

Экспериментальные жилые комплексы последних советских десятилетий остаются в наше время не до конца исследованным пластом в архитектуре и градостроительстве. Внедрение новых строительных технологий и способов проектирования должно было обеспечить другое качество жилища и среды вокруг. Воплощенные проекты не были осмыслены ни с точки зрения строительной отрасли, все чаще уходящей в современной практике от сборного железобетона, ни с точки зрения собственно архитектуры – типологии, пластики, проблем создания комфортной среды. Один из последних крупномасштабных экспериментов был осуществлен в Горьком – Нижнем Новгороде.

Ключевые слова: советская архитектура; архитектура жилища; жилые комплексы; индустриальное домостроение; градостроительство. /

Experimental residential complexes of the last Soviet decades remain an under-explored layer in architecture and urban planning. The introduction of new construction technologies and design methods was supposed to provide a different quality of dwellings and the environment around them. The realized projects have been comprehended neither from the point of view of the construction industry, which is increasingly moving away from prefabricated reinforced concrete in modern practice, nor from the point of view of architecture, that is typology, plasticity and creating a comfortable environment. One of the latest large-scale experiments was carried out in Gorky – Nizhny Novgorod.

Keywords: Soviet architecture; architecture of dwelling; residential complexes; prefabricated construction; urban planning.

Мещерский эксперимент / Meshchera experiment

текст

Николай Васильев

Национальный
исследовательский
Московский
государственный
строительный университет

Ирина Маслова

Москва

text

Nikolai Vassiliev

National Research Moscow
State University of Civil
Engineering

Irina Maslova

Moscow

Запуск

Экспериментальный жилой комплекс «Мещерское озеро» был задуман как демонстрационный пример организации жилой среды, для которого должны были быть разработаны и апробированы стандарты социалистического жилья. Хотя работа над проектом шла с 1975 года [1], его можно назвать одним из поздних больших проектов СССР и, возможно, завершающим советский дискурс о жилищной модели. После продолжительного этапа обсуждения принципов и разработки новой типологии объектов реализация пришлось на вторую половину 1980-х годов. Эксперимент был прерван в 1991-м году и до настоящего времени не получил научного осмысления [2]. Сейчас экспериментальный микрорайон № 6 района «Мещерское озеро» имеет репутацию жилья более высокого класса, чем окружающие его кварталы застройки 1970–1980-х годов (преимущественно серий 1–464-Д), и в народном понимании «элитность» ЭЖК объясняется тем, что это «немецкий проект», хотя это совершенно не так. Проект ЭЖК разрабатывался в рамках соглашения о партнерстве между СССР и ГДР под руководством ЦНИИЭП жилища [3]. Несмотря на то, что строительство ЭЖК завершено лишь наполовину, разработанные принципы и реализованные решения можно рассмотреть как набор приемов, к которому стремилось советское градостроительство и типовая архитектура. Это: АКТС, гибкие технологии домостроения, широкий шаг несущих стен, вариативность в наборе секций типовой серии, а также принципы размещения общественного центра и масштаба жилой единицы. Совокупность достоинств серии жилых домов Э-600 делает ее едва ли не вершиной типового панельного домостроения, объединяющей лучшие достижения и нововведения советской архитектурной практики (рис. 1).

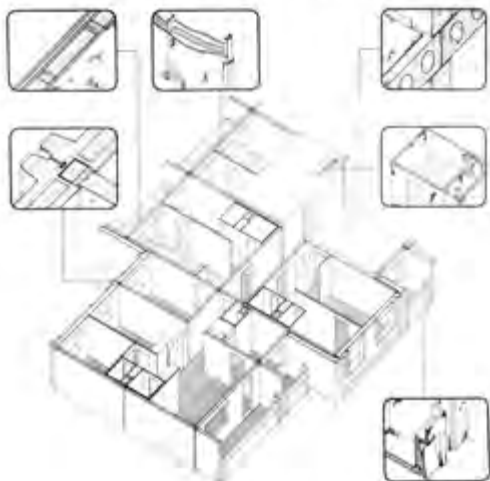
Для исследования истории и феномена ЭЖК в контексте архитектуры советского массового жилища авторы обратились к комплексу архивных материалов (в большей своей части еще не введенных в научный оборот), личных интервью, полевому исследованию... Основной корпус материалов представляет собой альбомы чертежей и фотографий макетов, включающих все возможные варианты квартир и состоящих из них секций, принципов

их блокировки и поворота для создания жилых групп. При возведении реализованной к 1991 году части проекта некоторые варианты секций [4] не были использованы. Строительство продолжалось вплоть до 2010 года, однако тоже без использования всего проектного разнообразия, а лишь как попытка достроить начатое (достроенные позже дома-корпуса 10б и 10в, являющиеся частью дома 10 по Волжской набережной, даже получили отдельную нумерацию). Причины этого кроются, скорее всего, в отсутствии необходимости в отдельной угловой секции при наличии поворотных и другом подобном дублировании.

Гибкие технологии и АКТС

Завод с гибкими технологиями производства был «заветной мечтой» типового домостроения, и актуальность перехода к этому способу производства возросла после появления СНиПа 1971 года. Тогда стало очевидно, что технологии первых крупнопанельных заводов устаревают, а изменение планировочных нормативов, как оказалось, повлекло за собой запрос на изменение размеров панелей. Проблема, которую решали гибкие технологии, заключалась в невозможности менять ассортимент производства ЗКПД. Кроме того, разработка системы открытого каталога (Общесоюзный каталог индустриальных изделий) стремилась к межсерийной унификации, а это означало, что один завод, производящий одну серию, уже не удовлетворяет запросам: нужен такой завод, который мог бы производить любые серии. По личным воспоминаниям В. М. Острецова, главного инженера будущего первого завода с гибкими технологиями, в начале 1970-х переход на новую серию означал целую революцию в заводском производстве: это было не просто переоборудование на выпуск плит пошире или поуже, а полное переоборудование. Переоборудовать завод было возможно, но это сильно увеличивало сроки ввода новых серий и противоречило важному принципу типового домостроения – скорости возведения зданий. В начале 1980-х, одновременно с разработкой Единого каталога и АКТС, запрос на гибкие технологии стал еще более актуальным. Он отлично связывался с утопической мечтой о создании «системы систем» – набора элементов,

КОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ДОМОВ



^ Рис. 2. Принципиальная схема конструкции жилых домов. 1978



^ Рис. 1. Схема планировочной структуры ЭЖК. 1978

из которого можно было бы собрать любое здание максимально эффективным способом. Реализации замысла такого масштаба помог международный уровень проекта ЭЖК «Мещерское озеро»: «Важными факторами, благодаря которым был решен вопрос создания завода, были Межправительственное соглашение между СССР и ГДР о техническом сотрудничестве в области жилищного строительства и последовавшее за ним распоряжение Совета Министров СССР от 4 февраля 1977 года». Разработку проекта ЗКПД-4 выполнили Горьковский ПромСтрой-Проект (строительную часть) и ЦНИИЭП жилища (технологическую часть). Закладка завода состоялась в августе 1977 года, первая очередь завода введена в эксплуатацию в декабре 1984 года (вопреки планируемому сроку в 1981 году). 22 апреля 1985 года был торжественно заложен первый дом из изделий завода серии Э-600 в Сормове, в том же году началось строительство домов для ЭЖК «Мещерское озеро». Первый опыт строительства завода с гибкими технологиями его работники признали неудачным. В процессе строительства они предостерегали от принятия технологических решений, предложенных ЦНИИЭП жилища, но эти предложения приняты не были, и технические проблемы производства остались профессиональный тайной работников, которые ни в публикациях, ни в личных интервью не решились об этом говорить, но упоминали о больших технологических сложностях. Однако завод выпускал продукцию, и ЭЖК «Мещерское озеро» строился¹ [5] (рис. 2).

АКТС – это архитектурно-конструктивно-технологическая система крупнопанельного домостроения, которая предполагала увязку технологии производства конструктивных элементов с типовыми проектами. Удивительно, но крупнопанельное домостроение появилось в конце 1950-х годов без существования подобной системы; точнее, за 20 лет существования, к концу 1970-х, методы типового строительства получили такое количество вариантов исполнения, что возник вопрос о приведении их в более целостную систему. АКТС – это утопическая мечта о том, что заводы будут производить некий идеально выверенный набор элементов, из которых будет складываться типовая архитектура, не страдающая однообразием.

Первые предложения проектов жилых домов для использования в АКТС были предложены ЦНИИЭП жилища на конкурсе «Новые типы жилых домов для последующего этапа массового жилищного строительства» в 1977 году (серия Э-600 к этому моменту не была разработана, но уже активно велось обсуждение жилья для ЭЖК). В 1978 году разрабатываемая для ЭЖК серия Э-600 рассматривалась как одна из серий для включения в АКТС; возможность реализации этой серии с созданием для нее нового завода крупнопанельного домостроения была хорошим шансом для реального внедрения АКТС [6]. Необходимость проектирования жилой серии для «Мещерского озера» опережала процесс разработки АКТС: в 1980 году, на два года позже разработки Э-600, ЦНИИЭП жилища провел еще один конкурс на принципиальные решения для крупнопанельного домостроения, которые должны были лечь в основу АКТС. К 1982 году АКТС разработана в общих чертах, в 1983–1984 годах соответствующие части АКТС разрабатывались зональными институтами. Предполагалось, что АКТС будет состоять из 10 частей (каждая называется самостоятельной АКТС и предназначается для разных территориальных зон), которые будут состоять из 30–35 серий, адаптированных под те или иные климатические условия.

В ЭЖК «Мещерское озеро» апробировалась одна из 10 систем, АКТС-3 (архитекторы Д. С. Животов, А. А. Магай, Г. В. Неповинный). АКТС-3 состояла не только из новой серии Э-600, в нее также включались развиваемые конструктивные решения серий 141, 83, 1–468 А и 1–468 Б. Для производства серии планировалось переоборудовать 27 заводов, производивших серии второго поколения 468 и 464, и 34 завода, производивших серии третьего поколения 83, 141, 91 и 121. Отработка основных принципов для АКТС-3 осуществлялась на Свердловском домостроительном комбинате им. 60-летия СССР. Из конструкций, выпускаемых этим комбинатом, был запроектирован и построен экспериментальный жилой дом в Свердловске с планировочными решениями квартир, рекомендуемыми для последующего этапа жилищного строительства. Следующим шагом в развитии этой системы была разработка серии Э-600 для «Мещерского озера». В серии Э-600 четко прослеживается принцип

1. Показательно сопоставление таких фактов: в технологии проектирования закладывалась погрешность габаритных размеров плит в 3–4 мм, а при монтаже образовались ступеньки в 10–15 см. Эти, казалось бы, не связанные между собой факты могут иллюстрировать общую картину грандиозного замысла и слабой реализации.

2. Интервью
И. В. Масловой
с В. М. Острецовым,
июль 2023.

последовательного наращивания сочетаний стандартных исходных элементов, укладываемых в конструктивный шаг 6М. Секция имеет 8 конструктивных ячеек (КЯ): 300×540 , 300×720 , 600×540 , 600×720 , 600×1080 и 600×1260 , а также две дополнительные трапециевидные ячейки поворотных секций. Внутри этих КЯ располагается 32 варианта КПА с различными планировками квартир. По АКТС-3 были выполнены серии проектов для городов Горького, Перми и Свердловска. В Перми серия Э-600 производилась на реконструированном заводе, который работает до сих пор под названием ПЗСП. Только в городе Горьком для новой серии был построен отдельный завод, соответствующий новому этапу крупнопанельного домостроения и запросу на гибкие технологии.

Предпосылками для разработки важнейшего достижения, которое будет сделано в ЭЖК – создания новой концепции серий типового проекта – следует рассматривать два поэтапных изменения запроса к жилью: выход в 1971 году СНиПа II-Л. 1–71 и проведение в 1974 году конкурса на разработку жилья-2000. Измененный СНиП 1971 года заложил стандарты планировок на довольно долгий период (по сравнению с действием предыдущих редакций СНиПов) и, пожалуй, может считаться сформировавшимся стандартом социалистического жилища (по сравнению с экстремальными требованиями предыдущих СНиПов и повышенными, но не реализованными требованиями последующих редакций). Разработка серии жилых домов, которая будет заложена в ЭЖК, должна была делаться по нормам СНиПа 1971 года. 9-я пятилетка (1971–1975 годы) стала временем переосмысления и планирования новых типов проектов на долгий срок, который охватывал не только следующую пятилетку (и тем более не текущую), а четко ставил задачу разработать жилье на перспективу реализации после 1981 года [1], которое также называли программой «Жилье-2000»² (лозунг «Каждой семье – отдельную квартиру» прозвучит в 1986 году, после изменения СНиПа в 1985-м и, вероятно, будет опираться на подготовленную базу). Любопытно, что в программе конкурса, помимо объяснимых требований по улучшению качества жилья, было также требование по развитию культурно-бытового обслуживания, близкое к принципам обобществления быта, но предусматривающее больший личный комфорт отдельной семьи (рис. 3).

В конкурсных проектах 1974 года предлагались такие решения, как двухэтажные квартиры, помещения бытового обслуживания в первых этажах и усложненная пластика объема здания. Большое внимание уделялось зонированию помещений и увеличению площадей комнат. На конкурс было подано 106 проектов; жюри отметило их высокий уровень и решило дать дополнительные премии. 1 премия: «Ё» (В. Острецов и Д. Животов, В. Кан, А. Шишкин, Б. Скабический; Москва). 1–2 премия: «ГКЗ» (В. Кривошеев, А. Зысман; Минск). 1–2 место: «Два треугольника» (В. Петросов; Москва). 3 премия: «Золотой сегмент» (Н. Кардо, Г. Тимохов, А. Гаврилина, Т. Берсенева, Н. Меркушина, А. Касинский; Москва). 3 премия: «Пестрая лента» (Е. Капутин, В. Шплатов, при участии М. Абис, Т. Михалкевич; Москва). 3 премия: «Белый квадрат на красном» (Г. Павлов, Г. Заденаварк; Москва). Проект-победитель с «хулиганским» девизом

«Ё» – это будущая серия Э-600, которая ляжет в основу ЭЖК «Мещерское озеро» [1].

Итоги конкурса были опубликованы в январском номере журнала «Архитектура СССР», а в декабре того же года было подписано соглашение о сотрудничестве с ГДР в параллельном проектировании двух экспериментальных жилых комплексов. Руководство проектированием советской части было возложено на ЦНИИЭП жилища и лично его директора Б. Р. Рубаненко. По словам проектировщиков, серия, с которой сотрудники ЦНИИЭП победили в конкурсе и которая будет заложена в ЭЖК, была выбрана для разработки в рамках международного сотрудничества. Она являлась личным предпочтением руководителя: с одной стороны, для сотрудничества с ГДР был выбран проект-победитель этого конкурса. С другой – на основании конкурса было принято решение построить прообраз жилища будущего, реализовать то, что было признано лучшим на бумаге. Возможно, эта экспериментальная стройка получила бы громкое значение и без статуса международного проекта. В публикациях проект стал фигурировать уже как пример сотрудничества с ГДР, а не как реализация конкурсной программы «Жилье-2000», хотя фактически ЭЖК был и тем, и другим.

Типология

Несмотря на многие аспекты, касающиеся конструкции, организации строительного производства, градостроительства и других смежных проблем, получивших свое разрешение или, по крайней мере, существенное развитие в проекте Э-600 и «Мещерского озера», оставался главный с точки зрения собственно архитектуры массового жилища вопрос. Типология жилья основывалась на односемейной квартире в многоквартирном доме (это не обсуждалось), а конкретная реализация, распределение квартир по площади и количеству комнат и т. д. стало предметом очень подробной разработки. Квартирография структурирована в доступных проектных материалах по двум основаниям: положению квартиры в доме/на участке, где особое внимание уделялось вариантам поворотных и угловых секций (напомним, что угловые секции, применявшиеся в советской практике 1920-х – 1940-х, исчезли при внедрении крупносерийного жилья и появились вновь лишь в некоторых поздних сериях), а также возможности создания индивидуальных выходов из квартир (что станет одной из визитных карточек домов ЭЖК). Второе основание – социально-демографическое и функциональное, где внимание уделялось не только количеству комнат, но и структуре семей, в том числе количеству поколений, живущих вместе. Таким образом, получалась чрезвычайно широкая номенклатура квартир серии: 9 вариантов однокомнатных квартир, 13 вариантов двухкомнатных, 12 вариантов трехкомнатных, 14 вариантов четырехкомнатных, 5 вариантов пятикомнатных и даже 2 варианта шестикомнатных квартир – всего шестьдесят шесть типов от 17 м^2 жилой (38 общей) до 77 м^2 (114 общей) площади [4]. Трудности прогнозирования надобности конкретных типов и распределения такого ассортимента среди будущих жильцов остаются, конечно, вне архитектурной проблематики, однако прослеживается определенное дублирование торцевых и рядовых, угловых и поворотных, прямых и со сдвижкой и т. п. вариантов секций. И действительно, на практике не все варианты были реализованы, несмотря

в Рис. 3. Развертка ЭЖК
с юга. 1978



> Рис.4. Таблица социально-демографических и функционально-планировочных типов четырехкомнатных квартир. 1978

4 64 54-10

ВАРИАНТЫ КВАРТИР

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ТИПЫ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64

на значительное разнообразие объемно-пространственных решений ЭЖК (рис. 4).

Сотрудничество с ГДР

В 1949 году был создан Совет экономической взаимопомощи, в который вошли страны соцблока. ГДР была одной из самых активных стран в этом процессе, например, заключив контракты на покупку большого количества заводов крупнопанельного домостроения. В 1972–1975 годах Постоянная рабочая группа по строительной индустрии, состоящая из представителей разных стран СЭВ, занималась разработкой гибких технологий индустриального производства железобетонных изделий и выпустила каталог наиболее эффективных технологических систем [7]. Одним из ключевых аспектов этой работы были не сами гибкие технологии, а единство технических требований к ним. Гибкие технологии были «идеей фикс» крупнопанельного домостроения, и решение этой задачи играло бы роль козырной карты в сотрудничестве по строительству. В журнале «Архитектура СССР» [8] на обложке были представлены макеты новых районов в Горьком и Магдебурге, и этим проектам посвящено несколько статей.

По каким-то причинам в будущий проект не была заложена разработка экспериментальной серии и взята за основу существующая. WBS-70, как можно понять из названия, была разработана в 1970 году. Это серия с широким шагом, то есть уже с тем типом конструкций, к которому будут стремиться в СССР и который будет заложен в горьковский ЭЖК в виде серии Э-600, победившей на конкурсе в 1974 году. Напомним, что важным проектом серии с широким шагом была московская серия П-22/1971 года, использовавшаяся в экспериментальном жилом районе Чертаново Северное. Корректно ли говорить о преемственности решений с широким шагом из ГДР в СССР и считать ли использование серии WBS-70 полумерами или опорой на лучшее решение – вопрос отдельного изучения, но, так или иначе, к международному сотрудничеству ГДР подходила с уже разработанной серией жилых домов, которая будет использоваться в экспериментальном проекте.

9 декабря 1975 года было подписано межправительственное соглашение между СССР и ГДР в области жилищно-гражданского строительства на 1976–1980 годы. В рамках соглашения планировалось построить 2 жилых комплекса на 5 тыс. жителей, были определены территории для их размещения: города Горький в СССР и Магдебург в ГДР. Также предусматривалось строительство заводов крупнопанельного домостроения на 480 и 240 тыс. м² жилой площади в год в Горьком и Магдебурге соответственно. Оба завода должны были вступить в строй в 1980 году (в последний год сотрудничества) [7].

По словам главного инженера советского ЭЖК В. М. Острецова, второй на очереди в этом сотрудничестве была Болгария, но что-то помешало запуску подобного крупного проекта и в этой стране. Совместные экспериментальные стройки в странах СЭВ не были редкостью, однако проект строительства ЭЖК по соглашению 1975 года был довольно резонансным. Фактически это была образцово-показательная стройка, однако так она не называлась в заголовках; образцовость описывалась лишь как качество будущего эксперимента.

В рамках сотрудничества проведены четыре совместные научные конференции по строительству: в 1978 году в Магдебурге, в 1980 – в Москве, в 1984 – в Берлине и в 1988 – в Горьком.

В чем же заключалось сотрудничество СССР и ГДР в плане разработки проекта? Ни тот, ни другой ЭЖК не был совместной разработкой: над каждым из них работали местные проектные институты [8]. Сотрудничество носило, скорее, политический характер и, возможно, имело недекларируемые цели, которые решались установкой партнерских отношений: неважно, в каком именно проекте, лишь бы он имел важный статус. Однозначно можно говорить о том, что сотрудничество проявлялось в совместных совещаниях и частых командировках. При этом удивительно, что для международного проекта был выбран именно закрытый для иностранцев город Горький. Анализ проекта ЭЖК «Мещерское озеро» не позволил выявить каких-то явных заимствований у ГДР, кроме одного решения, ставшего ключевой особенностью. Главный инженер проекта В. М. Острецов говорит



^ Рис. 6. Макет ЭЖК. Вид с юго-востока. 1978



^ Рис. 5. План жилой группы ЭЖК. 1978

о том, что подсмотрел пример организации палисадников около домов во время командировки в ГДР, и в серии Э-600 появились уникальные для всего советского типового домостроения квартиры с отдельным входом через палисадник. Однако в целом именно эта секция серии Э-600 получилась гораздо более интересной, чем WBS-70.

Организация проектирования и строительства

Весной 1978 года специально для проектирования ЭЖК «Мещерское озеро» было создано САКБ – специальное архитектурно-конструкторское бюро³. Проект курировал ЦНИИЭП жилища, и в составе этого большого московского института было решено выделить отдельное подразделение только для ЭЖК. Больше сотни лучших специалистов даже переехали в отдельное здание, в особняк в начале Калининского проспекта, и переезд еще больше повысил статус этой элитной группы проектировщиков. Архитекторы, инженеры, большая группа экономистов, отдел социологических исследований, большая макетная мастерская и все отделы смежников (инженеры-сантехники, инженеры-электрики, инженеры-электрики, инженеры генплана и вертикальной планировки). Поскольку заказ был государственный, постоянно приезжали разные комиссии из Госстроя и других проектных институтов, был составлен плотный график командировок в Горький, Магдебург и Берлин.

Параллельно Горьковский исполком в 1978 году утвердил технико-экономическое обоснование жилого комплекса и предложил разработать варианты генплана. Интересно, что в последующие два года, в 1979-м и 1980-м, в Горьком разрабатывался проект детальной планировки всего города, и по нему на месте ЭЖК предлагались три пирамидальные жилые группы в каких-то фантастических формах, которые совсем не подходили на возможные типовые серии (рис. 5).

11 вариантов генплана было разработано в 1979–1980 годах разными проектными организациями. В большинстве вариантов дома по берегу Волги были выше и понижались ближе к Мещерскому озеру, создавая композиционный эффект для отдыхающих на его берегу и одновременно защищая от ветров с реки. Различались варианты по расположению общественного центра и до-

рог, которые в большей или меньшей степени пронизывали жилую зону.

Искусственный рельеф

Территория будущего ЭЖК в конце 1970-х годов имела отметку около 62 метров: это ниже, чем уровень воды в Волге сейчас. Место было крайне неудобным, однако оно не пустовало: использовалось под склады, которые регулярно затопливались весной. Вода доходила почти до ул. Сергея Акимова. 10 млн. м³ грунта нужно было намыть для того, чтобы поднять уровень земли до незатопливаемой отметки. Это огромные затраты, и о том, как их сократить, шли постоянные споры. В одном проекте можно наблюдать исправления отметки в меньшую сторону: сокращение высоты намыва грунта на 1,5 м только на территории парка (10 га) позволяло сэкономить 173 тыс. м³ (около 200 тыс. руб.). Из пояснительной записки к проекту парка можно узнать о том, что после совещаний было принято решение увеличить объем намыва на перспективу подъема воды в Чебоксарской ГЭС. В результате был спроектирован террасный рельеф микрорайона, с намывом +8 метров грунта полосой вдоль Волги и с понижением уровня земли в сторону Мещерского озера⁴. Интересно, что высотные отметки спускаются не равномерно, а образуя «ямы-амфитеатры» во дворах; это позволило расположить террасные секции домов с перепадом рельефа и сделать геопластику в благоустройстве дворов. Создание рельефа сложной формы позволяло значительно сэкономить количество насыпаемого грунта: важно было сделать насыпь со стороны Волги, и по проекту делались разные уровни в месте пересечения пешеходного и автомобильного движения на главной магистрали ЭЖК, ул. Карла Маркса. Между Волжской набережной и ул. Карла Маркса рельеф «опускался» не только для создания разноэтажных террасных домов, но и для интересной геопластики. Дворовые пространства и детские площадки проектировались в форме кратеров-амфитеатров и живописных холмов (рис. 6).

Разведение потоков

Одна из главных идей ЭЖК и, пожалуй, самая удачно реализованная – разделение потоков пешеходов и автомобилей, о которой десятилетиями много говорилось,

3. Не путать с САКБ, образованным в 1951 и переименованного позже в МНИИТЭП; преемственность двух САКБ в данном случае была лишь символической.

4. Чебоксарская ГЭС была спроектирована в 1967–1968 (до начала проектирования ЭЖК) и должна была начать работу в 1974–1977, но строительство затянулось из-за согласования зоны затопления и недостаточного финансирования работ. К 1985 стройка ГЭС была завершена, и она заработала на промежуточной отметке 63 м, так и не выйдя на запроектированную мощность до 68 м. Считается, что при отметке в 63 м влияние подпора воды не доходит до Нижнего Новгорода.



< Рис. 7. Перспектива жилой группы с мостом-виадуком на переднем плане. 1978

но мало где было реализовано. Проезжая часть, ул. Карла Маркса, находится на 5–6 метров ниже жилого района. Тротуар улицы идет поверху, и планировалось, что он будет главным маршрутом к жилому району. Зона общественного центра, отделенная проезжей частью от жилья, соединяется с ним пятью пешеходными мостиками. Реализован был только один, вероятно, наиболее ответственный – к центральному входу в школу. Для второго мостика к западному крылу школы были установлены опоры, но на этом стройка встала.

Принцип разделения потоков был прогрессивным, но не новым для СССР: к 1972 году был готов проект экспериментального микрорайона «Чертаново Северное», в котором нейтрализация автомобильного движения была еще более радикальной: ведущая к микрорайону улица прокладывалась под землей, а над ней устраивался бульвар⁵. В Чертанове также устраивались подземные гаражи, причем въезд в них организовывался через автомойку, а попасть в квартиру можно было прямо с подземной парковки (рис. 7).

Благоустройство дворов

Дворовые пространства рассматривались как продолжение жилища, как территория, на которой человек тоже может проводить значительное время, чувствуя себя дома.

КИП – комплексное игровое пространство, фирменный средовой прием ЭЖК, предназначенное для детей и взрослых разного возраста. Именно разного: даже в современных дворах, увы, как правило, располагаются детские площадки для дошкольников и лавочки у подъезда для бабушек; молодежи остается место для саморазвития за гаражами, а взрослый человек, видимо, вообще должен пробегать по двору мимо детей и пожилых соседей, не останавливаясь. Для дворов ЭЖК был составлен сценарный план, основанный на КИПах.

«Особое значение в КИПе имеет территория с оборудованием, которое komponуется в комплексные игровые структуры. Эта комплексность способствует более тесному общению разных возрастных групп. Часть оборудования должна быть обязательно зонирована в соответствии с возрастом детей, так как подвижное

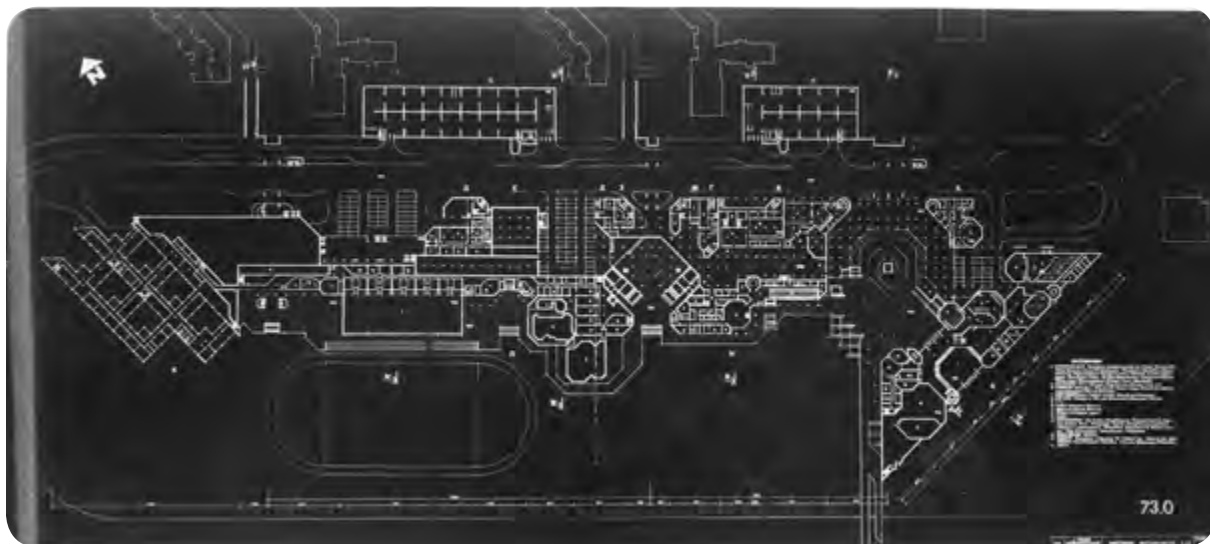
оборудование может стать источником травм. Средствами зонирования могут служить и сами игровые структуры, а также рельеф и зеленые насаждения. Участок для активных игр малышей надо сделать особым мирком, где нет опасностей – рядом с ним не должно быть ни качели для школьников, ни “гигантских шагов”» [9, с. 4]. Здесь же расположится зона отдыха для взрослых, наблюдающих за своими детьми.

Жизнь показала, что многие игры не требуют никакого оборудования, нужно лишь свободное пространство для подвижной деятельности. Таким образом, КИПы имеют и свободные участки, достаточные для игр, требующих большой площади – салки, шандер, бадминтон и др. Свободные от оборудования площадки решаются как заглубленные на 40 см лужайки, дополненные игровыми откосами. Зимой они могут превратиться в катки; в подвалах домов для этого предусматриваются специальные шланги. Небольшое заглубление лужаек не только выделяет их в отдельную зону, но и позволяет без дополнительных ограждений заливать каток даже в бесснежные зимы. Предусмотрены также и стоки талой воды открытым сухим руслом в ливнеприемные колодцы, благодаря чему весной игровые лужайки быстро высохнут. Лужайки предполагается использовать и для общественной жизни населения двора – пусть жители устраивают здесь театральные представления, собрание, литературные встречи и другие социальные активности [10, с. 5].

До начала строительства ЭЖК в январе 1981 года журнал «Жилищное строительство» транслировал мысль о том, что «для нормального функционирования всего жилого комплекса намечено осуществить строительство объектов культурно-бытового, торгового и общественного назначения в первую очередь» [11]. В октябре того же года эта мысль была подкреплена постановлением, которое неувверенно обязывало: «начиная с 1983 года приемку в эксплуатацию жилых комплексов осуществлять преимущественно в виде законченных градостроительных комплексов, в которых к моменту сдачи в эксплуатацию должно быть завершено строительство учреждений и предприятий обслуживания и выполнены все работы по благоустройству». Это была реакция на популярную проблему: жильцы въехали, а магазины еще не построе-

5. Аналогичным образом будет сделано и в ФРГ в проекте Олимпийской деревни в Мюнхене, открытой в 1972. Там же появятся квартиры с выходом в собственный палисадник, возможно, первые в крупнопанельном домостроении.

> Рис. 9. План общественного центра на отметке 1 этажа. 1978



ны, тротуары не проложены. Дискуссия о том, как должен строиться ЭЖК, влияла на градостроительную политику в области обслуживания населения, но необходимость ввода жилья влияла еще острее. Через полтора года после громких заявлений об опережающем строительстве соцкультбыта главный архитектор ЭЖК Дмитрий Животов писал в журнале «На стройках России» уже чуть более сдержанные обещания: «Следует особо подчеркнуть, что строительство общественного центра будет осуществляться одновременно с возведением первой очереди жилого комплекса, что имеет принципиальное значение» [12, с. 14–17]. По-видимому, это была страстная борьба за строительство социализма, которая была проиграна: замыслы общественного центра были грандиозными и подробными, но до реализации они не дошли. Из 11 корпусов общественного центра на берегу Мещерского озера построены только 2 – спортивный центр и административное здание. Подцентр общественного обслуживания из 3 корпусов на месте последней, 5-й жилой группы ЭЖК, не построен, и дом русско-германской дружбы «Мир» на берегу Волги – тоже.

v Рис. 8. Школа ЭЖК. Фото Н. Ю. Васильева. 2018



Главную пешеходную улицу ЭЖК, Магдебургский бульвар, можно определить на местности только по косвенным признакам: безымянной прямой улице, которая идет от Волги и упирается ровно в пешеходный мостик через озеро.

Прогрессивность замысла культурно-бытового центра заключалась в стремлении максимально сконцентрировать все общественные функции в одном месте. Расчетное количество населения ЭЖК в 25 тыс. человек позволяло говорить о больших магазинах и спортзалах, к тому же в уже построенных пяти микрорайонах Мещерского озера не было артикулированного центра. В пояснительных текстах к проекту культурно-бытового центра многократно критиковались существовавшие до этого модели центров городской среды в исторической застройке (за непродуманное расположение и преобладание мелких предприятий) и типовых микрорайонах (за недостаточный размер, не обеспечивающий разнообразие функций). Идея культурно-бытового обслуживания ЭЖК была в том, чтобы создать «культурный центр мечты», размер которого позволит не упустить ни одной культурной функции. Аналогичное укрупнение планировалось и для детских учреждений, и надо сказать, что реализованная «двойная» школа с дополнительными помещениями действительно открыла новые возможности для школьного образования. Также один из принципов размещения объектов обслуживания – укрупнение и смещение функций таким образом, чтобы, например, в универсаме был не только универсам, а в школе – не только школа, и чтобы торговые и образовательные функции также можно было найти в других зданиях. Предполагалась иерархическая сеть из объектов соцкультбыта с главным центром, подцентром и размещением булочных, прачечных и кафе в жилых зданиях.

На некоторых версиях генплана можно также увидеть Дом советско-германской дружбы «Мир», который не был построен и, вероятно, даже не спроектирован. Кроме того, в некоторых вариантах генплана появлялись крупные общественные объекты на другом берегу Мещерского озера без указания конкретной функции. В итоге с северной стороны озера появились достроенные уже после 1991 года два здания: кафе и информа-



ционного центра, переоборудованного в ЗАГС, а затем в 1993 году – в детский театр «Вера». Расположение центра и подцентра увязывалось с пешеходными потоками, чтобы учреждения находились по пути от остановки транспорта до жилых домов. Все здания соцкультбыта имели индивидуальные проекты, которые разрабатывал ЦНИИЭП зрелищных, спортивных и административных зданий им. Б. С. Мезенцева и ЦНИИЭП жилища.

Школы и детские сады для ЭЖК разрабатывались ЦНИИЭП школьных и учебных зданий; главным архитектором проекта был Антонио Михе [13, с. 263], признанный специалист в области проектирования детских учреждений. В образовательном аспекте на примере ЭЖК решались свои вопросы, специализация которых в меньшей степени лежит в градостроительной области и не входит в границы рассмотрения материала этой статьи. С точки зрения градостроительства школы и детские сады подчинялись тому же принципу, что и общественный центр – объединение и рассредоточение функций, то есть создание укрупненных базовых учреждений (базовый детский сад и двоякая школа с дополнительным центральным корпусом [14]). Предполагалось, что в укрупненные детский сад и школу смогут ходить не только дети, постоянно их посещающие, но и те, кто хочет эпизодически пользоваться расширенными благами – кружками и секциями, бассейном, актовым залом и пр. (рис. 8; 9).

Сущность и результат эксперимента сейчас

ЭЖК «Мещерское озеро» по совокупности принятых проектных и организационных решений может считаться крупнейшим и самым успешным позднесоветским жилищным экспериментом, во многих аспектах «венцом эволюции» крупнопанельного сборного строительства. Номенклатура применяемых деталей и гибкость их применения при разработке типов квартир, секций и их блокировки позволили учитывать как особенности рельефа и климата, так и решать социальные задачи, в первую очередь преодолеть проблему ограниченного набора пространственных компоновок жилых единиц. До внедрения серии Э-600 в проектную практику и реальное производство номенклатура возможных квартир самых массовых

серий домов индустриального возведения (крупноблочных и панельных) была чрезвычайно узкой и не отражала разнообразия половозрастного состава жильцов и их пропорций в населении (это отчасти решалось индивидуальными и повторными проектами из кирпича). Большинство вариантов вне набора 1-2-3-х комнатных квартир (одно- и двухкомнатных, как правило, одноэтажных, а о двухуровневости или собственном выходе на улицу вообще не могло быть и речи) воплощалось только в индивидуальных проектах – кирпиче или монолитном железобетоне. Это характерно для раннесоветской практики, и для самых поздних проектов, законченных уже в постсоветские годы (вроде ЖК «Парк плейс» Якова Белопольского). Типизация и рационализация строительного производства, став самоцелью развития строительного комплекса, подмяли под себя подлинно архитектурные задачи, и все 1970-е и 1980-е годы ведущие архитекторы-жилищники вынуждены были решать проблемы, возникшие вследствие установок конца 1950-х (рис. 10; 11; 12).

Изучение проектных материалов ЭЖК позволяет сделать вывод, что и проблемы монотонности среды, и недоучет особенностей ландшафта, и недостаточная номенклатура жилых единиц, и относительная бедность системы обслуживания получали свое решение в рамках системного подхода, тесно связанного с учетом особенностей и перспектив крупнопанельной технологии. В отличие от многих проектов в советской и мировой архитектуре организация жилого пространства квартиры, группы домов, района решалась не только «абстрактно-эргономически», но в свете экономических и технологических ограничений и средств их преодоления, из которых главным виделись, в частности, панель с шагом 600 см и гибкая технология производства ЖБИ вообще⁶.

Литература

1. Бутузов, В. Конкурсные проекты жилых домов нового этапа строительства // Архитектура СССР. – 1975. – № 1. – С. 16–25.
2. Немецкий квартал: каким новоселам завидовали в Горьком // Нижегородская правда. – 2020. – 23 апр. (№ 16).

⁶ Рис. 10. Террасные и секционные дома ЭЖК. Фото Н. Ю. Васильева 2023

6. В 2011 руководитель технологической разработки ЗКПД-4 от ЦНИИЭП жилища В. М. Острецов выступил со статьей в журнале «Жилищное строительство», в которой говорил о том, что институт продолжает разработки в области гибких систем панельного домостроения. В 2012 ЗКПД-4 был закрыт.



^ Рис. 11. Южные фасады террасных домов ЭЖК. Фото Н. Ю. Васильева 2023



^ Рис. 12. Западные фасады секционных домов ЭЖК. Фото Н. Ю. Васильева 2023

3. Рубаненко, Б. Экспериментальный жилой комплекс в г. Горьком // Архитектура СССР. – 1979. – № 6. – С. 14–33.
4. Альбом проекта из личного архива В. М. Острцова с фотографиями проекта ЦНИИЭП жилища ЭЖК «Мещерское озеро» [не позже 1979].
5. Миловидов, В. В., Зюзин, Ю. А. На рубеже веков : ОАО Завод крупнопанельного домостроения № 4 (ЗКПД-4). 2002. – 173 с. : цв. ил. – С. 34–37.
6. Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилища (Москва) : сборник научных трудов / Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилища (ЦНИИЭП жилища). – Москва : ЦНИИЭП жилища, Архитектурно-конструктивные системы крупнопанельного домостроения, 1984. – С. 91.
7. Карташова, К. К. Научно-техническое сотрудничество стран – членов СЭВ в области жилищного строительства. – Москва : Знание, 1979. – 64 с. : ил.
8. Херхольд, Г. Экспериментальный жилой комплекс в Магдебурге // Архитектура СССР. – 1979. – № 6. – С. 34–41.
9. Экспериментальные жилые комплексы в СССР и ГДР : научно-техническое сотрудничество СССР и ГДР по Межправительственному соглашению от 9.XII.1975 года на 1976–1980 годы : стадия : программа комплексного эксперимента / Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР, М-во стр-ва ГДР. – Москва ; Берлин, 1976.
10. Разуваева, И. Н., Кудинова, С. А. Благоустройство ЭЖК в г. Горьком. – Москва : Знание, 1982. – 63 с. : ил.
11. Дериченко, Е. П. Горьковский эксперимент // Жилищное строительство. – 1981. – № 1. – С. 6–8.
12. На стройках России. – 1982. – № 9. – 14–17.
13. Пономаренко, Н. В., Лапшина, Е. А. Особенности синтеза искусств и архитектуры советского периода (на примере дворца пионеров и школьников во Владивостоке) // AMIT 2. – 2018. – № 43. – С. 252–265.
14. РГАНТД Ф. Р-150. Оп. 8-4. Д. 54.

References

Album proekta iz lichnogo arkhiva V. M. Ostretsova s fotografiyami proekta TsNIIEP zhilishcha EZhK "Meshcherskoye ozero" [ne pozzhe 1979] [Project album from the personal archive of V. M. Ostretsov with photographs of the project of the Central Research Institute of Experimental Housing of the EZhK "Meshcherskoye Lake" [no later than 1979]]. (n.d.).

Butuzov, V. (1975). Konkursnye proekty zhilykh domov novogo etapa stroitelstva [Competitive projects of residential buildings of the new stage of construction]. *Architecture of the USSR*, 1, 16–25.

Derichenko, E. P. (1981). Gorkovskiy eksperiment [Gorky experiment]. *Housing Construction*, 1, 6–8.

Herhold, G. (1979). Eksperimentalnyi zhiloi kompleks v Magdeburge [Experimental residential complex in Magdeburg]. *Architecture of the USSR*, 6, 34–41.

Kartashova, K. K. (1979). Nauchno-tehnicheskoe sotrudnichestvo stran-chlenov SEV v oblasti zhilishchnogo stroitelstva [Scientific and technical co-operation of CMEA member countries in the field of housing construction]. Moscow: Znanie.

Milovidov, V. V., & Zyuzin, Yu. A. (2002). Na rubezhe vekov: OAO Zavod krupnopanelnogo domostroeniya № 4 (ZKPD-4) [At the turn of the century: JSC Plant of Large-Panel House Prefabrication No. 4 (ZKPD-4)]. *Na stroikakh Rossii* [On the construction sites of Russia], 9, 14–17. (1982). Nemetskii kvartal: Kakim novoselam zavidovali v Gorkom [The German quarter: What new settlers were envied in Gorky]. (2020, April 23). *Nizhegorodskaya Pravda*, 16.

Ponomarenko, N. V., & Lapshina, E. A. (2018). Features of the synthesis of fine arts and architecture of the Soviet period (on the example of the Pioneers and Schoolchildren Palace in Vladivostok). *AMIT 2*, 43, 252–265.

Razuvaeva, I. N., & Kudina, S. A. (1982). *Blagostroistvo EZhK v Gorkom* [Improvement of EZhK in Gorky]. Moscow: Znanie.

RGANTD F. R-150. Inv. 8-4. File 54.

Rubanenko, B. (1979). Experimental residential complex in Gorky. *Architecture of the USSR*, 6, 14–33.

State Committee for Civil Engineering and Architecture under Gosstroy of the USSR, Central Research and Design Institute of Typical and Experimental Design of Housing (TsNIIEP of Housing). (1984). *Central Research and Design Institute of Typical and Experimental Design of Housing (Moscow): Collection of scientific papers*. Moscow : TsNIIEP of Dwelling, Architectural and Structural Systems of Large-Panel House Prefabrication.

State Committee for Civil Engineering and Architecture under the USSR State Construction Committee, Ministry of Construction of the GDR. (1976). *Experimental residential complexes in the USSR and the GDR: Scientific and technical cooperation between the USSR and the GDR under the Intergovernmental Agreement of 9.XII.1975 for the years 1976–1980: stage: programme of complex experiment*. Moscow; Berlin.