

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА КАФЕДРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОЧИСТКИ ВОД

С.С. ДУШКИН, д-р техн. наук

Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова

ул. Революции, 12, г. Харьков, Украина, 61002

e-mail: thankful@ukr.net

На кафедре ВВ и ОВ научная работа выполняется по следующим основным направлениям:

1. Госбюджетная тематика по плану МОН Украины.
2. Научно-исследовательская работа по основному направлению научных исследований кафедры (2-я половина дня преподавателей).
3. Хоздоговорная научно-исследовательская работа.
4. Научная работа студентов.

Ниже дана краткая характеристика научных исследований на кафедре ВВ и ОВ.

1. Госбюджетные НИР по плану МОН Украины:
 - «Интенсификация процессов очистки природных и сточных вод» (2-я половина дня преподавателей);
 - «Розробка наукових основ ресурсозберігаючих технологій підготовки екологічно чистої питної води» 53.46/06;
2. Хоздоговорная научно-исследовательская работа по ресурсосберегающим технологиям по очистке природных и сточных вод:
 - «Разработка ресурсосберегающих экологически-безопасных технологий при очистке природных и сточных вод» (Державний реєстраційний номер 0107 U 000253);
 - «Разработка научных основ ресурсосберегающих экологически чистых технологий водоподготовки предприятий малой энергетики» (Державний реєстраційний номер 0107 U 000763);
 - «Разработка нормативов питьевого водоснабжения».
 - «Очистка дренажных сточных вод полигонов твердых бытовых отходов (ТБО)»

Эффективность научных исследований

Внедрение научных исследований в производство:

- Забезпечення споживачів Харківської області якісною питною водою;
- Исследование процессов дефосфатизации при обработке бытовых сточных вод активированным раствором реагентов;
- Разработка ресурсосберегающих технологий при подготовке экологически чистой питьевой воды (МОН Украины)
- Розроблено енергозберігаючу «Компактну фільтраційну установку доочистки (КФУД)» господарчо-побутових стічних вод способом послідовної фільтрації»

Научные исследования сотрудников кафедры используются при выполнении магистерских работ и дипломных проектов:

- 2010/2011 уч. год – 54%
- 2011/2012 уч. год – 63%
- 2012/2013 уч. год – 65%
- 2013/2014 уч. год – 68% (план)

Творческие связи с производством; договора о творческом сотрудничестве

Кафедра ВВ и ОВ активно поддерживает творческие связи со следующими организациями и предприятиями Украины:

- КП «Харьковводоканал», г. Харьков;
- ОАО «УкркоммунНИИпроект», г. Харьков;
- ЗАО «УкркоммунНИИпрогресс», г. Харьков;
- «Энергопроект», г. Харьков;
- ОАО «Харьковский водоканалпроект», г. Харьков;
- УкрНИИЭП, г. Харьков;
- ОАО «Эко-Инвест», г. Харьков;
- ООО «УКРБИОТАЛ», г. Ровно.

Кафедра ВВ и ОВ заключила договора о творческом сотрудничестве с КП «Харьковводоканал» и ОАО «Эко-Инвест», г. Харьков.

В учебном процессе широко используются филиалы кафедры ВВ и ОВ: филиал №1 (КП «Харьковводоканал»), филиал в ОАО «Эко-Инвест».

Преподаватели кафедры ВВ и ОВ активно участвуют в международных научно-исследовательских проектах, научных исследованиях, в частности, за последние 3 года были сделаны 4 доклада на международной конференции «Новые достижения в областях водоснабжения, водоотведения, гидравлики и охраны водных ресурсов» (г. Санкт-Петербург, Петербургский государственный университет путей сообщения).

Публикации: монографии, статьи, учебники, учебные пособия

Год	Монографии	Учебники, учебные пособия	Статьи
2011	1	1	107
2012	1	2	
2013	1	1	
2014 (план)	2	2	35

Привлечение студентов к научной работе

УИРС, участие в хоздоговорных НИР, публикациях (в т.ч. самостоятельно), изобретениях, конкурсах, реальные проекты, работа кружков УИРС

Год	УИРС, чел.	Участие в хоздоговорных НИР, чел.	Публикации, чел.	Участие в изобретениях, чел.	Участие в конкурсах, чел.	Реальные проекты, чел.
2011	63	2	21	1	3	50
2012	49	1	22	1	6	30

Год	УИРС, чел.	Участие в хоздоговор- ных НИР, чел.	Публика- ции, чел.	Участие в изобрете- ниях, чел.	Участие в конкур- сах, чел.	Реаль- ные проекты, чел.
2013	38	1	14	1	3	25
2014 (план)	35	3	18	2	5	31

На кафедре ВВ и ОВ работают 4 кружка научных семинаров:

1. «Исследование активированных растворов реагентов для очистки природных и сточных вод» - руководитель д.т.н., проф. Душкин С.С.;
2. «Удаление хлорорганических загрязнений при подготовке питьевой воды» - руководитель к.т.н., доц. Благодарная Г.И.;
3. «Очистка сточных вод полигонов ТБО» - руководитель к.т.н., доц. Дегтярь М.В.;
4. «Удаление биогенных элементов из бытовых сточных вод» - руководитель к.т.н., доц. Шевченко Т.А.

Перспективы развития научных исследований на кафедре ВВ и ОВ до 2020 г.

1. Расширение и модернизация научно-технической базы, а именно:
 - оснащение учебных лабораторий современным оборудованием и приборами для выполнения научных исследований;
 - совместно с ОАО «Эко-Инвест» (г. Харьков) создать научно-исследовательскую лабораторию.
2. Создание научно-исследовательской лаборатории «Контроль качества воды».
3. Открытие докторантуры по специальности 05.23.04 - Водоснабжение, канализация.