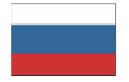


"КОМПЛЕКСНОЕ УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ" ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ГОССЛУЖАЩИХ РЕГИОНОВ СИБИРИ



СОВМЕСТНЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПО ПРОГРАММЕ **ТЕМПУС IV**

с участием России, Германии, Австрии, Дании и Греции











ОТЧЕТ РАБОЧИЙ ПАКЕТ № 9 «РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ»

КООРДИНАТОР ТЕМПУС-ПРОЕКТА, НИ ИРГТУ (РОССИЯ)

Ольга Уланова, к.т.н., зам директора Экоцентр «Baikal Waste Management», кафедра ОПИ и ООС

КООРДИНАТОР ДЕВЯТОГО РАБОЧЕГО ПАКЕТА, ВСГУТУ (РОССИЯ) Наталия Альберг, к.г.н., доц, кафедра ЭБЖ

Улан-Удэ, 2016

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



ТЕМПУС IV — программа, финансируемая Европейским Союзом, направленная на поддержку процессов модернизации высшего образования в странах-партнерах из Восточной Европы, Центральной Азии, Западных Балкан и Средиземноморья, главным образом, через проекты межвузовского сотрудничества. Основная задача программы — расширение сотрудничества в области высшего образования между Европейским Союзом и странами-партнерами в контексте реализации Лиссабонской стратегии и Болонского процесса. Кроме укрепления сотрудничества на уровне учебных заведений, Темпус способствует установлению и развитию межличностных контактов.

.



Данный проект осуществляется при финансовой поддержке Европейской Комиссии. Содержание данного отчета является предметом ответственности авторов и не обязательно отражает точку зрения Европейской Комиссии.

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОПИСАНИЕ РАБОЧЕГО ПАКЕТА №9	4
2.	ИТОГИ ПРОВЕДЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ РАБОЧЕГО ПАКЕТА №9 .	7
	9.1. ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ	7
	9.2 ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	12
	9.3. ИЗДАНИЕ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ	14
	9.4. ПУБЛИКАЦИИ, УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ	14
	9.5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, КООРДИНАЦИОННОЕ СОВЕЩАНИЕ №4 И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ	15
	9.6. ОБНОВЛЕНИЕ САЙТА	19
3.	АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ	19

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



1. ОПИСАНИЕ РАБОЧЕГО ПАКЕТА №9



РАБОЧИЙ ПАКЕТ №9: «РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ»

Продолжительность: 1-36 месяцы

Риски:

- Недостающие финансовые ресурсы для участия в конферении

Описание рабочего пакета:

Существует подробное описание деятельности по распространению содержания проекта и результатов между членами консорциума. Результаты проекта будут конференциях, ярмарках и представлены на на других мероприятиях. Распространение проекта будет обеспечиваться за счет конкретных мероприятий, наример связи с общественностью (пресс-релизы (по крайней мере, один в полгода), газетные статьи (по крайней мере, один раз в полгода), интервью в СМИ). В 34 месяце вместе с 4 координационным совещанием будет проведена заключительная конференция в НИ ИрГТУ. Планируется присутсвие более чем 200-300 участников, для которых будут представлены окончательные результаты проекта. Предусмотрено участие представителей их других городов и регионов России (профессиональные ассоциации, органы власти, компании), чтобы обеспечить распространение учебного курса и результатов проекта на национальном уровне и на международном уровне (Европа). материалы курсов для определенных отраслей промышленности будут изданы в виде серии, состоящей из 6 учебников (по 300 экземпляров). Кроме того, важным распространения информации является сайт проекта для распространения результатов. Веб-сайт будет разработан в первые три месяца реализации проекта и будет постоянно обновляться и актуализироваться на 3-х языках (русском, английском и немецком). Сайт проекта будет состоять: из интранета (Intranet), центра загрузки документации (Downloadbereich), форума проведения дискуссий, презентаций партнеров, информации ДЛЯ международном центре «Baikal Waste Management» и результатов проекта. Результаты проекта станут известными в академической среде с помощью опубликованных статей в журналах и на конференциях. Союзы (Союз РБ, Нац Союз, Москва и ЕРЦ «ЕВРОРОСС») будут распространять результаты через свою деятельность по созданию профессиональных сетей, на различных посредством публикаций. Журнал ЕРЦ «ЕВРОРОСС» мероприятиях, и «Экомониторинг» будет использоваться, чтобы освещать важные результаты проекта самой широкой публике: компетентным органам государственной власти, органам местного самоуправления России, а также ассоциациям, компаниям,

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



образовательным и научных учреждениям в России и Европы. Результаты будут опубликованы на русском, английском и немецком языках.

Мероприятия рабочего пакета 6

9.1. Дальнейшее развитие распространения результатов

Подробная координация деятельности по распространению содержания и результатов определяется в рамках консорциума. Она включает в себя

- Поиск конференций для участия,
- Публикации в журналах,
- Работа с СМИ, интервью в СМИ и
- на мероприятиях проекта «TIWASiC», а также во время мероприятий ассоциаций и союзов (Союз РБ, Нац Союз, Москва и ЕРЦ «ЕВРОРОСС) для представления результатов проекта на национальном и международном уровне.

9.2. Презентация промежуточных результатов

Распространение промежуточных результатов обеспечивается за счет:

- Конкретных мероприятий по связям с общественностью (пресс-релизы (по крайней мере, один в полгода), статей в прессе (по крайней мере один в полгода), интервью с СМИ.

9.3. Издание учебных материалов

- Завершенные учебные материалы будут изданы в виде серии, состоящей из 6 учебников (по 300 экземпляров).

9.4. Публикации, участие в конференциях

Распространение (промежуточных) результатов будет обеспечиваться за счет:

- Издания статей в журналах (например, в журнале «Waste Management» или «ТБО»)
- Участия в специализированных конференциях, (например, симпозиум в Венеции 2014, Сардиния 2015)
- Участие на ярмарках (например «IFAT» Мюнхен-2014) Участие в других мероприятиях (например, конференции ЕРЦ «ЕВРОРОСС»)

9.5. Заключительная конференция, координационное совещание № 4 и распространение результатов

Окончательные результаты будут представлены на заключительной конференции в 34 месяце. Конференция будет совмещена с 4 координационным совещанием в НИ ИрГТУ

- Планируемые участники: 200-300, (представители от промышленности, органов власти и университетов по всей России и Европе).
- Предусмотрено участие представителей их других городов и регионов России (профессиональные ассоциации, органы власти, компании), чтобы обеспечить распространение учебного курса и результатов проекта на национальном уровне и на международном уровне (Европа).

9.6. Обновление сайта

- Веб-сайт будет разработан в первые три месяца реализации проекта
- Постоянно обновляться текущим содержанием и результатами
- Языки: русский, английский и немецкий.

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



Сайт проекта будет состоять: из интранета (Intranet), центра загрузки документации (Downloadbereich), форума для проведения дискуссий, презентаций партнеров, информации о центре «Baikal Waste Management» и результатов проекта, полезных ссылок.

Ответственный координатор рабочего пакета ВСГУТУ, РФ Таблица: 9.1. Распределение обязанностей и задач между партнерами

Роль и задачи партнеров по рабочему пакету № 9	Партнеры	Кол- во часов
- Координация работы пакета - Публикация (промежуточных) результатов - Сотрудничество в подготовке заключительной конференции	ВСГУТУ	39
 Публикация (промежуточных) результатов Участие в заключительной конференции Написание и публикация статей и выступления на конференциях Связи с общественностью Сообщения на сайта 	ТУД	27
- Участие в заключительной конференции - Написание и публикация статей и выступления на конференциях - Связи с общественностью	Уни Вена	5
- Публикация (промежуточных) результатов - Участие в заключительной конференции - Написание и публикация статей и выступления на конференциях - Связи с общественностью	ТУ, Копенгаген	5
- Публикация (промежуточных) результатов - Участие в заключительной конференции - Написание и публикация статей и выступления на конференциях - Связи с общественностью	ТУ, Крит	5
 Публикация (промежуточных) результатов Участие в заключительной конференции Написание и публикация статей и выступления на конференциях Связи с общественностью Актуализация сайта 	ИрГТУ	48
 Публикация результатов Участие в заключительной конференции Написание и публикация статей и выступления на конференциях Связи с общественностью 	ЗабГУ	10
- Публикация результатов - Участие в заключительной конференции - Написание и публикация статей и выступления на конференциях - Связи с общественностью	ДВФУ	6

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



- Участие в заключительной конференции - Распространение результатов проекта среди компетентных	Минприроды РБ	3
российских органов власти	Минприроды	3
	Ирк Админ	3
	Иркутска	
- Публикация результатов - Участие в заключительной конференции - Написание и публикация статей и выступления на	Евроросс	15
конференциях - Связи с общественностью - Подготовка и публикация результатов проекта в журнале		
«Экомониторинг»		
- Публикация результатов - Участие в заключительной конференции - Написание и публикация статей и выступления на конференциях - Связи с общественностью	Союз РБ	10
- Участие в заключительной конференции - Распространение результатов проекта среди имеющихся контактов в российских органах власти и компаниях, предприятиях	Нацсоюз Москва	15

Издательская деятельность

- Инфо-флайеры проекта для распространения результатов проекта для заинтересованных сторон
- Печать материалов курса (на русском языке) серии учебников (6 учебников, 300 экземпляров)
- Написание и публикация результатов проекта в журнале «Экомониторинг»

Прочие расходы

- Переводчик для заключительной конференции во Иркутске и координационном совещании № 4 (гарантия точной связи)
- "Интерпроект коучинг" для обмена опытом с другими Tempus проектами по смежным темам

2. ИТОГИ ПРОВЕДЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ РАБОЧЕГО ПАКЕТА №9

9.1. Дальнейшее развитие распространения результатов

Распространение результатов проекта осуществлялось за счет конкретных мероприятий.

Открытие проекта

Открытие проекта и первое координационное совещание состоялось в мае 2014 года в Министерстве природных ресурсов Республики Бурятия и в ВСГУТУ. На совещание были приглашены представители предприятий по переработке и утилизации отходов, специалисты горнодобывающей, лесоперерабатывающей, машиностроительной отраслей промышленности, которые таким образом смогли узнать о проекте, курсах повышения квалификации.

Открытие проекта освящалось:

- Иркутская газета "Исток";

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



- Газета "Час Пик", «Координационная встреча по проекту TEMPUS, Улан-Удэ (Выпуск № 5 (180) от 22.05.2014);
- Газета университета агрикультур, Beнa Entwicklung eines abfallwirtschaftlichen Weiterbildungskurses für Unternehmen und Behörden in Russlan

На сайтах университетов была опубликована следующая информация:

- Кафедра "Экология и безопасность жизнедеятельности" выиграла второй совместный Темпус-проект "Комплексное устойчивое управление отходами" на период с 2014 по 2016 гг.

http://www.esstu.ru/uportal/news/view.htm?newsId=2644;

- 12-14 мая 2014 г. кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности» проводит первое координационное совещание в рамках программы Европейского Союза TEMPUS IV по проекту «TIWaSIC»

http://www.esstu.ru/uportal/news/view.htm?newsId=3012:

- 12-14 мая 2014 г. на кафедре «Экология и безопасность жизнедеятельности» прошло первое координационное совещание в рамках программы Европейского Союза Tempus IV – 2013 «TIWaSIC»

http://www.esstu.ru/uportal/news/view.htm?newsld=3083

- Кафедра обогащения полезных ископаемых и инженерной экологии НИ ИрГТУ во второй раз выиграла грант программы «Темпус» http://www.istu.edu/news/15269/

Распространение за счет семинаров

В рамках семинара «Состояние и проблемы сферы обращения с производственными отходами в основных секторах промышленности в Сибирском регионе и Приморском крае», который прошел в ЗабГУ (г. Чита), были обсуждены проблемы системы обращения с отходами в регионах. На встрече присутствовали представители административных органов, отраслей промышленности, которые благодаря семинару узнали о проекте и заинтересовались курсами повышения квалификации. Кроме того во время прохождения семинара в эфир телеканала Альтес выходил информирующий сюжет о нашем проекте.

На встрече был представлен сайт проекта, который является одним из основных источников информации о проекте для всех заинтересованных управлением отходов лиц.

После семинара были опубликованы следующие материалы:

- Газета «Остров.ру» «TEMPUS на пути в ДВФУ» http://ostrov.dvfu.ru/-/tempus-na-puti-v-dvfu;
- Газета "Час Пик", «Семинар по проекту TEMPUS в Чите, (Выпуск №8 (183) от 28.10.2014)

Семинар «Система экономических стимулов для предприятий в сфере обращения с отходами: опыт ЕС-Россия» состоялся в университете Агрикультуры города Вены. На семинаре присутствовали Представители Государственной Думы РФ И.И. Никитчук и Н.Н. Бурцева, представитель Федерального министерства экологии, водного, сельского, лесного хозяйства и защиты окружающей среды Австрии, администрации города Вены. Их участие способствовало распространению результатов проекта.

К семинару был выпущен спецвыпуск российско-европейского журнала "ECOmonitoring" посвященный проекту, из которого заинтересованные лица могут получить исчерпывающую информацию о проекте.

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



Также на семинаре были обсуждены результаты анкетирования предприятий. Данные были опубликованы в журнале "ECOmonitoring" (О. Уланова, Ф. Шнайдер, Ш. Салхофер. «Социологическое исследование: Анализ проблем и препятствий в системе экономического стимулирования промышленных предприятий и предприятий в сфере обращения с отходами в регионах РФ»). Благодаря анкетированию в 13 регионах России узнали о проекте, т.к. анкеты содержали краткую информацию о проекте и адрес сайта проекта. В общей сложности было разослано около 510 анкет, 120 анкет были заполнены. Анкеты предоставлялись руководителям предприятий, начальникам производственных отделов, экологам, главным инженерам и ответственным лицам за обращение с отходами, в компетенцию которых входят вопросы по обращению с производственными и бытовыми отходами.

Семинар освещался:

- Газета университета агрикультур, Вена;
- Газета "Час Пик" «Семинар в Вене», Улан- Удэ (Выпуск №1 (186) от 02.02.2015) На **сайтах университетов** была опубликована следующая информация:
- Сотрудники НИ ИрГТУ изучали в Университете агрикультур г. Вены системы экономического стимулирования предприятий в сфере обращения с отходами http://www.istu.edu/news/17755/;
- Иркутские ученые изучали в Вене системы экономического стимулирования предприятий в сфере обращения с отходами http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/predpriyatij-v-sfere-obrasheniya-s-othodami/28193728/
- С 8 декабря 2014г. состоится семинар «Система экономических стимулов для предприятий в сфере переработки отходов. ЕС-Россия» в г. Вена (Австрия); http://www.esstu.ru/uportal/news/view.htm?newsld=3345;
- Международный проект TEMПУC http://www.esstu.ru/uportal/news/view.htm?newsld=3403

Самый значимый семинар в рамках проекта международный дистанционный семинар-совещание «Создание региональной сети экологически ориентированных предприятий «Зеленого бизнеса» состоялся 11 апреля 2016 г. В зале собрались российские и зарубежные участники проекта, представители Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, Администрации Иркутска, филиала ОАО РЖД, региональных предприятий «зеленого бизнеса» Иркутской области. На видеосвязи были партнеры проекта в городах Улан-Удэ, Чита, Владивосток, Калининград, Москва, а также региональные отделения РЖД в 16 городах России.

Итогом работы международного совещания стало решение о создании Регионального Союза переработчиков отходов в Иркутской области. Создание сети экологически ориентированных предприятий, «экологически чистых компаний» было одной из задач проекта.

Данное мероприятие позволило объединить в общий экологический мост более трехсот сотрудников филиалов РЖД от Владивостока до Калининграда, которые благодаря семинару узнали о проекте.

На всех семинарах и встречах распространялись **флайеры** 2 видов: трехязычные (русск., англ., нем.), на русском языке. Всего было напечатано и распространено 400 флайеров.

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



Результаты семинара были освещены

1. Региональный Союз переработчиков отходов создан в Приангарье при поддержке ИрНИТУ

http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/priangare-pri-podderzhke-irnitu/45748992/

- 2. Союз переработчиков отходов создан в Иркутской области http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/pererabotchikov-othodov-sozdan-v-irkutskoj/45764947/
- 3. Союз переработчиков отходов создан Иркутской области http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/pererabotchikov-sozdan-v-irkutskoj/45765922/
- 4. Более 50 предприятий Приангарья объеденились в Союз переработчиков мусора

http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/obedinilis-v-soyuz-pererabotchikov/45774004/

Распространение за счет курсов повышения квалификации

В ходе реализации проекта «TIWaSiC», преподаватели 4-х российских университетов приняли участие в курсах повышения квалификации по управлению отходами по темам "Аналитика отходов" в Техническом университете Дрездена; "Анализ материальных потоков и оценка жизненного цикла отходов" в Техническом университете Копенгагена: «Анализ отходов» в университете Агрикультуры Вены; «Санация загрязненных участков» Техническом университете о. Крит. Обучение проходило в университетах партнерах, где были организованы встречи с руководством, директорами институтов и факультетов, руководителями лабораторий, преподавателями. На сайтах университетов публиковалась информация о курсах и проекте, у участников стажировки брались интервью, которые публиковались в университетских газетах, все это работало на распространение информации и проекте и его результатах.

Кроме того, в декабре 2015 года прошла стажировка на отраслевых предприятиях Германии, куда были приглашены также и самые активные участники наших первых курсов повышения квалификации - региональные представители предприятий из сферы обращения с отходами.

Экскурсии проводились с целью ознакомления с предприятиями, занятыми в сфере утилизации отходов в Германии, а также укрепления и интенсификации контактов между партнерами проекта «TIWaSiC», региональными предприятиями и европейскими компаниями.

Курсы особенно широко освещались участниками проекта:

- 1. Газета "Час Пик", «Зарубежные стажировки по проекту TEMPUS», Улан-Удэ, (№10 (195) 26.11.2015)
- 2. Преподаватели ИРНИТУ в рамках Темпус-проекта учились сортировать отходы в Австрии http://www.istu.edu/news/19575/
- 3. Ученые ИРНИТУ повысили квалификацию в Техническом университете г. Копенгаген (Дания) http://www.istu.edu/news/19208/
- 4. Ученые ИРНИТУ изучали подход Греции к управлению отходами промышленных предприятий http://www.istu.edu/news/21636/
- 5. Сотрудники кафедры "Экология и безопасность жизнедеятельности" прошли стажировки в Европейских университетах в рамках международного проекта ТЕМПУС

http://www.esstu.ru/uportal/news/view.htm?newsId=3836

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



- 6. «Международные стажировки сотрудников кафедры экология и безопасность жизнедеятельности по TEMPUS проекту»
- http://www.esstu.ru/uportal/news/view.htm?newsId=4057
- 7. Сотрудники Инженерной школы повысили свою квалификацию в Греции http://www.dvfu.ru/schools/engineering/news/gresiuy/
- 8. Сотрудники ЗабГУ в рамках проекта «Темпус» прошли курсы повышения квалификации в Германии, Дании и Австрии http://www.zabgu.ru/php/open_news.php?query=sotrudniki_zabgu_proshli_kursy%27_povy%27sheniya&news_page=1
- 9. С 7 по 11 декабря в Дрездене состоялась встреча по проекту TEMPUS "TIWaSiC" «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири» http://www.esstu.ru/uportal/news/view.htm?newsld=4200
- 10. Опыт калининградских переработчиков отходов получил признание на международном уровне http://rspoko.ru/news/opyt-kaliningradskih-pererabotchikovothodov-poluchil-priznanie-na-mezhdunarodnom-urovne
- 11. Сотрудники ИрНИТУ посетили отраслевые предприятия германии в рамках ТЕМПУС-ПРОЕКТА

http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/irnitu-posetili-otraslevie-predpriyatiya/41621106/

Во время стажировок прошли экскурсии, на которых участники проекта смогли познакомиться не только с мировым опытом в области управления отходами, но и с организаторами процесса обращения с отходами обменяться с ними визитками, передать им флайеры, где изложена информация о проекте.

Распространение результатов на курсах повышения квалификации

Повышение квалификации преподавателей послужило мощным импульсом для разработки новых учебных курсов для слушателей отраслевых предприятий и продолжения международной научно-образовательной деятельности.

Осенью 2015 года состоялись первые дистанционные курсы повышения квалификации «Комплексное устойчивое управление отходами в сфере коммунального хозяйства» в Дальневосточном федеральном университете Владивостока. Вторые курсы «Комплексное устойчивое управление отходами» в промышленных отраслях и жилищно-коммунальном хозяйстве» прошли в технопарке ИРНИТУ весной 2016 года. Вещание для слушателей курсов велось на три вуза. Началу курсов предшествовала длительная подготовка: в природоохранные структуры, на производства по переработке отходов и предприятия 5 отраслей были разосланы письма приглашения, в которых содержалась информация о курсах и проекте и программа курсов.

К курсам повышения квалифиации проявили интерес как структуры, осуществляющие региональное управление, так и фирмы, непосредственно реализующие технологии утилизации отходов.

Поскольку задачей проекта являлась организация системы передачи знаний представителям всех уровней процесса обращения с отходами, то можно сделать вывод, что дистанционные курсы были эффективны. В общей сложности переподготовку прошли около 200 человек.

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



Курсы широко освещались участниками проекта:

- 1. Кафедра "Экология и безопасность жизнедеятельности" Эколого-гуманитарного факультета Института устойчивого развития ВСГУТУ продолжают активную работу в рамках международного проекта "Темпус" http://www.esstu.ru/news/view.htm?newsId=3952
- 2. Экологическое образование от острова Русский до берегов Байкала. http://www.istu.edu/news/21394/

http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/ekologicheskoe-obrazovanie-ot-ostrova/38456724/

- 3. Достижения ИРНИТУ в системе экологического образования представлены на международной конференции во Владивостоке. http://www.istu.edu/news/21396/
- 4. Вторые дистанционные курсы повышения квалификации «Комплексное устойчивое управление отходами»

https://esstu.ru/uportal/faculties/viewNews.htm?newsId=4589

- 5. На базе ЗабГУ состоялись первые дистанционные КПК для сотрудников предприятий Читы в рамках проекта Temnyc-IV «TIWaSiC» http://www.zabgu.ru/php/open_news.php?query=pervy%27e_distancionny%27e_kpk_dlya_sotrudnikov_predpriyatij_chity%27&news_page=1
- 6. В ИрНИТУ стартовали дистанционные курсы по управлению отходами в промышленности и в ЖКХ в рамках программы TEMPUS IV http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/distantcionnie-kursi-po-upravleniyu-othodami/45465843/
- 7.Объеденить усилия предлагает ИрНИТУ для решения важнейших экологических проблем //газета «Аргументы недели. Восточная Сибирь» №12 (503) 31 марта 2016 г.
- 8. Дорогу Зеленому бизнесу в Иркутске //газета «Аргументы недели. Восточная Сибирь» №13 (504) 7 апреля 2016 г.
- 9. Эколого-образовательный десант № 13 (504) от 7 апреля 2016 «Аргументы Недели Иркутск»

http://argumenti.ru/economics/n533/441820

Во время проведения курсов повышения квалификации по ряду телеканалов в блоке новостей прошла информация о проекте, выпущены ролики, также были взяты интервью у участников проекта.

Телеканал Вести Иркутск. Выпуск «Вести 24» 04.04.2016. Ролик и интервью http://vesti.irk.ru/watch/180574/

- 3. Телеканал Вести Иркутск, новости от 04.04.2016. Иностранные специалисты приехали в Иркутск делиться опытом борьбы с мусором http://vesti.irk.ru/news/news_day/180598/
- 4. Телеканал ОТР Общественное телевидение России. 04.04.2016. Ролик «В Иркутске стартовал международный проект, посвященный новым технологиям утилизации бытовых и промышленных отходов» http://www.otr-online.ru/news/v-irkutske-startoval-56588.html

Непосредственное распространение результатов, путем осуществление мероприятий Рабочего пакета № 9 "Распространение результатов".

9.2. Презентация промежуточных результатов

Промежуточные результаты были опубликованы посредством конкретных мероприятий по связям с общественностью (пресс-релизы), статьи в прессе и

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



интервью со средствами массовой информации. Все это было в проекте, о чем указывалось непосредственно в каждом мероприятии.

Печатные материалы: флайеры, программы курсов.

Кроме того промежуточные результаты проекта были представлены на III Российском промышленно-экологическом форуме «РосПромЭко-2015», который состоялся 9-10 ноября в комплексе административных зданий Правительства Москвы. Проект представляла координатор О. Уланова. В работе форума приняли участие более 600 делегатов. В ходе 10 отраслевых конференций и круглых столов прозвучало свыше 90 докладов.

На пленарном заседании выступили член Совета при председателе Совета Федерации Федерального Собрания РФ по вопросам агропромышленного комплекса и природопользования, президент форума «РосПромЭко» Николай Чуркин, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике природопользованию Сергей И заместитель министра природных ресурсов и экологии РФ руководитель Федерального агентства лесного хозяйства Иван Валентик и др. На круглом столе «Разработка и реализация региональных программ в области обращения с отходами» координатор проекта «TIWaSiC» О. Уланова выступила по промежуточным итогам международного экологического проекта «TIWaSiC» с «Формирование системы профессиональной докладом подготовки специалистов по интегрированному управлению отходами и наилучшим доступным технологиям для отраслевых комплексов России».

В рамках форума состоялась торжественная церемония награждения победителей в номинации «Лучшее экологически ответственное предприятие в 2015 году». По решению членов организационного комитета международный экологический проект «TIWaSiC» также был удостоен диплома и награды.

(Экологический проект «TIWaSiC» получил признание на форуме «РосПромЭко-2015» http://www.istu.edu/news/21756/)

http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/tiwasic-poluchil-priznanie-na-forume/40487308/

Проект был представлен на Российско-Швейцарском форуме «День инновации» в Самаре. Форум открылся 2 июня 2016 г. на базе Самарского государственного технического университета пленарным заседанием «Партнерство России и Швейцарии. Спрос на инновации». Открыл пленарное заседание, первый вицепрезидент Союза машиностроителей России, координатор депутатской Группы дружбы «Россия-Швейцария» в Государственной Думе РФ Владимир Гутенев. Почетный консул Российской На пленарном заседании также выступили Федерации в Лозанне Фредерик Паулсен, член Совета кантонов Федеральной Ассамблеи Швейцарской Конфедерации, сопредседатель парламентской группы «Швейцария-Россия» **Филиппо** Ломбарди, заместитель промышленности и торговли Российской Федерации Сергей Цыба, ректор Самарского государственного технического университета Дмитрий Быков и др. О. Уланова выступила в секции «Инновационные технологии в обращении с

О. Уланова выступила в секции «Инновационные технологии в обращении с отходами».

http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/shvejtcarskom-forume-den-innovatcii/47746754/http://www.istu.edu/news/24692/

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



9.3. Издание учебных материалов

Основываясь на проведенное анкетирование и итоги семинаров «Состояние и проблемы сферы обращения с производственными отходами в основных секторах промышленности в Сибирском регионе и Приморском крае», «Система экономических стимулов для предприятий в сфере обращения с отходами: опыт ЕС-Россия», «Создание региональной сети экологически ориентированных предприятий «Зеленого бизнеса»; с учетом пожеланий слушателей повышения квалификации; на основании изучения мирового и отечественного опыта в области управления отходами; после прохождения курсов повышения квалификации в европейских университетах; с учетом консультаций европейских коллег по вопросам обращения с отходами разработаны учебные пособия по 5 отраслям промышленности:

- Комплексное устойчивое управление отходами. Коммунальное хозяйство
- Комплексное устойчивое управление отходами. Горнодобывающая промышленность
- Комплексное устойчивое управление отходами. Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность
- Комплексное устойчивое управление отходами. Металлургия
- Комплексное устойчивое управление отходами. Химическая и нефтехимическая промышленность



9.4. Публикации, участие в конференциях

Специальный выпуск журнала «ECO monitoring» в декабре 2014 г. был посвящен проекту TIWaSiC.

Было опубликовано 9 статей членами консорциума проекта на соответствующие темы:

- О. Ulanova, С. Wünsch. Международный образовательный проект. Разработка курсов повышения квалификации «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири // ECO monitoring. декабрь 2014.
- Й. Эббинг. Системы стимулирования при обращении с отходами Европейский опыт // ECO monitoring. –декабрь 2014.
- О. Уланова, Ф. Шнайдер, Ш. Салхофер. Социологическое исследование: Анализ проблем и препятствий в системе экономического стимулирования промышленных предприятий и предприятий в сфере обращения с отходами в регионах РФ// ECOmonitoring -. Декабрь 2014.
- Н. Альберг, С. Санжиева. Система управления отходами в Республике Бурятии // ECO monitoring. декабрь 2014.

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



- Е. Зелинская, Н. Толмачова, В. Барахтенко. Разработка сибирских ученых. Огнейстойкие строительные материалы на основе отходов угольных электростанций Иркутской области // ECO monitoring. декабрь 2014.
- Й. Эббинг. Курсы повышения квалификации в сфере обращения с отходами Опыт из Германии // ECO monitoring. декабрь 2014.
- О. Уланова, К. Вюнш. Подготовка выкоквалифицированных специалистов в сфере управления отходами для промышленных отраслевых комплексов регионов Сибири // Международный вестник стипендиатов ДААД. 2014, № 11.
- Н. Альберг, С. Санжиева, Б. Ангаев. Как управлять отходами? // Мир Байкала. март 2015.
- Н. Альберг, С. Санжиева, О. Уланова. Экологическое образование при реализации проекта TIWaSiC. // Электронный журнал: наука, техника, образование. осень 2016.

Проект TIWaSiC был представлен на следующих конференциях:

- А.Валуома, Е. Гидаракос: «Разработка курсов повышения квалификации «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири Темпус проект TIWaSiC, 4-ая международная конференция промышленных и опасных отходов, Крит 2014, 4-ое сентября.
- Н. Альберг, С. Санжиева: «Реализация Темпус проекта в вузах Байкальского региона», научная конференция преподавателей, научных работников и аспирантов, посвященная 90-летию со дня рождения Д.Ш. Фролова, г. Улан-Удэ, 2015, 7-ое апреля.
- Н. Альберг, С. Санжиева, Б. Ангаев: «Трансфер инновационных решений при комплексном управлении отходами в Республике Бурятия», Экологический форум «Наука и образование для устойчивого развития: от экологической этики к экологическим технологиям», г. Улан-Удэ, 2015, 22-ое мая.
- О. Уланова, К. Вюнш: «Комплексное устойчивое управление отходами» новая программа переподготовки специалистов для отраслевых комплексов Сибирского региона», Системы управления в обращении с ТБО: правовые, финансовые и технические решения. ВэйстТэк 2015, Москва.
- Н. Альберг, С. Санжиева «Управление отходами», научная конференция преподавателей, научных работников и аспирантов ВСГУТУ, г. Улан-Удэ, 2016, 19 апреля.
- Уланова О.В, Вюнш К. Профессиональная подготовка специалистов в области обращения с отходами для отраслевых комплексов Сибирского региона и Приморского края. Международная научная конференция «Современные технологии и развитие политехнического образования» 14-18 сентября 2015 г.г. Владивосток
- Уланова О.В., Дорнак К., Вюнш К. Российско-европейский мост экологического образования. Основные результаты Темпус-проекта «TIWaSiC» Международная научная конференция «Современные технологии и развитие политехнического образования», 19-23 сентября 2016 г.г. Владивосток

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



материалов «Российско-европейский MOCT экологического образования». В сборнике освещаются основные результаты, полученные в рамках проекта TIWaSiC. Первая часть сборника отражает общие сведения о этапы реализации проекта, основные данные социологического опроса российских промышленных отраслевых предприятий, а также предприятий в сфере обращения с отходами и анализа эффективности проведенных дистанционных курсов повышения квалификации. Кроме того кратко освящаются ключевые итоги, мониторинг и оценка эффективности проекта. Во второй части сборника представлены мнения европейских и отечественных экспертов, а также отзывы и пожелания участников проекта. распространялся в Государственной Думе на круглом столе, консорциума в своих университетах и природоохранных структурах, конференциях и форумах, где выступили, и будут выступать члены консорциума, распространяя результаты проекта.



9.5 Заключительная конференция и распространение результатов

30 мая 2016 г в Государственной Думе состоялось главное мероприятие по распространению опыта проекта на федеральном уровне - круглый стол "Партнерство государства, бизнеса и науки как решающий фактор кадровой модернизации российской экономики в сфере комплексного устойчивого управления отходами». В работе Круглого стола приняли участие более 120 человек, в том числе Депутаты Государственной Думы, представители исполнительной исполнительных федеральных органов власти, законодательных (представительных) органов власти Субъектов Российской российских специализированных, общественных Федерации, научных организаций, общественных некоммерческих объединений крупных предпринимателей в сфере переработки отходов, а также члены консорциума проекта "TIWaSiC".

По итогам работы круглого стола Комитетом Государственной Думы по вопросам собственности были подготовлены рекомендации, направленные Министру образования и науки Российской Федерации и Министру природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



Информация о круглом столе широко **освящалась** не только участниками проекта, но и средствами массовой информации:

http://www.zabgu.ru/php/open_news.php?query=zabgu_na_kruglom_stole_v_gosudarst_vennoi_dume&news_page=2

http://www.istu.edu/news/24775/

http://rspoko.ru/news/v-gosudarstvennoy-dume-sostoyalsya-kruglyy-stol-po-voprosam-podgotovki-kadrov-dlya

http://argumenti.ru/society/n543/452727

https://esstu.ru/index.htm;jsessionid=48A58362DBCAFC3BD3980A73022E9F88

http://www.mosoblduma.ru/folder/3934/item/61323/

http://baikal24.ru/text/27-06-2016/proekt/

https://kaliningrad.er.ru/news/2016/6/2/kaliningradskie-ekologi-v-gosdume-prinyali-uchastie-v-obsuzhdenii-perspektiv-razvitiya-profilnogo-ekologicheskogo-obrazovaniya/

http://eco-rt.ru/2016/06/01/v-gosudarstvennoj-dume-sostovalsya-kruglyj-stol-po-

voprosam-podgotovki-kadrov-dlva-othodopererabatvvavushhei-otrasli/

http://www.nprating.ru/news/2034/

http://www.mvslipenchuk.ru/news/article.wbp?article_id=7c5f7c65-63a7-4a00-b775-eccb3a688a11

https://petrsu.ru/news/2016/30763/petrgu-na-zasedanii-

http://www.bossonline.ru/vlast/voprosy-kadrovoj-modernizatsii-v-sfere-upravleniya-

othodami-obsudili-v-gosdume.html

http://smart-lab.ru/blog/332534.php

http://vspress.ru/problemy-kotorye-kopilis-godami-vmeste-s-otxodami/

15 ссылок

Заключительные встречи по проекту

Координационное совещание, заключительная конференция и презентация учебного фильма прошли во Владивостоке в Дальневосточном Федеральном университете. Члены консорциума проекта приняли участие в Международной научной конференции «Современные технологии и развитие политехнического образования». На пленарном заседании прошла презентация учебного образовательного фильма «Управление отходами в Германии», который был снять во время стажировки участников проекта и слушателей курсов повышения квалификации на отраслевые предприятия Германии.

Участники проекта выступили с докладами на секции «Управление отходами».

Информация о встречах освящалась:

1. ИрНИТУ принял участие в заключительных мероприятиях Темпус-проекта на острове Русский

http://irkutsk.newsbomb.ru/listnews/mezhdunarodnogo-proekta-irnitu-tiwasic/48076137/http://www.istu.edu/news/26035/

2. Финальное совещание по ТЕМПУС проекту

https://www.esstu.ru/uportal/faculties/viewNews.htm?newsId=4863

- 3. Калининградские экологи делятся опытом переработки отходов http://rspoko.ru/news/kaliningradskie-ekologi-delyatsya-opytom-pererabotki-othodov
 - 3. Газета Час пик, 26.10.2016 «Проект TIWaSiC финиширует»

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



Дальнейшее распространение результатов проекта

В сентябре-ноябре 2016 года осуществлялись мероприяия по распространению результатов проекта, которые проходили в виде семинаров и выступлений с докладами на конференциях и форумах

- 13-14 сентября 2016 г. в Калуге проходил Второй Международный экологический форум «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование: Современное состояние и направление развития», где на пленарном заседании был представлен доклад «Управление отходами. Экологическое образование при реализации проекта «TIWaSiC».
- В форуме приняли участие Специальный представитель Президента Российской Федерации Иванов Сергей Борисович, Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Донской Сергей Ефимович, Губернатор Калужской области Артамонов Анатолий Дмитриевич и 500 человек из разных городов и регионов России.

https://www.esstu.ru/uportal/faculties/viewNews.htm?newsId=4862

- 5-6 октября 2016 г. в Пермском национальном исследовательском политехническом университете (г. Пермь) состоялась международная конференция «Экологическое строительство и устойчивое развитие. Зеленые кампусы и школы элементы устойчивого развития городов» (GBSD 2016), где был представлен доклад «"Устойчивое управление отходами" итоги международного экологического проекта TIWaSiC»
- 9-12 октября 2016г. в Сочи состоялась международная научная конференция «Перспективы развития вузовской науки», где на пленарном заседании был представлен доклад «Международное сотрудничество университетов в области экологического образования на примере проекта TIWaSiC», посвященный распространению результатов проекта.
- 02.11.2016 в г. Владикавказ в Северо-Кавказском горно-металлургическом институте на кафедрах «Экология и техносферная безопасность», «Безопасность жизнедеятельности», «Металлургия цветных металлов» проведен семинар «TIWaSiC «Повышение квалификации в области комплексного устойчивого управления отходами для компаний и органов власти» основные идеи и цели проекта. Разработка и внедрение новых учебных курсов».
- В Грозненском государственном нефтяном техническом университете имени М.Д. Миллионщикова (г. Грозный) на кафедре «Химическая технология нефти и газа» 3 ноября 2016 г. был проведен семинар «Итоги и перспективы международного проекта TIWaSiC. Основные идеи и цели проекта».
- 17 ноября 2016 г. в Калининградском государственном техническом университете (г. Калининград) на факультете биоресурсов и природопользования проведен **семинар** «TIWaSiC "Повышение квалификации в области комплексного устойчивого управления отходами для сибирских компаний и органов власти" основные идеи и цели проекта».
- В Санкт-петербургском государственном университете экономики 16 ноября 2016 г. состоялся **семинар** на тему «Управление международными экологическими проектами на примере проекта TEMPUS "TIWaSiC"».

«TIWaSiC» - «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири



- 25 ноября 2016 г. в Казани в Центральном научно-исследовательском институте геологии нерудных полезных ископаемых был проведен **семинар** «TIWaSiC "Повышение квалификации в области комплексного устойчивого управления отходами для сибирских компаний и органов власти" основные идеи и цели проекта».
- В Воронежском государственном лесотехническом университете имени Г.
 Ф. Морозова (г. Воронеж) на кафедре «Экологии, защиты леса и лесного охотоведения» Лесного факультета 29 ноября 2016 г. проведен семинар «Разработка и внедрение новых учебных курсов «Комплексное управление отходами» для сотрудников российских компаний различных отраслей промышленности и госслужащих в рамках выполнения проекта TIWaSIC».

9.6. Сайт проекта

Веб-сайт проекта является важным инструментом для распространения результатов проекта и результатов деятельности, осуществляемой, как в рамках проекта, так и за пределеми проекта (<u>www.tiwasic.de</u>).

- Сайт на трех языках: русский / английский / немецкий.
- Сайт регулярно обновляется, чтобы предоставить информацию о предстоящих событиях и результатах, осуществляемой деятельности
- Зона интранет: служит обменным пунктом между партнерами по проекту. Все внутренние документы проекта загружены в интранете.

<u>Число посетителей на 31.01.2017 г. 3855 чел.</u>

В результате осуществления всех запланированных мероприятий при реализации 9 рабочего пакета «Распространение результатов», информация об Устойчивом управлении отходами и проекте «TIWaSiC» стала доступна широкому кругу пользователей и установлению долгосрочного диалога и устойчивой интеграции: «Государство-Образование-Промышленность».

3. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Участие в конференциях, форумах	12
Публикации в журналах, сборниках	15
Количество интервью, публикаций в периодической печати (СМИ)	25
Информационное освещение мероприятий проекта на сайтах членов- консорциума	50
Информационное освещение мероприятий проекта на сайтах заинтересованных сторон	21
Количество ППС, участвующих в дополнительном распространении опыта проекта	9
Количество слушателей, присутствующих на дополнительном распространении опыта проекта (сентябрь-ноябрь 2016)	800