

сом, так как в конечном счете методы функционализма, на основе которых проведена работа по проектированию дома НКФ, не могут послужить исчерпывающей программой нового типа жилища» (25).

Такое осуждение идеологической слабости некоторых советских архитекторов перед лицом Западных примеров, прозвучавшее тогда, когда Ле Корбюзье все еще высоко ценили в Москве, будет звучать на протяжении тридцатых годов снова и снова, хотя влияние западных архитекторов в целом все еще будет оставаться достаточно сильным. Так, журнал «Архитектура СССР», основанный в 1933 году как орган вновь образованного Союза архитекторов, посвятил свои первые номера обширному обзору проектных методов советских и западных архитекторов, включая Ханнеса Майера и Ханса Шмидта (оба работали в Советском Союзе), но также Раймонда Фишера, Джозефа Франка, Фрэнсиса Джордана, Андре Люрса, Малле-Стевенса, Й.Я.П. Ауда, Виктора Буржуа, и Фрэнка Ллойда Райта (26). Но хотя Ле Корбюзье не был включен в этот несколько эклектичный обзор, его присутствие продолжало чувствоваться на различных уровнях советской архитектурной культуры до конца десятилетия.

Перевод и подготовка текста
Анны Бронувицкой

(25) Лавров В., Попов В. Против не критического отношения к экспериментам западных архитекторов // Строительство Москвы. 1930. № 10. С. 8–12.

(26) Серия статей была озаглавлена «Как я работаю». Присутствие Фишера, менее известного, чем остальные, объяснялось тем, что он приезжал в Россию с делегацией журнала L'Architecture d'Aujourd'hui.

Gennady Vasilchenko-Malyshev
Gennady Vasilchenko-Malyshev, a Russian structural engineer who has his own office in London (Malyshev Wilson Engineers), analyzes the reasons why Russia lags behind the West in quality of design and construction. In his opinion, the outdated training system, lack of clear regulations, and monstrous corruption are responsible for the fact that, in spite of the apparent boom, the Russian construction industry is experiencing a profound crisis.

This crisis is a social as well as professional problem. In recent years several buildings have collapsed, resulting in

Why is the quality of construction in Russia so poor?

Почему в России плохо строят?

Геннадий Васильченко-Малышев

Вопрос, вынесенный в заголовок этой статьи, обсуждается уже давно. Однако недавно он стал особенно острым. Произошло это после того, как мы оказались свидетелями обрушения нескольких зданий, приведших к человеческим жертвам. Мой опыт работы инженером-конструктором, как в России, так и в Западной Европе – в Великобритании, – дает богатую пищу для раздумий. В этой статье я хотел бы поделиться некоторыми выводами с читателями ПР.

Поскольку у проектирования и строительства в России есть свои законы, которые соблюдаются порою строже, чем Гражданский кодекс вместе с Уголовным, начать, наверное, надо с них. Имя этим законам – Строительные нормы и правила. Разрабатывались они в основном в послевоенные годы, когда главной задачей было обеспечить максимальную экономию материалов, используемых в строительстве. Как правило, экономия достигалась за счет минимизации коэффициентов запаса по нагрузкам, что позволяло использовать ровно столько материала, сколько было реально необходимо для обеспечения несущей способности конструк-

loss of human life. Two such cases were the Aquapark in Yasenevo and Baumansky Market in Moscow.

One of the main reasons why structures have proved unsafe is that they have been designed under the old Soviet regulations. These, on the one hand, focus on minimizing expenditure of materials and, on the other, suppose high levels of construction quality and building maintenance. Today, when the old quality-control systems no longer function and new systems have yet to be introduced, the old rules and regulations need to be reviewed and load capacity margins increased.

However, there is a

lack of both money and specialists. Vasil'chenko therefore proposes adopting the tried and tested European norms. Even Great Britain, he notes, will switch to the European system in 2007.

ции. Впрочем, риски, связанные с относительно низким запасом конструкций, частично сокращались благодаря достойному качеству проектных и строительных работ. По своему уровню они намного превосходили то, что имеет место в архитектурно-строительной отрасли ныне, где старые системы контроля качества не работают, а новые не применяются.

Поскольку коэффициенты запаса, помимо прочего, также учитывают погрешности проектировщиков и строителей, совершенно очевидно, что наши нормы изрядно устарели и должны быть приведены в соответствие с реалиями сегодняшнего дня. К примеру, запас прочности по нашему СНИПу на 15% ниже, чем в странах континентальной Европы, а по сравнению с Великобританией – на все 30%. И это при гораздо более низкой культуре строительного производства и эксплуатации зданий!

Пониженные коэффициенты запаса в совокупности с завышенными реальными нагрузками означают, что вероятность отказа той или иной ответственной конструкции больше, чем аналогичной, запроектированной по европейским нормам. Напомним, что в результате недавней ревизии СНИП по снеговому грузам эти нагрузки увеличились почти вдвое. Это означает, что все существующие покрытия, особенно большепролетные, перегружены относительно той нагрузки, на которую были рассчитаны!

К тому, что наша нормативная база изрядно устарела, следует добавить ее раздробленность. Параллельное существование СНИПов,

Gennady Vasilchenko-Malyshev: Co-owner of the London-based Malyshev Wilson Engineers structural design practice, Ceng MSTRUCTURE. For further information see www.malyshevwilson.com.
Геннадий Васильченко-Малышев. Владелец инженерного бюро Malyshev Wilson Engineers. Член Института британских инженеров-конструкторов. Живет в Лондоне. Подробнее см. www.malyshevwilson.com

МГСНов, ГОСТов, Сводов правил и т.д. отнюдь не помогает делу, окончательно запутывая проектировщика. Многие из этих документов могли бы быть объединены, что очень упрощает работу.

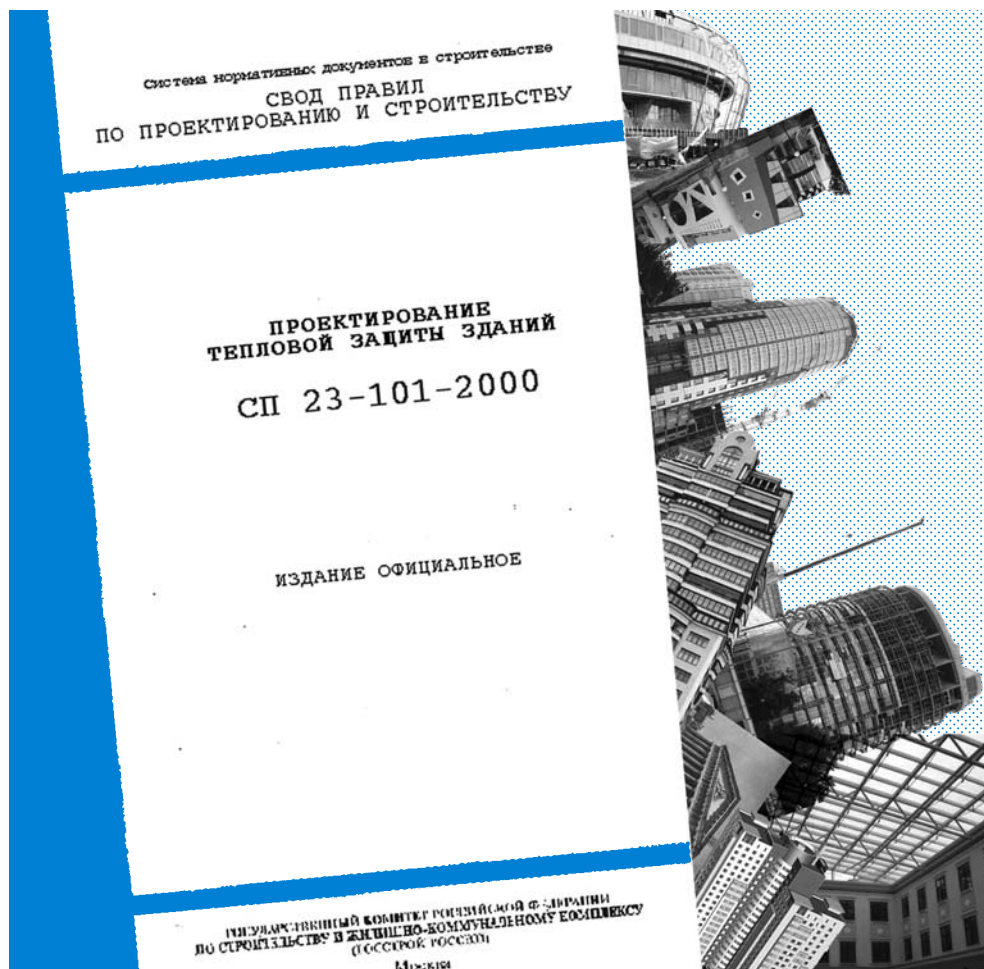
Все это говорит о том, что нормы нужно пересматривать и делать их как можно более доступными для рядового проектировщика. Обновление норм – занятие дорогое, требующее серьезных затрат на научную работу и привлечение опытных специалистов. На сегодняшний день не хватает ни специалистов, ни денег, а значит, о каких-либо серьезных изменениях существующей нормативной базы говорить не стоит. Многие страны в такой ситуации просто принимают на вооружение чужие, хорошо зарекомендовавшие себя нормы. Для России, конечно, ближе всего были бы европейские. Многие наши соседи из Восточной Европы уже сделали подобный выбор. Даже Великобритания, нормы которой считаются одними из самых безопасных, переходит на еврокод в 2007 году. Думаю, что для России, в приоритеты которой входит сближение с Европой, подобный шаг был бы очень дальновиден. Сразу поясню, что, несмотря на единую основу еврокода, для каждой страны издается приложение, которое отражает местные особенности (ветровые, снеговые, сейсмические нагрузки и т.д.).

Но мы, как обычно, идем своим путем. Проектировщики вынуждены сами подстраиваться под эклектичное сочетание новых экономических реалий, новых законов, новых заказчиков и старых норм. И делать это им крайне сложно, учитывая, что наше профессиональное образование нисколько не отреагировало на тот факт, что мир вокруг переменялся. В образовательную программу многих западных архитектурных вузов, помимо базовой подготовки (рисование, черчение и прочее), входит обязательное знание законов, контрактов и других предметов, которые позволяют профессионально управлять проектами в условиях рынка.

В России же архитектурная школа, как и сто лет назад, находится под чарующим влиянием французской Школы изящных искусств, идеалы которой давным-давно утратили свою актуальность. На мой взгляд, концептуальность, художественность и креативность российской архитектурной школы несколько преувеличены. К тому же они не подкреплены необходимыми знаниями основ бизнеса и профессионального ведения проектов. Очевидно, что рано или поздно «невидимая рука» рынка укажет российским проектировщикам, что надо обратиться в сторону западной модели, где архитектура – это в первую очередь бизнес с элементами искусства, а не наоборот.

Говоря о качественном проектировании, нельзя забывать про конструкторов. Инженер на Западе является равноправным автором проекта, а иногда и более того, учитывая что конструкции в современной архитектуре не только обеспечивают прочность, но и определяют эстетику здания.

По непонятным причинам инженеры в России оказались поглощены архитектурными бюро, в которых они трудятся в качестве штат-



ных сотрудников. Инженерно-конструкторская консалтинговая индустрия, где конструктор выступает как отдельное юридическое лицо, практически отсутствует. Исключение составляют лишь вовремя перестроившиеся проектные институты и мелкие частные бюро, которые можно пересчитать по пальцам. Проблемы в данном случае довольно очевидны: штатный конструктор, как правило, никакой ответственности за свою работу не несет, так как покрывается лицензией архитекторов. На Западе этот вопрос решен очень просто – там существуют как архитектурная, так и конструкторская лицензии. Поэтому часто архитекторы и инженеры выступают как отдельные юридические лица и, соответственно, принимают на себя адекватную долю ответственности.

Существует также обязательная страховка (опять-таки, своя у архитекторов и своя у конструкторов), без которой ни один грамотный заказчик не будет иметь дело с проектировщиком. Страховки берутся на разные суммы – в соответствии с объемом работ, который проектировщик в состоянии «провернуть». Скептицизм многих практиков по поводу страховки в общем-то понятен – всегда неприятно тратить деньги на то, что скорее всего никогда не произойдет. Однако, не имея страховки, проектировщик серьезно рискует. Финансовые потери заказчика по вине проектировщика могут быть переадресованы последнему, который в случае отсутствия страховки будет вынужден их выплатить из своего кармана.

Очень важную роль в профессиональной деятельности играют средства массовой информации, а именно специализированная

пресса. Журналы по архитектуре и строительству являются одним из самых легкодоступных источников информации для практикующих инженеров и архитекторов – как опытных, так и начинающих. Мы все это знаем, однако отечественных журналов, которые не просто перепечатывали бы сочные снимки, а еще и учили бы чему-то новому, практически нет.

Приведем для примера британский журнал Эй-Джей (AJ – Architects Journal), в котором очень сбалансированно подаются материалы. Информация о проекте содержит не только основные проекции и фото, но и подробные чертежи деталей и узлов, по качеству не уступающие тем, что, скажем, публикуются в Detail, а также сметные и стоимостные (!) показатели. Все это, прошу заметить, не в ущерб концептуальным вопросам.

Это настоящий журнал для внутреннего пользования. Не тот, что служит промоушну отдельных архитектурных, девелоперских и строительных фирм, но тот, что нацелен на помощь профессиональному проектировщику в решении каждодневных будничных задач. Поэтому в журнале постоянно появляются материалы по страхованию, юридическим вопросам, строительным нормам и правилам и т.д. Очень часто берется какое-нибудь недавно законченное здание и разбирается до мелочей, причем редакция фокусирует внимание читателей на важных особенностях именно этого проекта. В результате, прочитав такую статью, можно определенно сказать, что вы чему-то научились, а не только подсмотрели те или иные архитектурные приемы.

Такие журналы, как AJ, распространяются обычно не как попало, а централизованно – среди членов профессионального общества, такого, как, например, AA (Architectural Association). Подобные общества играют центральную роль как в образовательном процессе, так и в процессе повышения квалификации, организовывая всевозможные лекции и семинары с наиболее продвинутыми в той или иной области проектировщиками. В результате таких семинаров создается чувство причастности к некому профессиональному клубу, где можно получить информацию о последних событиях из первых рук. Вдобавок всякое профессиональное общество, как правило, имеет свою библиотеку, где можно выбрать специализированную литературу практически по любому интересующему вопросу.

В России в этом плане есть позитивные сдвиги, однако предстоит сделать еще очень многое. У конструкторов недавно появилось свое общество – Российское общество инженеров-строителей (РОИС), которое объединило самых мощных игроков этого бизнеса. Надо отдать должное РОИС: общество опередило архитекторов в принятии программы повышения профессиональной квалификации. В рамках этой программы налаживаются связи с западными инженерными институтами и фирмами, что позволит быть в курсе самых прогрессивных технологий и материалов. Однако пока еще РОИС очень мало влияет на реальное положение дел.

Несколько слов о согласованиях. Хотя процессы согласования проектной документации в общем-то везде похожи, по мелочам от страны к стране они все-таки разнятся. Например, во Франции для ускорения процесса проектирования произошло разделение внутри проектной команды (как архитекторов, так и инженеров) на «концептуалистов» и исполнителей. Как правило, сразу после утверждения концепции, документация направляется подрядчику, который сразу приступает к работе, параллельно готовя пакет рабочей документации. Рабочка передается на согласование «концептуалистам», а также в контрольное бюро (Bureau de contrôle), которое представляет интересы заказчика. Любопытно, что это Bureau de contrôle является частной инженерной компанией и никакого отношения к государству не имеет. Бюро тщательно проверяет проектную документацию и, если все в порядке, дает положительный отчет заказчику, и строительство начинается. Минус такой системы в том, что архитекторы не имеют абсолютного влияния на внешний вид здания, поскольку подрядчик полностью берет на себя разработку деталей и узлов. Поэтому многие современные французские архитекторы постоянно критикуют этот механизм.

В Великобритании ситуация несколько иная. Процесс проектирования проходит две стадии утверждения или согласования. Сначала на предпроектной стадии дается так называемое разрешение на разработку проектной документации (planning permission). После получения разрешения разрабатывается проект, и, после того как документация готова, ее передают в местную администрацию (building control), где чертежи и, что немаловажно,

расчеты проверяются на соответствие британским стандартам. Важно отметить, что хотя такая проверка ведется довольно тщательно, как правило, проверяющие не берут на себя никакой ответственности – она в полном объеме остается за проектировщиками. Проверка предназначена в основном для того, чтобы минимизировать риск случайной ошибки в расчетах, которая, как правило, видна сразу, а также для того, чтобы в местном архиве сохранились все документы, касающиеся более или менее серьезных архитектурных или конструктивных решений.

В России утверждение или согласование проектной документации – это целая индустрия, где процесс может затянуться на долгие месяцы. Поэтому обычно проект передается посреднической организации, которая давно занимается согласованиями и, как правило, знает необходимые ходы, чтобы собрать нужные подписи. Короче говоря, процесс утверждения и согласования очень непрозрачен и необъективен, что тормозит появление качественной архитектуры в России.

История с Акварпарком в Ясенева еще больше запутала ситуацию: чиновнику, утвердившему рабочую документацию, грозит более длительный тюремный срок, нежели конструктору, который был автором проекта. При этом третий участник строительства – подрядчик – вообще оказывается не у дел... Этот первый в России процесс, связанный со столь масштабным обрушением, может стать прецедентным и задать уровень ответственности всех сторон, занятых в строительстве. Поэтому, думается, очень важно, чтобы он был передельно гласным и подробно освещался в профессиональной прессе.

Подводя черту под вышесказанным, хочется отметить: несмотря на то что в России существует видимость активной строительной деятельности, совершенно очевидно, что эта индустрия находится в глубоком кризисе. Главными факторами, препятствующими преодолению кризисной ситуации, очевидно, являются устаревшая система образования, отсутствие четкой правовой и нормативной базы в строительстве, а также чудовищная коррупция. Как бороться с последним – непонятно, в остальном – все вроде бы решаемо, но зависит от хода реформ в стране в целом.

Irina Shipova
In her final article in our series of publications on European social housing art critic Irina Shipova looks at projects carried out as part of the International Building Exhibition (IBA), which was held in Berlin in 1984–1987. Social housing had up to this point always been designed with the intention that it should be able to be reproduced in any location and in any configuration. But with the triumph of the Postmodernist ideology the emphasis switched to the creation of a diverse built environment that would take into account the character of each specific piece of land and also give back to the city its traditional

appearance and functions.

The euphoric Modernist preoccupation with demolition, rewriting history, and creating a new society, new man, and new world of objects was replaced by yet another utopia - that of reviving the traditional city. Implementation of this utopia caused many social and economic considerations to be forgotten. All the talk was of type of urban development, properly functioning urban environment, and the revival of fundamental concepts such as street, house, courtyard, side street, and square. The fact that it was mostly social housing that was erected under the IBA programme tended

Social housing in Berlin in the 80-90-s: Back to the city

Социальное жильё в Берлине
80–90-х годов: возвращение
к городу

Ирина Шипова

Уже к середине 70-х годов в строительстве социального жилья в Берлине наметился явный кризис. С одной стороны, возведение таких больших комплексов, как Мэркишес Фиртель или Гропиус-штадт, позволило говорить о решении «квартирного вопроса» – практически все нуждающиеся были обеспечены качественным, соответствующим современным нормам жильем. С другой стороны, за счет этих крупных микрорайонов на периферии произошел значительный отток жителей из центра города, который находился в состоянии полной заброшенности и был предоставлен процессу разрушения и самораспада. На этом фоне в архитектурно-интеллектуальной среде все большую популярность приобретают идеи возрождения утраченной городской структуры, предполагающие не только восстановление исторической сетки улиц и площадей, но и возвращение центральной части Берлина традиционных городских функций, характерных для большинства европейских городов. Город должен был снова обрести привлекательность – снова стать местом для проживания, работы и отдыха. При этом происходит сме-

Irina Shipova is an architectural historian specialized in modern architecture and design. She is the author of the guide on recent Moscow architecture and design published by TeNeu in September 2006. She lives in Berlin.
Ирина Шипова – искусствовед, специалист по современной архитектуре и дизайну.
Автор вышедшего в сентябре 2006 г. в издательстве TeNeu путеводителя по архитектуре и дизайну Москвы последних лет. Живет в Берлине