

**Соисполнители и цели научно-практических мероприятий международного проекта «Энергетическая эффективность и планирование городского развития» (SPINE, EuropAid/2009/227-761)**

№	Цель мероприятия	Организация
1.	<b>В:</b> Решение проблемы, связанной с выбором экологических и энергоэффективных строительных материалов, эстетически и технологически совместимых с историческим объектом при его реставрации.	ООО «Региональный инженерный центр»
2.	<b>С:</b> Решение проблемы отсутствия у школьников знаний по вопросам энергосбережения и энергоэффективности, не включенных в образовательную программу.	ЧОУ «ВУЦ «Энергетик»
3.	<b>Ф:</b> Решение проблемы, связанной с риском утраты архитектурной среды исторической части г. Владимира, основу которой составляют двухэтажные деревянные дома, совмещенные с кирпичной кладкой с прилегающими к ним садами.	ООО «Владимирская областная общественная организация Всероссийского общества охраны природы»
4.	<b>Г:</b> Создание плана реставрации памятника архитектуры – Дома дворянского собрания, включая инженерные коммуникации и восстановление интерьеров здания с учетом повышения его энергетической эффективности.	ОАО «Владимирреставрация»
5.	<b>Г2:</b> Решение проблем, связанных с отсутствием информированности граждан об энергопотреблении зданий, в т.ч. исторических, а также знаний об их энергетическом статусе и сложностью восприятия неспециалистами научно-технических предложений по реставрации зданий.	ООО НПП «Электронтехносервис»

**Основные результаты научно-практических мероприятий:**

**Мероприятие В «Обзор имеющихся в области ресурсов для использования в реставрации, строительстве и производстве энергии»**

– собрана информация и проведен анализ сырьевой базы Владимирской области и возможностей ее использования для производства строительных материалов и энергии;

– получены количественные данные о запасах различных видов сырья и их технических характеристиках;

– на основе лабораторных анализов образцов оценены возможности использования их для целей проекта;

– определены возможности производства строительных компонентов из местного сырья, в том числе на основе древесной стружки;

– разработаны рекомендации по использованию некоторых региональных строительных материалов при реставрации исторических зданий во Владимирской области.

**Мероприятие С «Разработка научно-методического и дидактического обеспечения образовательной программы по энергоэффективности на начальном и среднем уровнях для пяти школ города Владимира»**

– разработан модуль научно-методических и дидактических материалов по подготовке учителей и проведению уроков со школьниками по проблемам энергосбережения и энергоэффективности;

– проведены курсы повышения квалификации учителей г. Владимира по вопросам энергосбережения и энергоэффективности в объеме 72 часа с выдачей удостоверения установленного образца;

– проведены практические мероприятия и обучающие игры для приобретения опыта в проблеме энергосбережения.

**Мероприятие F «Привлечение организаций и ассоциаций, содействующих устойчивому энергосбережению, а также консервации и реставрации культурных и природных ценностей в исторических городских районах и связанных с ними природных зелёных зонах»**

– составлена База Данных «деревянных домов», представляющих историческую и культурную ценность, и их природной среды, что является характерной особенностью городского ландшафта исторической части г. Владимира;

– выработаны предложения и рекомендации по обеспечению исторического ядра города современными технологиями жизнеобеспечения с использованием инновационных решений, гармонирующих с природным ландшафтом этой части города;

– проведена апробация норм и правил по сохранению исторических зданий в соответствии с рекомендациями по энергосбережению/энергоэффективности, а также разработаны рекомендации для реставрации и реновации.

**Мероприятие G «Привлечение организаций, занятых в строительстве, реставрации, в сфере технологий энергосбережения и использования возобновляемых видов энергии в ходе осуществления пилотного проекта во Владимире»**

– проведены комплексные натурные исследования состояния памятника архитектуры г. Владимира (пилотный объект-Дом офицеров) и оценка состояния его коммуникаций тепло- и электроснабжения;

– подготовлен развернутый план мероприятий по реставрации здания на основании обследования;

– проведен анализ возможных вариантов затрат/выгод при использовании оптимальных решений по применению материалов, конструкций, оборудования отопительных систем для достижения лучших результатов в энергосбережении;

– определены варианты «маломасштабных» первичных реставрационных работ и энергоэффективных методов, материалов и продуктов, которые в дальнейшем

могут использоваться при реставрации других исторических зданий;

– выбраны лучшие по критерию энергоэффективности и затрат на её обеспечение варианты среди возможных вариантов реализации и разработана научная проектная документация для архитектурной реставрации фасада здания;

– промоделирован технологический процесс разработки технического проекта и его утверждения, а также процедур согласования и реализации проекта.

### **Мероприятие G2 «Документальное обоснование энергетического статуса исторического здания во Владимире и создание базы данных для органов власти, граждан и мероприятий по реставрации»**

1. Разработаны и изготовлены информационные материалы о 10 исторических зданиях в соответствии с целями и задачами проекта SPINE: энергетический статус исторических зданий; меры по энергоэффективности и энергосбережению, которые необходимо осуществить.

2. Разработан и изготовлен иллюстративный материал с целью демонстрации состояния здания и иллюстрации предложенных вариантов по снижению потребления энергии. Необходимая информация выполнена в виде печатной продукции, а в более полном и подробном виде с применением ГИС-технологий на Интернет-сайте города Владимира и включает в себя:

– описание здания (название, фото, местоположение);

– краткое историческое описание;

– информация об энергопотреблении здания с учётом всей потребляемой энергии и выбросов;

– графическое (с использованием современных наглядных средств информации) отображение результатов энергетического аудита;

– место здания в соответствии с существующей Европейской восьмизначной оценочной шкалой (от А до G) энергоэффективности, расхода воды и выбросов CO<sub>2</sub>;

– варианты технических решений для изменения энергетического статуса здания ближе к Классу А, разработанные на основе опыта, приобретённого в рамках проекта SPINE, с оценкой ожидаемых результатов экономии энергии для данного класса.

## **Наиболее значимые результаты проекта в целом:**

– Проект реставрации исторического здания (здание Дворянского собрания) в г. Владимире с использованием современных энергоэффективных технологий жизнеобеспечения.

– Достигнутые договоренности между местными властями, реализованные международные соглашения; государственно-частное партнерство.

– База знаний о европейском опыте, нормативно-правовой базе, процессе принятия решений и передовой практике в каждой из стран-партнеров в области внедрения энергоэффективных технологий при реставрации объектов культурного наследия, расположенных в исторических центрах.

– Руководящие документы, соглашения и своды правил по реставрации, стандартные подходы к восстановлению исторических зданий.

– Информационная база данных объектов культурного наследия исторического центра г. Владимира с применением ГИС-технологий.

### **Контактная информация:**

600000, г. Владимир, ул. Горького, 87.

Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, тел: 8 (4922) 47-99-12, 43-03-22

e-mail: [ludm@vlsu.ru](mailto:ludm@vlsu.ru), [panshin@vlsu.ru](mailto:panshin@vlsu.ru).



THIS PROJECT IS FUNDED BY THE EUROPEAN UNION



Cooperation in Urban Development and Dialogue

**CIUDAD**

**Программа Европейского союза CIUDAD  
«Сотрудничество по развитию городов и диалогу»**

**Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая  
Григорьевича Столетовых (ВлГУ)**

**Администрация Владимирской области  
Департамент внешних экономических связей**

**Международный проект  
«SPINE-Энергетическая эффективность  
и планирование городского развития»**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ  
МЕРОПРИЯТИЯ ВлГУ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ г. ВЛАДИМИРА  
И СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**



Руководитель проекта:  
Сушкова Л.Т.

Ответственные исполнители проекта в ВлГУ:  
И.В. Паншин, С.Н. Авдеев

**Владимир – 2012**