



кандидат технических наук  
заведующий кафедрой ( [Кафедра ВМФХ](#) )  
доцент ( [Кафедра ВМФХ](#) )

## **Краткая биография, опыт работы**

В 1997 году окончил Воткинский филиал ИжГТУ по специальности «Технология машиностроения».

С 1997 года последовательно занимал должности ассистента, старшего преподавателя, и доцента на кафедрах «Технология машиностроения», «Ракетостроение» и «Высшая математика, физика, химия» Воткинского филиала ИжГТУ. Преподавал дисциплины «Теоретическая механика», «Информатика», «Компьютерная графика», «Численные методы».

В настоящее время ведёт дисциплины «Математика», «Теория автоматического управления», «Железобетонные и каменные конструкции» для студентов специальностей «Технология машиностроения», «Экономика и управление на предприятии», «Промышленное и гражданское строительство».

## **Научное направление**

Пневматические устройства систем контроля и управления.

Математическое моделирование технологических процессов управления.

Синтетические волокнистые строительные материалы.

## **Научные достижения**

В 2000 году защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата технических наук на тему «Планетарный преобразователь расхода для пневматических измерительных устройств» по специальности 05.11.13 "Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий".

Автор более 30 научных и методических работ, в том числе 2 монографий и 2 патентов РФ на изобретения.

## **Публикации**

1. Сентяков Б.А., Тимофеев Л.В., Сентяков К.Б. Исследование релаксационных свойств изделий из базальтового волокна // Строительные материалы. - 1995.-№9. С.22.

2. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Планетарный преобразователь расхода // XXXI научно-техн. конф. ИжГТУ: тез. докл. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 1998. – С. 85-86.
3. Сентяков К.Б. Движение цилиндра в вихревой камере / Сентяков К.Б., Сентяков Б.А., Порошин А.В. // Избранные ученые записки ИжГТУ. В 3-х томах. Т. 3: Системное обеспечение качества машин. Моделирование физических процессов в технических системах. Экономика. Экология. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 1998. – С. 46-50.
4. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Разработка и исследование счетчика-расходомера газа // Современное газоиспользующее оборудование и технологии в решении энергосберегающих и экологических проблем: тез. докл. конф. (Ижевск; 1999) – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 1999. – С. 52-53.
5. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Особенности взаимодействия потока с объектом в вихревой камере планетарного преобразователя расхода // Пневмогидроавтоматика–99: тез. докл. международной конф. (Москва; 1999). – Москва: Изд-во Института проблем управления РАН, 1999. – С. 114-116.
6. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Счетчик-расходомер с планетарным преобразователем расхода // Сборн. научн. тр. Воткинского филиала ИжГТУ. – Воткинск: Высший технический колледж, 1999. – С. 67-72.
7. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Применение планетарного преобразователя расхода в пневматических системах измерения // Сборн. научн. тр. Воткинского филиала ИжГТУ. – Воткинск: Высший технический колледж, 1999. – С. 28-33.
8. Сентяков К.Б. Оценка стабильности вращения цилиндра в вихревой камере // Молодые ученые – первые шаги третьего тысячелетия: тр. эл. заочной конф. (Ижевск; 2000). – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2000. – С. 78-80.
9. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Моделирование взаимодействия потока с объектом в вихревой камере // Молодые ученые – первые шаги третьего тысячелетия: тр. эл. заочной конф. (Ижевск; 2000). – Ижевск: Изд-во Удмуртского государственного университета, 2000. – С. 18-82.
10. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Измерительный комплекс для автоматизации исследования динамических характеристик // Научные и методические проблемы подготовки конкурентоспособных специалистов: тр. научно-методической конф. (Воткинск; 2002). – Воткинск: Изд-во Воткинского филиала ИжГТУ, 2002. – С. 107-112.
11. Сентяков К.Б., Попов С.Н., Ширококов К.П. Система измерения диаметра первичной нити при производстве супертонкого базальтового волокна // Научные и методические проблемы подготовки конкурентоспособных специалистов: тр. научно-методической конф. (Воткинск; 2002). – Воткинск: Изд-во Воткинского филиала ИжГТУ, 2002. – С. 93-97.
12. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Моделирование движения ролика в вихревой камере // Современные технологии в машиностроении: сборник материалов V Всероссийской научно-практической конф. (Пенза; 2002). – Пенза: Приволжский дом знаний, 2002. – С. 212-214.
13. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Динамика движения объекта в вихревой камере // Вестник ИжГТУ: Периодический научно-технический журнал Ижевского государственного технического университета. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2003. – №2. – С. 18-22.
14. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Моделирование явления воздушной подушки и

падения давления на планетарном преобразователе расхода // Наука. Экономика. Образование: сборник трудов научно-методической конференции ВФИЖГТУ (9-10 декабря 2003 г.). – Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 2003. – С. 133-141.

15. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Измерение распределения статического давления в воздушной подушке планетарного преобразователя расхода // Теория. Эксперимент. Практика: сборник трудов научно-методической конференции ВФИЖГТУ. В 2-х частях. Ч. 1. – Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 2004. – С. 155-160.

16. Иванов А.А., Сентяков К.Б., Сентяков Б.А., Шайхразиев Ф.Ф. Экспериментальное исследование теплоизоляционных свойств полиэтилентерефталатного волокна // Материалы и технологии XXI века: сборник статей 1V Международной научно-технической конференции. – Пенза, 2006. – с.54-56.

17. Сентяков Б.А., Сентяков С.Н., Сентяков К.Б. Экспериментальная установка для получения полиэтилентерефталатного волокна // Научные и методические проблемы подготовки конкурентоспособных специалистов для Удмуртии: сборник трудов научно-методической конференции (Ижевск; 2007). – Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 2007. – С. 81-84.

18. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Исследование процесса сушки керамического кирпича в камерах туннельного типа // Научные и методические проблемы подготовки конкурентоспособных специалистов для Удмуртии: сборник трудов научно-методической конференции (Ижевск; 2007). – Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 2007. – С. 121-128.

19. Сентяков К.Б., Сентяков Б.А. Вывод уравнения рабочей характеристики вихревого преобразователя // Наука. Техника. Образование: сборник трудов научно-методической конференции Воткинского филиала ИЖГТУ (Екатеринбург-Ижевск; 2008). – Екатеринбург-Ижевск: Изд-во института экономики УрО РАН, 2008. – С. 15-22.

20. Сентяков К.Б., Сентяков Б.А., Широбоков К.П., Иванов А.А. Экспериментальная проверка возможности производства синтетического волокна способом вертикального раздува воздухом // Автоматизация и современные технологии, №12, 2008.

21. Сентяков Б.А., Бакиров Р.М., Никитина О.В., Сентяков К.Б. Вихревые технологии в машиностроении. Екатеринбург-Ижевск, Изд-во Института экономики УрО РАН, 2008.-350 с.:ил.

22. Технология и оборудование для производства волокнистых материалов способом вертикального раздува: монография / А.И.Шиляев, К.П.Широбоков, Б.А.Сентяков, К.Б.Сентяков, Л.В.Тимофеев, - Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 2008.-248 с.

23. Давыдов И.А., Шельпяков А.Н., Сентяков К.Б. Расчет величины инерционного роста регулируемого параметра для объектов с запаздыванием // Интеллектуальные системы в производстве. – Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 2009. – С. 24-28.

## Патенты

1. Патент РФ №2360871 Дутьевая головка. Авт. Сентяков Б.А., Сентяков К.Б., Шайхразиев Ф.Ф., Широбоков К.П.. МПК С03В 37/06. Опубл. 10.07.2009, Бюл. №19
2. Патент РФ №2362746 Волокнообразующее устройство. Авт. Сентяков Б.А.,

Сентяков К.Б., Шайхразиев Ф.Ф., Святский М.А.. МПК С03В 37/06. Опубл. 2009, Бюл. №21.

#### Учебно-методические работы

1. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Моделирование типовых звеньев систем автоматического управления (методические указания к выполнению практической работы по курсу “Теория автоматического управления”) // Воткинск: Электронный ресурс кафедры «Технология машиностроения и приборостроения», 2002. – 16 с.
2. Сентяков К.Б., Шельпяков А.Н. Исследование динамической характеристики механизма (методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу “Автоматизация производственных процессов”) // Воткинск: Электронный ресурс кафедры «Технология машиностроения и приборостроения», 2002. – 16 с.
3. Сентяков К.Б. Курс лекций по дисциплине «Теория автоматического управления» (учебно-методическое пособие) // Воткинск: Электронный ресурс кафедры «Ракетостроение», 2004. – 90 с.
4. Сентяков К.Б. Основы среды программирования Delphi (методическое пособие по курсу «Информатика») // Воткинск: Электронный ресурс кафедры «Ракетостроение», 2005. – 75 с.
5. Сентяков К.Б. Анализ и моделирование системы автоматического управления (методические указания по выполнению практических работ по курсу “Теория автоматического управления”) // Воткинск: Электронный ресурс кафедры «Ракетостроение», 2007. – 47 с.
6. Сентяков К.Б. Линейные системы автоматического управления (учебно-методическое пособие для выполнения практических работ по курсу “Теория автоматического управления”) // Воткинск: Электронный ресурс кафедры «Ракетостроение», 2007. – 41 с.