

## ОТЧЕТ

### о работе Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых конференции «Инноватика-2019»

В Томске 25-27 апреля 2019 г. состоялась XV Международная школа-конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика-2019». Ее организаторами выступили Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Болгарская Академия наук, Академия инженерных наук им. А.М. Прохорова, ООО НИП «ЛазТех» при поддержке Администрации Томской области и Администрации г. Томска.

Это ежегодное мероприятие носит и научный, и прикладной, и образовательный характер и представляет собой яркий пример взаимодействия томских вузов в рамках университетского консорциума по подготовке специалистов в инновационной деятельности.

В этом году оно было посвящено 10-летию факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета и 15-летию школы-конференции «Инноватика».

Было представлено **172 доклада и 9 лекций** из **29 организаций** (вузы, академические институты, малые предприятия, государственные структуры, лицеи, колледжи, гимназии) **6 городов Российской Федерации** (Томск, Екатеринбург, Новосибирск, Барнаул, Красноярск, Екатеринбург), а также **8** зарубежных стран (США, Испания, Норвегия, Мексика, Индия, Лаос, Иран, Монголия, Казахстан).

Всего в мероприятиях конференции приняло участие более 250 чел.

#### **Тематика докладов:**

- инновационные разработки и перспективы их коммерциализации,
- коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности;
- исследования инфраструктуры поддержки инноваций,
- подготовка кадров для инновационной деятельности,
- управление инновационными проектами;
- концепции и модели управления качеством продукции и услуг;
- разработка мобильных приложений;
- разработка и анализ автоматизированных информационных систем;
- социальные аспекты информационного общества и инновационной деятельности.

Из томских учебных заведений на конференции были представлены работы студентов и молодых ученых **6 вузов**: Национального исследовательского Томского государственного университета, Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Национального исследовательского Томского политехнического университета, Сибирского государственного медицинского университета, Томского государственного архитектурно-строительного университета, Томского государственного педагогического университета, а также Томского экономико-промышленного колледжа

**В первый день** прошло пленарное заседание и обсуждение проблемных вопросов инноватики.

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

С приветственным словом выступил президент Национального исследовательского Томского государственного университета, д.ф.-м.н., профессор Майер Георгий Владимирович.

На **пленарном заседании** было представлено 5 выступлений:

1) Дмитрий Иванович Менделеев и Томский Университет (**Майер Георгий Владимирович**, президент НИ ТГУ, профессор, д.ф.-м.н., академик РАЕН).

2) Программы «УМНИК» Фонда содействия инновациям: условия участия и основные

направления в 2019 г. (**Казьмин Григорий Павлович**, исп. директор АНО «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций», представитель Фонда содействия инновациям в Томской области, к.т.н.; **Черний Антон Васильевич**, ведущий эксперт БИ НИТПУ, эксперт Центра мониторинга программы «УМНИК»).

3) Перспективы развития Центра молодежного инновационного творчества при ФИТ ТГУ (**Кремлёв Алексей Юрьевич**, директор ЦМИТ «Интеллект» (г. Томск)).

4) Инноватика: требования к абитуриентам, преподавателям и выпускникам (**Дробот Павел Николаевич**, доцент факультета инновационных технологий Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, к.ф.-м.н.).

5) Новый курс лекций об основах патентоведения, согласованный с требованиями экономики знаний (**Соснин Эдуард Анатольевич**, профессор кафедры управления инновациями факультета инновационных технологий Томского государственного университета, д.ф.-м.н.).

Кроме того, на секционных заседаниях состоялись расширенные тематические выступления ведущих преподавателей ТГУ и ТЭПК:

1) **Солдатов А. Н.** Многоволновые лазерные комплексы для научных и промышленных применений, зав. кафедрой управления инновациями факультета инновационных технологий Томского государственного университета, профессор, д.ф.-м.н., академик АИН.

2) **Вусович О.В., Майер Г.В., Чайковская О.Н., Радд К.** Компьютерные эксперименты прогнозирования фотохимии молекул

3) **Квеско С.Б., Квеско С.Э., Молокова Н.В., Шинн Т.** Компетентностный подход к подготовке специалистов технического профиля.

4) **Усольцева М.Л.** Инновационные образовательные технологии как средство повышения качества профессионального образования – метод ТРИЗ.

**Во второй половине дня** начались секционные заседания.

Прошло первое заседание секции «**Управление инновациями. Инновационные технологии и проекты**» под председательством А.Н. Солдатова и Н.А. Юдина, где было представлено 30 докладов, заседание секции «**Информационные технологии в инновационной деятельности**» (С.Л. Миньков, А.А. Погуда), представлено 34 доклада.

**Во второй день** работала секция «**Инновационная деятельность: единство образования, науки и практики**» (Г.Н. Нариманова, П.Н. Дробот), представлено 24 доклада, секция «**Управление качеством**» (С.Б. Квеско, И.А. Лариошина), представлено 28 докладов, и прошло второе заседание секции «**Управление инновациями. Инновационные технологии и проекты**» (О.В. Вусович, О.Н. Чайковская), где было представлено 30 докладов.

**В третий день** состоялись мероприятия-сателлиты конференции:

1) англоязычная секция «**Innovation activity: the unity of education, science, and practical experience**» (С.Л. Миньков, Т.Б. Румянцева) (представлено 32 доклада);

2) Всероссийская студенческая олимпиада (межвузовский этап) «Управление качеством» (руководитель: **Цой Галина Анатольевна**, ст. преподаватель ФИТ ТГУ).

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

Лучшие доклады будут опубликованы в сборнике материалов конференции, размещаемом на сайте Google.Books, на сайте elibrary.ru и индексируемом в РИНЦ.

Отмечается, что увеличилось число докладов иностранных магистрантов, обучающихся в ТГУ, ТУСУР и ТПУ. Впервые участие в конференции приняли школьники.

В этом году также впервые прошла секция «**Innovation activity: the unity of education, science, and practical experience**», где были представлены доклады на английском языке бакалаврами и магистрами ФИТ и ММФ (как иностранными студентами, так и русскоговорящими). Рекомендовано эту форму использовать и далее.

В межвузовской олимпиаде по управлению качеством участвовали по 4 студента от трех вузов, где реализуется основная образовательная программа «Управление качеством»: ТГУ, ТПУ и ТУСУР. От ТГУ выступали студенты, набравшие большее количество баллов в индивидуальном зачете: Минивалиева А., Косицин В, Луганская А., Андреева К. Студентам были предложены индивидуальные задания и групповое задание для каждой команды от университета. Задания индивидуальной и групповой части олимпиады были направлены на знание следующих вопросов: применение международных стандартов серии ISO, анализ кейсов с применением диаграмм QFD, Парето, применение процессного подхода и формализация бизнес-процессов по предложенному кейсу (цель, задачи, планируемые результаты индикаторы оценивания и др.).

На заключительном пленарном заседании был поднят вопрос об изменении формата школы-конференции – превращение его в Молодежный форум. Принимаются предложения по реорганизации.

Оргкомитет отмечает большую работу коллективов факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета и факультета инновационных технологий Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники по организации и проведению конференции. В честь 15-летия школы-конференции несколько сотрудников этих факультетов были награждены Почетными грамотами АНО «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций» (Приложение).

С.Л. Миньков,  
зам. председателя программного и организационного комитета Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых конференции «Инноватика-2019»

30.04.2019

## Дипломы школы-конференции «Иноватика-2019»

## Иновационные технологии и проекты

## Диплом I степени

|  |   |   |
|--|---|---|
| Корсаков Виктор Сергеевич  | Модифицированные кристаллы галогенидов серебра – новая элементная база фотоники | Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ)                      |
| Колотвин Егор Александрович  | Проект робота-перевозчика   | Национальный исследовательский Томский государственный университет  |
| Юрин Владимир Юрьевич  | Технология многоволновой лазерной резки стекла                                  | Национальный исследовательский Томский государственный университет  |
| Рязанова Дарья Давидовна (1), Власов Матвей Владимирович (1), Шеломинская Альбина Викторовна (1), Сивкова Виктория Сергеевна (1), Акбаров Мафтуна Шавкатовна (2) | Секреты зимы  | 1- МАОУ гимназия № 55 им. Е. Г. Вёрсткиной, г. Томск<br>2- Средняя общеобразовательная школа № 25, г. Томск |

## Диплом II степени

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| Гимазов Руслан Уварович      | Имитационное моделирование импульсного преобразователя фотоэлектрической установк   | Национальный исследовательский Томский политехнический университет       |
| Молчанов Александр Сергеевич | Коммерциализация методики определения элементного состава примесей на поверхности природных алмазов с использованием Резерфордского обратного рассеяния | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |

## Диплом III степени

|   |  |  |
|---|--|--|
| Грибанов Никита Сергеевич                       | Сварка стекла под действием инфракрасного лазерного излучения лазера на парах стронция     | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Мананова Рузана Разильевна Фадеева Юлия Юрьевна | Способы стимуляции роста семян: результаты научных исследований и идеальный образ процесса | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Бочарникова Елена Николаевна                    | Разработка технологии очистки природных вод от Бисфенола А                                 | Национальный исследовательский Томский государственный университет |

## Особо отмеченные

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Цэдэн Хишгээ | Использование интегративных проектов при изучении математики | Национальный исследовательский Томский политехнический университет |
|--------------|--|--|

## Инновационная деятельность: единство образования, науки и практики

### Диплом I степени

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| Расказова Виктория Викторовна | Инновационные стартап-проекты: проблемы командообразования и управления | Новосибирский государственный университет экономики и управления |
|-------------------------------|---|--|

### Диплом II степени

|  |  |  |
|--|--|--|
| Чураков Виталий Вячеславович                             | Эффект владения в инновационной деятельности             | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |
| Архипова Екатерина Андреевна, Алексеев Никита Алексеевич | Функциональная модель электронного устройства для слепых | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |

### Диплом III степени

|  |  |  |
|--|--|--|
| Бакенова Асель Акыловна                                  | Тендеры в гибкой системе управления предприятием                       | Национальный исследовательский Томский политехнический университет       |
| Лешуков Эдуард Владимирович, Танаева Маргарита Сергеевна | Бизнес-модель «кубического стартапа» одноплатного компьютера Milestone | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |
| Сергеев Михаил Владимирович                              | Система предупреждения об аварийных ситуациях на дороге                | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |

## Информационные технологии в инновационной деятельности

### Диплом I степени

|   |   |  |
|---|---|--|
| Mainak Mondal                               | Aadhaar(India): A National Biometric Identification Program (Experience and Implementation)   | Национальный исследовательский Томский государственный университет       |
| Грива Егор, Кульшин Роман, Коновалов Степан | Разработка автоматизированной информационной системы сбора, анализа и хранения данных о бронировании и заказах для малых предприятий, работающих в сфере оказания услуг | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |

### Диплом II степени

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| Ганиев Илхомиддин | Цикл докладов: О применении естественного пользовательского интерфейса в автоматизированной информационной системе кадровой безопасности; Использование нейросети в автоматизированной информационной системе кадровой безопасности предприятия | Национальный исследовательский Томский государственный университет       |
| Попков Михаил     | Цикл докладов: Сервис «Импульс инноватики» как инструмент прогноза изменений в инновационной сфере; Электронный поводьер: синтезатор речи и голосовое управление  | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |
| Edgar Solis Romeu | E-Government Development Strategy in Mexico for the 2012-2018 Federal Administration  | Национальный исследовательский Томский государственный университет       |

### Диплом III степени

|  |  |  |
|--|--|--|
| Маргарян Володя,<br>Трифонов Станислав | Управление информационными технологиями: соответствие принципов методологии COBIT 5 и стандарта ISO/IEC 38500:2015 | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Ляскин Борис                           | Автоматизация деятельности страхового агента   | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Никифоров Артем                        | Генерация API-клиентов на основе документации OpenAPI»   | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Перминова Владислава                   | Мобильное приложение для оценки загрязненности донных отложений водных объектов                                    | Национальный исследовательский Томский государственный университет |

### Особо отмеченные

|                 |  |                             |
|-----------------|--|-----------------------------|
| Чуприков Даниил | Разработка графического редактора MasterSprite | МАОУ гимназия №56 г. Томска |
|-----------------|--|-----------------------------|

## Управление качеством

### Диплом I степени

|  |  |  |
|--|--|--|
| Николаева Виктория Сергеевна, Исакова Анастасия Дмитриевна | Олимпиада по качеству как средство получения профессиональных знаний | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
|--|--|--|

### Диплом II степени

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| Болатбекова Динара Газизовна | Аутсорсинг и альтернативы: конкурентные преимущества            | Национальный исследовательский Томский политехнический университет |
| Попова Елизавета Олеговна    | Совершенствование системы бережливого производства в учреждении | Национальный исследовательский Томский государственный университет |

### Диплом III степени

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Титаева Кристина Сергеевна         | Аудит в учреждениях здравоохранения   | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |
| Казакова Ксения Борисовна          | Улучшение качества производства путем организации рабочего места по системе 5S        | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |
| Пономарёва Анастасия Станиславовна | Управление качеством на современном российском предприятии электронной промышленности | Томский экономико-промышленный колледж                                   |

### Результаты Всероссийской студенческой олимпиады (вузовский этап) «Управление качеством»

|                           |              |  |
|---------------------------|--------------|--|
| Минивалиева Анастасия     | Первое место | Национальный исследовательский Томский государственный университет, Факультет инновационных технологий, гр.18602 |
| Косицин Владислав         | Второе место | Национальный исследовательский Томский государственный университет, Факультет инновационных технологий, гр.18802 |
| Луганская Алина Андреевна | Третье место | Национальный исследовательский Томский государственный университет, Факультет инновационных технологий, гр.18602 |

## Innovation activity: the unity of education, science, and practical experience

### Диплом I степени

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Дутов Андрей,<br>Елфимова Анастасия | Mathematical modeling in geophysics            | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Окунский Михаил                     | Mapping for mobile robot using visual odometry | Национальный исследовательский Томский государственный университет |

### Диплом II степени

|   |  |  |
|---|--|--|
| Андреева Ксения,<br>Штольштейн Кристина | HACCP in Food Industry   | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Сайфутдинова Дарья                      | The concept of Smart Home  | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Желанников<br>Александр                 | Information system for combining placement and usage of tangible enterprise assets | Национальный исследовательский Томский государственный университет |

### Диплом III степени

|                |  |  |
|----------------|--|--|
| Пуряева Мария  | Fractals and their application                               | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Стегасов Денис | Innovative activity of personnel                             | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Michael Oduro  | Understanding Security Vulnerabilities in Internet of Things | Национальный исследовательский Томский государственный университет |
| Шихман Марина  | Monte Carlo Localization for Mobile Robots                   | Национальный исследовательский Томский государственный университет |

Почетной грамотой АНО «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций» за большой личный вклад в организацию и проведение ежегодной Международной школы-конференции «Инноватика» как пример взаимодействия томских вузов по подготовке кадров для инновационной деятельности в рамках Томского консорциума научно-образовательных и научных организаций награждены:

**Майер Георгий Владимирович**, профессор, президент Национального исследовательского Томского государственного университета,

**Солдатов Анатолий Николаевич**, профессор, зав. кафедрой управления инновациями факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета,

**Миньков Сергей Леонидович**, зав. кафедрой информационного обеспечения инновационной деятельности факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета,

**Вусович Ольга Владимировна**, доцент кафедры управления инновациями факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета,

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

**Квеско Светлана Брониславовна**, доцент кафедры управления качеством факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета,

**Дробот Павел Николаевич**, доцент кафедры управления инновациями факультета инновационных технологий Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроник.