

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

ФГБОУ ВО «Белгородский
государственный технологический
университет им. В.Г. Шухова»,
доктор технических наук, профессор
Евтушенко Евгений Иванович



«22» апреля 2021 г.

ОТЗЫВ

ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет
имени В.Г. Шухова» (БГТУ им. В.Г. Шухова, г. Белгород)**

на диссертацию Полякова Ильи Алексеевича

**«Принципы интеграции объектов альтернативной энергетики в архитектуру
животноводческих предприятий (на примере коневодческих комплексов)»,
представленную на соискание ученой степени кандидата архитектуры по
специальности 05.23.21 - Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции
архитектурной деятельности**

Диссертация Полякова Ильи Алексеевича выполнена в ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» на кафедре «Архитектура» и направлена на разработку научно обоснованных принципов интеграции объектов альтернативной энергетики в архитектуру животноводческих предприятий на примере коневодческих комплексов.

1. Актуальность темы диссертационного исследования

Развитие территорий сельских населенных пунктов, их энергетической инфраструктуры, модернизации и повышение энергоэффективности архитектуры животноводческих предприятий являются одними из приоритетных задач. На сегодняшний день рационализация использования природных ресурсов и применение альтернативных источников энергии является стратегически важным как в России, так и за рубежом. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью поиска путей повышения энергоэффективности животноводческих предприятий с использованием альтернативных источников энергии на фоне существующих и потенциальных экологических проблем загрязнения окружающей среды. Коневодческие комплексы являются важным элементом отечественного агропромышленного комплекса. Их развитие может способствовать решению задач государственной программы РФ «Комплексное развитие сельских территорий», формировать национальный бренд и обогащать палитру объектов туризма.

Таким образом, в настоящее время достаточно актуальны комплексные исследования по разработке принципов проектирования и архитектурного формообразования животноводческих предприятий на примере коневодческих комплексов с интеграцией

объектов альтернативной энергетики.

Общая характеристика работы

Диссертация, представленная на рассмотрение, состоит из двух томов. Первый том включает в себя основной текст диссертации, изложенный на 178 страницах, в том числе список использованных источников, состоящий из 273 наименований. Второй том (79 страниц) включает в себя 67 графоаналитических таблиц. Автореферат диссертации состоит из 24 страниц основного текста и 6 страниц приложений.

Основные результаты исследования изложены в статьях и докладах на конференциях различного уровня и представлены в 12 публикациях, в том числе в 4 статьях в журналах, рекомендованных ВАК. Также получен патент на изобретение «Конеvodческий комплекс с интегрированными объектами альтернативной энергетики».

Автореферат и публикации в полной мере отражают содержание диссертации, ее основные выводы и рекомендации. Текст автореферата изложен четко, профессиональным языком. Уместно включение в автореферат графического материала, раскрывающего содержание исследования.

2. Соответствие поставленных целей и полученных результатов

Целью представленного исследования автор определяет разработку принципов интеграции объектов альтернативной энергетики в архитектуру животноводческих предприятий на примере коневодческих комплексов, а также формирование на их основе рекомендаций по проектированию генерального плана, зданий и сооружений коневодческих комплексов. Для достижения поставленной цели автором последовательно решены следующие задачи: 1) на основе анализа отечественного и зарубежного опыта изучены особенности проектирования и строительства животноводческих предприятий; 2) проведен анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования зданий с объектами АЭ и выявлены основные приемы, положительные и отрицательные стороны интеграции данных установок в архитектуру; 3) выявлены факторы, влияющие на эффективность применения объектов АЭ в архитектуре животноводческих предприятий, оснащенных объектами АЭ. Дано предложение по архитектурно-художественным приемам интеграции подобных установок.

Методика исследования основана на комплексном подходе и включает в себя: анализ литературных источников, нормативных и проектных материалов; изучение архитектурно-планировочных решений коневодческих комплексов, их натурное обследование; анализ и систематизацию проектных решений коневодческих комплексов, включающих объекты альтернативной энергетики. Особый интерес представляют предложенные автором принципы проектирования коневодческих комплексов с

интегрированием в их структуру объектов альтернативной энергетики, даны рекомендации по оптимальному размещению установок с точки зрения их наилучшей производительности, а также представлены основные архитектурно-художественные приемы формирования художественного образа проектируемых объектов с использованием современных систем энергетики.

Полученные Поляковым Ильей Алексеевичем в диссертационном исследовании научные результаты соответствуют поставленным в работе цели и задачам.

3. Научная новизна результатов исследования

Представленное исследование обладает научной новизной. Автором впервые предложено определение понятия архитектурно-энергетической структуры как основы формирования архитектуры зданий и комплексов с интегрированными объектами альтернативной энергетики; разработана классификация интегрирования архитектурных средств альтернативной энергетики в архитектуру; сформулированы требования, предъявляемые к проектным решениям архитектуры животноводческих предприятий с объектами альтернативной энергетики.

Автор сформулировал пять групп требований к проектным решениям интеграции объектов альтернативной энергетики в архитектуру коневодческих комплексов и предложил шесть принципов по их реализации, которые могут быть применены в отечественной практике. Разработаны рекомендации по проектированию животноводческих предприятий на примере коневодческих комплексов с интегрированием объектов АЭ.

5. Научно-практическая значимость полученных результатов

Практическая значимость работы заключается в возможности применения результатов данного исследования при проектировании животноводческих предприятий. Кроме того, результаты исследования могут быть использованы при составлении лекционных курсов, рабочих программ и учебно-методических пособий для архитектурных факультетов в высших учебных заведениях. В рамках практического применения результатов исследования автором разработан проект коневодческого комплекса с интегрированными объектами альтернативной энергетики, который получил высокую оценку на международных конкурсах и выставках.

6. Достоверность и обоснованность результатов работы подтверждаются:

- апробацией полученных результатов в экспериментальном и учебном проектировании. Разработанные проекты были представлены на международных выставках и конкурсах – международная выставка «Золотая осень», международный салон изобретений «Архимед», где получили высокую оценку конкурсных комиссий;
- полученным патентом на изобретение «Коневодческий комплекс и интегрированными

объектами альтернативной энергетики», RU 2717988 С 2.2020 г.

- включением ряда положений диссертации в СП 397.1325800.2018 «Здания и сооружения конноспортивных комплексов. Правила проектирования»

7. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Рекомендуется опубликовать диссертацию в виде монографии, поскольку представленный материал имеет научный интерес и может послужить для дальнейших научно-практических исследований и проектных разработок, а также подготовки магистрантов и аспирантов. Тема исследования может быть продолжена при развитии сельских территорий других субъектов РФ.

8. Замечания по содержанию работы

Несмотря на общую положительную оценку, следует отметить некоторые замечания:

1. В содержании 2 и 3 глав автор делит текст на множество разделов. Возможно, более целесообразно было бы объединить некоторые разделы. Например, во второй главе разделы 2.3 – 2.6 объединить в один «Факторы, влияющие на формирование коневодческих комплексов с интеграцией объектов альтернативной энергетики». В третьей главе разделы 3.1 - 3.6 объединить в один «Принципы проектирования коневодческих комплексов с интегрированными объектами альтернативной энергетики».
2. Так как коневодческие комплексы можно отнести в определенных случаях к объектам рекреации и туризма, можно было бы рассмотреть этот аспект, включив их в структуру туристско-рекреационных территорий.
3. Во второй главе диссертации автором сформулированы экономические требования к интеграции объектов альтернативной энергетики, при этом было бы целесообразно представить в работе более подробное технико-экономическое обоснование применения данных устройств в архитектуре.

Нужно отметить, что данные замечания не ставят под сомнение основные положения и выводы диссертации, а потому не снижают общее положительное заключение по рассмотренной работе.

Заключительная оценка соответствия диссертации требованиям ВАК

Диссертации Полякова Ильи Алексеевича представляет собой аргументированное, достаточно глубокое исследование и по своей структуре и содержанию, актуальности, поставленным задачам, научной новизне, практической значимости является законченной научно-квалификационной работой. Диссертация содержит логический вывод и научное обоснование сформулированных положений и выводов.

Содержание и оформление автореферата и диссертации соответствуют требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением

Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г., №842. Тема диссертации «Принципы интеграции объектов альтернативной энергетики в архитектуру животноводческих предприятий (на примере коневодческих комплексов)» и ее содержание полностью соответствуют специальности 05.23.21 Архитектура зданий и сооружений, творческие концепции архитектурной деятельности.

Диссертация Полякова Ильи Алексеевича «Принципы интеграции объектов альтернативной энергетики в архитектуру животноводческих предприятий (на примере коневодческих комплексов)», представленная на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 - Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности, по своему содержанию, актуальности проблемы, по полноте поставленных и решенных задач является законченным научно-квалификационным трудом, отвечающим требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским и докторским диссертациям. Поляков Илья Алексеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 - Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры архитектуры и градостроительства ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова» (БГТУ им. В.Г. Шухова, г. Белгород) 14.04.2021., протокол № 6.

Ответственный исполнитель:
доктор архитектуры, доцент,
советник РААСН,
заведующий кафедрой архитектуры и
градостроительства БГТУ им. В.Г. Шухова

кандидат архитектуры,
доцент кафедры архитектуры и
градостроительства БГТУ им. В.Г. Шухова

Перькова
Маргарита Викторовна

Ладик
Елена Игоревна

Подпись Перькова М.В. Ладик Е.И.
удостоверяю
начальник общего отдела

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова».
Россия, 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46.
Телефон: (4722) 54-20-87, E-mail: rector@intbel.ru
(4722) 30-99-83, E-mail: architektura_bgty@mail.ru

