украинки и узнали бы о всей описанной мной их предыстории (а может быть Вам все это было хорошо известно?). Какие чувства бы Вас переполнили? Наверняка Вы переехали бы из этого дома в другой.

Можно Вас, Татьяна Георгиевна, спросить, в какой другой дом Вы бы согласились переехать:

– в дом 135-й серии, который ранее некоторые члены нынешнего Союза строителей, прямо или косвенно, собирали насухо, а потом заполняли платформенные стыки стеновых панелей и перекрытий из ведра просто слабым раствором неизвестной марки?

– может, в дом серии 114с, кирпичная кладка стен которого выполнена на «водо-песчаном» с добавления малого количества цемента растворе?

– а может, Вы поедете на Старокузьмихинскую, ведь две блок-секции скоро будут сдавать?

– а может быть, переедете в дом на Александра Невского, при строительстве которого его хозяева решительно против требований норм уменьшали расход бетона и арматуры, подвергая жизни будущих собственников квартир опасности – он тоже будет совсем новый?

– может быть, Вы согласились бы переехать в коттедж, который построен вообще без проектной документации нанятыми его хозяином «работягами»? Построенный просто по рисунку из архитектурного журнала(!), как это в Иркутске нередко практикуется. А зачем здесь была бы нужна хозяину дома проектная документация, за нее ведь надо платить большие деньги!

Ну вот, видите, Татьяна Георгиевна, Вы и не знаете, куда можно было бы сбежать от всего этого проектно-строительного безобразия. К сожалению, и мне неизвестно, куда надо было бы переехать... Возможно, в тот дом, который сам по всем правилам спроектируешь и сам же построишь. Но ведь для большинства иркутян это – из области фантастики!

С уважением, канд. техн. наук, доцент Гаскин В.В.

Опубликовано в газете «Байкальские вести», 2004, № 45.

4. Реакция иркутских СМИ

Ольга Быстрова

Профессор пугает встряской

Невероятного ажиотажа нагнал в последнюю неделю среди жителей Иркутска профессор Государственного технического университета В. Гаскин. Он заявил в печати, что с каждым годом в Иркутске увеличивается возможность сильного землетрясения, и указал множество домов, которые такого катаклизма не выдержат.

Профессор Виталий Гаскин занимается сейсмостойкостью профессионально. Однако подобную информацию он обнародует впервые. Сам он объясняет это тем, что последнее крупное землетрясение на территории Иркутской области было зарегистрировано в 1861 году, но в последнее

время толчки фиксировались рядом в Бурятии, и с каждым годом вероятность стихийного бедствия все растет. Так вот, по данным профессора В. Гаскина, большинство зданий нынешнего Иркутска подземных толчков не выдержат. Особенно это касается зданий, построенных в 50-е годы. Их изношенность такова, что они рассыпятся почти мгновенно...

Понятно, что это мнение ученого вызвало в Иркутске что-то вроде шока. Особенно у властей...

Опубликовано в газете «Честное слово».

Юрий Удоденко

Случится ли «Трансвааль» в Иркутске?

Нужно было рухнуть крыше в аквапарке «Трансвааль», нужно было погибнуть десяткам людей, а доброй сотне наших сограждан получить увечья, чтобы должностные лица государственного масштаба обратили внимание на качество строительства в Москве. Что же должно случиться в Иркутске, чтобы эта же самая проблема по-настоящему озаботила муниципальные власти и контролирующие органы?..

Наша газета в номере за 10 февраля опубликовала четвертую, заключительную часть статьи «Дом, в котором опасно жить». Автором этого объемного материала является кандидат технических наук, доцент Виталий Гаскин. А четыре дня спустя, в субботу, 14 февраля, в Москве разыгралась трагедия «Трансвааля». Да, жизнь порой реализует такие сюжеты, какие даже самому изощренному сценаристу придумать невозможно. Начиная публиковать статью «Дом, в котором опасно жить», мы, разумеется, не могли предположить, что актуальные для Иркутска проблемы безграмотного проектирования зданий, безответственного, некачественного строительства и ненадлежащего надзора за выполнением строительных работ проявятся в Москве, причем в такой ужасной форме.

В воскресенье из утренних новостей я узнал о кровавой драме в столичном аквапарке. Мне подумалось о том, что уж теперь-то иркутские чиновники, в той или иной мере ответственные за деятельность строительного комплекса, обратят пристальное внимание на те проблемы, о которых в четырех наших публикациях рассказал Виталий Гаскин. Я позвонил в Управление капитального строительства городской администрации и попросил заместителя начальника УКСа, заслуженного строителя России Анатолия Лайкина дать профессиональный комментарий к статье «Дом, в котором опасно жить». Ответом мне был отказ. По словам Анатолия Лайкина, в настоящее время два института готовят обстоятельное заключение по тем фактам, которые отражены в публикации Виталия Гаскина. Дес-

кать, автор намеренно сгустил краски, а на самом деле все не так уж плохо в строительном комплексе Иркутска...

Да, гром, который грянул в Москве, не заставил иркутских чиновников перекреститься и пересмотреть свое отношение к делу. Видимо, они по-прежнему надеются на русский авось: авось не случится сильного землетрясения, авось здания не рухнут, авось жертв не будет...

Впрочем, есть и другой, но тоже чисто российский «аргумент». Одному из наших местных столоначальников, напрямую связанному со строительством жилья, Виталий Гаскин задал вопрос: ты не боишься ответственности за дома, которые возвели при твоём участии и которые рухнут от первого серьёзного толчка? В ответ чиновник сказал: к тому времени, когда это может случиться, нас уже на свете не будет. На дополнительный вопрос: а как же быть с профессиональной гордостью за дело рук своих? — ответа вообще не последовало.

После трагедии в аквапарке редакция «Байкальских вестей» получила письмо от Виталия Гаскина, в котором, в частности, говорится следующее.

«Уважаемая редакция! Ваша газета дала мне возможность (спасибо ей за гражданскую смелость) опубликовать мой критический материал, связанный с тем, что творится в сфере так называемого сейсмостойкого проектирования и строительства в Иркутске.

Недавние обрушения 10-этажного дома в Турции и особенно здания аквапарка в Москве и связанные с этими событиями последствия резко обнажили острую актуальность моего критического материала в «Байкальских вестях». Очень жаль, что из-за специфики газеты стало возможным напечатать всего около 60 процентов от общего объема статьи. Однако полнообъемный материал обязательно будет передан в компетентные органы.

Вместе с тем отсутствие сколько-нибудь заметной реакции городских властей на мою статью стало публичной демонстрацией их высокомерия. За этим высокомерием скрывается нежелание чиновников полноценно трудиться на благо горожан, глубокое безразличие к судьбам людей, а также потрясающая некомпетентность в области сейсмостойкого строительства. С такой властью и сотрудничать-то неинтересно, да и попросту невозможно.

Отмечу такую деталь. Если в Иркутске ночью, когда весь город спит, в 20–30-градусный мороз произойдет расчетное землетрясение, то это станет такой драмой, о которой страшно даже подумать. Под развалинами «сейсмостойких» и несейсмостойких домов (которые и не собираются укреплять) погибнут и замерзнут на морозе тысячи жителей! Размещать людей, потерявших кров, будет негде, так как все (ВСЕ!) иркутские школы и общественные здания будут также разрушены. Ибо они — несейсмостойкие, а усиливать их тоже никто не собирается. А ведь я

еще ничего не сказал о последствиях землетрясения для инженерных сетей!.. Впрочем, это тема особого разговора.

Еще раз благодарю газету «Байкальские вести» за предоставленную мне возможность сказать правду о существующих в Иркутске «тенденциях» в строительстве.

Виталий Гаскин, кандидат технических наук, доцент».

С Виталием Гаскиным по всем позициям согласен депутат Иркутской городской думы Сергей Батищев. Недавно он вышел из состава депутатской комиссии по строительной деятельности, полностью разочаровавшись в ее работе.

– Исполнительная власть намеренно отстранила депутатов, то есть представителей законодательной власти, от настоящего, действенного контроля качества строительства в областном центре, – сказал Сергей Батищев. – Нам говорят: в Иркутске существует такая федеральная структура, как Государственный архитектурно-строительный надзор (ГАСН), которым руководит Людмила Гузнякова. В ее подчинении, дескать, работают классные профессионалы, которые и должны надзирать за возведением объектов. Звучит вроде бы убедительно, если не знать некую важную деталь: трудовой контракт Людмиле Гузняковой подписывает мэр Иркутска, и зарплату она получает в кассе городской администрации. А коль скоро это так, то может ли ГАСН позволить себе высказать претензии, скажем, к качеству строительства жилого дома на улице Старокузьмихинской? Как известно, этот объект на бюджетные деньги возводит фирма «Сибавиастрой», которую возглавляет сын заместителя мэра Юрия Волкова. Мне лично не помнится, чтобы ГАСН проявлял активность по выявлению строительного брака...

Я не сомневаюсь, что те самые компетентные органы, куда Виталий Гаскин намерен направить (или уже направил) все свои материалы по проблемам строительства в Иркутске, успели получить из Москвы соответствующие распоряжения и наверняка начнут изучать эту тему. А как же иначе?! Да, ужасно, когда люди в массовом порядке гибнут от террористических актов, но теракты совершают наши враги, и это можно как-то понять. Но не поддается осмыслению трагедия, в основе которой – наша отечественная безалаберность, наша безответственность, непрофессионализм и заведомый брак в работе. Вот уж поистине: нам и врагов не надо, мы сами себе враги!..

По поводу поиска виновных в трагедии, случившейся в аквапарке, «Российская газета» в статье «Снег пошел сам» (№ 30 от 17 февраля) пишет:

«Ясно, что все будет зависеть от движения денег, в смысле от того, кто кому сколько занесет и кто кому позвонит. Но с большой долей уверенности можно сказать, что в лучшем случае найдут «стрелочников» из тех, которые не смогут найти ходы-выходы к нужным карманам и кабинетам».

Случись (не дай, конечно, бог!) аналогичная беда в Иркутске – и здесь виновным тоже окажется «стрелочник»: бригадир, или прораб, или начальник строительного участка. То есть мелкая сошка, десятая спица в колеснице. А те, с чьего ведома, а порой и по чьему приказу нарушались нормы и правила при строительстве дома, как всегда, выйдут сухими из воды. Это стало для нашей несчастной страны недоброй и скорбной традицией...

Гром в Москве грянул для всей страны. А потому – не пора ли нам все же перекреститься, пока еще не поздно?..

Опубликовано в газете «Байкальские вести» 24 февраля 2004 года.

5. Информация с Камчатки

Дмитрий Латыпов

Камчатка готовится к большому толчку

Подземные толчки большой разрушительной силы прогнозируют сейсмологи на территории Камчатки, а также областного центра – Петропавловска-Камчатского. И хотя никто не может назвать время, когда это случится, в МЧС уже разработаны и утверждены планы дальнейшего проведения всех аварийно-спасательных и восстановительных работ. Кстати, эта проблема актуальна и для других регионов.

– Руководителям краев и областей нужно мотать на ус и знать, что показатель сейсмичности территорий, по расчетам ученых, постоянно меняется, – заявил полпред президента на Дальнем Востоке Камиль Исхаков. – На Камчатке в ближайшее время я намерен посмотреть все планы по сейсмоусилению жилого фонда, объектов социальной сферы. Если раньше здания строились в расчете на возможные землетрясения силой 6-7 баллов, то сейчас расчетная сейсмичность доходит до 10 баллов. В Камчатской области за 15 лет было усилено 144 объекта. За нынешнее лето предстоит провести работы по повышению сейсмоустойчивости еще примерно 300 объектов. Есть здания, которые мы не сможем усилить, значит, из них нужно выселять людей. То есть необходимо будет строить новое жилье.

По словам полпреда, он доложил президенту о необходимости выделения только для Камчатки 10 миллиардов рублей на сейсмоусиление. И это нашло поддержку у главы государства. Президент также поставил задачу в течение лета восстановить жизнеобеспечение поселков, пострадавших от землетрясения в Корякском автономном округе, и возобновить там работу всех структур.

Опубликовано в газете «Труд», 2006, № 90.

6. «Сносить нельзя модернизировать», или о сейсмостойкости и судьбе домов серии 1-335с в Иркутске

Тема физического износа домов серии 1-335с (см. рис. 6) непростая, имеет экономические и сложные инженерные аспекты и касается также и вопросов хозяйственной деятельности администрации Иркутска.

Дома серии 1-335с (проектировщики называют её просто 335-й) построены во многих микрорайонах Иркутска и городах области. При проектировании 335-й её авторами была выбрана крайне неудачная для сейсмических районов полукаркасная конструктивная система (её ещё называют неполным каркасом) со средними колоннами и ригелями, опирающимися одним концом на эти колонны, а вторым – на наружные продольные панельные стены. При этом указанный стык балок и колонн принят платформенным, что привело к шарнирному соединению колонн и балок. Причём балки противоположными от колонн концами опёрты на наружные продольные стеновые панели или пристенные колонны также шарнирно.

Указанный неполный каркас, в связи с шарнирными стыками колонн и ригелей, фактом своего присутствия в системе дома практически не влияет на его горизонтальную жесткость, прочность и сейсмостойкость, что для сейсмических районов просто неприемлемо.

Таким непригодным для сейсмических районов конструктивным решением, в сочетании с соединением всех конструктивных элементов на сварке закладных деталей, и обусловлена чрезвычайно низкая сейсмостойкость домов 335-й. В этом и состоит её главный порок, который, очевидно, в полной мере проявит себя во время очередного мощного землетрясения.

Конечно, сегодня можно критиковать конструктивные просчеты проектировщиков этих домов, но тому способствовали и объективные условия – ведь только в 1957 году впервые в России были приняты нормы «Строительство в сейсмических районах», а уровень сейсмостойкого проектирования в то время в стране был чрезвычайно низким.

Факт соединения на сварке панелей наружных стен и перекрытий создал ещё и дополнительную проблему герметизации их стыков, качество которых так и не было должным образом достигнуто. Поэтому сварные стыки наружных стен за долгие годы эксплуатации (около 50 лет) подверглись значительной коррозии, что дополнительно снизило и так практически никакую общую надежность домов.

Последнее обстоятельство в сочетании со скверной конструктивной системой даёт плохие перспективы: большинство домов этой серии после расчетного землетрясения, по нашему мнению, будут значительно повреждены или вообще разрушены. И здесь возникает традиционный для России вопрос: «Что делать?»

Предлагаемые некоторыми иркутскими проектировщиками способы реконструкции домов (с акцентом на повышение комфортности) технически сложны, не технологичны, неконструктивны и дорогостоящи. Примечательно, что профессионалами иркутского крупнопанельного домостроения не было сделано вообще ни одного предложения по реконструкции домов этой серии! Что касается стоимости таких предлагаемых реконструкций, то она, видимо, может оказаться значительной и превысит расходы на новое строительство.

Подчеркнём также, что какие-либо способы реконструкции, касающиеся лишь просто улучшения степени комфортности жилища, но без повышения степени сейсмостойкости и надёжности самих домов 335-й, представляются вообще бессмысленными, поскольку главной задачей является именно уклонение от связанных с землетрясением разрушением домов и человеческих жертв.

Для решения проблемы необходимо, в первую очередь, увеличить степень их сейсмостойкости, проще говоря прочность. А повышение комфортности – параллельная задача, но – второй очереди. И в самом деле, какой рачительный хозяин стал бы благоустраивать свой непрочный дом?! С другой стороны, проводить сейсмическое усиление плохо запроектированных и предельно изношенных временем домов также бессмысленно и соизмеримо с идеей «отапливать улицу».

Несмотря на перечисленные и известные специалистам пороки домов 335-й, в Иркутске на рубеже XX и XXI веков появились намерения именно реконструировать дома этой серии, и эти намерения будоражат умы некоторых иркутских проектировщиков и администраторов. Причем, как ни прискорбно, они одновременно сочетаются с «оригинальным», но в последние годы ставшим популярным в России следующим сценарием.

Намечается жертва, т.е. объект реконструкции, в данном случае дома 335-й серии. По принципу «много денег можно взять только многими людьми» для реализации данного сценария предложено привлечь много соисполнителей проекта: научные, проектные, учебные и т.д. организации и, конечно же, для общей «солидности» предприятия ещё и иностранную фирму. Если не ошибаюсь, пригласили почему-то германскую. Предусмотрены даже ставшие одиозными в Иркутске вибрационные испытания, будто они смогут повысить прочность домов.

Значительные по величине финансовые ресурсы, затребованные авторами этой идеи на изучение вопроса и проектирование, само собой, будут поделены между соисполнителями. Создан соответствующий антураж в виде множества взаимных согласований, командировок, в том числе, возможно, также и за рубеж и т.п.

Такой «крупномасштабный» размах планов создает впечатление, что проект якобы значителен и серьёзен. Заметим, что такие проекты всегда

нацелены именно на бюджетные средства, которые как бы и не имеют конкретного хозяина.

Ошеломленные и не располагающие специальными знаниями в рассматриваемой области административные органы под давлением большого количества «солидных» соисполнителей соглашаются на реализацию проекта. А король-то, как говорится в известной сказке, голый!

В основе таких пустых проектов-прожектов лежит заурядное, но прикрытое демагогическими одеждами, намерение соисполнителей проекта просто получить очень выгодную для себя, но совсем не полезную для города и иркутян проектную работу. Не исключено также, что публикация на эту тему в одной из газет Иркутска статьи автора указанной идеи повышения комфортности 335-й И.И. Бубиса является своеобразной подготовкой общественного мнения иркутян к этой очередной «крупномасштабной» проектной строительной авантюре.

Мы, напротив, считаем, что для решения проблемы 335-й вначале необходимо обстоятельно исследовать техническое состояние хотя бы одного дома. Для этого целесообразно было бы переселить его жильцов на новую жилплощадь и произвести демонтаж этого дома для дефектовки его конструктивных элементов и стыков. Далее на основе материалов обследования следует выполнить сложный этап по расчету остаточного ресурса сейсмостойкости указанного здания. И, конечно же, повторяем, без пресловутых не способных смоделировать землетрясение вибрационных испытаний, настойчиво навязываемых одним из коммерческих подразделений ИЗК ВСФ СО РАН.

Если остаточный ресурс сейсмостойкости дома не будет соответствовать требованию норм (а мы, в связи с ненадежной общей конструктивной системой и изношенностью этих домов, в этом убеждены), то тогда уже на полном основании можно было бы и принять судьбоносное решение – проводить планомерный демонтаж зданий этой серии с возведением на их месте новых жилых сейсмостойких домов.

Такую замену домов 335-й на новые дома можно было бы осуществить в соответствии с учитывающим материальные возможности города планом.

Эти работы, возможно, смогут принести даже экономический эффект, так как на месте 5-этажных домов можно построить дома большей этажности, а значительная часть населения города будет избавлена от последствий возможного сейсмического бедствия.

Вместе с тем, нам почему-то думается, что если дойдет до реалий, то авторы предложений по реконструкции 335-й сделают всё возможное, чтобы уклониться от предложенного нами выше (путем дефектовки и обоснования прочности) способа определения фактического ресурса сейсмостойкости домов 335-й. По причине, что такой способ для соавторов идеи ре-

конструкции из-за их некомпетентности непредсказуем, трудоёмок и не позволит соавторам быстро и, главное, гарантированно взять из бюджета города весьма большие деньги за проектирование.

Некоторые сторонники реконструкции ошибочно убеждены, что дома 335-й серии специально рассчитаны на сейсмостойкость и по этой причине изначально надежны. Однако хорошо известен тот примитивный метод, по которому тогда были сделаны сейсмические расчеты 335-й. Сегодня использование того упомянутого метода расчета вызывает глубокое опасение за судьбу этих домов и не может служить никаким обоснованием их якобы сейсмостойкости. Проверка фактической сейсмостойкости домов (остаточный ресурс) сегодня должна быть выполнена на современном научно-техническом уровне и профессионалами своего дела, тем более что здесь будут задействованы крупные бюджетные средства города.

Сторонники вышеуказанной идеи реконструкции также говорят о якобы нехватке у администрации Иркутска средств на принципиальное решение проблемы домов 335-й. Однако, насколько нам известно, сама администрация об этом не заявляла. Да и каким ещё более важным делом должна была бы заниматься администрация города, если не обеспечением безопасности домов, в которых живут тысячи иркутян?

Ничем не обоснованы также и надежды авторов идеи повышения комфортности на высокий запас прочности у большинства конструкций и стыков домов 335-й. Этот запас, формально говоря, пока неизвестен и должен быть установлен экспериментально. Причем эти же авторы утверждают, что лучше реконструировать дома, чем ничего не делать. Мы же считаем, что уж лучше вообще ничего не делать, чем пускать бюджетные средства «на ветер» путем бездарной реконструкции домов 335-й.

Интересно, что в планах модернизации 335-й в качестве так называемого «пилотного» дома, выбран именно тот дом, в котором и проживает сам автор этих предложений, т.е. И.И. Бубис. Здесь его мотив предельно ясен – если весь проект позднее провалится, то автор останется жить в единственном пусть и непрочном, но зато комфортно отремонтированном доме 335-й серии!

Завершая статью, хочу напомнить, что Бог, создав человека, дал ему также и право на собственный выбор. Выбор способа решения проблемы домов 335-й серии находится в руках у муниципальной власти. А как она поступит (т.е. где поставит точку или запятую, см. заголовок этой статьи) – покажет время. Тем более что аварии с домами 335-й в Иркутске давно уже начались, причем даже вообще без землетрясений (вспомним известную по СМИ аварию дома на ул. Баумана и неозвученную – на бул. Постышева).

Мы должны также понимать, что когда в воздухе запахнет большими деньгами, ловкие люди с монетами вместо глаз сегодня сделают всё, чтобы

целесообразные, разумные и экономичные решения превратить в безграмотные и очень дорогие.

В заключение необходимо коснуться также и вопроса эпизодических ремонтов разрушающихся отдельных стеновых панелей разных домов 335-й серии.

Нет вопроса, такие ремонты остро необходимы, ведь улица через дыры в стеновых панелях вторгается прямо в квартиры граждан. И здесь применимы любые целесообразные инженерные методы.

Однако в вопросе решения проблемы 335-й не должно быть абстрактных расслабляющих власть и усыпляющих бдительность граждан заключений, даваемых разными должностными лицами и отдельными проектировщиками.

Подчеркиваем вновь, что центральной проблемой домов 335-й серии является их изначально низкая сейсмостойкость в условиях, когда вероятность очередного землетрясения с каждым годом нарастает.

Напомним также, что еще в 2003 году учеными России было сделано предупреждение власти о вероятности катастрофического землетрясения на Камчатке. В 2006 году серия сильных землетрясений уже потрясла указанный регион, однако, согласно сведениям из Интернета, самое катастрофическое землетрясение на Камчатке еще впереди. Иркутск находится под аналогичной угрозой.

*Опубликовано в газете «Жилищный советник Приангарья»,
2006, № 11.*

7. Реквием по дому на «толстых ногах»

В ноябре 2007 года после почти 30-летнего срока от начала его строительства в Иркутске начался снос всем печально известного здания, именуемого иркутянами домом на «толстых ногах» (см. рис. 18, 19). Поскольку данное событие в новейшей истории нашего города является неординарным, хотелось бы рассказать согражданам о вопросах, связанных с этим многострадальным объектом.

Ретроспектива

Дом на «толстых ногах»... Его знают все иркутяне и не только...

Дом появился вблизи сквера им. Кирова ещё в 70-х годах XX века на месте бывшего отделения милиции № 1 Кировского района Иркутска, а запроектирован этот дом институтом «Иркутскгражданпроект» (ИГП).

Примечательно, что дом был вызывающе установлен именно поперек ул. Российской, очевидно, для того, чтобы был замечаем всеми иркутянами

и его гостями. Такое порочное расположение весьма популярно в проектах ИГП (см. ул. Лыткина и другие), в которых дома ставят поперек улиц, а сами улицы пропускают в проезде под домами. Дом предназначался для размещения в нем горкома КПСС Иркутска и горисполкома, причем авторство проекта принадлежит бывшему тогда главным архитектором ИГП В.А. Павлову.

Особенность объёмно-планировочного решения данного объекта состояла в том, что сам этот 2-этажный дом был поднят над землёй на высоту 10 м и являлся также и переходом от бывшего здания горисполкома (ныне мэрия Иркутска) к соседнему расположенному внутри квартала зданию, в котором находится сейчас Управление главного архитектора города.

С появлением указанного строения тень от дома закрыла площадь у фонтана от вечернего солнца, а жаль, было так приятно там отдыхать вечером...



Рис. 18. Фасад дома на «толстых ногах», расположенного рядом с мэрией. Дом амбициозно выпячен за красную линию и перегородил ул. Российскую

Во время строительства дома в архитектурной прессе страны появились публикации, в которых данный проект был отмечен как «выдающееся» достижение иркутского зодчества. Такая «высокая» оценка проекта на время парализовала критическое мышление заказчика – разве можно сравнить его приземлённое и неквалифицированное мнение о доме-«шедевре» с «высоким» архитектурным значением указанного дома?

После возведения несущего остова здания его строительство почему-то приостановилось, что оказалось очень даже и полезным, т.к. в этот момент заказчик вдруг прозрел и осознал, что его дом совсем не шедевр, что его бездарно развели, извините за жаргон, на «бабки», и впал из-за этого в многолетнюю «кому». Проектная строительная общественность города также увидела особенности конструктивного решения дома, чем была весьма ошарашена и обескуражена, так как эти решения, мягко говоря, были очень даже непрофессиональны.

Оцепенение продолжалось почти 10 лет, наступила перестройка, появилось частное предпринимательство, и его наиболее энергичные представители сразу обратили своё внимание на этот уныло стоящий в весьма выгодном районе города бесхозный дом на «толстых ногах». Но их радужные надежды приспособить дом для коммерческих целей не оправдались, так как этому мешал целый ряд причин, важнейшей из которых оказалось низкое качество строения и его многочисленные строительные дефекты. Проведённое в 80-х годах специалистами ИрГТУ обстоятельное инструментальное обследование простоявшего 10 лет на открытом воздухе дома, в которых принимал участие и автор настоящей статьи, это недвусмысленно подтвердило. Отчет по данному обследованию, по-видимому, находится в соответствующей службе иркутской мэрии.

Особенности конструкции дома

Из уважения к читателю не стану загружать его спецификой неверных конструктивных строительных решений дома, но без главных моментов просто не обойтись. Причем, излагая конструктивные решения, одновременно отметим и соответствующие просчеты проектировщиков, а также и грубые нарушения технологии строительства, приведшие к сносу дома «на толстых ногах».

«Толстые ноги» совсем и не являются толстыми. Напротив, они тонкие и пустые внутри, а каждая «нога» представляет собой обложенный по периметру кирпичной кладкой пространственный железобетонный монолитный каркас с колоннами сечением 30×30 см. Причем, согласно результатам инструментального обследования, марка бетона элементов каркаса ног в деле получилась далеко не соответствующей марке бетона каркаса по проекту. Заметим также, что кладка стен «толстых ног» выполнена из эффективного (дырчатого) лицевого кирпича. Здесь прискорбно, что наружный слой многих кирпичей кладки самопроизвольно просто отстрелился. Очевидно, что с течением времени кладка всех ног оказалась бы полностью разрушенной.

Поперечные балки, на которые опирается расположенная на почти трёхэтажной высоте двухэтажная часть дома, имеют сечение 0,5×2,5 м. Балки армированы жесткой арматурой. В результате некачественной ук-

ладки бетона, плохого его вибрирования и не соответствующей проекту марки бетона качество и прочность этих балок оказались недопустимыми.

Перекрытие (на отметке +10 м) под полом первого этажа двухэтажной части дома выполнено из сборных предварительно напряженных панелей покрытий промышленных зданий (!), с размерами в плане 3×12 м. В результате предварительного напряжения панели выпучены вверх со стрелкой выгиба примерно 10-15 см.

В данном случае проектировщиками дома нарушено давно известное профессионалам правило, по которому плиты покрытий не могут быть использованы для перекрытий, поскольку действующие на эти плиты временные длительные нагрузки значительно превосходят нагрузки на покрытия.

Двухэтажная часть дома запроектирована и построена из сборных железобетонных линейных элементов: колонн и балок, — причем колонны и балки состыкованы в монолитных узлах. Характерно, что марка бетона изготовленных в заводских условиях сборных элементов каркаса соответствует проектной марке М300, а марка бетона замоноличивания узлов на порядок ниже проектной и соответствует М30. Какой уж здесь каркас, какая его надёжность!

Примыкание дома к зданию мэрии вообще является грубым нарушением сейсмических норм. Дело в том, что это примыкание выполнено без антисейсмического шва, являющегося альфой и омегой сейсмостойкого строительства! Это факт привел к тому, что в течение всего срока его существования дом на толстых ногах, колеблясь в продольном направлении от всегда происходящих микросейсмических колебаний грунта, соударялся с торцевой стеной здания мэрии, отчего указанная торцевая кирпичная стена постоянно разрушалась.

Эпикриз

Сделанное в 80-х годах по результатам обследования дома на «толстых ногах» заключение ИрГТУ завершилось тогда рекомендацией снести дом, так как его общее конструктивное решение и прочность основных несущих конструкций не соответствуют нормам: дом непрочен, несейсмостоек и ненадёжен. Данная рекомендация и являлась в течение почти 20 лет препятствием в использовании недостроенного здания в коммерческих целях. Однако потребовалось ещё почти 20 лет для того, чтобы в судьбе дома на «толстых ногах» была, наконец, поставлена точка. Примечательно, что сегодняшняя ситуация с домом была запрограммирована ещё на уровне непрофессионального его проектирования, а далее своё «веское» слово сказали и халтурщики-строители. Надо просто знать, что если бы дом не снесли сейчас, то его разрушило бы первое расчетное землетрясение.

Заметим, что строительство и снос злополучного дома, очевидно, выполнены за счёт бюджетных средств города, т.е. за счёт нас с вами, а сам снос этого дома – технический крах «Иркутскгражданпроекта».

Казалось бы, что иркутская эпоха архитектора В.А. Павлова с его домами – то с банками в м/р Байкальском, то с островерхими крышами и т.п. закончилась с его отъездом из Иркутска, но это, оказалось, не совсем так. «Толстоногое» строительство продолжили позже уже последователи архитектора. В Иркутске со всеми их специфическими особенностями построенны и другие строения на «толстых» ногах – это студия звукозаписи на ул. Горького, смотровая площадка возле музыкального театра и т.п. Получилось, что, выполняя свои территориальные функции, ИГП «толстые ноги» превратил в типовое решение.

«Толстоногие» идеи и сегодня воплощаются в жизнь, но теперь уже детьми маститых архитекторов Иркутска. При сотрудничестве с фирмой «Философия города» планировалось поставить 9-12-этажный длинный жилой дом в м/р Солнечный, и тоже – на двух «толстых» ногах. Не приплыли, как говорил ранее знаменитый художник, а всё плывём, плывем и никак почему-то не тонем! А кормчими являются всё те же люди, которые причастны и к строительству сносимого сейчас дома на «толстых ногах».

В Иркутске, кроме «толстоногого», появилось также и «толстобашенное» строительство. Уже стали воздвигать «толстые» башни из кирпича, и тоже значительной высоты – см., например, «толстую» башню, построенную на углу ул. Чкалова и Марата. Уникальность этой башни состоит не в том, что на её вершине почему-то установлено подобие греческого храма Парфенон, а в том, что в его портике нечётное количество колонн – три штуки, и входу в дверь «иркутского Парфенона» мешает средняя колонна портика!

Хотим предать гласности также и некоторые другие скрытые внутренние аспекты «толстоногого» и подобного абсурдного проектирования и строительства зданий в Иркутске, которые частично уже изложены нами в других наших публикациях. Дело здесь в том, что обучение будущих архитекторов на архитектурном факультете ИрГТУ происходит не только в отрыве от конструктивной основы зданий, но и в обстановке полного пренебрежения по отношению к этой основе. Получается, что внешность создания отрицает свой собственный скелет, благодаря которому существует!

В этих условиях надо просто совместно работать над объектами архитектору, без которого проекта просто не может быть, и грамотному конструктору, который бы провёл в конструктивном отношении архитектора по «опасной горной тропе» реального проектирования.

Еще во времена работы В.А. Павлова на должности главного архитектора ИГП конструкторов, занимающих принципиально негативную позицию по отношению к проектным глупостям архитекторов, безапелляционно отстраняли от работы, а сама работа поручалась хоть и неквалифициро-

ванным, но зато сговорчивым сотрудникам. Сегодня мы полностью пожинаем плоды этого так называемого «архитектурного наследия» и во многих частных архитектурных фирмах.

Как бы то ни было, но мыльный пузырь дома на «толстых ногах» наконец лопнул, и спасибо администрации города за мужественный поступок сноса! Хоть от одной напасти избавились (см. рис. 19).

Что же ждёт иркутян в будущем, какие грядут следующие строительные напасти, которых в истории проектирования и строительства в нашей стране было достаточно много? Можно эти «бывшие напасти» и перечислить:

- это «передовая» в 60-х годах идея о применении в зданиях бесчердачных совмещенных крыш. Идея за прошедшие 40 с лишним лет полностью себя дискредитировала – почти все кровли промышленных и гражданских зданий заменены чердачными;

- это и такая же навязываемая в 70-х годах идея бесканальной прокладки наружных трубопроводов систем отопления. Результат – трубопроводы сгнили и были переуложены в каналы;

- это и ленточное остекление зданий, оно также умерло, как и перечисленные выше новшества, и т.д.

Все перечисленные новшества жестко инициировались Госстроем СССР, и никто за их провал позднее не ответил.



Рис. 19. Моменты сноса дома на «толстых ногах» у сквера им. Кирова

Очередной новацией-напастью, но уже сегодняшнего дня в Иркутске и в других городах страны стала тепловая защита многоэтажных домов (например, монолитного дома в м/р Солнечном, здания коммерческого центра на остановке «Университет» в Академгородке, жилого дома на остановке «Волжская» и т.п.) со стенами из монолитного железобетона или других не обладающих должным сопротивлением теплопередачи материалов, утепляемых снаружи плитным утеплителем и облицованных затем сайдингом. Новшество набрало обороты, и его сейчас ничем не остановить. Очень жаль, ведь результаты этого строительного бедствия ещё создадут иркутянам серьезные проблемы в будущем. Но это уже совсем другая история...

Опубликовано в газете «Байкальские вести», 2007, № 50.

8. Принцип акцентуальности, штампы и гражданская ответственность в архитектуре Иркутска

Ключевые слова в заголовке этой статьи предъявляют соответствующие требования к её содержанию, поэтому необходимо сказать о некоторых общих и частных проблемах архитектуры Иркутска,

Все, что создает человек на этой земле, выражает ментальность его, окружающего его лиц, города и т.п.

Из истории известно, что уровень развития объектов техники и искусств соответствует развитию производительных сил и производственных отношений общества.

Архитектура с древних времен аккумулирует в себе многие достоинства этого процесса. Параллельно всегда шел и процесс формообразования зданий и их дизайна. Развитие архитектуры состояло в стремлении создавать новое, ценить простое и использовать старое. Старое, эти «знаки» прошлого, всегда обогащали новую среду. Таким образом, общество выражает себя, прежде всего, в архитектуре, и лишь затем уже – в других технических объектах.

Здания – это больше, чем просто функциональные объекты, хотя они и служат, в первую очередь, удовлетворению практических потребностей людей. Архитектор, как первопроходец, а также и другой рядовой гражданин желают идентифицироваться со своими зданиями и с их помощью представлять самих себя. Поэтому здания должны не только просто функционировать, но также и представлять. Естественно, что здесь архитектор является главной ведущей фигурой, он просто должен вести общество за ручку к светлому будущему этого общества. Следовательно, в процессе такого общения личности со зданиями личность совершенствуется интел-

лектуально и обогащается нравственно. По крайней мере, так должно быть, но посмотрим, что есть.

Вначале – об акцентуальности (А). Принцип (А) существует с древнейших времён, когда люди, забираясь на высокую стоящую рядом с жилищами скалу, обозревали окрестности, передавали и получали различную необходимую им визуальную и звуковую информацию.

С глубокой древности при строительстве городов в них строились заведомо высокие здания, по которым издали можно было бы ориентироваться в городской застройке. Это Эйфелева башня и собор Нотр Дам де Пари в Париже, собор Святого Вита в Праге, Рыбацкий бастион в Будапеште, телебашня в Берлине, шпиль Петропавловской крепости в Санкт-Петербурге, высотные дома сталинской постройки и Останкинская телебашня в Москве и т.д. и т.п.

В Иркутске такими акцентами являются пожарная каланча возле Центрального рынка, а также церкви: Крестовоздвиженская, Князе-Владимирская, Казанская, Знаменская, Спасская, Богоявления и другие, построенные ещё в XVIII–XIX веках.

Думается, что сам принцип (А) у граждан городов никаких возражений не вызывает, хотя бы просто из здравого смысла. Действительно, при наличии отдельных высоких домов или шпилей город приятно обозревать с видовых площадок и, наверное, удобно ориентироваться пилотам самолётов гражданской авиации при заходе на посадку в Иркутске...

Примерно с середины 70-х годов XX века, в связи с началом интенсивного строительства Иркутска, принцип (А) «обострился» и стал многократно озвучиваться в публичных выступлениях иркутских архитекторов. Строительная общественность как-то сразу насторожилась – было не совсем понятно, с помощью каких именно зданий будет реализована эта проблема в областном центре.

Прошло несколько лет, и иркутяне обнаружили, что принцип (А), наконец, заработал, и в Иркутске стали появляться специфические высокие объекты, говоря о которых, придется использовать также и другое ключевое слово из названия статьи, а именно – штампы. А жаль!

Выстроено сразу 3 (три!) одинаковых дома-пирамиды. Один из этих домов (см. рис. 20) расположен в начале ул. Декабрьских Событий, он и явился первой ласточкой (А). Остальные расположились в Студгородке и на ул. К. Либкнехта. Строительство указанных домов, наверное, и положило начало архитектурным штампам в Иркутске. Здесь не надо путать термин «штампы» с построенными по типовым сериям домами. Ведь все реализующие принцип (А) дома должны быть оригинальными.



Рис. 20. Дом-пирамида в начале ул. Декабрьских Событий

Я согласен, что создание оригинальных реализующих (А) объемно-планировочных решений – задача непростая и требующая не только таланта зодчего, но и отсутствия партийно-идеологизированных требований к архитекторам. Такая задача не была достойно решена в Москве в 30–50-х годах прошлого века, и все построенные тогда высотки получились почти близнецами. Но кто мешал архитекторам Иркутска уже в 70-х годах XX века построить по принципу (А) оригинальные здания?! Мы намеренно здесь не касались конструктивных решений «пирамид», которые далеки от совершенства.

Нельзя не упомянуть здесь еще об одном «уникальном» объекте (А) – это – отдельно стоящая высотой на 6 или более этажей «толстобашенная» кирпичная лестница (см. рис. 21) жилого дома. Она находится на углу улиц Марата и Чкалова.

Уникальность этой «башни-лестницы» состоит даже не в том, что её конструктивное решение неприемлемо и опасно для нашего сейсмичного Иркутска. И даже не в том, что на её вершине почему-то установлено подобие греческого храма Парфенон, но в том, что в портике иркутского «Парфенона» применено нечётное количество колонн – три штуки, и входу в условную дверь «иркутского высотного Парфенона» мешает средняя колонна портика! Здесь архитектор указанной «толстой башни-лестницы» дал «решительный урок» греческой классике! Надеюсь, что читатели помнят мою статью в «БВ» № 50 за 2007 год, где шел разговор о «толстом» строительстве. Видимо, сейчас началась «толстобашенная» эра, о которой говорят и необоснованно выпячиваемые на фасады несейсмостойкие и незадымляемые лестничные клетки.



Рис. 21. «Толстая башня-лестница с Парфеноном» на ул. Чкалова

Здесь вопрос, как говорят, тоже интересный. При многоэтажном строительстве противопожарные нормы требуют устраивать так называемые незадымляемые лестничные клетки, обеспечивающие во время пожара необходимую эвакуацию людей из здания. В связи с этим в Иркутске в среде копирующих друг у друга архитектурные решения архитекторов возник очередной «штамп» – вынос этих лестниц за главный фасад здания. Таким образом, эти лестницы из заурядного архитектурно-планировочного элемента приобрели статус одного из чуть ли не самых важных архитектурных акцентов. Такие лестницы установлены при домах Иркутска в районах остановок «Волжская» и «Помяловского» (см. рис. 22).

Особенность этих лестниц состоит в том, что из-за того, что они вынесены за пределы конструктивного остова домов, возникает проблема обеспечения прочной конструктивной связи между домом и лестницей, а это уже непростая, неблагоприятная и трудно решаемая задача. Полученное конструктивное решение с точки зрения сейсмостойкости ненадёжно, причём этого можно было бы легко избежать, если бы лестницу выполнили встроенной, а архитектурные акценты обеспечили бы другими средствами.

Такие лестницы при их разрушении от землетрясения полностью блокируют эвакуацию жильцов из дома.

В 80-х годах прошлого века на Иркутск навалилась новая штамповая эпопея. Здесь речь идет об островерхих сдвинутых по вертикали крышах (см. рис. 23, 24).

Вначале эти крыши появились в разработанных «Иркутскграждан-проектом» кирпичных домах с расположенными в двух уровнях квартирами. С этим можно было бы и согласиться как с отдельным эксклюзивным решением. Но уже с 2000-х годов эти штампованные «остроугольно-крышные» идеи продолжают распространяться в Иркутске. Очевидно, что эти «крышные» формы ассоциируются с высоко задранной носом заносчивого человека – ведь архитектура представляет также и самого архитектора!

Следующей «архитектурно-штамповой» бедой Иркутска стали «пиково-острые» крыши из оцинкованного кровельного железа, шпили, а также ротонды на крышах новых домов (см. рис. 25-27). Таковых – очень много, но для чего такое «ротондо-шпилевое» недержание?!

Вначале мы полагали, что эти «крышевые» акценты являются «оригинальной» находкой только иркутских архитекторов, однако это оказалось не так. Мои друзья-архитекторы сказали, что такие шпили и ротонды широко применяются и в других городах России, включая и столичные. Показали и фото в архитектурных журналах. Стало ясно – иркутяне вновь всё «слямзивают», как «слямзили» архитектуру танцевальной площадки на острове Юность в Иркутске с соответствующего объекта, расположенного аж в Сиднее (Австралия)!

Ещё одной «архитектурно-штамповой» напастью для Иркутска стали сплошные витражи на строящихся в настоящее время домах (см. рис. 28).

Витражи стали поглощать архитектуру зданий, вначале незаметно и ненавязчиво, но затем и агрессивно. Согласимся, поглотить витражами архитектуру несложно, особенно когда её просто нет. Архитектура во все времена славилась именно пластикой фасадов домов. За годы «типового» советского времени умение создавать органично связанную с конструктивным решением пластику фасадов практически утрачено. Интересно, что за остеклённым фасадом скрывают не только полное отсутствие их пластики, но и безграмотные конструктивные решения.

Общеизвестно, что посредственность всегда настырна и назойлива. Мне известны факты, когда заказчики объектов просто умоляли архитекторов минимизировать площади витражей или отказаться от них по финансовым соображениям, но архитекторы упорно игнорируют эти пожелания.



Рис. 22. Незадымляемая лестница на фасаде дома в районе остановки транспорта «Помяловского». Видны связи лестницы с домом, не обеспечивающие её сейсмостойкость



Рис. 23. Островерхие крыши на ул. Александра Невского



Рис. 24. Дом с запутанной архитектурой на бульваре Гагарина

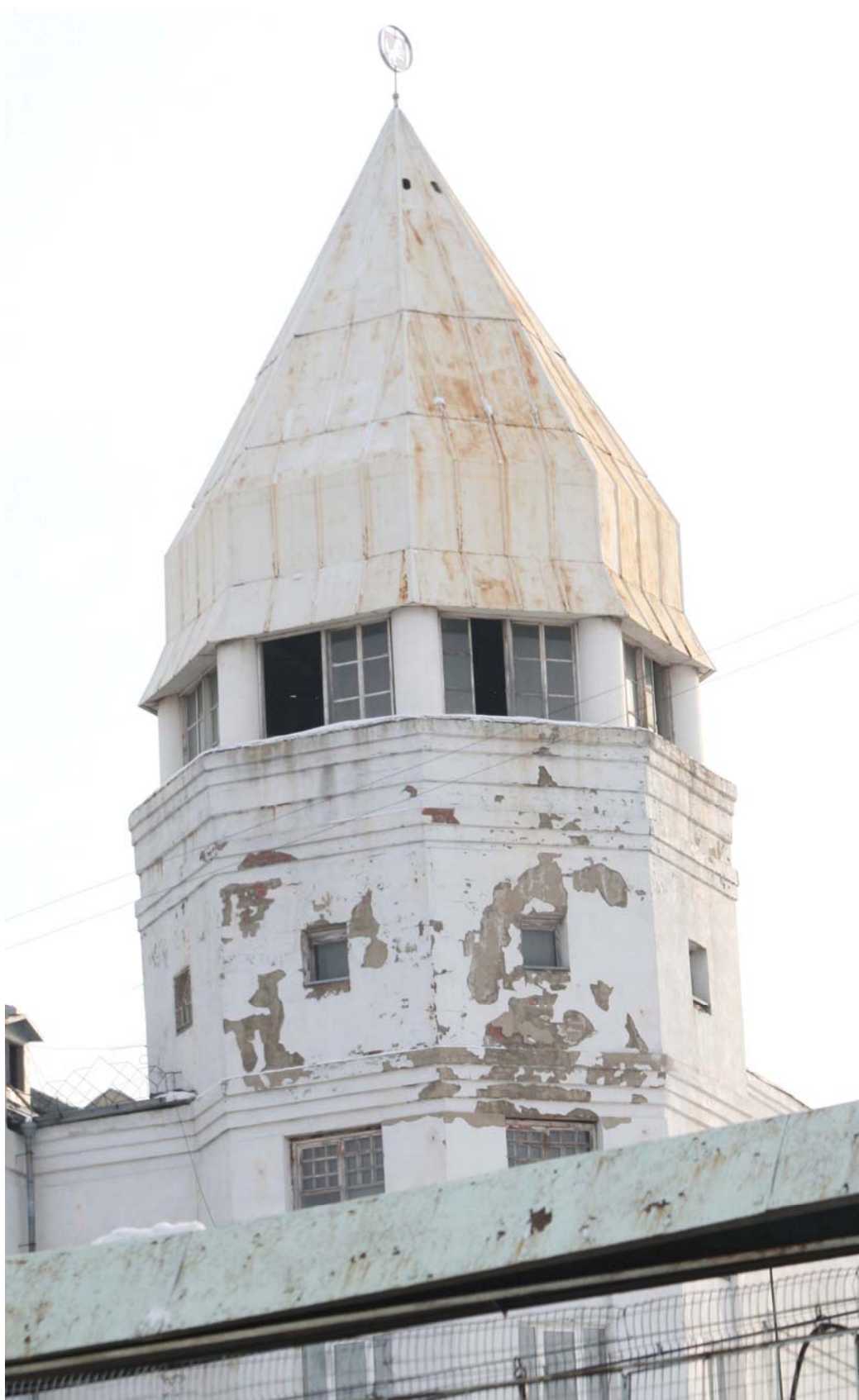


Рис. 25. «Башня» дома, расположенного на ул. Бограда



Рис. 26. «Опасно острая» башня-шпиль на ул. Лыткина



Рис. 27. Одна из ротонд на крышах Иркутска



Рис. 28. Многочисленные «витражные» акценты

Здесь вопрос ясен: заказчику следует просто взять другого архитектора, тогда и стекла будет меньше. Что поделаешь, ведь многие архитекторы сегодня разучились или просто не умеют работать с фасадами: остеклил фасад по полной программе – и сразу стал очень крутым иркутским зодчим!

Все перечисленные проблемы возникли с момента введения закона об авторском праве. Сейчас главный архитектор города из-за указанного закона просто не имеет права отвергать ущербную архитектуру проектируемых в Иркутске домов. Создана просто уникальная ситуация, для ликвидации которой хорошо бы на каждый дом устанавливать лишнюю проектировщиков анонимности табличку с фамилиями архитектора и конструктора данного объекта.

Примечательно, что архитектура современных домов, например, в Китае оригинальна, красива и вовсе лишена перечисленных мной архитектурных штампов. Вероятно, и из-за отсутствия там закона об авторском праве.

На актуальный для России вопрос, что делать, наверное, можно ответить: надо работать и творить, а не «лямзить» чужие примитивы. Не исключено, что для этого может потребоваться и принципиальная позиция городской и областной администрации, а может, даже очередной визит в Иркутск президента. Ведь архитектура просто обязана поднимать уровни развития нашего общества и его культуры (см. начало статьи) и достойно представлять наш город!

Выше мы использовали почти все ключевые слова заголовка этой статьи, кроме последнего слова – ответственность! Поэтому скажем несколько слов и о ней – ответственности за надёжность объекта, и сделаем это на примере уже построенного дома с «коронай», расположенного в районе пересечения ул. Красноказачьей и Зверева (авторы проекта – архитектор Зибров А.П., инженер Зимина А.С.).

Этот 13-9-6-этажный кирпичный дом (см. рис. 29-31) запроектирован с грубейшими для Иркутска ошибками. Назовём лишь две основные.

1. Во-первых, средняя по длине часть этого относительно длинного дома – 13-этажная, а крайние прилегающие трети всего отсека – 9- и 6-этажные. Причём в местах перепада высот от 13 до 9 и 6 этажей отсутствуют антисейсмические швы. Данное обстоятельство привело к резкой разнице горизонтальной податливости разноэтажных частей одного и того же отсека и к концентрации напряжений в месте указанного перепада высот, что грозит разрушением даже при 7-балльном землетрясении.

2. Во-вторых, средняя 13-этажная часть дома имеет значительные эркеры на два фасада. Причём эта средняя часть практически не имеет поперечных и даже внутренних продольных стен, и горизонтальные сейсмические нагрузки должны быть восприняты только продольными наружными стенами.

Уже лишь две эти особенности объёмно-планировочного решения рассматриваемого дома делают его ненадёжным при землетрясении. В этих условиях обсуждать вопросы статического, динамического и конструктивного расчёта нелепого в конструктивном отношении дома представляется полной бессмыслицей. Однако кто-то всё же выполнил эти расчёты. Хотелось бы поговорить с ним и заглянуть в его «правдивые расчётные» глаза!

Автору статьи, как преподавателю специальных предметов для студентов специальности ПГС, профессиональному проектировщику-конструктору и расчётчику, известны имена некоторых работающих сейчас в Иркутске «на грани, а чаще всего за гранью фола» инженеров, называющих себя «расчетчиками». Эти граждане вообще не обладают профессиональными знаниями и опытом расчетчика зданий и сооружений, а также требуемыми смежными знаниями в области проектирования, высшей математики, инженерной сейсмологии, динамики, устойчивости, теории сооружений и других входящих в рассматриваемую сферу специальных дисциплин, но лишь формально освоили назначение командных «кнопок» расчетных программ.



Рис. 29. Дом с «короной», расположенный на ул. Красноказачьей

Можно назвать здесь наиболее часто «светящиеся» имена: М. Бычков, Д. Моргаев, а также никогда не занимавшийся проектированием, но «ув-

лекшийся» в последнее время расчётами преподаватель ИрГТУ А.А. Мутин. Им всё равно, какие конструктивные решения приняты по рассчитываемому зданию. Их задача проста: сделать формальный расчет, получить за него деньги, а там пусть конструкторы сами разбираются в том, что на проектировали. Однако хорошо известно, что тому, кто берётся рассчитывать прочность и сейсмостойкость неграмотно запроектированного несущего остова дома, просто нельзя доверять работу расчётчика. Ведь конструктив и расчёты тесно связаны взаимной ответственностью за живучесть здания!

В Иркутске, в результате деятельности в том числе и вышеуказанных лиц, широко распространились получившие техническую обструкцию ещё во время ташкентского землетрясения очень опасные конструктивные решения в виде железобетонного каркаса с заполнением его кирпичной кладкой, газобетонными и даже пескоблоками. Эти решения стали для Иркутска «порочной и опасной типовой нормой»!

Расчёт указанных зданий «новоиспечённые расчетчики» выполняют по разработанной ранее в «Иркутскпромстройпроекте» неверной, а, следовательно, и не обеспечивающей должной сейсмостойкости домов программе. Или по другим непригодным для этой цели программам. Представителем таких домов является громадный жилой дом на остановке транспорта «Волжская», построенный с выпяченными на главный фасад лестничными клетками (см. выше), или расположенные в других районах города дома. Всё сказанное надо иметь в виду проектным фирмам и инвесторам новостроек.

В этой сфере имеются и другие очень серьёзные проблемы. Одна из них касается предельно дилетантского преподавания на строительном факультете ИрГТУ курса «Сейсмостойкость зданий и сооружений», а другая связана с использованием в обучении будущих инженеров-строителей предельно некорректных методов расчёта зданий и сооружений на сейсмостойкость. Практически из-за неадекватного обучения будущие инженеры-строители оказываются дезориентированными в такой весьма важной для Иркутска сфере проектирования, как сейсмостойкость зданий и сооружений.

Всё сказанное неумолимо приближает «новострои» Иркутска к трагической судьбе подвергшихся 20 лет тому назад сильному землетрясению печально известных городов Армении – Еревана и Спитака!

Но вернёмся к нашей основной теме. Можно себе также представить и ситуацию желающего заработать при проектировании конструктора – ведь если он будет возражать архитектору-разработчику и хозяину фирмы, то его просто выкинут из проектного коллектива, и «плакали» тогда его денежки. Однако каждый сегодня делает свой собственный выбор!



**Рис. 30. Ризолит в центре дома с «короной»,
выполненный с применением труб диаметром «тысячка»**



Рис. 31. Боковой вид дома с «короной»

Я не завидую и не сочувствую также заказчику-инвестору, который вручил свои деньги и судьбу своего коммерческого жилого дома в такие ненадёжные «архитектурные руки», но это – тоже выбор самого заказчика проекта, ведь он, наверное, «просто верил, но не знал, а должен был знать»! Не завидую и собственникам квартир этого дома!

Не мне говорить о степени распределения уголовной ответственности между соисполнителями данного проекта: архитектором, ответственным конструктором и утвердившей проект вневедомственной экспертизой, – но после появления таких домов просто оторопь берет. Впрочем, а кого в России посадили в тюрьму за бездарное проектирование, например, на Сахалине, Курилах, Армении и в других районах? Ответ известен – никого!

А теперь перейдем от высокого штиля к низким реалиям. Мои друзья-архитекторы, прочитав рукопись этой статьи, сказали: «Этими прибабахами архитекторы, самовыражаясь, тешат своё личное тщеславие, ставят себе прижизненные памятники и организуют хвалебные публикации в СМИ». Вот такие, как говорил в своей известной телепередаче г-н Познер, времена!

Опубликовано в газете «Байкальские вести», 2008, № 1.

9. О землетрясениях в Иркутске в прошлые века. Немного истории

Издательство «Оттиск» в 2003 году выпустило в свет книгу Анатолия Константиновича Чернигова «Иркутские повествования, 1661–1917 годы». В этой книге содержатся исторические данные о многих происшедших ранее в Иркутске сильных землетрясениях. Думается, было бы полезным ознакомить с этими данными широкого иркутского читателя и тем более игнорирующих указанную проблему архитекторов, проектировщиков и чиновников городской администрации. При этом сохранена литературная редакция тех времён.

Выбранное основателем Иркутска Я.И. Похабовым месторасположение города было во всех отношениях хорошим. И, тем не менее, на Иркутск набегали также и значительные беды, постоянно преследующие столицу Восточной Сибири. Среди таких бед были, в том числе, и землетрясения.

Одними из первых сильных землетрясений упоминавшихся в летописной литературе, были два землетрясения в 1755 году. Одно произошло 10 июня в первом часу дня, а второе – 15 октября в десятом часу дня. О разрушениях в городе не сообщалось. По два и более сильных землетрясения в год было нередким явлением. Так было и в 1772 году, когда 14 июля и 29 ноября происходило «великое землетрясение с минутой». Землетрясение 17 сентября 1779 года разрушило многие дома, но церкви остались целыми.

Сибирский писатель-романист И.Т. Калашников в «Записках иркутского жителя» пишет об одном тоже сильном землетрясении: «...землетрясение было 14 февраля 1809 года, в три часа пополуночи. С вечера был чувствуем сильный серный запах, обыкновенно предшествующий землетрясению. Воздух сделался удушливым. Наступила грозная тишина, предвестница подземной грозы, и вдруг раздался сильнейший подземной удар. Все жители города разом проснулись и с трепетом ожидали последствий. Скоро землетрясение поколебало город, возобновляясь три раза в течение ночи. Быв ещё ребёнком, я проснулся с ужасом, и теперь ещё живо в моём воображении, как трясся и трещал дом, стучали мебель и двери и прыгали окна то вверх, то вниз».

Более сильным землетрясением было свершившееся ранним утром 6 августа 1839 года. Этим землетрясением было нанесено много повреждений жилым домам, а в Богоявленском кафедральном соборе появились трещины в восьмерике – опорной конструкции шатрового завершения. Но самое сильное землетрясение, которое когда-либо перенёс Иркутск, произошло в преддверии Нового года, с 30 на 31 декабря 1861 года. Подроб-

ности этого землетрясения хорошо представлены в изложении летописца Н.С. Романова. Вот его рассказ.

«30 декабря. В 3 ч. 55 м. 40 сек. дня Иркутск был встревожен значительным ударом землетрясения, необыкновенным по продолжительности колебаний земли и силе удара, продолжавшегося не менее минуты. В одноэтажном невысоком прочном деревянном доме в комнате, обращённой окнами на юго-запад, первое сотрясение заметили в окнах, подобное тому, какое слышится при проезде мимо дома тяжёлого экипажа.

Прежде сотрясения был слышен шум как будто от сильного ветра, так что показалось сначала, что в окна ударил сильный порыв ветра, а затем уже треск и стук в доме объяснил и самую их причину. После первого удара землетрясения повторилось ещё четыре самых слабых удара минут через 5-6 один за другим. Около 7 часов вечера был слышен ещё удар, хотя тоже слабее первого, однако ж достаточно чувствительный. Часу в 8-м ещё слабый удар. Повторение этих ударов невольно вселило во всех какое-то неопределенно-тревожное состояние духа. В ночь на 31-е был ряд подземных ударов разной силы.

31 декабря. В 2 ч. 18 м. пополудни раздался сильный удар землетрясения, продолжавшийся минуты две. В городе закачались и затрещали все строения, колокола звонили во всех церквях сами собою, люди не могли держаться на ногах. На реках Ангаре и Ушаковке был сильный шум и треск от ломающегося льда, а в городе от растрескивания замёрзшей земли. В каменных строениях сделались значительные трещины, во многих деревянных растрескивались или повалились трубы. Затем подземные удары, но уже лёгкие, продолжались почти непрерывно в продолжении дня и всю ночь на 1 января 1862 г.

В здании Института благородных девиц сильно трещал третий этаж, с потолка валились куски штукатурки, между воспитанницами произошла страшная паника, некоторые из воспитанниц убежали из института и не являлись в него несколько дней. Генерал-губернатор Корсаков, заведующий хозяйством института Осипов, полковник Кукель и архитектор осматривали здание для выяснения, можно ли остаться в нём, но ничего угрожающего разрушением не найдено, кроме трещин и обвалившейся штукатурки. Когда в городе стало известно, что в институте произошла паника, начали прибывать родители воспитанниц. Был отслужен молебен с водосвящением, весь корпус окроплён святой водой.

Сила удара 31 декабря и его продолжительность имели разрушительное действие на каменные здания и особенно на церкви, из которых почти все более или менее повреждены. Но замечательно, что очень старая церковь в Вознесенском монастыре, в коей почивают мощи св. Иннокентия, признанная, по освидетельствовании её, непрочною по ветхости, вследствие чего в ней не совершаются уже и богослужения, и мощи св. Иннокен-

тия перенесены из неё в другую церковь, – сохранилась от разрушения, давно ей грозящего.

Почти во всех церквях образовались трещины на сводах и другие повреждения, например:

В Воскресенской церкви (Тихвинской) у креста над главной церковью оборвались цепи, а самый крест обратился в изогнутом положении к югу на одну четверть круга; в такое же положение был поставлен крест над колокольной, крест над приделом был сильно наклонен к северо-востоку. Даже небольшой крест над воротами церковными погнулся дугообразно.

В Троицкой церкви крест на колокольне нагнуло к северо-востоку.

С Крестовоздвиженской церкви свалилась на запад глава, с Благовещенской – упал на землю крест. А в Архангельской церкви (Харлампиевской) крест наклонился к югу, северная стена имела более трещин, чем другие. В приделе св. Иннокентия образовалась щель от самого свода и почти до фундамента. Осьмерик и свод дали трещины, свод расколот лучеобразно, из перемычек окон выпали кирпичи, стёкла из рам вылетели.

Повреждение в своде произошло от слишком сильного напора тяжести потому, что он удерживал каменную шейку, довольно толстую, на которой укреплен купол вместе с крестом, очень большим и тяжеловесным. От сильного толчка свод не мог выдержать напора всей тяжести и раздробился на части. Из трёх железных пластинок, прикрепляющих крест к деревянной шейке купола, две сломались, а третья согнулась вместе с крестом на южную сторону и держала его в висячем положении.

В кафедральном соборе шейка под главою на холодном храме со всех сторон расщепилась. Крест на главном храме несколько погнулся, а на Казанском приделе принял дугообразное наклонение к востоку, арки над окнами и дверями лопнули, свод в Казанском приделе лопнул во многих местах, на пол храма нападало много кирпичей. В иконостасе главного храма две колонны сдвинулись с мест, а капители и резьба попадали на пол. В тёплом храме Богоявления Господня в нескольких местах по сводам и аркам оказались трещины и отвалились местами штукатурка. Во время землетрясения в церкви, по рассказу сторожей, происходил неестественный шум, сопровождавшийся сильным треском. Паникадило в тёплой церкви качалось из стороны в сторону с такой силой, что достигало краёв свода.

В Спасской церкви в верхнем этаже на самом замке лопнула арка, отделяющая трапезу, в двух простенках на южную сторону оказались сквозные трещины, одна горизонтальная, другая косвенная, охватившая значительное пространство, в главном своде образовалась трещина, а свод в алтаре весь исцелился до необходимости переложить его снова.

Придельный храм Абалацкия Божия Матери, несмотря на сделанное в минувшее лето прикрепление его, как не в одно время с главным храмом строенного, железными обручами к главному алтарю, отошёл от него; все перемычки в окнах как в верхнем, так и в нижнем этажах лопнули. Горо-

довой архитектор и чиновник от полиции 31 декабря сделали осмотр храма и объявили воспреещение отправлять службу.

По случаю землетрясений на Новый год, вместо обычных в другую пору святочных забав, по вечерам служили молебны и всенощные бдения.

1 января 1862 г. После литургии в кафедральном соборе архиепископом Парфением совершён крестный ход, по случаю бывших накануне 30 и 31 декабря землетрясений, вокруг города с иконами: Казанския Божия Матери и Св. Иннокентия. Иконы были носимы ежедневно с утра до поздней ночи по домам жителей для отслужения молебного пения. Многие из жителей города желают, чтобы крестный ход был установлен ежегодно первого января. Жители города, страшно напуганные бывшим землетрясением, начинают успокаиваться...

12 января. Получены сведения, что наиболее разрушительное действие землетрясение 31 декабря произвело в северо-восточной части дельты р. Селенги, на берегу Байкала, в Кударинском ведомстве, в селениях: Кудара, Шерашева, Инкина, Красникова, Дубинина, Оймурги и бурятских улусах. После сильного подземного гула были такие колебания земли, что люди и скот не могли держаться на ногах, а двадцатипудовые бочки с рыбой перекатывались во дворах с одного конца на другой. В земле образовались щели, из которых шла вода с илом, из колодцев выбрасывало илистую воду на сажень вышины. Из трещины близ села Инкиной в один аршин ширины и до двух сажен глубины вода выходила с особенной силой и разлилась почти на версту. В деревне Красниковой образовался новый лог до 20 сажен ширины и трёх глубины, из которого вытек ключ. В Кударе купол церкви обрушился во внутрь храма, а из образовавшихся в земле трещин выброшенный песок выбивал половицы в избах, и вода затопила землю на пол-аршина.

Чрез образовавшиеся трещины во льду Байкала затоплена водой Цаганская степь с пятью населёнными улусами, в коих было 310 домов и 357 деревянных юрт, осела. Погибло 17 276 голов разного скота, 19 576 куч намолотого хлеба, 14 973 пуда зернового хлеба, 9500 пудов хлеба в муке, 97 934 копны сена. Всего на сумму 537 697 рублей. Кроме того, затоплено значительное количество пахотной и луговой земли. Люди заблаговременно спаслись, так как вода прибывала постепенно целые сутки.

В Селенгинске во время землетрясения церковные колокола звонили сами собою, кресты наклонились на бок. На Гусином и Щучьем озёрах весь лёд растрескался и из щелей вытекала вода с илом и галькой. В Верхнеудинске в течение суток было 14 колебаний земли, от удара 31 декабря попадали трубы, в каменных зданиях образовались трещины. В Чите и Нерчинске землетрясение тоже было чувствуемо. В Тункинском крае землетрясение было довольно слабое. На острове Ольхоне были удары с большой силой и гулом — всего до тридцати. В Уриковском селении в церкви разорвало железную связь и повредило многие строения. Пределы

района землетрясения были: на западе и северо-западе Тунка, Нижнеудинск, Илимск; на северо-востоке Киренск и на востоке Александровский завод Нерчинского округа, южная же граница проходила чрез Ургу, в Монголию, и во всех этих местах землетрясение началось почти одновременно».

В результате землетрясения был затоплен участок суши севернее дельты реки Селенги площадью около 200 кв. км. Вода затопила этот участок на глубину до двух метров. Позднее люди этот затопленный участок назвали заливом Провал. Сила землетрясения, по оценке заведующего сейсмической лабораторией А.В. Вознесенского, достигла 11 баллов. Перепуганные местные жители выгнали скот на ближайшее предгорье, но шаман Петрушка уговорил их вернуться в степь, чтобы принять кару, посланную Бурханом – духом Байкала. Но когда ночью вода хлынула в степь, люди на лодках, брёвнах и других подручных средствах уходили к высокому берегу.

Через десять лет, ранним утром 20 февраля 1871 года Иркутск вновь подвергся сильному и продолжительному землетрясению. За первым средней силы ударом немедленно последовал второй, более резкий и продолжительный. Продолжительность землетрясения составила 36 секунд. Удары были направлены по линии оси от севера к югу. При тихой и сумрачной погоде всё вокруг трещало, звенело и стучало. Повреждениям подверглись некоторые каменные дома. В этот же день в 11 часов дня землетрясение, правда, в ослабленном виде, повторилось. Больших разрушений не было.

10. Технический, административный и судебный вандализм при реконструкциях в иркутских домах старой постройки

В центре Иркутска имеется ряд домов постройки 30-х годов XX века. Они отличаются от домов современной постройки квартирами большой площади, высокими потолками и другими достоинствами.

Жильцы квартир первого этажа таких домов устали от близости к тротуару. Коммерсантам, напротив, такое расположение квартир весьма удобно: центр города, прост доступ в помещение и т.п., поэтому большинство квартир первого этажа уже выкуплены для их переустройства в коммерческих целях.

В иркутской прессе имеются публикации, в которых сообщается о фактах по «непонятным причинам» поддерживаемого службами администрации города вандализма в отношении жилых и иных помещений, а также новых собственников квартир. И о тех последствиях, к которым это вандализм приводит (вспомните судьбу дома по адресу ул. Ширямова, 2, он был неадекватными действиями разрушен и снесён).

Темой данного материала является прискорбная судьба дома, расположенного по адресу ул. Литвинова, 2. Что же в этом доме происходит?

Начиная с 1990 года, разными собственниками помещений выполнен целый комплекс различных разрушений несущего остова. Но прежде чем говорить о них, дадим дому общую конструктивную характеристику.

Общая характеристика дома

Дом № 2 по ул. Литвинова построен в 1938 году силовым ведомством. Он имеет прекрасные архитектурно-планировочные показатели и расположен в самом центре Иркутска (см. рис. 32).

Дом кирпичный, 5-этажный, расположен углом, стороны которого выходят на улицы Литвинова и К. Маркса. Несимметричное угловое решение дома (оно практиковалось в стране до 1957 года) весьма опасно из-за возникающих при землетрясении интенсивных колебаний кручения дома относительно его вертикальной оси. Все аналогичные дома в России и за рубежом обычно разрушались от землетрясений в первую очередь. В таких домах из-за значительных деформаций изгиба и сдвига в углу дома угловая его часть просто обваливалась, а примыкающие стороны условного угла разрушались до половины их длины. Кроме того, дом имеет значительно скошенный угол, что ещё более усугубит воздействие будущего землетрясения.

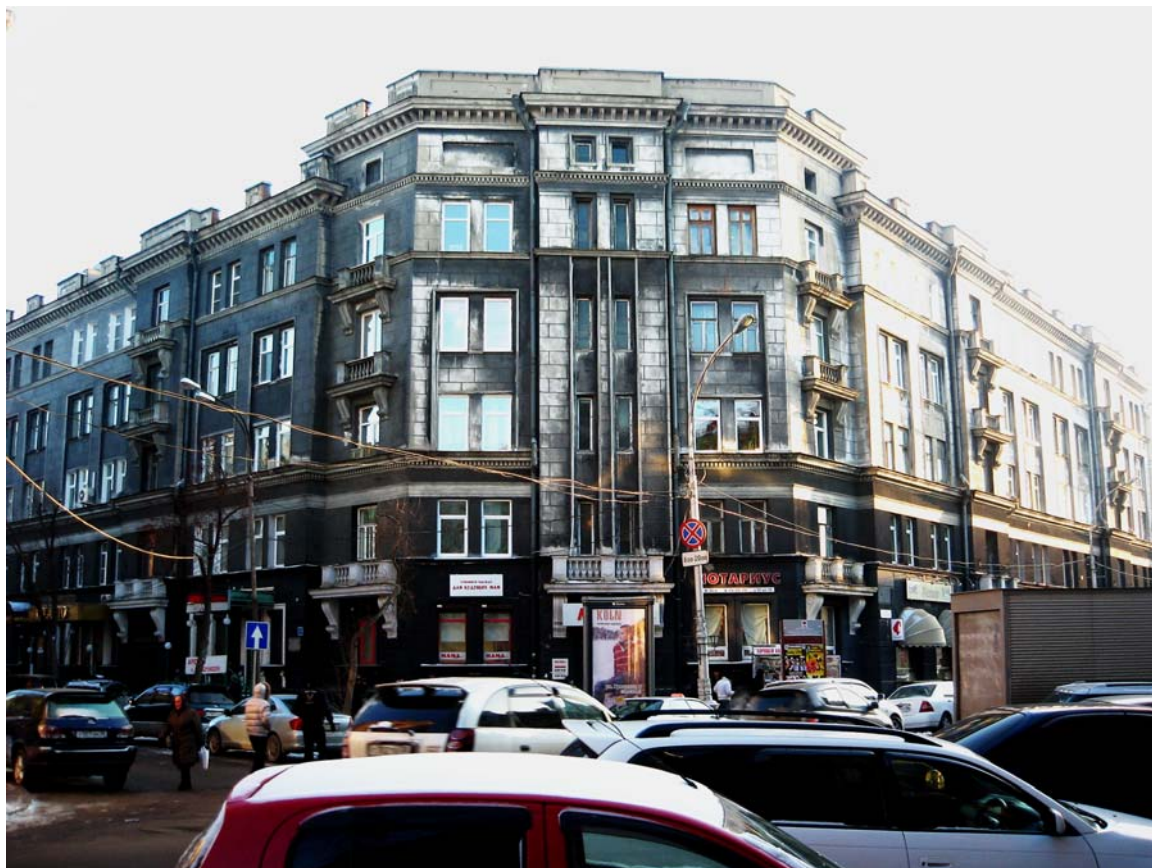


Рис. 32. Дом №2 по ул. Литвинова

Дом имеет узкие, очень непрочные с точки зрения сейсмики простенки и часто расположенные широкие окна. Перекрытия деревянные – по деревянным балкам-брёвнам. Фундаменты дома выполнены из рваного буттового камня, как практиковалось в те годы в Иркутске. Наружные стены ослаблены густо расположенными окнами.

В доме не предусмотрены антисейсмические мероприятия, так как сейсмические нормы ранее отсутствовали и были введены в России в действие только в 1957 году. Поэтому с точки зрения сейсмостойкости дом является весьма опасным сооружением. Можно с уверенностью сказать, что он будет существовать лишь до первого расчётного для центра города землетрясения в 8 баллов.

Отметим, что последнее расчётное землетрясение в Иркутске произошло 30 декабря 1861 года, а все последующие имели малую силу – не выше 4-5 баллов по российской шкале.

Кроме того, дом весьма опасен ещё и конструкцией перекрытий. Дело в том, что балки-бревна перекрытий (их диаметр равен 40 см) расположены поперек здания с шагом, равным примерно 70 см, поэтому расстояние между боковыми гранями балок составляют всего 30 см.

Сами балки опёрты на среднюю толщиной 51 см стену на 25 см с каждой стороны, а на наружные продольные стены – на 40 см. Причем пространства между балками в местах их опирания на стены заполнены, увы, не кладкой, а просто боем кирпича (т.е. половняком). В связи с такой конструкцией перекрытий продольные наружные и средние стены в уровне каждого этажа практически не связаны с их продолжением в смежных этажах вверх и вниз, а лишь свободно стоят одна на другой.

Таким образом, дом № 2 по ул. Литвинова напоминает собой просто картонный домик, который, находясь под нагрузкой только от его собственного веса, стоит в течение своего возраста лишь потому, что за это время не произошло ни одного расчётного, вызывающего большие горизонтальные нагрузки землетрясения. Последнее обстоятельство привело к тому, что власти, проектировщики и многие иркутяне обнаглели в своём гробом пренебрежении сейсмической опасностью.

В этом рассматриваемом и сейсмически очень опасном доме с 1990 года и по настоящее время выполнен ряд изложенных ниже нарушений прочности несущего остова.

Разрушения в доме в 1990–2002 годы

– в 1990 году захвативший подвал расположенной вдоль ул. К. Маркса части дома собственник ресторана «Байкал» (Лишин А.А.) самовольно выломал в фундаменте этой части ряд больших проёмов и выломал в поперечной стене 1-го этажа (кафе «Снежинка») большой дверной проём шириной 3 метра.

– в 1994 году в подвале в той же части дома собственник казино (Ахметов А.К.) самовольно выломал и удалил часть фундамента длиной 5 м,

при этом вышерасположенная стена на всю высоту дома оказалась подвешенной в воздухе, т.е. сейчас она вообще не имеет фундамента.

– собственница квартиры в 3-м подъезде на 4-м этаже (Мацюра Л.Н.) самовольно выломала на высоту этажа поперечную стену длиной 5 м, и никто её не привлёк к ответственности.

– собственница переведённой в нежилое помещение квартиры на 1-м этаже в 3-м подъезде (Малышева В.А.) самовольно пробила большой дверной проём в поперечной стене дома.

– в 2002 году новый собственник квартиры № 11 на 1-м этаже во 2-м подъезде дома (Кравченко Э.С.) самовольно выкопал грунт из пазух фундамента под своей квартирой с «целью увеличения жилплощади», захватив при этом часть общедолевой собственности всех собственников дома. При этом в очередной раз была поставлена под угрозу прочность всего дома и создана угроза обрушения расположенных выше квартир.

– в мае 2005 года очередной собственник переведённой в нежилое помещение квартиры № 2 Л.П. Мухачёва начала самовольное и не санкционированное ТСЖ дома удаление грунта из пазух фундамента, расположенного под её помещением. Грунт был удалён, но по требованию других собственников квартир дома и по распоряжению зам. мэра Волкова был вновь возвращён в пазухи.

Все изложенные выше безобразия состоялись при полном попустительстве и, что примечательно, с ведома соответствующих служб городской администрации.

Реконструкция дома, начатая в мае 2008 года

В 1996 году в доме появился новый собственник квартиры № 1 – Шакурова И.Т., которая, аналогично другим собственникам квартир первого этажа, перевела свою квартиру в статус нежилого помещения. Но, намереваясь, аналогично другим, присвоить себе дополнительную площадь за счёт объёма выкопанного в пазухах фундамента грунта, решила действовать другим образом:

– после получения технического паспорта БТИ и документа на право собственности квартиры, которую она купила, И.Т. Шакурова каким-то неизвестным образом получила второй техпаспорт БТИ, в котором появилась приписка, что кроме квартиры, она теперь владеет также и «подпольем»! В купленной И.Т. Шакуровой квартире изначально никакого подполья не было, и это факт собственникам квартир дома хорошо известен.

– далее на основании этой фиктивной записи БТИ о «подполье», Шакурова И.Т. и начала это «подполье» решительно откапывать.

Затем она заказала проект устройства своего будущего подвала в предприятии «Иркутинвест» и так же «в установленном законом порядке» сумела каким-то образом в обход действующего в России законодательства согласовать и утвердить этот проект.

Успех данной «операции» обеспечивался ещё и тем, что указанный проект, предусматривающий устройство подвала с выемкой грунта и устройство в фундаменте разрушающих его оконных и дверных проемов, был назван проектом **перепланировки**! А для реализации такого «проекта перепланировки» уже не требуется специального разрешения городской администрации на производство строительных работ. Причём указанный проект этой якобы «перепланировки» согласовал, в том числе, и главный архитектор города г. Красильников! Подчеркнём здесь, что «Иркутинвест» и главный архитектор города проигнорировали отсутствие у заказчика проекта согласования с ТСЖ дома!

Хочется спросить в пространство: а что, главный архитектор города компетентен в вопросах реконструкции и перепланировки? Странная эта компетенция при таком-то согласовании!

Насколько нам известно, большинство иркутских архитекторов всегда (начиная с момента их окончания архитектурного факультета ИрГТУ) игнорировали вопросы конструктива и просто откровенно в нём не разбираются!

Известно (термины «реконструкция» и «перепланировка» однозначно конкретизированы в принятом 8 июля 2009 года федеральном законе «О безопасности сооружений»), что вмешательство в конструктивный остов здания, нарушающее его прочность, называется именно **реконструкцией**, для которой уже необходимо обязательное разрешение от соответствующих служб города. Причём для затрагивающей интересы собственников других квартир реконструкции законом предусмотрено обязательное согласие ТСЖ дома, которое в пакете документов вышеуказанных коммерсантов отсутствует.

Здесь можно было бы задать в пространство такой интересный вопрос. А если бы г. Шакуровой пришло в голову, скажем, также присвоить и объём помещения в пазухах фундамента, например, здания иркутской мэрии или областной администрации, то «Иркутинвест» так же решился бы взяться за это проектирование? И экспертиза так же согласовала бы проект? И главный архитектор города так же бы всё согласовал?! Помилуйте, на этот «дурацкий» вопрос ответ известен заранее: все вышеуказанные лица в этом случае крепко получили бы по своим должностным носам или вообще не посмели бы этого сделать!

Конечно, незаконно легко делать в отношении простых граждан, а в отношении властных структур – только попробуй!

Почему в этом доме нельзя устраивать подвалы

Занимавшийся разногласием между И.Т. Шакуровой и ТСЖ арбитражный суд задавал участникам процесса вопрос: почему под квартирой Шакуровой нельзя устроить подвал, а подвал в части дома, расположенной вдоль ул. К. Маркса, изначально сделан?

Ответ на этот вопрос достаточно прост. Дело в том, что дом № 2 по ул. Литвинова проектировали и строили в то время (1938 год), когда нормы сейсмостойкого проектирования и строительства в СССР вообще отсутствовали, проектировщики указанными знаниями тогда просто не владели и всё проектировали наобум, даже не задумываясь, что в Иркутске могут быть землетрясения. И это несмотря на то, что в Иркутске (для того времени 71 год назад, т.е. в 1861 году) произошло разрушительное землетрясение силой, по настоящим оценкам примерно равной в 9 баллов.

Таким образом, этот дом, как и многие другие старые дома Иркутска (дом на ул. Бабушкина, дома водников и др.), был запроектирован и построен с грубейшими техническими ошибками (имеются в виду конструктив и отсутствие антисейсмических мероприятий), о которых и было сказано выше. Фундамент дома из рваного бутового камня вообще исключает устройство ослабляющих его оконных, дверных проемов, устройство приямков для входа в подвал, а также выемку грунта из пазух фундаментов дома.

Тот факт, что расположенный на ул. Литвинова дом № 2 от выполненных разрушений его несущего остова (см. выше) до сих пор не обрушился, связан с тем, что эти разрушения на настоящее время ещё не достигли своего «критического уровня». А также и с тем, что в Иркутске при жизни дома просто ещё не произошло расчетного для центра города землетрясения.

Кстати, такого «критического уровня» достигли нарушения дома в Москве, который от аналогичных действий «реконструкторов и перепланировщиков» обрушился в 20-х числах июня 2009 года и был сразу же быстренько снесён. Ведь «знает кошка, чьё мясо съела»!

Другой известный в Иркутске пример – это уже упомянутый выше обвал дома по ул. Ширямова, который тоже недопустимо реконструировали и который также был полностью снесён.

Здесь действия собственников нежилых помещений первого этажа понятны: они в этом доме не проживают, и им глубоко безразлична судьба других живущих в этом доме собственников квартир, которые могут быть действиями коммерсантов полностью утрачены как вместе с имуществом этих людей, так и с самими людьми.

Взаимоотношения ТСЖ дома и властных структур города

Товарищество собственников жилья дома № 2 по ул. Литвинова, начиная с 1990 года, последовательно боролось с вышеуказанным произволом «административного ресурса» разных собственников квартир дома, а также и в отношении действий гг. И.Т. Шакуровой и Л.П. Мухачёвой.

При этом в отношении действий последних фигурантов была получена нижеследующая письменная реакция от компетентных органов. Приведем конспективно переписку ТСЖ и властных структур города.

Письмо ТСЖ дома по ул. Литвинова № 2. «Жильцы дома по адресу: г. Иркутск, ул. Литвинова, д. 2 категорически против создания собственниками нежилых помещений в бывших квартирах по этому же адресу Шакуровой И.Т (пом. № 1) и Мухачевой Л.П. (пом. № 2) подвалов для коммерческих целей, не предусмотренных техническим паспортом домовладения.

14 мая 2008 г. Шакурова И.Т. предприняла попытку с помощью экскаватора и привлеченных рабочих прорубить вход в бутовом фундаменте и, убрав обратную засыпку фундамента, создать подвал для коммерческих целей. И только активный протест жильцов приостановил работы.

В настоящее время Мухачева Л.П. ведет повторные работы по созданию аналогичного подвала. В 2004 г. она уже пыталась таким образом увеличить вдвое площадь своей квартиры. Однако, под давлением различных государственных, муниципальных органов и ТСЖ, была вынуждена его засыпать.

Сегодня Мухачева Л.П. ссылается на повторное свидетельство о государственной регистрации права собственности, в котором появилась незаконная запись о частном подполье в многоквартирном жилом доме...

...Такое же свидетельство и документы появились и у Шакуровой И.Т. Изначально в квартирах подполий не было, о чем свидетельствуют технический паспорт домовладения, бывшие жильцы этих квартир и первичные свидетельства о государственной регистрации.

При строительстве подвалов Мухачева Л.П. и Шакурова И.Т. никаких согласований с ТСЖ «Литвинова-2» и другими собственниками в данном здании не производили.

Нарушены требования Жилищного, Земельного и Градостроительного кодексов РФ, происходит захват объёма пазух фундаментов и реконструкция стен фундамента, т.е. объектов общедолевой собственности, по которым проходят коммуникации дома.

Состоявшееся 20 мая 2008 г. общее собрание жильцов единогласно проголосовало против незаконного строительства подвальных помещений для коммерческих целей Мухачевой Л.П. и Шакуровой И.Т. Подписи жильцов дома».

Вице-мэр Иркутска Волков Ю.В. «В связи с поступлением в администрацию г. Иркутска многочисленных жалоб жителей многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Литвинова, 2 и в целях защиты прав граждан считаю ...необходимым не допускать оформления устройства подвалов в жилых домах в качестве перепланировки помещений».

Зам. мэра, председатель комитета Правобережного округа Гришак Д.В. «В ответ на Ваше обращение комитет по управлению Правобережным округом сообщает, что вопросы реконструкции нежилых помещений не входят в компетенцию округа. Также комитет ставит Вас в извест-

ность, что согласно ст. 36 п. 3 ЖК «уменьшение размера общего имущества в многоквартирном доме возможно только с согласия всех собственников помещений в данном доме, так же и реконструкции». Вы как товарищество собственников жилья имеете право обратиться в суд на незаконные действия собственников нежилых помещений, расположенных по адресу: ул. Литвинова, 2».

Руководитель службы жилищного контроля Дятлов Э.В. «На Ваше обращение о законности проведения реконструкции гражданам Шакуровой И.Т. и Мухачевой Л.П. подвальных помещений в доме 2 по улице Литвинова г. Иркутска служба государственного жилищного контроля строительного надзора Иркутской области (далее – служба), проведя проверку, сообщает следующее.

Служба 10 июля 2008 года установила факт реконструкции нежилого помещения (№ по этажному плану 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38) и подпола (№ по этажному плану 29; 30) в жилом доме, расположенного по адресу: г. Иркутск, ул. Литвинова, 2, а именно:

– произведен демонтаж монолитного железобетонного перекрытия 1-го этажа в помещении (№ 35) на площади размером 2×23 м с разработкой грунта помещения подполья (№ 30) на глубину до 3 м, в результате чего произведено оголение фундамента.

Данные работы отнесены к реконструкции помещения согласно части статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации: реконструкция – изменение параметров объектов капитального строительства, их части (количества помещений, высоты, количества этажей, площади).

По факту реконструкции нежилого помещения служба 16 июля 2008 года в отношении Мухачевой Людмилы Петровны (собственник нежилого помещения на основании свидетельства о государственной регистрации права собственности 38 АГ 673275 от 03.08.2007 г.) вынесла постановление № 2-195/08 по делу об административном правонарушении, в соответствии с которым Мухачева Л.П. признана виновной в совершении административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 9.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях с наложением штрафа в сумме 2000 рублей. В связи с Вашими многочисленными обращениями в администрацию города Иркутска комитет по градостроительной политике администрации 27 мая 2008 года уточнил своим письмом от 27.05.2008 № 945-70-4534/8, что разрешительным письмом (№ 410-74-524/7) по устройству подвала оно не является».

Начальник земельного департамента Протасов А.А. «На Ваше заявление от 18.06.2008 Комитет по управлению муниципальным имуществом г. Иркутска сообщает, что Мухачева Л.П. и Шакурова И.Т. по вопросу предоставления земельного участка, расположенного в Кировском районе по ул. Литвинова, 2, под эксплуатацию нежилых помещений в Комитет не обращались.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии со ст. 36 Жилищного кодекса собственникам помещений в многоквартирном доме принадлежит на праве общей долевой собственности общее имущество, в том числе земельный участок, в котором расположен дом».

Председатель Комитета по градостроительной политике Харитонов Е.А. «Разрешение на реконструкцию помещения, расположенного по адресу: ул. Литвинова, д. 2, кв. №№ 1, 2, отделом выдачи разрешительной документации ИСУ комитета по градостроительной политике не выдавалось.

...Собственникам помещений были выданы письма архитектурно-строительной инспекции о том, что против проведения перепланировок инспекция не возражает. Данные письма не являются разрешительным документом для проведения реконструкции, в том числе для устройства подвала.

...Разрешение на строительство, реконструкцию или капитальный ремонт выдается на основании полного комплекта документов, обозначенных статьей 51 Градостроительного Кодекса РФ. Первым документом являются правоустанавливающие документы на земельный участок, которых у Мухачевой Л.П. и Шакуровой И.Т. нет».

Комментарий. Непонятно, для чего Комитету потребовалось выдавать разрешение на так называемую «перепланировку», ведь заранее было известно, к каким последствиям такое разрешение приведёт!

Пока составлялась эта статья, от иркутского телевидения 23 декабря 2009 г. пришла вест: г. Харитонов Е.А. привлечён к уголовной ответственности за незаконные действия, связанные с выдачей им разрешительной документации по строительству городских объектов. Считаем, что и за действия с домом по ул. Литвинова Харитонов также должен быть привлечён к ответственности.

Интересен также и такой факт: сотрудники Комитета по градостроительной политике возмущённо критиковали председателя ТСЖ дома, требовали от него, чтобы тот не мешал «коммерческой деятельности», не мешал Мухачевой Л.П. и Шакуровой И.Т. вести их бизнес, говорили, что эти дамы – очень хорошие люди и надо им всячески помогать! Странное лоббирование буквально ломающих дом комерсантов; что бы это значило?!

Агентство по экспертизе, Селянцев К.Г. «Агентством рассмотрены конструктивные решения перепланировки квартиры № 2 в доме № 2 по ул. Литвинова в г. Иркутске. **Вывод:** конструктивные решения перепланировки квартиры № 2 в доме № 2 по ул. Литвинова в г. Иркутске откорректированы по замечаниям экспертизы и не ухудшают состояние несущих конструкций».

Комментарий. Агентство экспертизы незаконно переквалифицировало проект реконструкции в проект перепланировки, а также проигнорировало отсутствие у заказчика проекта согласования с ТСЖ и отсутствие земельного и другого выдела. Причём летом 2009 г. Сам, теперь уже бывший, руководитель агентства Селянцев привлечён к уголовной ответственности за взяточничество.

Начальник отдела по надзору за исполнением законов в сфере экономики и охраны природы Касьяненко Л.А. «Прокуратурой области проведена проверка по факту реконструкции нежилого помещения в доме № 2 по ул. Литвинова г. Иркутска, произведенной Мухачевой Л.П. Установлено следующее:

После проведения перепланировки и переоборудования Мухачевой Л.П. выполнены работы по демонтажу монолитного железобетонного перекрытия 1-го этажа помещения на площади размером 2×2,3 м с разработкой грунта помещения подполья на глубину до 3 м. Данные виды выполненных работ относятся к реконструкции объекта капитального строительства.

По поручению прокуратуры области службой государственного жилищного контроля и строительного надзора Иркутской области проведено мероприятие по осуществлению государственного строительного надзора за реконструкцией объекта капитального строительства – «нежилого помещения с присоединением подполья». По результатам проведенного мероприятия установлены нарушения порядка реконструкции, а именно реконструкция объекта капитального строительства без разрешения на строительство.

В соответствии со ст. 36 ЖК РФ собственникам помещения в многоквартирном доме принадлежат на праве общей долевой собственности помещения в данном доме, не являющиеся частями квартир и предназначенные для обслуживания более одного помещения в данном доме, в том числе межквартирные лестничные площадки, лестницы... земельный участок, на котором расположен данный дом и т.п.

Согласно ч. 4 ст. 37 ЖК РФ, собственник помещения в многоквартирном доме не вправе осуществлять выдел в натуре своей доли в праве общей собственности на общее имущество в многоквартирном доме.

Таким образом, подполье, расположенное в подвале жилого дома под нежилым помещением, принадлежащим Мухачевой Л.П., должно являться общим имуществом собственников жилья. Выделение в натуре доли в праве общей собственности противоречит требованиям жилищного законодательства и произведено с нарушением Градостроительного кодекса РФ. Вам необходимо самостоятельно обратиться в суд с иском об устранении препятствия в пользовании общим имуществом».

Таким образом, произвол гг. Л.П. Мухачевой и И.Т. Шакуровой однозначно установлен компетентными органами.

Несмотря на это, г. Шакурова подала в Арбитражный суд иск к ТСЖ дома «О препятствии ТСЖ её предпринимательской деятельно-

сти». Прошло уже много заседаний этих судов разных инстанций, но указанными судами неправомерность действий г. Шакуровой так и не признана, так как суды проходили по принципу «в огороде бузина, а в Киеве дядька», а все нарушения Российского законодательства этими судами были почему-то просто проигнорированы.

Некоторые особенности проекта реконструкции и их экспертная оценка

Выполненный предприятием «Иркутинвест» проект реконструкции собственности г. Шакуровой И.Т., откопавшей и захватившей являющийся общедолевой собственностью ТСЖ дома подвал, предусматривает следующие главные мероприятия, каждое из которых (выделено курсивом), сопровождается экспертной оценкой:

1. Выбор грунта из пазух фундамента для устройства подвала.

Данное мероприятие представляет для рассматриваемого дома серьёзную опасность. Дело в том, что при колебаниях кручения на торцевые оконечности дома действуют значительные горизонтальные нагрузки, смещающие эти оконечности в поперечном направлении. При этом при отсутствии грунта в пазухах фундаментов последние начнут интенсивно работать на изгиб из их плоскости. А на это кладка бутобетонных фундаментов работать просто не способна. Таким образом, разработка грунта в пазухах фундаментов для устройства подвала резко увеличивает степень и так никакой сейсмической надёжности дома.

2. Устройство дверного и оконного проёмов в зоне фундамента.

Данное мероприятие также резко снижает несущую способность тела фундаментов, что может привести к образованию вертикальных трещин на всю высоту дома с последующим разрушением его стен и к их возможному обрушению.

Обрамление указанных вновь выполненных проёмов стальным уголковым прокатом (это мероприятие авторы проекта ошибочно называют усилением проёмов) из-за резко отличающейся степени податливости металла и бутовой кладки фактически никаким усилением проёмов вообще не является, что хорошо и давно известно опытным проектирующим каменщики дома специалистам.

3. Нанесение торкретбетона по арматурным сеткам на поверхности стен проектируемого подвала.

Данное мероприятие проектировщики предприятия «Иркутинвест» также ошибочно, очевидно из-за отсутствия у них должной квалификации, назвали каким-то «усилением» фундаментов.

Инженерам-строителям хорошо известно, что сам термин «усиление» применяют в случае, когда несущую способность конструкции путем различных мероприятий увеличивают. Также известно, что для указанного

усиления необходимо знать как исходную недостаточную несущую способность этой конструкции, так и степень её увеличения. Но для этого уже необходимо иметь представление о действующих в конструкции внутренних расчетных усилиях, т.е. необходимо просто выполнить соответствующие инженерные расчёты.

В рассматриваемом случае проектировщики «Иркутинвеста» никакого представления о действующих в теле фундаментов расчетных усилиях не имеют, как не имеют и представления о том, до какой степени несущую способность фундамента надо было бы увеличить.

Отвлекаясь, заметим, что данный приём торкретирования бетоном каменных стен по стальной сетке давно известен в технической литературе. Он ошибочно применялся для псевдоусиления стен различных иркутских домов (нового здания Областного суда на ул. Байкальской, дома Кожевника на ул. Рабочей, дома на ул. Желябова и т.п.).

За пределами рассмотрения таких якобы «усилений» всегда оставались неопределёнными вопросы расчётного характера: какие в «усиляемых» каменных стенах действуют расчётные усилия, какого диаметра и класса необходима арматура под торкретом, действительно ли этот слой торкрета включится в работу стен при сейсмическом воздействии с помощью арматурных коротышей, соединяющих сетку со стеной, и сколько требуется для этого последних. И вообще всегда необходимо знать, до какой же степени надо усиливать дом!

На все эти вопросы рассматриваемое рекомендуемое справочниками техническое решение ответа не даёт, и такая методика расчёта в природе просто не существует. Тем более для безграмотно запроектированных в 30-х годах старых иркутских домов!

Получается, что «проектировщики-усилители» каменных стен старых домов просто, простите, пудрят заказчикам и технической общественности Иркутска мозги, о чём нами были сделаны неоднократные заявления в иркутской прессе! Поэтому в доме по ул. Литвинова торкретирование стен будущего подвала по стальной арматурной сетке является чисто риторическим, технически не обоснованным и никому не нужным проектным мероприятием.

В самом деле, проектировщики никогда бы не смогли выполнить соответствующие статические, динамические и конструктивные расчеты здания и его элементов, в том числе и фундаментов хотя бы и потому, что рассматриваемый дом имеет предельно несуразную конструктивную систему, расчёт которой на прочность просто невозможен.

Таким образом, проектировщики старались, вероятно, убаюкать свою профессиональную совесть, напустить «технический морок» на всех, включая также и органы вневедомственной экспертизы и городской архитектуры контрагентов. Старались через их правовой нигилизм не упустить договорную проектную работу, чем ввели в заблуждение ничего не пони-

мающего в этих вопросах, но слепо доверяющего проектировщикам и согласующим органам заказчика проекта, г. И.Т. Шакурову.

В результате проведённого анализа можно утверждать следующее:

- разработанный «Иркутинвестом» проект реконструкции квартиры № 1 с устройством подвала и выходов из него дома № 2 по ул. Литвинова чреват опасностью в виде обрушения дома для всех проживающих в доме собственников других квартир и ущемляет их конституционные права и свободы на имущество и на саму жизнь.

- проект в нарушение действующего в России законодательства согласован городскими структурами как «проект перепланировки», что не соответствует действительности, т.к. этот проект является проектом реконструкции дома, и на производство строительных работ должно быть получено разрешение от ГАСН, которое отсутствует.

- проект не получил и не получит согласования от ТСЖ дома № 2 по ул. Литвинова и поэтому является просто незаконным.

- проект противоречит действующему в России Федеральному Закону «О техническом регламенте «О безопасности зданий и сооружений», поэтому также и по этой причине не имеет права на реализацию.

- изложенная выше проблема реконструкции дома № 2 по ул. Литвинова создана в результате противоправных действий согласовавших проект Комитета по градостроительству администрации города в лице г. Харитонova Е.А., главного архитектора Иркутска г. Красильникова и Агентства экспертизы.

- проект отклонён пожарным подразделением МЧС по иркутской области, которое, возможно, и будет, не дай того Бог, разгребать завалы обрушившегося дома.

Возникает вопрос: что делать собственникам квартир дома № 2 по ул. Литвинова в условиях, когда Арбитражный суд и соответствующие городские структуры беззастенчиво лоббируют интересы вышеназванных коммерсантов и игнорируют российское законодательство?!

Кто же даст ответ на этот вопрос? Может быть, такой ответ даст комитет по противодействию коррупции?!

Выводы

Многолетняя научная работа в такой специфической сфере, какой является проектирование зданий в сейсмических условиях, с участием в соответствующих международных, всесоюзных, республиканских и областных конференциях, а также реальное проектирование жилых, общественных и промышленных зданий привели автора к анализу состояния проектирования различных зданий в нашей стране и Иркутске. А также и к соответствующим очень удручающим выводам.

1. Власть в России полностью устранилась от контроля качества проектирования и строительства, особенно жилых и др. зданий. После разрушительного, сопровождавшегося большим количеством человеческих жертв землетрясения в 1906 году в Сан-Франциско власти США, напротив, нужный контроль установили, и последующие землетрясения такого огромного ущерба уже не вызывали.

2. Пришли в упадок или прекратили существование основные научно-исследовательские институты, ранее разрабатывавшие СНиП.

3. Упраздняются СНиП, которые заменяются различными «сводами правил», носящими лишь рекомендательный характер. Вся ответственность за качество проектных работ при этом перекладывается на самих проектировщиков, которые из-за низкого уровня преподавания в вузах и своей предельно низкой инженерно-технической подготовки просто не способны эту ответственность реализовать. При этом уголовное преследование за несоблюдение СНиП отменено.

4. 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 будет занято очень высокооплачиваемыми иностранными специалистами.

5. Мы в данной работе не касались очень важных вопросов качества производства строительно-монтажных работ, но это качество далеко не достаточно. Например, почти совсем не выполняется электропрогрев монолитного бетона при бетонировании в зимнее время, не применяются противоморозные добавки, применяется не удовлетворяющая стандартам и производимая в кустарных условиях дешевая китайская арматура и т.п. А о квалификации иностранных рабочих говорить вообще не приходится.

6. Технический уровень молодых проектировщиков в настоящее время не отвечает требованиям дня, поэтому Иркутск застраивается запроектированными ими каркасными многоэтажными домами с кирпичным (см., например, застройку на остановке «Волжская»), газобетонным или пескоблочным заполнением. Никто из молодых проектировщиков не знает, что ташкентское землетрясение разрушило именно такие дома.

При этом так называемые опытные проектировщики умеют проектировать лишь типовые промышленные здания и в гражданском строительстве просто беспомощны.

7. В Иркутске также строят коммерческие жилые дома с совершенно «немыслимыми» конструктивными системами по следующей примерно схеме:

– 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 с экспертизой;

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

8. Общеизвестно, что Россия – высококоррумпированная страна с коррумпированным также и всем коммерческим «строительным комплексом». Эта ситуация обуславливает предельно низкое качество проектов и реальных жилых и общественных зданий, что привело к нарушению конституционных прав граждан на безопасное жилище.

9. В Иркутске из-за системы коррупции и наличия различных проектных и строительных лобби проектировщиками и строителями тиражируются несейсмостойкие конструктивные решения зданий (строятся не соответствующие климату Сибири за пределами многоэтажные монолитные здания с жесткой конструктивной схемой, применяют тяжелые сплошные монолитные не предварительно напряженные перекрытия и т.п.). Причём городская администрация прямо подстрекает инвесторов (см. СМИ), проектировщиков и строителей на опасную и в связи с неграмотными конструктивными решениями и низким качеством строительства неприемлемую для сейсмического Иркутска этажность домов – от 12 до 40 этажей. Это обстоятельство при наступлении в будущем землетрясения с силой от 7 до 9 баллов приведёт к резкому обострению социальной обстановки в Иркутске и соответственно – к гуманитарной катастрофе местного масштаба.

10. В России была сформирована и длительное время функционировала глубоко порочная система лицензирования проектной деятельности, главным моментом которой являлась немалая и ничем не обоснованная величина пошлины за выдачу лицензий. При этом техническая квалификация самих лицензиатов всегда являлась вопросом далеко не первостепенной важности. После выдачи лицензий последующая деятельность лицензиатов никем не отслеживалась и не контролировалась, что из-за откровенной алчности отдельных инвесторов и беспринципности проектировщиков и архитекторов нередко приводило к появлению безграмотных или даже преступных технических решений.

11. В настоящее время в России создают саморегулирующие организации (СРО), которые заменяют органы государственного лицензирования и контроля строительной деятельности. СРО 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 сборнике

обстановки в сейсмических районах. СРО – это очередное российское намерение создать своеобразный монополизм в строительной сфере.

Совершенно очевидно, что для неграмотно запроектированных объектов ликвидация последствий землетрясений за счёт ничтожных имеющихся фондов СРО – совершенно нереальная задача.

Самое неприятное в системе СРО состоит в том, что у семи нянек дитя так и осталось без глаза: конструктивные решения «новостроев» никто, подчёркнём – никто не контролирует. Они полностью отданы на откуп в большинстве некомпетентным архитекторам, заказчикам-инвесторам и проектировщикам, а в Агентстве экспертизы отсутствуют квалифицированные для этих дел кадры.

12. В Иркутске создалась опасная ситуация: ведущую роль в застройке и принятии конструктивных решений домов играют не специалисты-конструкторы, а игнорирующие сейсмичность района и фактически распоряжающиеся проектными финансовыми потоками архитекторы, а также расплодившиеся за последние годы вообще не имеющие строительного образования так называемые менеджеры.

13. Известно, что в России создана мощная, очень организованная и дисциплинированная структура под названием МЧС. Однако странно, что согласование проектов осуществляет лишь её «противопожарное» подразделение.

В целях ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций при землетрясениях в будущем представляется целесообразным согласование конструктивных систем зданий проводить в рамках МЧС, а не в рамках вообще не располагающей должного уровня специалистами-конструкторами вневедомственной экспертизы.

14. Иркутск практически не готов к последствиям расчётного землетрясения: большинство школ города, построенные в 30-е годы XX века, несейсмостойки, при землетрясении они, очевидно, будут разрушены, и в них нельзя будет отселить потерявших кров граждан. А пока на 20-30-градусном морозе развёрнут палатки с буржуйками, большинство иркутян серьёзно пострадают или просто погибнут.

15. При наличии в городской администрации Комитета по градостроительной политике фактически такой политикой никто не озабочен. Взять хотя бы проблему сноса давно исчерпавших свой ресурс (которого не было уже при их строительстве) пятиэтажек 335-й серии. Здесь выдвигаются разные утопические идеи по усилению этих домов, которые заведомо не могут быть реализованы. О созданной этим же комитетом и Городской архитектурой в Иркутске возмутительной проблеме «точечной» застройки города говорить уже просто неприлично.

16. На вопрос о том когда же всё-таки наступит конец всем безобразиям, о которых сказано в этой книге, наверное, можно ответить следующим образом. Безобразиям, вероятно, наступит конец, когда в Иркутске:

– произойдёт сильнейшее землетрясение, аналогичное цаганскому 1861 года, которое разрушит «новострой» и скверно «реконструированные» старые дома;

– безоглядно покупающие в сегодняшних «новостроях» квартиры иркутяне потеряют их и, наконец, спросят: а кто и кому позволил строить в Иркутске такие непрочные дома?!

– представители власти и рядовые граждане 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 или авантюрным специалистам.

Содержание

Предисловие автора	3
1. Землетрясения, иркутские дома и иркутяне	5
2. Анатомия процессов реконструкции и сейсмостойкого проектирования зданий в Иркутске	21
3. Переписка с властными структурами различного уровня	56
3.1. Письмо в Правительство Российской Федерации	56
3.2. Письмо в Лицензионный центр России	57
3.3. Письмо в МЧС России	60
3.4. Письмо в Главгосэкспертизу России	63
3.5. Письмо депутату Госдумы России г-ну В.В. Жириновскому	65
3.6. Письма руководителю администрации г. Иркутска г-ну В.В. Якубовскому	66
3.7. Письмо Председателя комитета по обустройству г. Иркутска г-на О.И. Шандрука В.В. Гаскину	67
3.8. Письмо Ю.А. Бержинского в администрацию г. Иркутска	68
3.9. Письмо В.В. Гаскина Председателю комитета по обустройству г. Иркутска О.И. Шандруку	74
4. Реакция иркутских СМИ	85
5. Информация с Камчатки	89
6. «Сносить нельзя модернизировать», или о сейсмостойкости и судьбе домов серии 1-335с в Иркутске	92
7. Реквием по дому на «толстых ногах»	94
8. Принцип акцентуальности, штампы и гражданская ответственность в архитектуре Иркутска	100
9. О землетрясениях в Иркутске в прошлые века. Немного истории	115
10. Технический, административный и судебный вандализм при реконструкциях в иркутских домах старой постройки	119
11. Выводы	131

Виталий Вениаминович Гаскин

**КАК ПРОЕКТИРУЮТ
СЕЙСМОСТОЙКИЕ ДОМА
В ИРКУТСКЕ**

**Сборник статей
(2-я редакция)**

Редактор *В.С. Смирнова*
Компьютерная верстка *В.В. Гаскина*

Подписано в печать 25.12.09.
Формат 60х84 / 16. Печать офсетная.
План 2009 г. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 8,5. Уч. изд. л. 9,57.
Тираж 300 экз.
Заказ