

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ И ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Смыкова Александра Анатольевича  
на тему «Тепловой и температурный режим производственных помещений с системами  
отопления на базе инфракрасных излучателей»  
по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха,  
газоснабжение и освещение  
на соискание ученой степени кандидата технических наук

### Официальные оппоненты

Фамилия, имя, отчество	<b>Левцев Алексей Павлович</b>
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Доктор технических наук по специальности: 05.20.01 (4.3.1) – технологии и средства механизации сельского хозяйства; 05.13.06 (4.3.2) – автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям ОПК)
Ученое звание	Профессор
Место работы	
Почтовый индекс, адрес, телефон (при наличии), адрес электронной почты (при наличии)	Адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68. Телефон: +7 (8342) 24-37-32 E-mail: levzevap@mail.ru
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»
Наименование подразделения (кафедра, лаборатория и т.д.)	Кафедра теплоэнергетических систем
Должность	Заведующий кафедрой
<b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</b>	
1. <b>Левцев, А.П.</b> Энергонезависимая система отопления с улучшенной энергоэффективностью для сельскохозяйственных помещений. / А.П. Левцев, А.И. Лысяков // Инженерные технологии и системы. 2022. Т. 32. № 1. С. 110-125.	
2. <b>Левцев, А.П.</b> Интенсификация теплопередачи опытного образца перекрестноточного микроканального теплообменника. / А.П. Левцев, А.В. Целяев // Инновации и инвестиции. 2021. № 8. С. 116-120.	
3. <b>Левцев, А.П.</b> Исследование экспериментального образца поршневого насоса с импульсным приводом. / А.П. Левцев, А.В. Целяев, М.Д. Тюрин // Инновации и инвестиции. 2021. № 8. С. 140-144.	
4. <b>Левцев, А.П.</b> Математическая модель импульсного спирального гидромеханического преобразователя энергии в системе теплоснабжения здания. / А.П. Левцев, А.А. Голянин, А.В. Вдовин // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2020. Т. 10. № 3 (34). С. 388-397.	
5. <b>Левцев, А.П.</b> Управляемый ударный узел оппозитной конструкции для систем теплоснабжения с импульсной циркуляцией теплоносителя. / А.П. Левцев, А.Н. Макеев // Научный журнал строительства и архитектуры. 2019. № 2 (54). С. 33-49.	

6. **Levtsev, A.P.** Controllable shock unit of the opposite construction for heat supply systems with pulse circulation of the heat carrier. / A.P. Levsev, A.N. Makeev // Russian Journal of Building Construction and Architecture. 2019. № 3 (43). С. 17-34.
7. **Левцев, А.П.** Моделирование теплопередачи отопительного прибора с пульсирующим режимом течения теплоносителя. / А.П. Левцев, А.И. Лысяков, Е.С. Лапин, Р.В. Панкратьев // Инновации и инвестиции. 2019. № 10. С. 226-229.
8. **Левцев, А.П.** Моделирование гидродинамики системы отопления здания с пульсирующей циркуляцией теплоносителя. / А.П. Левцев, А.И. Лысяков, Е.С. Лапин, Р.В. Панкратьев // Инновации и инвестиции. 2019. № 9. С. 232-236.
9. **Levtsev, A.P.** Increasing the heat transfer efficiency of sectional radiators in building heating systems. / A.P. Levsev, E.S. Lapin, Q. Zhang // Magazine of Civil Engineering. 2019. № 8 (92). С. 63-75.
10. **Левцев, А.П.** Усовершенствование методики оценки потерь теплоты с инфильтрацией в тепловом балансе здания. / Е.И. Цыцарева, А.П. Левцев, А.И. Лысяков // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 10-1. С. 78-82.

Фамилия, имя, отчество	<b>Рымаров Андрей Георгиевич</b>
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Кандидат технических наук по специальности 05.23.03 (2.1.3) – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение
Ученое звание	Доцент
<b>Место работы</b>	
Почтовый индекс, адрес, телефон (при наличии), адрес электронной почты (при наличии)	Адрес: 129337, Центральный федеральный округ, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26. Телефон: +7 (495) 781-80-07 E-mail: rymarov@list.ru
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
Наименование подразделения (кафедра, лаборатория и т.д.)	Кафедра теплогазоснабжения и вентиляции
Должность	Заведующий кафедрой
<b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</b>	
<p>1. <b>Рымаров, А.Г.</b> Теплозащитные и влажностные свойства наружных стен зданий из керамзитопенобетонных блоков. / А.Г. Рымаров, А.И. Ананьев, Н.А. Деншиков // Промышленное и гражданское строительство. 2021. № 1. С. 28-34.</p> <p>2. <b>Рымаров, А.Г.</b> Теплотехнические свойства и долговечность наружных облицовочных слоев кирпичных стен зданий. / А.Г. Рымаров, А.И. Ананьев, Д.Г. Титков // Промышленное и гражданское строительство. 2021. № 7. С. 22-30.</p> <p>3. <b>Рымаров, А.Г.</b> Основы формирования локальных температурных зон в помещении. / А.Г. Рымаров, П.А. Хаванов, Д.Г. Титков // АВОК: Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика. 2021. № 1. С. 54-63.</p>	

4. **Рымаров, А.Г.** Энергосбережение в жилых зданиях при индивидуализации микроклимата. / А.Г. Рымаров, Д.Г. Титков // Приволжский научный журнал. 2021. № 1 (57). С. 64-71.
5. **Рымаров, А.Г.** Индивидуализация работы системы отопления в жилых зданиях / А.Г. Рымаров, Д.Г. Титков // Приволжский научный журнал. 2021. № 2 (58). С. 92-97.
6. **Рымаров, А.Г.** Формирование микроклимата в крытых дворах. / А.Г. Рымаров // Приволжский научный журнал. 2020. № 4 (56). С. 131-137.
7. **Рымаров, А.Г.** Персонализированная приточная система вентиляции в помещении офисного здания. / А.Г. Рымаров, В.В. Агафонова // Водоснабжение и санитарная техника. 2019. № 11. С. 60-64.
8. **Рымаров, А.Г.** Исследование применения крытых дворов в холодный период года. / А.Г. Рымаров // Приволжский научный журнал. 2019. № 3 (51). С. 58-64.

Ведущая организация

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	295007, Республика Крым, г. Симферополь, просп. Академика Вернадского, д. 4.
Web-сайт	<a href="https://cfuv.ru/">https://cfuv.ru/</a>
Телефон	+7 (3652) 54-50-36
Адрес электронной почты	cfuv@crimeaedu.ru

**Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет**

1. **Зайцев, О.Н.** Системы отопления при нестационарном температурном режиме на основе комбинированного теплогенератора. / О.Н. Зайцев, Ф.А. Кешведина, А.С. Умеров, С.А. Егоров, И.П. Ангелюк // Строительство и техногенная безопасность. 2022. № 25 (77). С. 87-90.
2. **Зайцев, О.Н.** Исследование влияния структуры потока на коэффициент гидравлического сопротивления. / О.Н. Зайцев, Т.В. Дихтярь, К.С. Дихтярь, И.П. Ангелюк // Строительство и техногенная безопасность. 2021. № 22 (74). С. 129-133.
3. **Зайцев, О.Н.** Техничко-экономическое обоснование использования системы рекуперации теплоты дымовых газов. / О.Н. Зайцев, И.П. Ангелюк // Строительство и техногенная безопасность. 2019. № 16 (68). С. 99-104.
4. **Пашенцев, А.И.** Процессная модель нарушения тепловой устойчивости распределительной сети газоснабжения. / А.И. Пашенцев, А.А. Гармидер, Д.С. Пивовар, Л.В. Пашенцева // Экономика строительства и природопользования. 2022. № 1-2 (82-83). С. 107-114.
5. **Пашенцев, А.И.** Оценка себестоимости теплоты, выработанной источником тепловой энергии: актуализация методического подхода, программа расчета. / А.И. Пашенцев, А.А. Гармидер, Л.В. Пашенцева // Экономика строительства и природопользования. 2021. № 1 (78). С. 122-131.
6. **Пашенцев, А.И.** Методический подход к оценке тепловых потерь бесканальной тепловой сети с учетом тепловой интерференции. / А.И. Пашенцев, А.А. Гармидер, Н.В.

Шахова, Л.В. Пашенцева // Экономика строительства и природопользования. 2021. № 4 (81). С. 13-22.

7. **Пашенцев, А.И.** Идентификация и интерпретация оценки надежности тепловой сети. / А.И. Пашенцев // Экономика строительства и природопользования. 2020. № 1 (74). С. 138-146.

8. **Пашенцев, А.И.** Методологический аспект оценки эксплуатационной надежности газопроводов среднего давления. / А.И. Пашенцев, А.А. Гармидер // Экономика строительства и природопользования. 2020. № 3 (76). С. 97-107.

9. **Пашенцев, А.И.** Типизация повреждений конструкций тепловой изоляции тепловых сетей. / А.И. Пашенцев // Экономика строительства и природопользования. 2019. № 1 (70). С. 25-32.

10. **Пашенцев, А.И.** Исследование оптимальной структуры экономической системы топливно-энергетического комплекса России по коэффициенту структурной независимости. / А.И. Пашенцев, А.В. Финогентова, А.А. Гармидер // Экономика строительства и природопользования. 2019. № 2 (71). С. 29-39.

11. **Пашенцев, А.И.** Процессная модель исследования энергоэффективности теплоизоляционных материалов. / А.И. Пашенцев, А.А. Гармидер, Л.В. Пашенцева // Экономика строительства и природопользования. 2019. № 3 (72). С. 118-124.

12. **Пашенцев, А.И.** Идентификация структуры годовой стоимости тепловой энергии, потребляемой жилым зданием: методический подход, программное обеспечение. / А.И. Пашенцев, Н.В. Шахова, Л.В. Пашенцева // Экономика строительства и природопользования. 2019. № 4 (73). С. 110-118.

13. **Федюшко, Ю.М.** Применение электромагнитных полей СВЧ для диэлектрической спектроскопии биологических объектов растениеводства. / Ю.М. Федюшко, И.И. Сели, О.Ю. Назаренко // Сборник трудов, издательство CSIRO Publishing House (Melburne, Australia). С. 23-242.

14. **Zaitsev, O.N.** Experimental study of the aerodynamic resistance of a conical-spiral heat exchanger of the outgoing flue gases. / O.N. Zaitsev, I.P. Angeluck, S.S. Toporen // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 698. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/698/5/055033> (2019).

15. **Zaitsev, O.N.** Stability of interacting counter-swirling gas jets in the furnaces of fire-tube hotwater. / O.N. Zaitsev // International Science and Technology Conference "EastConf" 2019. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/Eastonf.2019.8725372>.