



YURI V. ALEKSEEV
YULIA G. STRASHNOVA

EVOLUTION OF THE CONDITIONS FOR THE FORMATION OF MULTIFUNCTIONAL PUBLIC COMPLEXES AND ITS INFLUENCE ON THE FEATURES, SPECIFICITY OF THE SUBSTANTIATION OF A SCIENTIFIC PROBLEM AND HYPOTHESIS

АЛЕКСЕЕВ Ю.В.,
СТРАШНОВА Ю.Г.

ЭВОЛЮЦИЯ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ОСОБЕННОСТИ, СПЕЦИФИКУ ОБОСНОВАНИЯ НАУЧНОЙ ПРОБЛЕМЫ И ГИПОТЕЗЫ

Термины: **территориально-пространственные объекты** (I), (II), (III), (IV) – совокупность компонентов и типов, соответствующие, наземных и подземных зданий и сооружений; территории для застройки, благоустройства и озеленения в уровне поверхности земли; природного комплекса биосфера земли; надземных территорий; **компоненты** – объемно-пространственные и объемно-планировочные, территориально-пространственные решения объектов (I), (II), (IV), территориально-пространственные характеристики объекта (III); **типы** – типологические решения компонентов объектов (I), (II), (IV); состав компонентов объекта (III); **многофункциональный общественный комплекс** – это локальная планировочная структура поселения, объединяющая компоненты и типы: «общественной территории» объекта (II), «общественных зданий и сооружений» объекта (I) и «надземных территорий объекта (IV); **многофункциональный социальный ориентированный общественный комплекс**, в котором суммарная доля услуг культуры, спорта, социальной защиты, здравоохранения, образования компонентов и типов (I, II, IV) не менее 70 % от общей площади комплекса; **система многофункциональных общественных комплексов** – планировочная структура поселения, реализуемая посредством взаимоувязанного использования компонентов и типов объектов (I, II, IV), входящих в локальные планировочные структуры; **система общегородского центра** – коммуникативные территории многофункциональных общественных комплексов с максимальной плотностью размещения функций, включающие жизненно важные узлы поселения, образующие его каркас.

The article deals with the process of establishing scientific problems and their corresponding hypotheses for a century of creation and improvement of multifunctional complexes - an effective form of functional and spatial organization of the social infrastructure of the settlement in unique socio-economic and environmental conditions. On the example of actively used existing complexes, the relationships between the functional and spatial solution of multifunctional complexes and the planning features of the territory are illustrated, including the level of development of public functions, transport accessibility, functional zoning of the territory, etc. The evolution of scientific problems and hypotheses reflects the approach to the development of a network of multifunctional social complexes in the planning structure of the settlement - a single spatial system formed by four spatial objects (I, II, III, IV), respectively, a closed, open construction, the biosphere of the earth, a semi-open construction.

Keywords: evolution of conditions, evolution of scientific problems and hypotheses, multifunctional social complex, social infrastructure, social facilities

В статье рассмотрен процесс установления научных проблем и соответствующих им гипотез за вековой период создания и совершенствования многофункциональных комплексов - эффективной формы функционально-пространственной организации социальной инфраструктуры поселения в уникальных социально-экономических и экологических условиях. На примере активно используемых существующих комплексов иллюстрируются взаимосвязи между функционально-пространственным решением многофункциональных комплексов и планировочными особенностями территории, включая уровень развития общественных функций, транспортную доступность, функциональное зонирование территории и пр. Эволюция научных проблем и гипотез отражает подход к развитию сети многофункциональных общественных комплексов в планировочной структуре поселения - единой территориально-пространственной системы, сформированной четырьмя территориально-пространственными объектами (I, II, III, IV), соответственно, замкнутого, открытого построения, биосфера земли, полуоткрытого построения.

Ключевые слова: эволюция условий, эволюция научных проблем и гипотез, многофункциональный общественный комплекс, социальная инфраструктура

Постановка научных проблем на каждом этапе социально-экономического развития страны связана с объективными противоречиями между новыми фактами и данными, требующими улучшения системы планирования, архитектурно-планировочного формирования поселений региона, и старыми способами их разрешения. В результате такого несоответствия в сфере развития социальной, транспортной инфраструктуры поселений, рационального использования природного комплекса земли при формировании многофункциональных общественных комплексов (МОК) не учитываются изменившиеся требования к особенностям среды жизнедеятельности поселения, специфике их реализации.

Обоснование научной проблемы и гипотезы не отъемлемо от учета объективных особенностей и специфики процессов и явлений, свойственных формируемой среде жизнедеятельности людей, поселений региона на каждом характерном временном этапе. При этом такой учет эволюции условий развития требует выполнения системного анализа и синтеза на базе методологии и методов формирования территориально-пространственных объектов (I, II, III, IV) (Рис. 1) [1, 2, 4].

Такая методологическая база обеспечивает системную организацию и координацию научной деятельности, связанной с обоснованием тематики научных проблем [1, 3], выдвижением гипотез и решением им научных задач, соответствующих народно-хозяйственным целям развития МОК в поселениях.

К таким целям относятся: совершенствование культурно-бытового обслуживания населения при формировании системы МОК в структуре объекта (II); разработка архитектурно-строительных решений новых типов МОК объектов (I, IV), отвечающих социальному заказу в части новых услуг и мест приложения труда; эффективное использование компонентов и типов природного комплекса биосферы земли объекта (III).

В каждый временной период известные подходы к процессам реновации сложившейся и вновь формируемой застройки исчерпывают себя и поэтому при установлении научных проблем требуются неординарные решения, во-первых, обеспечивающие рациональное использование экологически важных компонентов и типов природного комплекса биосферы земли объекта (III), невосполнимых ресурсов для обеспечения жизнедеятельности людей (Рис. 2).

Во-вторых, дающие социально-экономический и планировочный эффект для развития общественных функций поселения, который может быть достигнут путем размещения системы МОК объекта (II) в структуре территорий жилого, общественного, производственного, коммунально-складского назначения. Особенность и специфика такого размещения системы МОК объекта (II) зависит от учета ограничений трех других территориально-пространственных объектов (I, III, IV) (Рис. 1б, метод 2). Такой подход обеспечивает реализацию особенностей и типов компонентов системы МОК объекта (II), зависящих от частных

функций и функциональные процессы, требований и планировочных факторов типов компонентов взаимосвязанных объектов (I, III, IV) (Рис. 1).

Планировочная система МОК, построенная с учетом многообразия и иерархии потребностей человека в соответствии с моделью территориально-пространственной организации поселений, рис. 1а, обусловлена частотой востребованности услуг, пешеходной или транспортно-пешеходной доступностью, размером и функциональным составом зданий, определяемых их архитектурно-строительным решением.

Примером эффективной взаимосвязи территориально-пространственных объектов (I, II, III, IV) поселения при учете актуальных социально-экономических условий жизнедеятельности людей (социальной и демографической структуры населения, сети культурно-бытового обслуживания, мест приложения труда и др.) являются системы МОК, представленные на Рис. 3 и 4.

В-третьих — учитывающие экологические условия за счет использования надземных территорий объекта (IV) (Рис. 5). В данных примерах для повышения экологической эффективности системы МОК использовано компенсационное благоустройство и озеленение на надземной территории объекта (IV) в производственном здании и общественном комплексе.

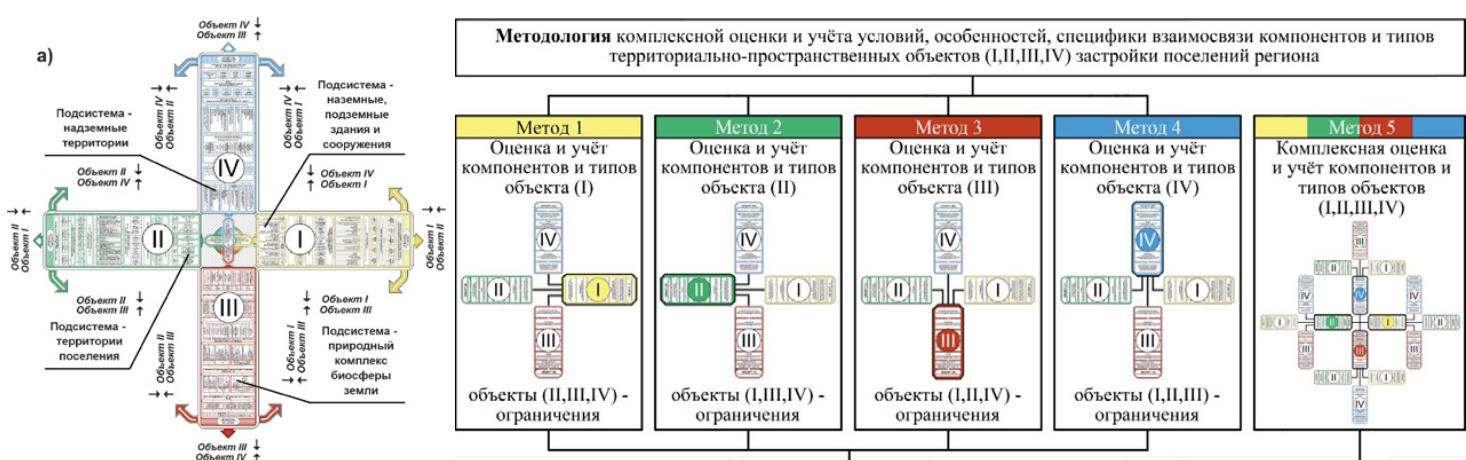
История создания МОК уходит в глубь веков, иллюстрирующих возможности объединения нескольких функций в одном здании. Еще в Римской империи при устройстве термальных комплексов посетителям предлагались многообразные услуги. В 19–20 веках появилось множество примеров формирования МОК в России, в том числе с использованием подземного пространства и надземных территорий (ЦУМ, ГУМ, храм Христа Спасителя и др.) (Рис. 6).

Временные изменения политических, социально-экономических условий повлияли на планировочные особенности поселений и, как следствие, на специфику обоснования научных проблем и гипотез.

Научные проблемы 20 века, знания об эволюции и решения которых определяют формирование проблем сегодняшнего периода развития, связаны с изучением особенностей и специфики размещения МОК на территориях центров поселений, классификации МОК, вертикального функционального зонирования комплексов, композиционно-художественного решения комплексов, принципы формирования эксплуатируемых крыш, входящих в типологию надземных территорий и другие аспекты [5, 7, 11, 16].

Эволюция проблем и гипотез прослеживается по двум направлениям: — от создания единичного МОК к формированию планировочной системы; — от отдельных подходов эффективного использования территории к комплексному учету условий размещения и взаимосвязи объектов (I, II, III, IV), согласно модели, рис. 1а, при формировании планировочной системы МОК.

Для раскрытия процесса эволюции теории и практики формирования МОК рассмотрен период с начала 20 века по настоящее время на примере Москвы.



На рубеже 19 и 20 веков МОК представляли собой уникальные здания, построенные в центральной зоне Москвы на средства частных предпринимателей, бюджетные и благотворительные. К такими зданиям относятся: ГУМ (1880 г.), ЦУМ (1897 г.), храм Христа Спасителя (1881 г., вновь построен в 1999 г.).

В ЦУМе и ГУМе в роли «генератора» комплекса реализована базовая функция непродовольственной и продовольственной торговли, которая в ЦУМе дополнялась услугами общественного питания, бытового обслуживания (Рис. 6а). Подземное пространство использовалось для заезда транспорта и доставки товаров.

Функциональный состав ГУМа был дополнен оптовой торговлей, финансовым учреждением (банком), объектом связи (телефрафом), выставочным залом (Рис. 6б).

Уникальным многофункциональным комплексом, имеющим базовое православное духовное назначение является храм Христа Спасителя, частично исполняющий функции культурного объекта (концертный зал, библиотека, место проведения официальных праздничных мероприятий), рис. 6в. Эволюция формирования МОК рассмотрена по 4-м историческим периодам: 1920–50-е гг., 1960–80-е гг., 1990–2020-е гг., 2010-н/в, с уникальными социально-экономическими условиями и планировочными особенностями, обусловившими специфику проектной деятельности и научных исследований.

Период 1920–50 гг. протекал в условиях восстановления и укрепления индустриальной экономики после Великой Октябрьской революции и Великой Отечественной войны. В это время сфера культурно-бытового обслуживания выполняла вспомогательную роль, связанную с преодолением депопуляции населения, обеспечением роста его численности, формированием квалифицированных трудовых ресурсов.

На первый план выходят задачи обеспечения коллективного быта, минимизация временных затрат на бытовые вопросы, вовлечение женщин в производственный процесс и др. Строятся общественно-бытовые комплексы в составе

домов-коммун и рабочих поселков, возводятся общественные комплексы, предоставляющие уникальные услуги жителям и гостям Москвы (Рис. 7, 8). Теоретические исследования этого периода связаны с решением научных проблем, направленных на строгое функциональное зонирование территории поселения с целью сокращения времени на необходимые передвижения [13]. Функции общественного обслуживания, представленные учреждениями дошкольными и школьными, физической культуры, соседствовали с жилой застройкой. Услуги торговли, общественного питания и бытового обслуживания соприкасаются с производственными территориями мест приложения труда населения.

Роль нормативов планирования, проектирования поселений выполнял генеральный план развития Москвы 1935 года. Документ утверждал объемы строительства учреждений образования, здравоохранения, физкультуры и культуры повседневного спроса на ближайшие 10 лет.

В этот период научные проблемы и гипотезы не связаны с поиском путей совершенствования системы культурно-бытового обслуживания, эффективных функционально-планировочных приемов формирования общественных комплексов в связи с отсутствием планировочных ограничений и нехватки экономических ресурсов.

Период 1960–80 гг. характеризуется благоприятными социально-экономическими условиями: ростом численности населения Москвы, плановой экономикой, бюджетным финансированием строительства. Величина душевого дохода населения обуславливает смещение запроса с потребления промышленных товаров на потребление культурно-бытовых услуг. Приоритетной становится задача формирования комплексной системы обслуживания населения.

К планировочным особенностям Москвы следует отнести расширение её территории, особенно в северном и южном направлениях. В результате массового жилищного строительства увеличивается плотность населения (до 700–800 тыс. чел / га). Генеральный план Москвы 1971 года определил её новую планировочную структуру с выделением 7-ми планировочных зон.

Рис. 1.
Модель и методы
методологии
комплексной оценки
и учёта территориаль-
но-пространственных
объектов (I,II,III,IV)

а) модель структурной
организации
компонентов и типов
объектов (I,II,III,IV)
застройки поселений;

б) методы оценки и учёта
взаимосвязи
компонентов и типов
объектов (I,II,III,IV)
застройки поселений

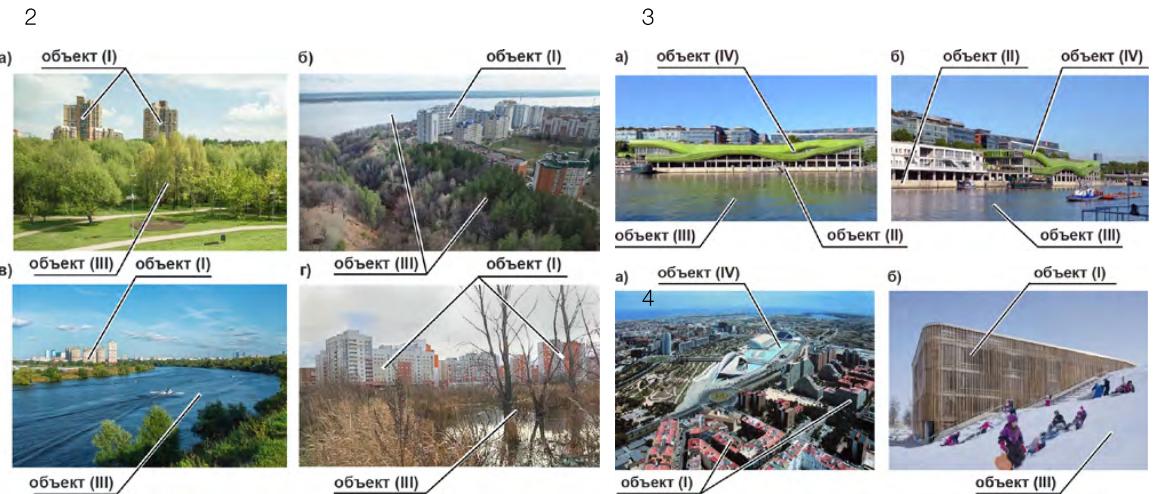


Рис.2.
Компоненты и типы
природного комплекса
биосфера земли
объекта (III) в границах
городского поселения:

- а) г. Москва, долина реки Сетунь,
<https://kudamoscow.ru/place/prirodnyi-zakaznik-dolina-reki-setun/>;
- б) г. Чебоксары, Овраг между парком 500-летия Чебоксар и улицей Афанасьевуа,
<https://cheb.ru/ovrag/afanasoovrag.html>;
- в) г. Москва, Строгино, Москва-река,
<https://club.olympus.store/photos/landscape/29722>;
- г) г. Уфа, Демское болото,
<https://utv.ru/material/masonry-i-krasnoknizhni-kornitologi-izuchayut-demskoe-boloto/>

Рис.3.
а, б) Компоненты и типы
объектов (I, II, III, IV)
в структуре застройки.
Франция, г.Париж, МОК
«Центр моды и дизайна»,
(City of Fashion and Design -
Docks of Paris) <https://www.archiweb.cz/en/b-parizske-centrum-design-mody>

Рис. 4.
Учет социально-экономических условий развития
среды жизнедеятельности
при формировании
МОК:

- а) Испания, Валенсия, МОК «Город искусств» Сантьяго Калатрава;
- б) Швеция, Питео, МОК (многоуровневый паркинг с общественным пространством концертного, спортивно-рекреационного назначения)

Практика строительства многофункциональных комплексов развивается в двух направлениях: формирование приближенного (повседневного) обслуживания в составе жилых микрорайонов, обеспечение избирательного (эпизодического) обслуживания жителей и гостей Москвы в составе зон, обладающих высокой транспортной доступностью, рис. 9.

Данный период насыщен научными исследованиями особенностей и специфики формирования системы культурно-бытового обслуживания населения (К.К. Карташева, 1967, 1971 г., Г.А. Градов, 1971 г., Л.Б. Коган, 1970 г., А.Э. Гутнов, О.В. Смирнова, 1966, 1973 г., В.Я. Хромов, 1973 г., Г.А. Малоян, 1970, 1974 г., М. Вланина, 1972 г. и др.), особенностей организации многофункциональных общественных комплексов (А.В. Боков 1973 г., А.И. Урбах 1972, В.Н. Дардик 1977, С. Змеул 1967, Н.В. Максименко 1967 и др.), закономерностей формирования эксплуатируемых плоских крыш-террас (И.С. Родионовская, 1987 г.), оптимизации трудовых передвижений населения (Г. Гольц, 1967 г.).

Г.А. Малоян в ряде позиций градостроительной теории обслуживания населения опирался на устойчивые социально-экономические процессы развития общества [12]. Закон «непрерывного возрастания потребностей» отражает влияние развития производительных сил, общественных отношений (К. Маркс, Ф. Энгельс, соч., том 23, стр.182) и обуславливает необходимость разнообразия и богатства форм социального общения. Следствием этого является постоянное развитие и совершенствование общественных фондов потребления. Теория планирования, проектирования поселений рассматривает три последовательные, эволюционные схемы организации общественного обслуживания: система ступенчатой организации; система «фокусирования»; линейно-временная система с центрами «стандартного» и «нестандартного» обслуживания.

Важные шаги научного обоснования комплексного формирования сферы общественного обслуживания по территории города, в т.ч. в составе общественных центров сделаны в работе [17].

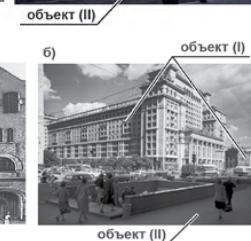
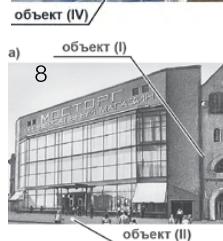
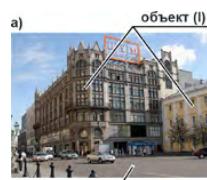
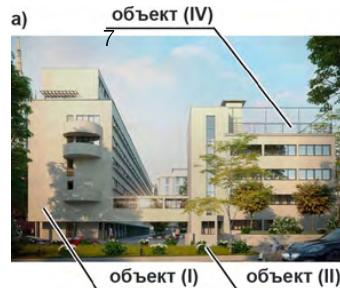
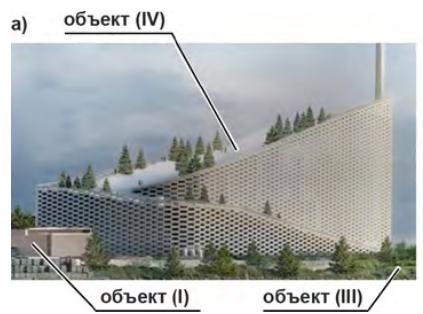
Авторами разработана структура сферы общественного обслуживания, включающая 5 основных групп, предложена дифференциация учреждений обслуживания по функциональному назначению, определены принципы и варианты размещения системы общественных центров в крупнейшем городе, сформированы варианты транспортных узлов и комплексов учреждений обслуживания.

Научным продвижением явилось понимание значения многофункционального комплекса как части более крупного целого, а не изолированного элемента среди поселения [5]. Комплекс является продолжением окружения, порождением поселения, сложные внешние условия которого влияют на его функционально-пространственные характеристики. Разработана теоретическая модель функционально-пространственной организации поселения и расположения в ней многофункциональных комплексов. Модель предусматривает пространственную интерпретацию центров современного поселения, объединение друг с другом и окружением в структуры планировочного масштаба.

Введено понятие «генератора» многофункционального комплекса или «носителя функции», как доминирующей функции общественного обслуживания, на базе которой формируется комплекс [5]. Роль «генераторов» выполняют учреждения культуры, администрации, гостиницы, ТПУ (Рис. 10).

Закономерности формирования и развития эксплуатируемых плоских крыш (далее ЭПК), как важнейшего территориального и природно-рекреационного ресурса поселения, системно рассмотрен И.С. Родионовской. Определена роль ЭПК, как «пространства — посредника», в котором происходит пересечение функциональных ролей и «искусственной земли» — территории, сооружаемой различными техническими методами. Данное исследование положило начало научному направлению, изучающему многоуровневые территориально-пространственные образования [16].

Нормативная документация представлена строительными нормами СН 41-58, характерными избыточным детальным нормированием учреждений культурно-бытового обслуживания (порядка 90



объектов), но не предусматривающими дифференцированный учет планировочных особенностей территории и специфики потребностей различных групп населения.

Научная проблема ограничена представлением о культурно-бытовом обслуживании населения как о совокупности учреждений с различными видами обслуживания. Отсутствует понимание ключевой роли сферы услуг как базовой составляющей жизнедеятельности среды поселения, требующей постоянного совершенствования в соответствии с меняющимся уровнем ее развития.

Научная гипотеза обусловлена необходимостью планирования комплексного развития системы культурно-бытового обслуживания (включая все виды и уровни услуг) на основе объективной оценки развития общественных функций. МОК является приоритетным типом территориально-пространственных образований поселений, обеспечивающих повышение эффективности использования их территории [7].

Период 1990–2000 гг. отмечен нестабильностью внутриполитических, экономических, социальных условий, резкой дифференциацией доходов населения, появлением частной собственности на недвижимость и землю. Особенностью данного этапа является сформированный устойчивый дисбаланс структуры сети культурно-бытового обслуживания, вызванный, во-первых, дефицитом бюджета Москвы, повлиявшим на резкое замедление темпов строительства учреждений социальной направленности (спорта, культуры, социальной защиты, образования, здравоохранения) и бурное «стихийное» строительство коммерческих — торговли, общественного питания и бытового обслуживания. Во-вторых — спадом рождаемости и невостребованности учреждений дошкольного образования, приведшим к их перепрофилированию под коммерческие цели.

В-третьих — осуществлением жилищного строительства инвесторами без учета норм обеспеченности объектами социальной инфраструктуры. Положительный отраслевой результат в развитии МОК состоит в появлении сети торговых зданий (Ашан, Метро, Леруа и др.). Однако, их размещение на территории Москвы и Московской области не обосновано. Функционирование данных комплексов ведет к перегрузке улично-дорожной сети, экологическим проблемам, нерациональному расходованию времени жителями Москвы на транспортные передвижения (Рис. 11).

Особенность данного периода состоит в уплотнении территории застройки, которое не имело необходимого планировочного обоснования. В результате нерационально использован природный комплекс земли объекта (III), нерационально израсходованы в значительном объеме свободные от застройки территории объекта (II).

При строительстве МОК активно использованы подземное пространство объекта (II) и надземные территории объекта (IV) (Рис. 12).

Теоретические основы данного периода направлены на повышение эффективности освоения территорий поселений региона путем включения в неё надземных территорий объекта (IV), комплексной оценки среды жизнедеятельности людей с помощью разработанной модели и методов оценки и учета объектов (I, II, III, IV) (Рис. 1) [1, 2, 4].

Рациональное использование территории со сложившейся застройкой при реконструкции путем оценки её типологических особенностей и специфики; архитектурно-планировочная организация повседневного обслуживания населения в реконструируемых кварталах крупных поселений представлены в работах [1, 15].

Новая концепция формирования системы общественного обслуживания в современных

Рис. 5.
Учет экологических
условий развития среды
жизнедеятельности
при формировании МОК:

а) Дания, г. Копенгаген,
МОК (мусоросжигатель-
ный завод, спортивный
комплекс с горнолыжным
склоном);

б) Япония, г. Осака,
Намба-парк.

Рис. 6.
Уникальные МОК,
построенные в Москве на
рубеже 18-19 вв.:

а) г. Москва, ЦУМ;
г. Москва, ГУМ;

в) г. Москва,
Храм Христа Спасителя;

г) г. Москва,
Малая Дмитровка,
Купеческий клуб
<https://architectstyle.livejournal.com/356733.html>

Рис. 7.
Общественно-бытовые
комплексы в составе
домов-коммун и Дома
культуры:

а) Москва,
Дом Наркомфина;

б) г. Москва,
улица Лесная,
Клуб им. С.М. Зуева,
1925 г.

Рис. 8.
Общественные
комплексы городского
значения
с преобладающей
торговой и гостиничной
функцией:

а) г. Москва, Мосторг
на Пресне, 1927 г.;

б) г. Москва, гостиница
«Москва», 1935 г.

9

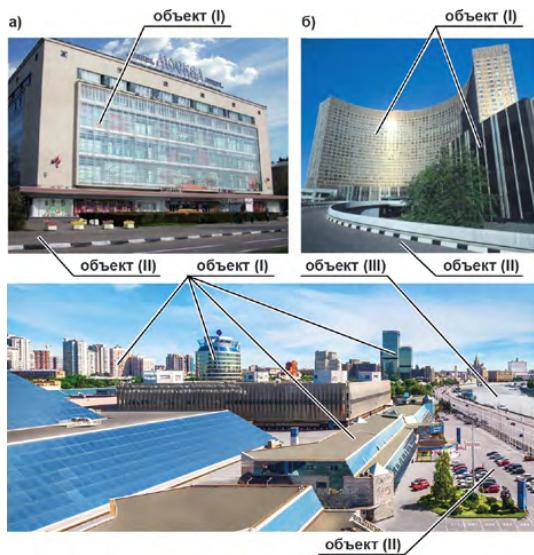


Рис. 9.
МОК городского
значения
с преобладающей
торговой и гостиничной
функцией:

а) г. Москва, универмаг «Москва» (торговля, общественное питание (кафе), бытовое обслуживание (парикмахерская), зрительный зал для показа моды, услуги для работников (учебный центр, библиотека, столовая), 1963 г.;

б) г. Москва,
гостинично-концертный
комплекс «Космос»,
1980 г.;

в) г.Москва,
Краснопресненская наб.,
«Экспоцентр»
1987 г., выставочный
центр, сопутствующие
услуги общественно-
го питания, бытового
обслуживания, деловые
объекты (банк,
туристические бюро)

Рис. 10.
МОК с различными
«носителями функций»:

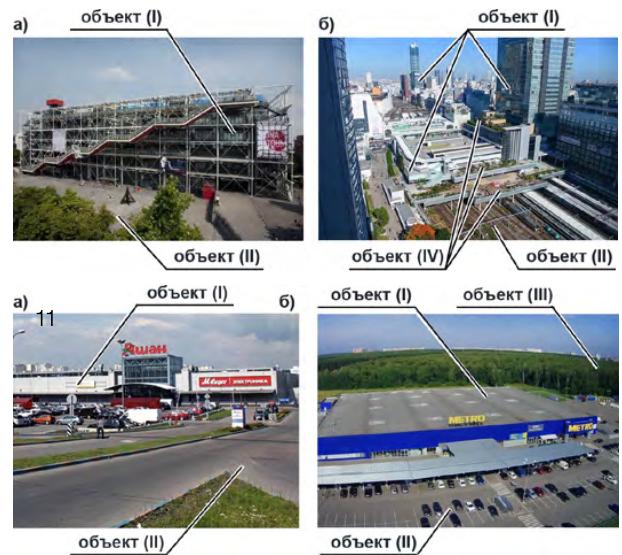
а) г. Париж, плато Бобур
(центр Жоржа Помпиду)
культурно-просветительский
центр,

б) Япония, Токио,
транспортный
узел Синдзюку
с общественными
функциями.

Рис. 11.
МОК сетевых торговых
компаний:

а) торговая сеть «Ашан»;
б) торговая сеть «Метро»

10



социально-экономических условиях, учет системообразующих планировочных факторов в сфере общественного обслуживания представлены в работах [9].

Формированию МОК, влиянию планировочных аспектов размещения комплекса на архитектурное решение, функциональному составу торговых центров, подземным торговым комплексам посвящена работа [8].

Действующие МГСН 01.01.99 нормируют широкий перечень комплексов повседневного и ограниченный перечень комплексов периодического спроса. Реализуется отраслевой подход при планировании и размещении комплексов социальной инфраструктуры. Разработаны рекомендации по проектированию комплексов торгово-бытового обслуживания (сопутствующее обслуживание) в пешеходных подземных зонах (1991 г.). Вместе с тем отсутствуют методики определения потребности в развитии комплексов эпизодического спроса. В соответствии с условиями социально-экономического развития в период 1990–2000 гг. научные проблемы рассмотренных исследований не отвечали сложившемуся несоответствию новых фактов и данных, порожденных формированием МОК (Рис. 12), и старых способов их объяснения. Нужны новые научные знания о надземных территориях объекта (IV) (Рис. 1, 5б, 10б), освоении подземного пространства объекта (Рис. 1, 12а), рациональном использовании природного комплекса земли объекта (III) (Рис. 2). В результате такого несоответствия при использовании принципа многофункциональности отраслевой подход к планированию, проектированию социальной инфраструктуры не обеспечивает эффективность развивающейся сферы обслуживания и использования для неё территории поселения.

Научные гипотезы, соответствующие научным проблемам, в результате: — ограничены решением локальных задач развития территориально-

пространственных структур, не соответствующих парадигме восприятия поселения как единой системы; — не включают предположение о перспективности формирования системы МОК, основанной на взаимосвязи социально-экономических, экологических, планировочных требований и факторов, частных функций и функциональных процессов, свойственных особенностям и специфике их реализации в МОК согласно модели и методам (Рис. 1). Текущий этап эволюции условий формирования МОК фиксируется временным отрезком с 2010 г. по настоящее время. Экономические условия, характерные для сервисной и банковско-информационной экономики, обусловили ключевую роль социальной инфраструктуры, как инструмента создания современной, комфортной среды поселения и повышения качества человеческого капитала. Научные исследования подтверждают первенство социальной сферы относительно экономики [14]. Социально-демографические условия выражаются: — в увеличении продолжительности жизни, возрастании среднего возраста москвича и дифференциации потребительского спроса для различных групп жителей; — росте темпов современной жизни, повышающих потребительские запросы человека. Экологические условия, выраженные в загруженности транспортной системы, чрезмерной плотности застройки, недостаточной доли озеленения территории, влекут за собой критическую степень загрязнения воздуха, визуального и шумового дискомфорта. Современные планировочные особенности развития Москвы — неравномерная обеспеченность сложившейся застройки социально-значимыми объектами культурно-бытового обслуживания (далее КБО), острый дефицит земельных ресурсов для размещения нормативно необходимого количества объектов КБО на территориях сложившейся жилой застройки, гиперконцентрация общественных функций и мест приложения труда в её центральном и срединном поясах и вызванная этим ежедневная маятниковая миграция населения.

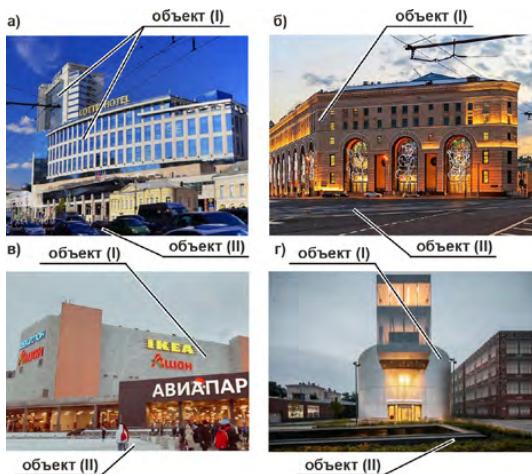
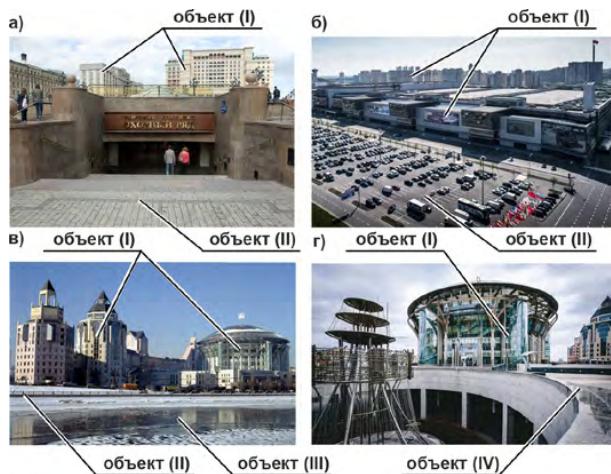


Рис. 12.
МОК городского
значения
с преобладающей
торговой, концертной
функциями
(объекты I, IV):

а) Москва, торговый подземный комплекс «Охотный ряд» 1997 г., функ.состав: торговля, общественное питание, деловые объекты (банк, туристические бюро), подземный паркинг;

б) Красногорск, МОК торгово-выставочного, концертного назначения «Крокус Сити Молл», Крокус Сити Холл» 2002-09 г.;

в) Москва, Космодамианская наб., Культурно-деловой-го-стиничный комплекс «Красные холмы», 2005 г.;

г) Москва, Космодамианская наб., Московский международный дом музыки, 2002 г., четыре концертных зала, подземный паркинг.

Рис. 13.
Уникальные МОК
городского
и межрегионального
значения:

а) Москва, Новинский б-р, 8, МОК гостинично-делового назначения «Лотта-плаза», 2007 г.;

б) Москва, МОК «Детский мир», торговый с функциями детского развивающего досуга, кинопоказа, кибер спорта, общественного питания 2015 г. (реконструкция);

в) Москва, МОК «Авиапарк» торгово-развлекательный на Ходынке, 2014 г.;

г) Москва, Ленинградский проспект, 15, МОК музейно-культурно-образовательный Музей русского импрессионизма, 2016 г.

Перечисленные выше социально-экономические, экологические условия и планировочные особенности определили ряд новых научных проблем и комплекс задач по обоснованию функционально сбалансированной системы МОК, связанных с её территориально-пространственным формированием. К таким проблемам и задачам необходимо отнести разработку научно-методических подходов к размещению МОК с учетом: — рационального и бережного использования территории застройки объекта (II) при включении в неё объекта (IV); — компонентов и типов природного комплекса объекта (III), являющегося невосполнимым ресурсом биосфера [1].

Проектная практика демонстрирует активные темпы строительства МОКов коммерческого типа (с преобладанием доли торговли, питания, бытовых услуг). Доминируют крупные комплексы периодического и эпизодического спроса, строятся уникальные специализированные комплексы (Рис. 13), предоставляющие населению периодические и эпизодические услуги.

Нормирование учреждений социальной инфраструктуры осуществляется по отраслевому признаку и обеспечивает лишь социально-значимый минимум услуг повседневного и частично периодического спроса.

Вместе с тем при использовании методологии территориально-пространственного формирования объекта (IV) — «надземные территории» для строительства над железнодорожными путями транспортных магистралей и стоянок автотранспорта, гостиниц, торговых, спортивных коммунально-складских зданий, рынков и др., эффективно сохраняются территориальные резервы для размещения социальных объектов в уровне поверхности земли [4].

Научные основы развития таких планировочных структур как агломерационные системы ТПУ и перехватывающих автомобильных стоянок обеспечивают снижение нагрузки на транспортную систему центральной части поселения за счет формирования мультимодальной системы общественного транспорта и внедрения в ее узлы общественных функций [6, 10].

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Алексеев Ю.В. Основы планирования, проектирования поселений региона и организации и координации профессиональной деятельности: монография – М.: Издательство АСВ, 2022. – 296 с.
2. Алексеев Ю.В. Теоретические основы повышения эффективности градостроительного освоения территории: Дис. ... д-ра архитектуры. М., 1993.
3. Алексеев Ю.В. Подход к оценке эволюции научных проблем в системе управления градостроительной деятельностью // Архитектура и строительство России, 2019. №4(232). с. 16-21.
4. Алексеев Ю.В. Развитие и реконструкция социально-транспортной инфраструктуры мегаполиса. Надземные автомагистрали над железной дорогой : [монография] / Ю. В. Алексеев и др.; под общ. ред. Ю. В. Алексеева. - Москва : Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2011. - 327 с.
5. Боков А.В. Многофункциональные комплексы и сооружения [Текст] : (Обзор). - Москва : ЦНТИ по гражд. стр-ву и архитектуре, 1973. - 52 с.
6. Власов Д.Н. Научно-методологические основы развития агломерационных систем транспортно-пересадочных узлов : на примере Московской агломерации : дис... д-ра техн. наук. М., 2013.
7. Высоковский А.А., Привалов И.Т. Формирование комплексов общественных центров как средство интенсификации использования зданий и территорий. – обзорн. информ. ЦНТИ. – М. : 1982. – вып.2
8. Гайкова Л.В. Архитектурное проектирование многофункциональных общественных комплексов : учебное пособие / Л.В. Гайкова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2019. - 138 с.
9. Гарнец А.М. Новая концепция формирования системы общественного обслуживания в современных социально-экономических условиях. В сб.совр.соц-эк.тенденции формирования системы общ. обсл. – ЦНИИЭП учеб.зданий, М., 1992.
10. Данилина Н.В. Методологические основы градостроительного планирования агломерационных систем «перехватывающих» стоянок : дис...д-ра техн. наук: М., 2018.
11. Дубынин Н.В. Эволюция развития архитектуры МФК в России / Жилищное строительство 1996 г. №10
12. Малоян Г.А. Система общественного обслуживания в планировочной структуре города (обзор). М., 1974
13. Милютин Н.А. Соцгород: проблемы строительства соцгородов / Н.А.Милютин. – М. – Л., 1930.
14. Овчинников Г.К. Социальная сфера как квинтесценция социальной системы. Alma Mater. Вестник высшей школы 2010 / 8, С.77-84
15. Портнов Б.А., Масловский В.П. Интегральная оценка качества среди как инструмент городского планирования. Жилищное строительство. 1996, №11.с.10-15.
16. Родионовская И.С. Закономерности формирования и методика исследования эксплуатируемых плоских крыш-террас. Дис. канд. арх. М., 1987 [Алексеев Ю.В. – научный руководитель].
17. Смирнова О.В. Учреждения обслуживания и общественные центры городов [Текст] / О. В. Смирнова, В. Я. Хромов; Центр. науч.-исслед. и проектный ин-т по градостроительству. - Москва : Стройиздат, 1973. - 109 с.

REFERENCE

1. Alekseev YU.V. (2022) Osnovy planirovaniya, proektirovaniya poselenij regiona i organizaci i koordinaci professional'noj deyatel'nosti: monografiya [Basics of planning, designing settlements in the region and organizing and coordinating professional activities: monograph] – Moscow: Izdatel'stvo ASV. – 296 p.
2. Alekseev YU.V. (1993) Teoreticheskie osnovy povysheniya effektivnosti gradostroitel'nogo osvoeniya territorij [Theoretical basis for improving the efficiency of urban development of territories]. Diss. ... d-ra arhitektury. Moscow
3. Alekseev YU.V. (2019) Podhod k ocenke evolyuci nauchnyh problem v sisteme upravleniya gradostroitel'noj deyatel'nostyu [Approach to assessing the evolution of scientific problems in the system of urban planning management] // Moscow. Arhitektura i stroitel'stvo Rossii. №4(232). 16-21 p.
4. Alekseev YU.V. Razvitiye i rekonstruktsiya sotsial'no-transportnoy infrastrukturi. Nadzemnye magistraki nad geleznoi dorogoy. [Development and reconstruction of social-transport facilities of the metropolises. Overhead motorways above the railway]. [monograph] / M. The associazia stroitelnih vuzov, 2011. – 327 p.
5. Bokov A.V. Mnogofuncionalnie complexsi i soorugenija [Multifunctional Complexes and Structures [Text] : (Review). - Moscow : [CNTI po graggd. str-vu], 1973. - 52 pp. or. ; 21x21 cm. - Obshie voprosy graggdanskogo stroitelstva/ Gos.com.po graggd.str-vu i architecture pri Gosstrore SSSR. Tsentr nauch.-then. Informacii po graggd.str-vu i architecture].
6. Vlasov D.N. Nauchno-metodologicheskie osnovu razvitiya aglomeracionnuyh system transportno-peresadochnyh uzlov : na primere Moskovskoy aglomeratci [Scientific and methodological bases of development of agglomeration systems of transport and transfer nodes : on the example of the Moscow agglomeration] : diss... d-ra tehn.nauk. M., 2013.
7. Vysovskiy A.A., Privalov I.T. Formirovanie complexsov obtchestvennyh tcentrov kak sredstvo intensifikacii ispolzovaniya zdaniy i territorij [Formation of complexes of public centers as a means of intensification of use of buildings and territories]. – obzorn.inform. CNTI. - M. 1982. - issue.2
8. Gaikova L.V. Arhitekturnoe proektirovaniye mnogofunktional'nyh kompleksov [Architectural design of multifunctional social complexes]. : uchebnoe posobie / L.V. Gaikova; Ministerstvo nauki i vussego obrazovaniya RF, sibirskii federal'nui universitet. – Krasnoiarsk : SFU, 2019. – 138 p.
9. Garnet A.M. Novaya kontsepcia formirovaniya sistemu obtchestvennogo obslugivaniya v sovremennoi sotsial'no-ekonomicheskikh usloviyah. [A new concept for the formation of a system of public services in modern socio-economic conditions]. CNIIEP uchebniy zdaniy, M., 1992.
10. Danilina N.V. Metodologicheskie osnovu gradostroitel'nogo planirovania aglomeracionnuyh system «perehvatuvautshih» stoianok. [Methodological bases of urban planning of agglomeration systems «interception» parking] : diss...d-ra tehn. nauk : M., 2018
11. Dubynin N.V. Evolutia razvitiya arhitekturi MFK v Rossii [Evolution of the multifunctional complexes's architecture development in Russia] / Gilishnoe stroitelstvo. – M. 1996. – issue.4,6,10.
12. Maloyan G.A. Sistema obtcestvennogo obslugivaniya v planirovchnoy structure goroda (obzor) [Public service system in the planning structure of the city (review)]. M., 1974
13. Milutin N.A. Sotgorod: problem stroitelstva socgorodov [Socgorod: problems of construction of social cities] / N.A.Milutin. - M. - L., 1930.
14. Ovchinnikov G.K. Socialnaia sfera kak kvintesencia socialnoi sistemy. [Social sphere as a quintessence of the social system]. Alma Mater. Vestnik vitshei shkoli. 2010 / 8, p.77-84
15. Portnov B.A., Maslovskii V.P. Integral'naia otsenka kachestva sredi kak instrument gorodskogo planirovaniya. [Integrated environmental quality assessment as a tool for urban planning]. Gilishnoe stroitel'stvo. 1996, №11.p.10-15
16. Rodionovskaya I.S. (1987) Zakonomernosti formirovaniya i metodika issledovaniya ekspluatiruemyh ploskih krysh-terras [Patterns of formation and methods of research of exploited flat roof terraces]. Diss. kand. arh. Moscow, [Alekseev YU.V. – nauchny rukovoditel'].
17. Smirnova O.V., Khromov V.Y. Uchregdenia obslugivaniya i obtchestvennye tcentru gorodov. [Service institutions and public centers of cities]. M. Stroyizdat, 1973. P.109