

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», доктор технических наук
Тер-Мартirosян А. З.



«15» 05 2023 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ) на диссертацию **Сазыкиной Елены Викторовны «Архитектурно-планировочные решения современных производственных предприятий в городской среде»**, представленной на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 2.1.12. Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности, в диссертационный совет 24.2.329.01 на базе ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт (государственная академия)»

Диссертация выполнена в ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт (государственная академия)» на кафедре «Архитектура промышленных сооружений».

Структура работы. На рассмотрение представлено диссертационное исследование в двух томах, автореферат работы с графическими приложениями. Первый том содержит основной текст объемом 169 страниц, состоящий из введения, трех глав, выводов, списка терминов и библиографии (214 наименований). Второй том включает 48 графоаналитических листов, иллюстрирующих текст диссертации, материалы 34 таблиц и четырех приложений. Автореферат диссертации включает 31 страницу со списком статей соискателя и графические приложения на трех страницах.

Актуальность исследования. Актуальность исследования обусловлена качественными изменениями в составе и специализации городских промышленных объектов, происходящих за период последних десятилетий в нашей стране и за рубежом. Этот скачок обусловлен активным использованием на многих производствах роботизированных процессов, не требующих массового применения рабочего персонала, внедрением цифровых наукоемких технологий, переходом на малоотходный экологичный характер производства с использованием альтернативных видов энергетических источников. Эти факторы качественно влияют на изменение самой модели взаимодействия разных по содержанию составных частей современной городской среды, позволяют расширить состав производств, которые могут быть органично включены в ткань городской застройки. В этих условиях становится целесообразным все большее территориальное приближение многих видов городских производственных объектов к ареалам проживания городского населения, с организацией новой полифункциональной структуры застройки, с сокращением интенсивности использования городских транспортных коммуникаций и усилением социальной привлекательности производства.

В рамках исследования автор выдвигает свою творческую **гипотезу**, основанную на развивающемся эволюционном процессе деиндустриализации городских объектов

производственного назначения и постепенной их интеграции в современную городскую среду. При этом промышленная составляющая может уже рассматриваться, как элемент городской многофункциональной структуры.

Цель, задачи, предмет и методы исследования. Целью исследования является изучение и выявление новых приемов архитектурно-планировочной организации современных производственных объектов в городской среде. **В основные задачи** входит определение тенденций, закономерностей и перспектив в развитии архитектурной типологии современных производственных объектов, определение новых принципиальных подходов по их проектированию и приемам размещения в структуре городской среды. **Методика исследования** основывается на широком ретроспективном анализе последнего постиндустриального периода в нашей стране и за рубежом, разработке новых методических подходов по интеграции элементов производства в архитектурно-пространственную среду города, а также на научном обосновании предлагаемой автором структуры формируемых производственных кластеров.

В первой главе «Анализ взаимосвязи научно-технического прогресса и архитектурно-планировочной организации производственных объектов в структуре города» автором выполнен ретроспективный анализ современной отечественной и зарубежной практики, отражающий влияние научно-технического прогресса в современную эпоху «неоиндустриализации». Анализ выявляет новые тенденции в научно-технологическом развитии современного производства и его новые возможности по тесному взаимодействию с городской селитебной средой и активному включению социальных и гуманитарных функций. Автором выделен ряд таких принципиальных направлений, как: развитие инновационных наукоемких производств в виде технопарков, для которых требуется высококвалифицированный научный и рабочий персонал, выпуск востребованных видов разнообразной заказной социально востребованной продукции, четкую ориентацию на энерго- и ресурсосбережение, расширение сфер деятельности предприятий производственно-коммунального обслуживания города. При этом автором выявлены важные тенденции в совершенствовании архитектурно-художественных решений таких промышленных объектов, обеспечивающие их активную социальную и эстетическую привлекательность, формирование производственных объектов, как непосредственной части городской среды, а также повышение художественно-образного решения предприятия, как городской архитектурной доминанты. Результаты изучения современных приемов формообразования и градостроительного размещения новых типов социально ориентированных городских предприятий позволили автору определить и принять новый типологический термин – «кластер», трактуемый, как архитектурно-пространственный комплекс, объединяющий в единое целое группу или одно предприятие, взаимосвязанное с объектами сопутствующей инфраструктуры, а также объектами жилого, рекреационного и обслуживающего назначения. Применение «кластера», как основы для перспективного компактного архитектурно-градостроительного формирования, положено автором в основу разработки последующих принципиальных проектных решений. Результаты проведенного анализа отражены автором в выводах по главе 1 и иллюстративном приложении.

Во второй главе «Основные принципы проектирования современных производственных объектов как органичных элементов городской среды», автор определяет группу факторов, определяющих исходные условия формирования городского производственного «кластера». Этот методологический подход дал автору возможность сформулировать и описать восемь основных научных принципов проектирования городских производственных структур в едином формате «кластера», таких, как: принцип функционального разнообразия при сочетании основного производства и элементов сопутствующей инфраструктуры; принципы компактности и адаптивности; принципы экологичности и энергоэффективности и другие. Эти

принципы, по мнению автора, в настоящий период неоиндустриальной эпохи, должны стать основополагающими - для создания компактных многофункциональных, художественно выразительных и энергоэффективных пространственных и планировочных структур в новой формирующейся городской среде. Сформулированные принципы отражены автором в выводах по главе 2 и в графических приложениях.

В третьей главе «Методические рекомендации по проектированию современных производственных кластеров в городской среде» автором, как результат научно обоснованного анализа, предложена принципиальная методика составления индивидуального задания на проектирование нового типологического объекта – городского многофункционального «кластера». Формирование основных архитектурных качеств «кластеров» выполняется в соответствии с восьмью принципами, разработанными и сформулированными автором в составе второй главы. При этом автор отмечает возможное разнообразие градостроительных условий и объективное отсутствие жестких типологических условий в формировании «кластеров». Автором предложена структурная модель для информационного раздела такого проектного задания, где архитектором и заказчиком четко определяются градостроительные условия размещения, а также функциональные, экологические, социальные и архитектурно-художественные требования. В предлагаемую модель проектного задания автор также включает новые элементы: требования функционального разнообразия, художественной выразительности, композиционной открытости, адаптивности и демократичности решений. С учетом этих особенностей, автор определяет четкие последовательные стадии поэтапной проработки и оценки принимаемых в задании проектных решений. Комплексный подход, определяемый типологической структурой нового «кластера» и предложения по формированию задания по его проектированию, в целом определяют научную обоснованность результатов проведенного исследования. Эти стадии автор отражает в выводах по главе 3 и иллюстрирует разработанными графоаналитическими моделями.

В общих выводах по работе автор излагает основные результаты проведенного анализа современной отечественной и зарубежной практики в области развития современной городской промышленной архитектуры, которая включает такие новые подходы, как: интеграцию производственных объектов в городскую среду, её экологизацию, обеспечение открытости, демократичности и социальной привлекательности взаимосвязанных производственных, жилых и общественных объектов. Принципиально новой является разработка предложений по формированию новой архитектурно-типологической структуры городского производственного «кластера», призванного обеспечить оптимальную транспортную доступность, экономичность решений, высокие экологические и энергоэффективные качества. В представленных выводах автором предложена новая поэтапная методика составления задания на проектирование и последовательная оценка проектных решений при создании такого кластера. Даны рекомендации по практическому, применению новой методики в реальном проектировании, а также применение данной методики в процессе экспериментальной и учебной проектной деятельности. Результаты исследований отражены в публикациях автора, в прилагаемом библиографическом и в ярком иллюстративно-графическом материале.

Общая оценка работы. Автором выполнено многоаспектное научное исследование, характеризующееся обоснованностью, полнотой рассмотренных вопросов и убедительностью разработанных принципов. Заслуживает особой оценки полнота и комплексность использованного библиографического материала, а также публикационная активность автора, в которой отражен объем проведенных исследований.

Научная новизна определяется разработкой комплексной многофункциональной теоретической модели взаимодействия систем городской промышленной застройки и объектов

селитебного пространства города. Эти свойства определили в работе новый качественный подход к формированию современного городского архитектурного пространства, основанного на взаимной интеграции объектов производственного, жилого и социального назначения. Эти объекты рассматриваются в работе, как целостная модель нового архитектурного формообразования, определяемого автором общим термином - «кластера».

Научная и практическая ценность диссертации. Научная ценность работы обусловлена полнотой проведенного анализа по формированию поколения современных наукоемких производственных предприятий. Сформулированы научные принципы их планировочного размещения, определяющие возможность интеграции новых производственных объектов в структуре городской застройки, обеспечение компактности планировочных решений, использование высоких санитарных и экологических качеств применяемых процессов, определяющих социальную привлекательность производства, транспортную доступность и гармоничность композиционных решений. Автором сформулирована новая поэтапная методика составления исходного задания на проектирование новых типов экологически безопасных наукоемких предприятий при их размещении в структуре городской застройки, обеспечивающая возможность практического применения разработанной методики в реальном архитектурном проектировании.

Общая характеристика работы. Общая структура работы и её методические принципы соответствуют поставленным целям, исходной рабочей гипотезе и задачам исследования, в результате чего автором представляются научно обоснованные предложения и выводы.

Оценка автореферата диссертации. Содержание и структура автореферата отражают все стадии проведенного исследования в последовательных главах и выводах, а также включают наиболее наглядный иллюстративный материал.

Значимость полученных результатов исследования. В качестве основных результатов исследования, автором определены основные научные принципы и приемы в формировании современной городской промышленной архитектуры. Определена новая архитектурно-типологическая форма «кластера», как пространственная полифункциональная модель производственной деятельности, функционирующая в структуре современной городской среды. В соответствии с этим, предложена новая методика составления исходного задания на проектирование таких объектов в виде многофункциональных «кластеров», определяющая рациональную архитектурно-планировочную организацию участков новой застройки, комплексный подход в обеспечении функциональных, социальных и экологических функций такого городского «кластера».

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы. Разработанные автором методические принципы по формированию новых типов наукоемких предприятий – «кластеров», а также сформулированная в выводах принципиальная методика составления проектного задания по их формированию и планировочному размещению в городской структуре, могут быть рекомендованы для использования в реальном проектировании, а также в совершенствовании нормативных документов на разработку соответствующих разделов проектной документации. Результаты работы могут рекомендоваться для составления и совершенствования методических пособий в практике учебного архитектурного проектирования.

Замечания по диссертационной работе.

1. В первых двух главах недостаточно четко выявлена методологическая связь между общепринятыми в отечественной практике планировочными структурами города -

промышленными зонами и промышленными узлами и предлагаемыми автором в работе новыми планировочными структурами - в виде multifunctional городских производственных «кластеров».

2. На наш взгляд, следовало бы уточнить редакцию общего названия работы, в котором следовало бы заменить термин «Архитектурно-планировочное решение...» на термин «Архитектурная организация современных производственных предприятий в городской среде». Фактически автор широко использует последний термин в текстах глав диссертации.

Общее заключение по работе. Диссертация, автореферат и отзыв рассмотрены, обсуждены, и утверждены на заседании кафедры «Архитектура» Института архитектуры и градостроительства ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ); протокол №11 от «10» мая 2023 г. На заседании присутствовало – «35» человек, в голосовании приняло участие – «33» человек. «За» – 33 человек, «против» – 0 человек, «воздержались» – 0 человек.

Сделанные замечания не умаляют методическую и практическую значимость проведенного исследования. Оформление и структура диссертации и автореферата, выполнены в полном объеме и имеют несомненный потенциал для будущего научного и практического применения.

Диссертация Сазыкиной Елены Викторовны «Архитектурно-планировочные решения современных производственных предприятий в городской среде», представленная на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 2.1.12. Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности, является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, обладает научной новизной, научной и практической ценностью, а научные положения, выводы и рекомендации имеют существенное значение для развития соответствующей отрасли наук. Диссертация выполнена на современном научном уровне и полностью отвечает критериям, установленным пунктами 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 824, для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата архитектуры, а ее автор, Сазыкина Елена Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата архитектуры по специальности 2.1.12. Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности.

Кандидат архитектуры, доцент, заведующая кафедрой «Архитектура» НИУ МГСУ, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Почетный архитектор России, Почетный строитель России, член Союза архитекторов России

БАЛАКИНА
Алевтина Евгеньевна

Кандидат архитектуры, старший научный сотрудник, доцент кафедры «Архитектура» НИУ МГСУ, член Союза московских архитекторов

ФИНОГЕНОВ
Александр Иванович

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ, ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»), 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, finogenov45@mail.ru, +7-916-429-00-53.

Подписи Балакиной А.Е. и Финогенова А.И. заверяю:
Начальник ЦРП Н.И. Перевузица

