

ОТЧЕТ

о работе XVIII-й Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых конференции «Иноватика-2022»



В Томске 21-22 апреля 2022 г. состоялась XVIII Международная школа-конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Иноватика-2022». Ее организаторами традиционно выступили Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники при поддержке Академии инженерных наук им. А.М. Прохорова, Международной научно-технической организации «Лазерная ассоциация», Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов, Администрации Томской области и Администрации г. Томска.

Это ежегодное мероприятие носит и научный, и прикладной, и образовательный характер и представляет собой яркий пример реализации идеи Большого университета Томска как научно-образовательного консорциума по подготовке специалистов в инновационной деятельности.

В этом году в связи с продолжающейся непростой эпидемиологической ситуацией оно было во второй раз проведено в дистанционном формате с использованием программы для организации видеоконференций Lark.

В первый день работы было представлено **6 лекций и 128 докладов из 28 организаций** (вузы, академические институты, малые предприятия, государственные структуры, колледжи, лицеи) **10 городов Российской Федерации** (Томск, Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Абакан, Уфа, Ростов-на-Дону, Тюмень, Красноярск, Железногорск), а также **13 зарубежных стран** (Казахстан, Корея, Китай, Мексика, Индия, Лаос, Сирия, Пакистан, Кот-д'Ивуар, Иран, Индонезия, Ирак, Испания).

Всего в мероприятиях конференции приняло участие более 200 чел.

Тематика докладов:

- инновационные разработки и перспективы их коммерциализации;
- коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности;
- исследование инфраструктуры поддержки инноваций;
- подготовка кадров для инновационной деятельности;
- управление инновационными проектами;
- концепции и модели управления качеством продукции и услуг;
- цифровая трансформация социально-экономических отношений;
- социальные проблемы информационного общества и инновационной деятельности.

Из томских учебных заведений на конференции были представлены работы студентов и молодых ученых **4 вузов**: Национального исследовательского Томского государственного университета, Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томского государственного архитектурно-строительного университета, а также Томского экономико-промышленного колледжа, Томского лесотехнического техникума, Школы «Перспектива», Гимназии №24 и Лицея №7.

Пленарное заседание открыл председатель организационного и программного комитетов профессор факультета инновационных технологий, Заслуженный изобретатель РФ, д.ф.-м.н., профессор **Солдатов Анатолий Николаевич**.

На пленарном заседании было представлено 5 выступлений (запись представлена на сайте <http://fit.tsu.ru/ru/conf/inno/2022/video>):

1. Программы Фонда содействия инновациям для молодежи (**Казьмин Григорий Павлович**, исп. директор Ассоциации некоммерческих организаций «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций», представитель Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по Томской области);



2. Проектная деятельность в системе профессионального образования Томской области при подготовке кадров для экономики региона (**Ивонина Елена Владимировна**, председатель комитета образовательных программ и проектов Департамента профессионального образования Томской области);

3. Томский региональный инжиниринговый центр как инструмент поддержки малого и среднего предпринимательства и карьерный лифт для студентов томских вузов (**Ботаева Лариса Борисовна**, руководитель направления по оказанию инжиниринговых услуг Томского регионального инжинирингового центра);

4. Механизмы взаимодействия вуза с промышленными партнерами (**Головатов Михаил Александрович**, начальник Управления инновациями в сфере науки, техники и технологий ТГУ);

5. Образовательные программы ФИТ ТГУ (**Шидловский Станислав Викторович**, декан факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета).

Кроме того, на секционных заседаниях состоялись расширенные тематические выступления ведущих преподавателей ТГУ и ТУСУР.

Затем начались заседания по секциям ((записи представлены на сайте <http://fit.tsu.ru/ru/conf/inno/2022/video>).

- инновационные технологии и проекты (две подсекции);
- информационные технологии цифрового общества;
- управление качеством;
- инновационная деятельность: единство образования, науки и практики;
- Innovation Technologies in Education, Production and Business (на англ. яз.).

На секцию «**Инновационные технологии и проекты**» под председательством А.Н. Солдатовой и А.В. Васильевой (подсекция 1) и В.И. Сырямкина и Н.А. Уварова (подсекция 2) было представлено 27 и 28 докладов, соответственно.

На секцию «**Информационные технологии цифрового общества**» (С.Л. Миньков, А.А. Погуда) представлено 24 доклада.

На секцию «**Управление качеством**» (С.Б. Квеско, И.А. Лариошина) представлен 21 доклад.

На секцию «**Инновационная деятельность: единство образования, науки и практики**»

(Г.Н. Нариманова, М.А. Костина), представлено 28 докладов.

Также в рамках школы-конференции прошел вузовский этап Всероссийской студенческой олимпиады «Управление качеством» (руководитель: Цой Галина Анатольевна, ст. преподаватель ФИТ ТГУ).

В олимпиаде приняли участие 12 студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством». Олимпиада походилась в LMS Moodle <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=19826>. Победители вузовского этапа (Видищева Светлана, Салимгараева Ирина, Михайленко Вероника), а также Цвингер Валерий и Косицын Владислав вошли в состав команды ТГУ для участия в межвузовском этапе Олимпиады в мае 2022 г.

На следующий день работа продолжилась.

Прошел студенческий турнир по решению кейса «Управление качеством жизненного цикла продукции на примере компании "Геоскан"» на английском языке.

Российская группа компаний «Геоскан» предоставила участникам турнира кейс, в котором были поставлены задачи по управлению качеством жизненного цикла продукции, в том числе по инструментам и процедурам для обеспечения прослеживаемости изделий, оценки эффективности работы компании, улучшения качества продукции, сбора аналитических данных и вариантам использования PLM-систем.

Участниками турнира стали 24 студента в составе 5 команд из числа студентов разных курсов факультета инновационных технологий ТГУ. Участники представили свои варианты решения кейса, привели обоснование своего выбора и сформулировали предложения по управлению качеством жизненного цикла продукции данной компании.

И описание кейса, и представление решений было на английском языке. Участники продемонстрировали отличные способности к профессиональной коммуникации на английском языке, уверенность, академический стиль изложения информации, а также грамотный подход к визуальной подаче материала.

Экспертами выступили сотрудники «Геоскан» (дистанционно) и преподаватели факультета инновационных технологий ТГУ: Румянцева Татьяна Борисовна, Цой Галина Анатольевна, Миньков Сергей Леонидович, Долгая Дарья Александровна.

Эксперты отметили качество проведенного анализа при принятии решений в отношении заданного кейса, логику и структуру изложения решений, понимание инструментов управления качеством, нестандартность мышления и учёт современных экономических особенностей и условий.



По итогам двухступенчатой системы оценивания, которая включала как оценку качества предложенных решений с профессиональной точки зрения, так и оценку подачи доклада, в том числе структуру выступления, оформление слайдов и использование английского языка, победителями турнира признаны две команды:

●Команда студентов 4 курса ФИТ ТГУ в следующем составе: Косицын Владислав, Видищева Светлана, Сибирцева Виктория, Салимгараева Ирина, Михайленко Вероника. Эксперты оценили логику решения и высокое качество проведенного анализа предоставленной информации этой команды, также команда набрала максимальные баллы по такому критерию как «аргументированность выводов».

●Сборная команда студентов 2 и 3 курса, которые покорили экспертов своим ярким выступлением, смелыми решениями и планом внедрения, заслужившим отдельную положительную оценку компании «Геоскан». В составе этой команды отличились Попова Ксения, Жолтых Вероника, Шведунова Валерия, Файзимуродова Мадина и Абдусаломов Абдуазиз.

Все участники турнира отмечены дипломами победителей и призеров (см. Приложение).

В этом году к участию в конференции были привлечены и томские школьники из МАОУ Гимназия №24, МАОУ Лицей №7, МАОУ Школа «Перспектива» (г. Томск). Они выступили на секциях конференции как соавторы докладов, так и с самостоятельными докладами.

Кроме этого, с ними была проведена деловая игра по изучению и применению одного из инструментов бережливого производства – системы организации и рационализации рабочего места 5S. С её помощью решали проблему захламленности старого гаража. Организаторы: Грецкая Ольга Николаевна и Цой Галина Анатольевна.



По результатам работы конференции участники, сделавшие лучшие доклады и принявшие активное участие в мероприятиях конференции, были отмечены дипломами, сертификатами и благодарностями оргкомитета конференции (см. Приложение).

Лучшие доклады будут опубликованы в сборнике материалов конференции, размещаемом в электронной библиотеке Google.Books и на портале Электронной научной библиотеки (www.elibrary.ru) с индексацией в РИНЦ.

Участники школы-конференции отметили, с одной стороны, удобный формат проведения заседаний, позволяющий с меньшими затратами для иногородних и иностранных участников дистанционно представлять и обсуждать доклады, а с другой стороны, нехватку личного общения, позволяющего более эффективно завязывать научные, профессиональные и деловые связи.

С.Л. Миньков,
зам. председателя программного и организационного комитетов Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика-2022»

30.04.2022

Дипломы школы-конференции «Иноватика-2022»

Секция «Инновационные технологии и проекты»			
Диплом I степени	Суханкулыев Давут Туменович	Влияние воды, активированной плазмой на качество проращивания яровой пшеницы и на ее экономический эффект	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом I степени	Клестов Семён Александрович	Проектирование рентгеновского 3D микротомографа на основе его «Цифрового двойника»	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом За лучший групповой проект	Андреева Ксения Васильевна, Васильева Диана Дмитриевна, Примак Дарья Андреевна, Батыршин Даниил Валерьевич, Дубова Екатерина Андреевна, Анастасия Щукина (Национальный исследовательский Томский государственный университет), Кузнецова Валерия Михайловна (МАОУ Лицей №7, Томск)	Патентно-информационное исследование композиций ферментированных кормовых добавок для повышения перевариваемости пищи	
Диплом За лучшую НИОКР	Салимгареев Дмитрий Дарисович	Кристаллы и оптическая керамика на основе галогенидов серебра и одновалентного таллия	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург
Диплом II степени	Курская Вероника Сергеевна	Особенности контроля качества кварцевых материалов методом рентгеновской дифракции	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Диплом II степени	Слаутина Арина Вячеславовна	Композиционные материалы для труб и их применение в нефтегазовой отрасли	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом II степени	Majdi Msallam	Application of Fuzzy Inference Systems to Improve Classification Performance	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом II степени	Edgar Solis Romeu	Comparison of Methods for the Implementation of Binary Networks. CPU or FPGA?	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Батыршин Даниил Валерьевич	Конкурентоспособность эксиламп в отрасли устройств для обеззараживания воздуха	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Андреева Ксения Васильевна	Патентно-информационное исследование методов определения остаточного количества антибиотиков в пищевых продуктах	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Кравцова Наталья Сергеевна	Расчет функции перекрытия лидара дифференциального поглощения	Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН

Диплом III степени	Долгополов Андрей Николаевич	Инновационные разработки в сфере инфракрасной термографии для автоматической медицинской идентификации инородных тел	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург
Диплом III степени	Айхам Шахуд	Обзор систем навигации на основе вероятностной фильтрации	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Миникаев Руслан Рамильевич	Разработка математической модели и программного обеспечения для дефектоскопии снимков интеллектуального рентгеновского 3D микротомографа на основе нейро-нечеткого метода анализа, диагностики и классификации дефектов радиоэлектронной аппаратуры	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Секция «Информационные технологии цифрового общества»			
Диплом I степени	Грива Егор Владимирович, Валиев Ленар Рафисович, Буторина Ирина Николаевна	Информационная система для помощи в быстром выявлении качества комментариев под рекламными постами	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Диплом II степени	Федотова Анастасия Михайловна	Идентификация авторства монотематических русскоязычных рассказов с использованием FASTTEXT	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Диплом II степени	Повинич Алина Юрьевна	Формирование исследовательских навыков для работы с международными базами данных у будущих инженеров	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Франгова Анастасия Витальевна	Оценка готовности ИТ-подразделения компании к цифровой трансформации бизнеса. Методы и модели оценки успешности ИТ-инноваций	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Грива Егор Владимирович, Валиев Ленар Рафисович	Оценка цифровой зрелости предприятия. Система показателей инновационного предприятия	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Диплом III степени	Езенева Солунай Ивановна, Коломина Дарья Александровна	Классификация ресурсов, необходимых для работы CDTO и CDO	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Секция «Управление качеством»			
Диплом I степени	Новиков Александр Евгеньевич	Система НАССР на пищевом предприятии: важность и преимущества внедрения	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Диплом II степени	Гордеева Ирина Витальевна	Регламентация бизнес-процесса	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Диплом II степени	Кострикова Анастасия Андреевна	Неразрушающий контроль в производственном процессе подготовки прокатных валков станов плоского проката	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Видищева Светлана Александровна, Михайленко Вероника Дмитриевна, Салимгараева Ирина Григорьевна	Меры защиты от фальсификации и контрафакции продукции на российском рынке	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Шаларь Татьяна Штефановна	Инновации в сфере управления персоналом - от рекрутинга до управления опытом сотрудников (HRM-HCM-HXM)	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Секция «Инновационная деятельность: единство образования, науки и практики»			
Диплом I степени	Бобуёк Сергей Андреевич	Исследование качества электроэнергии в загородных распределительных сетях 0,4 кВ	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Диплом II степени	Самолутченко Максим Игоревич	Потенциальные источники собственных электромагнитных помех в устройстве с беспроводным каналом обмена данными	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Диплом II степени	Песенкова Яна Александровна	Разработка тест- системы для полуколичественного определения синтетических пищевых красителей в продуктах питания и в медикаментах	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Диплом III степени	Шевалдина Дарья Игоревна	Устройство цифровой обработки аналоговых сигналов и изображений на базе микроконтроллера STM32H747	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Диплом III степени	Андрійчук Ляна Николаевна	Проблемы коммерциализации интеллектуальной собственности российских университетов	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Диплом III степени	Хамзина Венера Александровна	Анализ потенциала конкурентоспособности устройства по уходу за растениями количественным методом сравнения	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Диплом III степени	Трубачев Антон Андреевич	Отладочная плата на базе микроконтроллера STM8S207RB	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Победители вузовского этапа Всероссийской студенческой олимпиады «Управление качеством»			
Диплом I степени	Видищева Светлана Александровна	Вузовский этап Всероссийской студенческой олимпиады «Управление качеством»	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом II степени	Салимгараева Ирина Григорьевна	Вузовский этап Всероссийской студенческой олимпиады «Управление качеством»	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Михайленко Вероника Дмитриевна	Вузовский этап Всероссийской студенческой олимпиады «Управление качеством»	Национальный исследовательский Томский государственный университет

Победители и призеры студенческого турнира по решению кейса «Управление качеством жизненного цикла продукции» (на английском языке)			
Диплом I степени	Команда ФИТ ТГУ в составе: 1. Косицын Владислав Александрович 2. Видищева Светлана Александровна 3. Сибирцева Виктория Олеговна 4. Салимгараева Ирина Григорьевна 5. Михайленко Вероника Дмитриевна	Турнир по решению кейса «Управление качеством жизненного цикла продукции» (англ. яз.)	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом I степени	Команда ФИТ ТГУ в составе: 1. Попова Ксения Игоревна 2. Жолтых Вероника Александровна 3. Шведунова Валерия Владимировна 4. Файзимуродова Мадина Нормурот кизи 5. Абдусаломов Абдуазиз Гофур угли	Турнир по решению кейса «Управление качеством жизненного цикла продукции» (англ. яз.)	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом II степени	Команда ФИТ ТГУ в составе: 1. Цвингер Валерий Анатольевич 2. Семенюк Анна Евгеньевна 3. Яблуновская Карина Александровна 4. Михайлова Анастасия Викторовна	Турнир по решению кейса «Управление качеством жизненного цикла продукции» (англ. яз.)	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом II степени	Команда ФИТ ТГУ в составе: 1. Замалетдинова Линара Ильдаровна 2. Ламинская Марина Владимировна 3. Ломыгина Алиса Дмитриевна 4. Сидоранова Татьяна Владимировна 5. Кирикова Тамара Александровна	Турнир по решению кейса «Управление качеством жизненного цикла продукции» (англ. яз.)	Национальный исследовательский Томский государственный университет
Диплом III степени	Команда ФИТ ТГУ в составе: 1. Монголина Татьяна Евгеньевна, 2. Ерофеенко София Александровна 3. Алещенко Владимир Алексеевич 4. Изаак Данил Ионатанович 5. Пантин Роман Евгеньевич	Турнир по решению кейса «Управление качеством жизненного цикла продукции» (англ. яз.)	Национальный исследовательский Томский государственный университет

Призеры – «школьники»			
Диплом I степени	Лукьяненко Александр Андреевич, Алдохин Данила Сергеевич	Анализ проведения работ по проверке и калибровке средств измерений в ФБУ «ТЦСМ»	Томский экономико-промышленный колледж
Диплом I степени	Бындю Анна Павловна	Why do we procrastinate and how to start doing things that you need to	МАОУ Гимназия №24, Томск
Диплом II степени	Нестерова Диана Максимовна, Анокина Анастасия Николаевна	Экология как мера качества жизни	МАОУ Лицей №7, Томск

Благодарности Оргкомитета «Инноватика-2022»

За большой личный вклад в организацию и проведение Международной школы-конференции «Инноватика-2022» отмечены:

Погуда Алексей Андреевич, доцент кафедры информационного обеспечения инновационной деятельности факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета

Румянцева Татьяна Борисовна, старший преподаватель кафедры управления качеством факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета

Цой Галина Анатольевна, старший преподаватель кафедры управления качеством факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета, начальник отдела сопровождения образовательных программ ТГУ

Грецкая Ольга Николаевна, инженер кафедры управления качеством факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета

Благодарственные письма Оргкомитета «Инноватика-2022»

за активное участие представителей учебного учреждения в Международной школе-конференции «Инноватика-2021»:

Директору ОГБПОУ «Томский экономико-промышленный колледж» Матвееву Дмитрию Михайловичу

Директору МАОУ Гимназия №24 г. Томска Якубе Марине Ивановне

Директору МАОУ Лицей №7 г. Томска Смоляковой Диане Викторовне