

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию Джерелей Дарьи Александровны на тему «Архитектурно-планировочная организация центров хранения и обработки данных (на базе угольных шахт)», представленную на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности

Актуальность темы исследования

Диссертационная работа Дарьи Александровны Джерелей посвящена решению новой, важной как теоретически, так и практически, но еще недостаточно разработанной проблемы – архитектурной организации центров хранения и обработки данных.

Благодаря этим центрам в настоящее время обеспечивается доступ к глобальным информационным коммуникациям, работа телефонных систем, телевидения, хранение и обработка цифровых баз данных предприятий как гражданского, так и военного промышленного комплекса, а также научных, банковских, медицинских учреждений и других объектов, обеспечивающих жизнедеятельность государства. В связи со значительным возрастанием объемов информации и переходом передовых стран к цифровой экономике резко вырос спрос на их услуги.

В соответствии с этими тенденциями, создание центров хранения и обработки данных в ближайшие годы будет являться одной из важных государственных задач. Поэтому весьма актуальным становится поиск методов снижения расходов на их строительство, поддержание и расширение.

Одним из все более востребованных архитекторами многих стран путей снижения себестоимости постройки таких центров является прием их размещения на базе нерентабельных промышленных предприятий. К таким объектам, в частности, относятся угольные шахты, процесс массового закрытия которых в настоящее время переживают экономики многих стран.

Вышеперечисленные факты показывают перспективность предложенной Д.А. Джерелей идеи создания центров хранения информации на основе исчерпавших свой ресурс угольных предприятий. Она направлена на решение сразу двух актуальных задач, поскольку открывает перспективы существенно снизить издержки на создание новых ЦХОД и одновременно решить целый ряд проблем, связанных с закрытием угольных шахт.

Таким образом, тему «Архитектурно-планировочная организация центров хранения и обработки данных (на базе угольных шахт)», избранную соискателем

в качестве диссертационного исследования, несомненно можно считать актуальной и требующей дальнейшего углубленного изучения.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, приведенных в диссертации

Для решения поставленных в диссертации задач и реализации выдвинутой гипотезы автор использует достаточно обширную теоретико-методологическую базу. Широкий круг рассматриваемых в работе вопросов потребовал от соискателя применения значительного объема знаний из различных областей науки. С этой целью им изучены 168 источников, посвященных информационным технологиям, опыту создания ЦХОД, экономике, истории развития угледобывающих регионов, реновации промышленных предприятий, теории и практике архитектуры, устройству угледобывающих предприятий и проч.

Рассматриваемое исследование содержит весьма информативный фактический материал, обогащающий современную научную базу знаний по исследуемым проблемам. Учитывая, что в нем рассматриваются вопросы, находящиеся на стыке архитектурных направлений, столь широкий диапазон использованной автором информации способствовал получению достаточно убедительных результатов.

Избранная им структура работы (диссертация состоит из введения, четырех разделов, выводов и приложений) и общий объем (197 страниц) позволили в полной мере раскрыть тему. Изложение в ней материала последовательно и соответствует логике научного исследования. Все разделы диссертации взаимосвязаны, каждый из них носит заверченный характер, содержит самостоятельные выводы.

Убедительно обоснована актуальность темы, достаточно четко сформулированы цель, задачи, объект, предмет исследования и рабочая гипотеза. Положения, выносимые на защиту, научная новизна и практическая ценность диссертации правильно аргументированы. Используемые соискателем методы исследования достаточны для выполнения поставленных в работе целей и задач (стр. 5 - 14).

Разработанные автором принципы, методы и приемы организации центров хранения и обработки данных проверены путем экспериментального проектирования, подтвердившего то, что рассматриваемое направление доступно для архитектурно – планировочного переосмысления, открывает возможности в короткие сроки и с низкими затратами сформировать ЦХОД на базе подлежащих ликвидации угольных шахт.

Таким образом, за счет достаточно полного анализа изучаемого материала, адекватных способов решения поставленных задач и грамотного применения

научных методов исследования автором получены достаточно достоверные и обоснованные результаты.

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется тем, что диссертантом формулируется и научно обосновывается новое направление в архитектурных подходах к созданию ЦХОД. Соискатель, опираясь на технологические требования к их проектированию, выявил, что реновационный потенциал угольных шахт вполне пригоден для использования в качестве базы для их размещения. Джерелей Д.А. впервые научно обосновала возможность и целесообразность создания ЦХОД на базе угольных шахт, выявила закономерности исторического развития зданий и сооружений с элементами вычислительной техники, обозначила их характерные архитектурные особенности, разработала их классификацию. Соискателем доказано, что современные ЦХОД перестали быть объектом общественного назначения. С позиций норм проектирования и строительства они должны рассматриваться как спецобъект – т.е. особый тип сооружений, занимающих промежуточное положение между социальными и промышленными. В связи с этими данными требуют переосмысления и подходы к их проектированию. (стр. 23 - 27).

В результате проведенных исследований автором была разработана концепция архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе угольных шахт, а на этой основе – научно обоснованная логическая модель, принципы и методы проектирования, которые были использованы при создании научно – практических рекомендаций.

Наличие научной новизны исследования иллюстрируют и положения, выносимые автором на защиту (стр. 14).

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций, представленных в диссертации

Достоинством рассматриваемой диссертационной работы является сочетание в ней теоретических положений и практической направленности. Развивая идею создания ЦХОД путем реновации нерентабельных угольных предприятий, автор не только научно обосновал новое направление в архитектурных подходах, но и детально разработал конкретные рекомендации по проектированию рассматриваемых объектов.

Теоретическая значимость этого диссертационного исследования состоит в том, что сделанные в нем выводы и предложения вносят значительный вклад в систему научных знаний в области методов реновации устаревших промышленных зданий и сооружений. В первую очередь, заслуживает внимания суждение автора о том, что ликвидируемые угольные шахты являются подготовленной промышленной площадкой для создания новых предприятий инновационного направления.

В соответствии с технологическими требованиями к проектированию, в диссертации успешно решена научная задача разработки методов и приемов трансформации технологического комплекса исчерпавших ресурс угольных шахт в ЦХОД, предложены критерии выбора места для его расположения.

Практическая ценность проведенного исследования заключается в том, что соискателем детально разработаны конкретные способы архитектурного проектирования ЦХОД на базе угольных шахт. Уверен, что разработанные автором практические рекомендации (стр.148 - 166), принципы и методы архитектурно-планировочной организации ЦХОД могут быть с успехом использованы при их проектировании на базе предприятий других отраслей промышленности.

Замечания по содержанию и оформлению диссертации

Оценивая положительно исследование, проведенное Д.А. Джерелей, считаю необходимым отметить, что оно не свободно от ряда недостатков.

1. Можно дискутировать о логике структурирования исследования, построенной по принципу «идея-гипотеза-концепция-логическая модель». Было бы четче и яснее, во всяком случае для кандидатской диссертации, пойти по пути выявления предпосылок, формулирования и подтверждения рабочей гипотезы, определения в ее рамках путей теоретической и практической реализаций.

2. Архитектурно-планировочная организация дата-центров в типологическом аспекте – очень современная проблема, однако, желательно было бы видеть более развернутое обоснование актуальности и специфики этой темы применительно именно ТКП угольных шахт.

3. Подразделы 3.2 «Градостроительные особенности размещения ЦХОД на территории угольных шахт» и 3.3 «Методика поиска рациональных мест расположения ЦХОД на базе ТКП угольных шахт» лучше было бы разместить в 4 разделе («Принципы и методы архитектурно-планировочных организации при формировании ЦХОД на базе угольных шахт»), так как они в большей мере к нему тяготеют. Это сделало бы более ясным понимание этапов архитектурного проектирования ЦХОД.

4. Непонятно, почему соискатель в 4 разделе диссертации рассматривает приемы, методы и способы организации ЦХОД в большинстве случаев применительно к административно-бытовому комбинату шахты. В исследовании были бы не лишним выявить архитектурные приемы адаптации к работе ЦХОД шахтных копров, терриконов, градирен и других сооружений. Также непонятны и причины отказа автора рассматривать в качестве вспомогательных подразделений ЦХОД подземный потенциал шахты.

5. Графоаналитические таблицы, на мой взгляд, несколько перегружены информацией, из-за этого некоторые из них довольно сложно воспринимаются, а сам текст в них трудно читается. Например, таблица 1.4. «Классификация угольных шахт на основе их интегральных характеристик» на стр.44 диссертации. На стр. 151 диссертации приведен состав рабочей документации генерального плана, куда включены «Ведомость потребности в материалах - по ГОСТ 21.110*», «Ведомость объемов строительных и монтажных работ - по ГОСТ 21.110*» и так далее. Подробнейшая и объемная таблица 4.5 «Взаимосвязь принципов, методов, приемов АПО ЦХОД на базе ТКП угольных шахт» на стр. 147 хотя и имеет теоретическое значение, вряд ли заинтересует большинство архитекторов-практиков.

Вышеприведенные замечания, впрочем, не снижают научную и практическую ценность диссертационного исследования и его положительную итоговую оценку, а некоторые из них носят дискуссионный характер.

Заключение о соответствии диссертации установленным требованиям

Диссертационное исследование Д.А. Джерелей выполнено на актуальную тему, представляет собой законченную научную работу, имеет существенную теоретическую и практическую значимость. Детальное изучение его содержания показало, что соискателем решена научная проблема, имеющая важное государственное, экономическое и социальное значение. Исполнителю успешно удалось решить поставленные перед ним задачи, найденные решения обладают научной новизной, авторские положения и выводы обоснованы.

Результаты исследования изложены в 15 научных работах. В том числе 6 из них опубликованы в специализированных научных изданиях, рекомендованных МОН Украины; 2 – включены в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук МОН РФ. Они в полной мере отражают основное содержание работы.

Основные положения диссертации обсуждались научной общественностью и получили положительную оценку на международных научно-практических форумах, конференциях молодых ученых, аспирантов, студентов.

Автореферат в полной мере отражает основное содержание диссертации и соответствует требованиям к его оформлению.

Таким образом, проведенный анализ позволяет утверждать, что диссертация Джерелей Дарьи Александровны на тему «Архитектурно-планировочная организация центров хранения и обработки данных (на базе угольных шахт)» отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных, с указанием фамилии, имени, отчества.

Официальный оппонент

Доктор архитектуры, профессор
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»,
заведующий кафедрой архитектуры и дизайна,
директор института
архитектуры и дизайна



Поморов Сергей Борисович

Подпись официального оппонента

доктора архитектуры, профессора
Поморова Сергея Борисовича
ЗАВЕРЯЮ:

Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «Алтайский
государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»



Химочка Сергей Анатольевич

Адрес: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»,
пр. Ленина, 46, г. Барнаул, 656038, Алтайский край, Российская Федерация.
Email: altgtu@list.ru
Факс: +7 (385-2) 36-78-64, 68-35-80
Телефон: 8 (3852) 26-07-17, 8 (3852) 29-07-10
Сайт (www): <http://altstu.ru>