

Наукова школа

«Конструктивна зносостійкість трібосистем машин та моніторинг їх надійності»

Напрями наукових досліджень школи пов'язані з розробкою принципів і методів конструювання трібосистем машин та методів їх постійного діагностування під час експлуатації.



Керівник школи
доктор технічних наук,
професор

Войтов
Віктор Анатолійович

Опис біографії керівника школи

Войтов Віктор Анатолійович народився 9 серпня 1958 року в р. Білорусь. В 1983 р. закінчив Харківське вище військово-авіаційне інженерне училище, факультет літальних апаратів. Спеціальність – літальні апарати та газотурбінні силові установки. Кваліфікація інженер-механік.

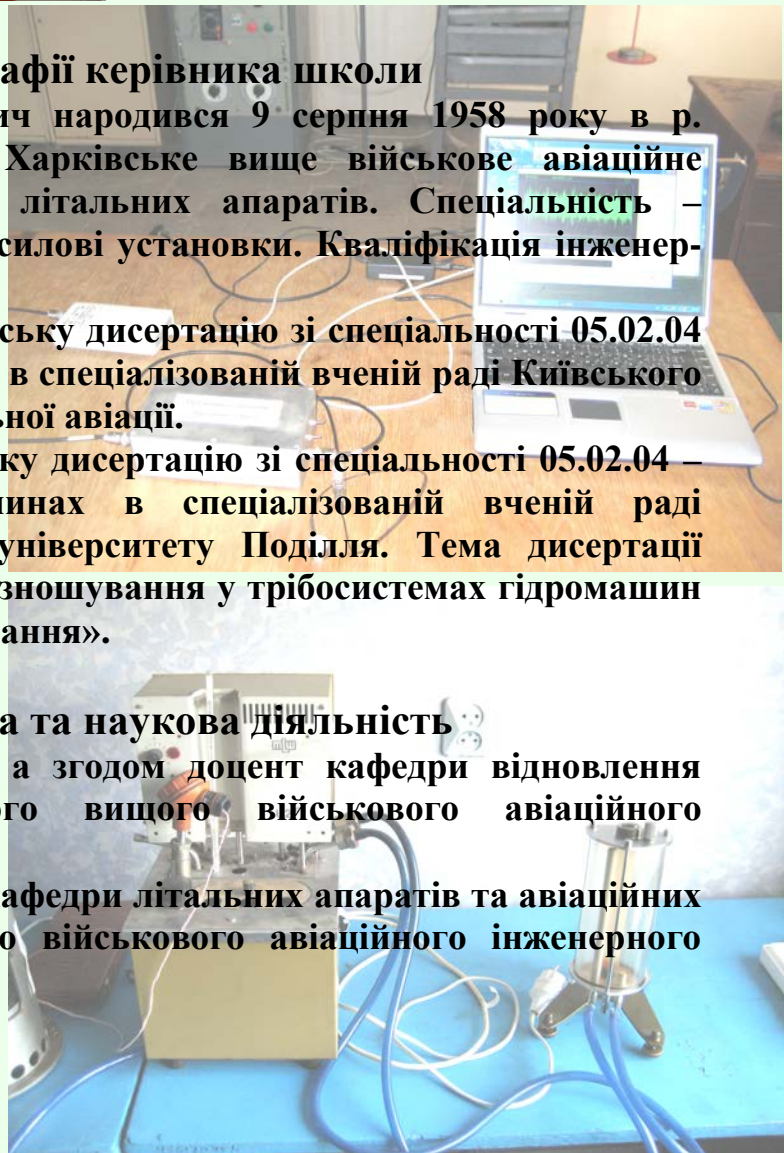
В 1988 р. захистив кандидатську дисертацію зі спеціальності 05.02.04 – тертя та зношування в машинах в спеціалізованій вченій раді Київського міжнародного університету цивільної авіації.

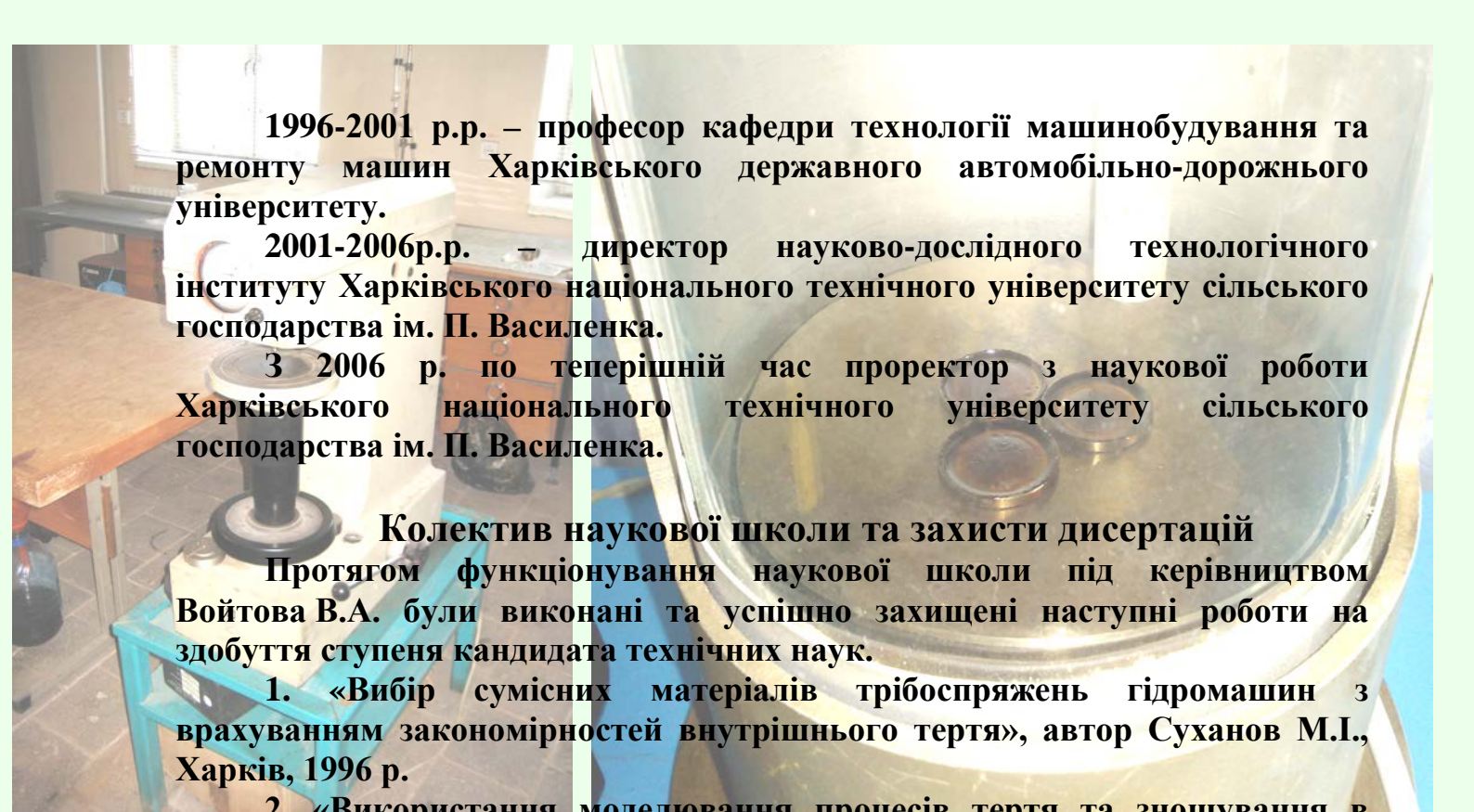
В 1999 р. захистив докторську дисертацію зі спеціальності 05.02.04 – тертя та зношування в машинах в спеціалізованій вченій раді Хмельницького технологічного університету Поділля. Тема дисертації «Моделювання процесів тертя та зношування у трібосистемах гідромашин як основа рішення задач проектування».

Викладацька та наукова діяльність

1988-1995 р.р. – викладач, а згодом доцент кафедри відновлення авіаційної техніки Харківського вищого військового авіаційного інженерного училища.

1995-1996 р.р. – начальник кафедри літальних апаратів та авіаційних комплексів Харківського вищого військового авіаційного інженерного училища.





1996-2001 р.р. – професор кафедри технології машинобудування та ремонту машин Харківського державного автомобільно-дорожнього університету.

2001-2006р.р. – директор науково-дослідного технологічного інституту Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка.

З 2006 р. по теперішній час проректор з наукової роботи Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка.

Колектив наукової школи та захисти дисертацій

Протягом функціонування наукової школи під керівництвом Войтова В.А. були виконані та успішно захищені наступні роботи на здобуття ступеня кандидата технічних наук.

1. «Вибір сумісних матеріалів трібоспрямижень гідромашин з врахуванням закономірностей внутрішнього тертя», автор Суханов М.І., Харків, 1996 р.

2. «Використання моделювання процесів тертя та зношування в умовах граничного змащування на етапі проектування гідромашин», автор Ісаков Д.І., Харків, 1996 р.

3. «Методика дослідження перехідних процесів в вузлах тертя гідромашин з застосуванням методу акустичної емісії», автор Стадниченко В.М., Харків, 1997 р.

4. «Принципи конструктивної зносостійкості упорних і опорних вузлів ковзання об'ємних гідромашин», автор Абі Сааб Ф.Х., Харків, 1998 р.

5. «Дослідження сумісності моторних оливо з матеріалами трібосистем двигунів внутрішнього згорання на основі принципів фізичного моделювання», автор Левченко О.В., Київ, 2001 р.

6. «Обґрунтування експлуатаційних вимог до підбору та експлуатації моторних оливо по технічному стану в засобах транспорту», автор Мазепа В.О., Київ, 2007 р.

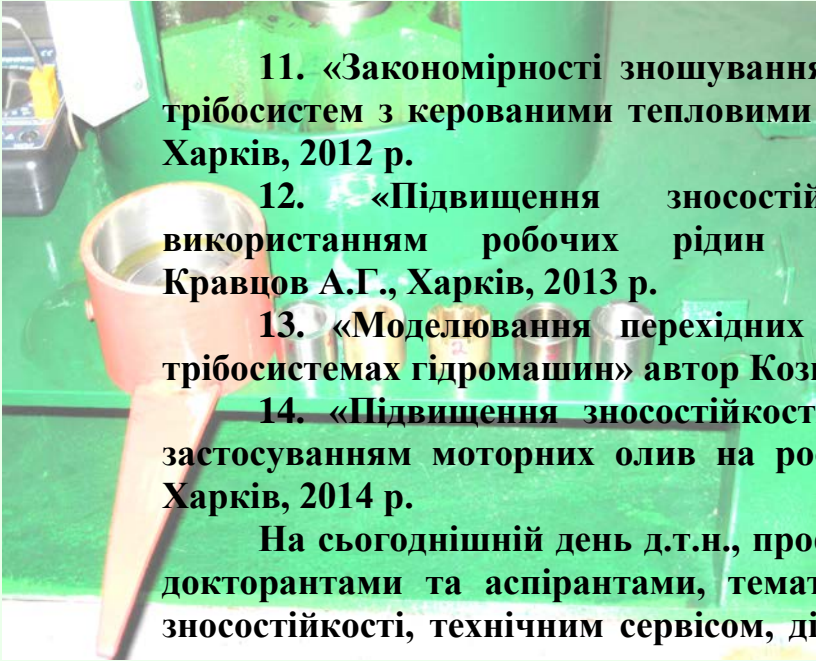
7. «Обґрунтування режимів і розробка засобів контролю технічного стану машинно-тракторних агрегатів вібродіагностуванням», автор Клімов П.М., Харків, 2008 р.

8. «Відновлення поверхонь тертя за допомогою тріботехнічних регенеруючих сумішей», автор Білик А.П., Хмельницький, 2009 р.

9. «Закономірності енергетичних співвідношень у високонавантажених трібосистемах і шляхи підвищення їх зносостійкості», автор Трошін О.М., Київ, 2010 р.

10. «Підвищення надійності та безпеки польотів літальних апаратів шляхом вдосконалення науково-методичного апарату контролю технічного стану з прогнозуванням ресурсу головних редукторів», автор Чернявський В.М., 2011 р.





11. «Закономірності зношування прямих та зворотних конструкцій трібосистем з керованими тепловими потоками», автор Великодний Д.О., Харків, 2012 р.

12. «Підвищення зносостійкості трібосистем гідромашин використанням робочих рідин рослинного походження», автор Кравцов А.Г., Харків, 2013 р.

13. «Моделювання перехідних процесів тертя та зношування в трібосистемах гідромашин» автор Козир А.Г., Харків, 2014 р.

14. «Підвищення зносостійкості трібосистем двотактного двигуна застосуванням моторних олів на рослинній основі» автор Сисенко І.І., Харків, 2014 р.

На сьогоднішній день д.т.н., проф. Войтов В.А. здійснює керівництво докторантами та аспірантами, тематика яких пов'язана з проблемами зносостійкості, технічним сервісом, діагностуванням та альтернативними видами палива та змащувальних матеріалів.

Наукові напрямки досліджень школи

Сучасним науковим напрямом школи, якому присвячені останні роботи, є:

- проектування надійних трібосистем для машин та обладнання по виготовленню брикетів або пеллет із біомаси різного походження;
- науково-технологічні основи функціонування і підвищення ефективності використання сільськогосподарської техніки шляхом діагностування;
- підвищення паливної економічності та поліпшення екологічних показників засобів транспорту в умовах експлуатації шляхом використання різних видів біодизеля;
- забезпечення надійності, продуктивності та економічності гідростатичних приводів зернозбиральних комбайнів шляхом розробки засобів діагностування;
- підвищення ефективності експлуатації та надійності зернозбиральних комплексів застосуванням системи моніторингу в режимі он-лайн.

Опубліковані наукові монографії




1. Войтов В.А., Подригало М.А., Венцель Е.С. Конструктивная износостойкость узлов трения гидромашин. – Харьков: Центр Леся Курбаса, 1996. – 134 с.

2. Войтов В.А. Конструктивная износостойкость узлов трения гидромашин. Часть 2. Методология моделирования граничной смазки в гидромашинах. – Харьков: Центр Леся Курбаса, 1997. – 154 с.

3. Войтов В.А., Яхно О.М., Аби Сааб Ф.Х. Принципы конструктивной износостойкости узлов трения гидромашин. – Киев: КПИ, 1999. – 192 с.

4. Тракторы ХТЗ-150К-03, ХТЗ-150К-09. Руководство по текущему ремонту / Под общей редакцией В.А. Войтова. – Харьков: Изд-во ФО-П Сторожко, 2004. – 316 с.



5. Руководство по текущему ремонту зерноуборочных комбайнов ДОН-1500 и его модификаций / Под общей редакцией В.А. Войтова. – Харьков: 2006. – 306 с.

6. Особливості експлуатації дизелів сільськогосподарської техніки на біопаливі та його сумішах / Войтов В.А., Калюжний О.Б., Клімов П.М. та ін. – Харків: ХНТУСГ, 2009. – 74 с.

7. Посібник. Технології та обладнання для використання поновлюваних джерел енергії в сільськогосподарському виробництві / За ред. Кравчука В.І., Дубровіна В.О. – Дослідницьке: УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого, 2010. – 184 с.

8. Использование биотоплива при работе дизельных двигателей в сельском хозяйстве / Войтов В.А., Лабушев Н.А., Маринич Л.А. и др. – Минск: ГИВЦ Минсельхозпрода, 2012. – 116 с.