

**Заключение диссертационного совета Д 01.006.02  
на базе ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия  
строительства и архитектуры»  
по диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета Д 01.006.02 от 13.04.2018 г. № 51

**О ПРИСУЖДЕНИИ  
Джерелей Дарье Александровне  
ученой степени кандидата архитектуры**

Диссертация «Архитектурно-планировочная организация центров хранения и обработки данных (на базе угольных шахт)» по специальности 05.23.21 – «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности» принята к защите 18 декабря 2017 г. диссертационным советом Д 01.006.02 (протокол № 36) на базе ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», 286123, г. Макеевка, ул. Державина, 2 (приказ о создании диссертационного совета № 634 от 01.10.2015 г.).

Соискатель, Джерелей Дарья Александровна, 1983 года рождения, в 2006 году окончила Донбасскую национальную академию строительства и архитектуры по специальности «Архитектура зданий и сооружений». В 2011 году закончила очную аспирантуру по специальности 18.00.01 «Теория архитектуры, реставрация памятников архитектуры» при Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Работает ассистентом кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Диссертация выполнена на кафедре архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Научный руководитель: кандидат архитектуры, доцент Лобов Игорь Михайлович, ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», доцент кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды.

### **Официальные оппоненты:**

1. Поморов Сергей Борисович, доктор архитектуры, профессор ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», директор института архитектуры и дизайна, заведующий кафедрой архитектуры и дизайна;

2. Гайворонский Евгений Алексеевич, кандидант архитектуры, доцент ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», доцент кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды;

дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в своем положительном заключении, утвержденном первым проректором, проректором по научной работе Ненашевым М.В., указала, что диссертация выполнена на актуальную тему и является законченной работой, выполненной автором самостоятельно, на достаточном научном уровне. Стиль изложения диссертации отличается доказательностью, документальностью и хорошей аргументацией. В целом, диссертация соответствует критериям п. 2 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 27.02.2015 года № 2-13. Задачи, решенные автором диссертационной работы, имеют существенное значение для реновации промышленных территорий Республики. Диссертация отвечает предъявляемым требованиям, а ее автор Джерелей Дарья Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидат архитектуры по специальности 05.23.21 – «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в области научно-практических исследований проблемы региональной специфики и проектирования зданий, сооружений и их комплексов.

Область исследования диссертационной работы соответствует паспорту специальности научных работников 05.23.21 – «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности (архитектура)» (утвержден Приказом МОН ДНР № 165 от 22.02.2018 г.), в частности п.п. 3.1, 3.5, 3.8 (Прогнозирование развитии архитектуры гражданских и промышленных

зданий и их комплексов. Типология зданий и сооружений. Роль технологического и инженерного оборудования в архитектуре).

По результатам исследований соискателем опубликовано 15 работ, 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; 4 публикации – в материалах и тезисах конференций, в других научных изданиях – 3 публикации.

Содержательная часть диссертации закреплена в публикациях соискателя, освещдающих все аспекты и основные результаты исследования. Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Лобов, И.М. Особенности интеграции промышленных зданий и сооружений на нарушенных территориях [Текст]/ И.М. Лобов, М.И. Лобов, **Д.А. Джерелей** // Современное промышленное и гражданское строительство. – Макеевка: ДонНАСА. – 2015. Т. 11, № 2. – С. 81-87. (*Сделан обзор состояния инфраструктуры угольных шахт Донбасса. Выдвинуты предложения по более широкому использованию промзоны шахтных территорий, которая обладает мощным потенциалом и позволяет разместить широкий спектр высокотехнологичных предприятий*).

2. Джерелей, Д.А. Критерии безопасности при проектировании центров хранения и обработки данных [Текст] / **Д.А. Джерелей** // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Проблемы архитектуры и градостроительства: сб.науч.раб. – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – Вып.2016-2(118). – С. 149-153. (*Проведен анализ критерииев безопасности при проектировании центров хранения и обработки данных в случаях их создания путем реновации ликвидируемых предприятий угольной промышленности*).

3. Лобов, И.М. Градостроительные аспекты размещения центров хранения и обработки данных на территории недействующих угольных шахт [Текст] / И.М. Лобов, М.И. Лобов, **Д.А. Джерелей** // Современное промышленное и гражданское строительство. – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. Т. 12, № 1. – С. 23-29. (*Изучены*

*положительные стороны размещения ЦХОД на территории недействующих угольных шахт в градостроительном аспекте).*

4. Джерелей, Д.А. Современное состояние нормативной базы по проектированию центров хранения и обработки данных [Текст] / Д. А. Джерелей // Современное промышленное и гражданское строительство. – Макеевка: ДонНАСА. – 2016, Т. 12, № 4. – С. 188-192. *(Приведены результаты анализа нормативной базы и регламентирующих документов, использование которых возможно при реконструкции угольных шахт в ЦХОД).*

5. Джерелей, Д.А. Проблемы природообустройства при реконструкции угольных шахт Донбасса и пути их разрешения [Текст] /Д.А. Джерелей// Природообустройство науч.-практ. журнал. – М: ФГБОУВО РГАУ-МСХА, – 2017. – № 1. - С36-41. *(Рассмотрена возможность улучшения экологической обстановки в Донецком регионе путем замены полной ликвидации угольных производств на их диверсификацию, в частности, в направлении создания ЦХОД).*

6. Джерелей, Д.А. Научно-методологические аспекты проектирования центров хранения и обработки данных на основе недействующих и убыточных угольных шахт Донбасса [Текст] / Джерелей Д.А./// Научно-теоретический журнал Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова: науч.-теор. журнал. – Белгород, Белгородский государственный технологический университет (БГТУ) им. В.Г. Шухова. – 2017, №5. – С. 49-53. *(Представлены научно-методологические основы проектирования ЦХОД на базе реконструкции убыточных угольных шахт Донбасса).*

На диссертацию и автореферат поступило 14 отзывов, в которых отмечается актуальность, новизна, достоверность полученных результатов, их значение для архитектурной науки и практики. Все отзывы положительные, в них содержатся следующие замечания:

1. **Пчельников Владимир Николаевич** кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. Вернадского». Отзыв положительный, с замечаниями:

– В автореферате редко, но встречаются опечатки, отклонения от ГОСТа в оформлении.

– Не совсем удачными считаю примененные в диссертации термины «типологическая эволюция», «типологическое развитие». Хотя в специальной

литературе они и встречаются, думаю, что было бы лучше писать «эволюция типологии», «развитие типологии».

– Вопрос изучения эволюции зданий и сооружений для расположения вычислительной техники освещен слишком подробно. Это несколько отвлекает от восприятия основного направления диссертации.

2. **Смирнов Юрий Николаевич**, доктор архитектуры, доцент, заведующий кафедрой основ архитектурного проектирования ГОУ ВПО «Кыргызско-Российский Славянский университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина». Отзыв положительный, без замечаний.

3. **Сергачев Сергей Алексеевич** доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой «Архитектура жилых и общественных зданий» Белорусского национального технического университета. Отзыв положительный, без замечаний.

4. **Иевлева Ольга Тихоновна**, д.т.н., профессор, Академия архитектуры и искусств ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», заведующая кафедрой графики и информационных технологий архитектурного проектирования. Отзыв положительный, с замечаниями:

– В тексте и в рисунках имеются грамматические ошибки.

– Из автореферата не ясно, на сколько реновация технологического комплекса поверхности угольной шахты с целью ее использования под ЦХОД, более эффективна по отношению к новому строительству, например, на тех же территориях.

– Авторам в выводах указано, что разработаны рекомендации по архитектурно-планировочной организации ЦХОД, однако из автореферата не ясен принцип зонирования территории ЦХОД, а также какие конкретно приемы рекомендуются для функционально-планировочной организации объекта.

5. **Козбагарова Нина Жошевна**, доктор архитектуры, академический профессор факультета архитектуры, Казахская головная архитектурно-строительная академия, заместитель генерального директора, главный архитектор института. Отзыв положительный, без замечаний.

6. **Панфилов Александр Владимирович**, кандидат архитектуры, доцент, заведующий кафедрой «Архитектура и дизайн» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный институт». Отзыв положительный, с замечаниями:

– Несмотря на заявленную автором тематику диссертационного исследования и выявленный комплекс критериев безопасного размещения ЦХОД в самом исследовании не рассматриваются возможности размещения данных систем непосредственно в отработанных шахтах, а ведь там по сути уже созданы практически идеальные условия для подобного размещения: постоянная температура (относительная прохлада), отсутствие влияния электромагнитных излучений, высокая защищенность и пр.

– Отсутствие иллюстративного материала в представленном автореферате не позволяет полноценно оценить качество и глубину проработки представленных автором градостроительных и объемно планировочных концепций, а также трансформацию архитектурного образа здания при «перевоплощении» его из технологического поверхностного комплекса (ТКП) в центр хранения и обработки данных.

7. **Байдабеков Ауез Кенесбекович**, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Дизайн и инженерная графика» Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева, академик НАН МТ Республики Казахстан, главный редактор журнала «ПИГиПО». Отзыв положительный, без замечаний.

8. **Пименова Елена Валерьевна**, к.арх., доцент, профессор кафедры «Архитектура» Академии строительства и архитектуры ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Член Союза Архитекторов России. Отзыв положительный, с замечаниями:

– В автореферат можно было бы добавить больше графического материала.

9. **Семченков Леонид Владимирович**, архитектор, начальник отдела градостроительства и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики. Отзыв положительный, с замечаниями:

– По моему мнению, следовало более детально объяснить особенности функционирования мировой сети, в частности, то, что центры хранения и обработки данных призваны обслуживать ИТ не только того региона, где они расположены, но и работать с заинтересованными предприятиями всего мира. Весьма важно показать, что в связи с этой особенностью, в одном регионе, если это экономически выгодно, может располагаться сразу несколько ЦХОД. К примеру, их количество только в Санкт-Петербурге достигает 30.

– Кроме того, снижение степени класса вредности шахтной территории за счет расширения на ней ЦХОД не совсем соответствует действительности. В шахтную территорию входит породный отвал, имеющий санитарно-охранную зону ограничения застройки (от 300 м и выше), причем шахтные строения санитарной зоной не ограничены (тот же АБК, лесной склад, копер и т. д.). При реконструкции шахтных строений под ЦХОД породный отвал, как был, так и остается источником экологической вредности и опасен в связи с чем возникает вопрос за счет чего происходит снижение класса вредности? Учитывая многопрофильность применения разработанной концепции (реконструкция шахтных строений промышленных предприятий и т. д.), при объектах ЦХОД, по моему мнению, необходимо создавать зоны промышленного туризма, включающие посещение информационного центра, создание промышленных оранжерей (переоборудование существующих цехов, копров и т.д.).

10. **Навроцкий Дмитрий Михайлович**, архитектор, директор коммунального предприятия «Управление генерального плана г. Донецка». Отзыв положительный, с замечаниями:

- Недостаточно иллюстративного материала и примеров существующих объектов в данном направлении.
- Не раскрыт вопрос экологического аспекта размещения ЦХОД при реконструкции шахтных территорий.

11. **Ващинский Станислав Леонидович**, архитектор, начальник управления градостроительства и архитектуры администрации города Донецка. Отзыв положительный, без замечаний.

12. **Смыслов Алексей Алексеевич**, начальник отдела реструктуризации и закрытия угольных предприятий Министерства угля и энергетики ДНР. Отзыв положительный, без замечаний.

13. **Бондарчук Владимир Витальевич**, к.т.н., доцент, ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет», и.о. первого проректора по учебной работе, заведующий кафедры «Архитектурного проектирования и инженерной графики»; **Усенко Владимир Николаевич**, к.т.н., доцент, ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет», доцент кафедры «Архитектурного проектирования и инженерной графики». Отзыв положительный, с замечаниями:

- Содержание автореферата выиграло, если разработанная автором концепция преобразования технологических комплексов поверхности угольных

шахт в центры хранения и обработки данных была проиллюстрирована в виде графических блок-схем.

14. **Никонова Валентина Николаевна**, директор Государственного архива Донецкой Народной Республики. Отзыв положительный, без замечаний.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

– достигнута основная цель работы, т.е. доказано, что создание центра хранения и обработки данных путем реновации технологического комплекса поверхности (ТКП) угольной шахты позволяет существенно снизить затраты на ее ликвидацию и на создание в регионе нового высокотехнологичного предприятия, не загрязняющего окружающую среду. Это способствует реализации потенциала, строительных объектов исчерпавшего ресурс угольного предприятия, позволяет решить часть социально-экономических задач, связанных с его закрытием;

– на основе анализа теории и практики отечественного и зарубежного опыта проектирования зданий с элементами с вычислительной техники разработана классификация ЦХОД, определены общие этапы архитектурно-планировочного формирования зданий ЦХОД как отдельных объектов промышленного назначения;

– выявлены социально-экономические, градостроительные, геополитические и функционально-технологические предпосылки архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе исчерпавших ресурс угольных шахт. Проанализирован потенциал ТКП угледобывающего предприятия, предложена классификация шахт с позиций возможности размещения на их базе ЦХОД различного класса. Показано, что ТКП угольной шахты может являться промышленной площадкой для создания ЦХОД с учетом требований к его проектированию и строительству;

– научно обоснована выдвинутая в диссертации научная гипотеза о возможности архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе ТКП угольных шахт: доказано, что создание ЦХОД путем реновации с размещением на базе инфраструктуры ТКП недействующих или выработавших свой ресурс угольных шахт является актуальным и перспективным с позиции создания

условий для высокотехнологичного предприятия со снижением затрат, а также способствует решению другой весьма актуальной проблемы – реновации угледобывающих предприятий, исчерпавших свой ресурс;

– на основании анализа требований к безопасности размещения ЦХОД, обусловливающих класс отказоустойчивости, при их проектировании на базе ТКП угольных шахт в сочетании с градостроительным анализом сформулированы требования по формированию ЦХОД, разработана методика поиска рационального мест размещения ЦХОД;

– применение основополагающих принципов архитектурно-планировочной организации («принцип вторичного использования», «принцип укрепления градостроительного каркаса», «принцип экологической безопасности») в совокупности с рекомендациями по формированию архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе ТКП угольных шахт позволяют формировать в сжатые сроки, с наименьшими экономическими инвестициями современные необходимые для региона центры хранения и обработки данных;

– предложена концепция архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе ТКП угольной шахты, которая включает требования, принципы и методы проектирования на разных уровнях, с учетом экологических, социально-экономических, градостроительных и geopolитических аспектов. Она описывает ряд последовательно выполняемых процессов: подготовку и выдачу архитектурно-планировочного задания; проведение предпроектных исследований, выбор методов формирования архитектурно-планировочной организации ЦХОД, выполнение проектных работ и мероприятий по реновации угольных шахт с размещением ЦХОД, направленных на достижение результата – формирования архитектурно-планировочной организации ЦХОД согласно заданию, на проектирование;

– разработаны рекомендации по архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе ТКП угольной шахты, в которых детально рассмотрены вопросы архитектурно-планировочных решений на уровне формирования генерального плана, планировки территории, архитектурно-планировочной организации. Они учитывают стадии закрытия, ликвидации, консервации убыточных угольных шахт

и стадии проектирования (реконструкции) объекта в рамках действующего законодательства проверены путем экспериментального проектирования.

**Теоретическое значение исследования** обосновано тем, что:

– на основе проанализированного отечественного и зарубежного опыта проектирования впервые предложено формировать ЦХОД на базе ТКП угольных шахт;

– получила дальнейшее развитие классификация зданий и сооружений с элементами вычислительной техники, в том числе и с точки зрения потенциального размещения на базе ТКП угольных шахт, а также впервые предложено рассматривать ЦХОД в качестве отдельного типа здания;

– предложена классификация и определение типов ТКП угольных шахт с позиции размещения на их базе центров хранения и обработки данных;

– создана концепция архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе ТКП на градостроительном, функционально-планировочном, композиционно-художественном уровнях;

– впервые разработана методика поиска мест рационального размещения ЦХОД (на базе ТКП угольной шахты) в соответствии с основными требованиями безопасности и классу отказоустойчивости;

– разработаны и апробированы принципы, методы и приемы архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе ТКП угольных шахт.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики** подтверждается тем, что:

– опираясь на технологические требования проектирования ЦХОД, выявлен реконструкционный потенциал ТКП угольных шахт в качестве базы для их размещения;

– разработан способ уменьшения затрат на реструктуризацию угольных предприятий, исчерпавших свой ресурс, укрепления градостроительного каркаса, что может положительно отразиться на реконструкции градостроительной среды и будет способствовать социальному-экономическому развитию территории;

– разработанные рекомендации, принципы и методы архитектурно-планировочной организации ЦХОД могут быть использованы при проектировании ЦХОД путем реновации ТКП шахт как Донецкой Народной Республики, так и стран СНГ;

– результаты исследования внедрены в форме практических рекомендаций в Управлении градостроительства и архитектуры администрации г. Донецка, КП «Управление генерального плана г. Донецка», Государственном учреждении «ДОНГИПРОШАХТ» (г. Донецк).

**Оценка достоверности результатов исследования.** Достоверность полученных результатов проведенных исследований подтверждается:

– системным и междисциплинарным подходами, а также методами исследования, обеспечивающими объективность и обоснованность полученных результатов;

– результатами экспериментального проектирования ЦХОД на базе ТКП угольных шахт и оценкой экспертов;

– внедрениями рекомендаций по архитектурно-планировочной организации ЦХОД на базе ТКП угольных шахт.

**Личный вклад соискателя.** Наиболее существенные научные результаты, полученные автором лично, состоят из постановки цели и задач исследования, проведения анализа, обобщения, систематизации результатов исследований, а также заключаются в следующем:

– предложено использовать ТКП недействующих и убыточных угольных шахт для создания ЦХОД, доказана целесообразность архитектурной реновации угольных шахт путем размещения ЦХОД; определены возможности и преимущества использования угольных шахт Донбасса в качестве базы для создания ЦХОД;

– на основе технологических требований проектирования ЦХОД выявлены возможности реновации ТКП угольных шахт в этом направлении; разработаны и научно обоснованы основные принципы, методы и приемы реновации убыточных угольных шахт с размещением ЦХОД;

На заседании от 13 апреля 2018 г. диссертационный совет принял решение присудить Джерелей Дарье Александровне ученую степень кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 – «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности».

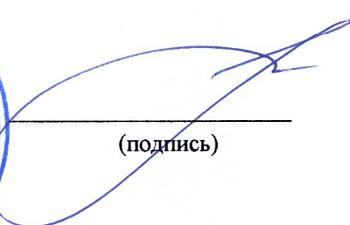
При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов наук по специальности 05.23.21 – «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности», участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 17, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председательствующий на заседании  
диссертационного совета Д 01.006.02,  
д.т.н., профессор

  
(подпись)

В.И. Братчун

Учёный секретарь  
диссертационного совета Д 01.006.02  
к.т.н., доцент

  
(подпись)

Я.В. Назим