

Основные итоги – краткий отчет

о Международном молодежном Даниловском энергетическом Форуме (ММДЭФ) – олимпиаде и конференции «Энерго- и ресурсосбережение», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии», «Атомная энергетика» – 2023 в УрФУ

В течение ряда лет, с 2000 г. в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ, ранее – в УГТУ-УПИ) Уральский энергетический институт (УралЭНИИ) организует проведение учебно-научных молодежных конкурсных мероприятий по тематике энерго- и ресурсосбережения, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, атомной энергетике – Всероссийскую студенческую олимпиаду и Международную конференцию, в которых за это время приняли участие свыше 10 тыс. человек из нескольких десятков вузов России и зарубежья.

Тематика проводимых мероприятий соответствует утвержденным Президентом России **Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:**

- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика,

Перечню критических технологий Российской Федерации:

- Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии;
- Технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе;
- Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику;
- Технологии атомной энергетике, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом;

а также **Приоритетам и перспективам научно-технологического развития Российской Федерации** на ближайшие 10–15 лет (в соответствии с Указом Президента России от 01.12.2016 № 642), включающим ряд направлений, которые позволят обеспечить, в том числе:

- переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

а одной из основных задач для достижения сформулированных целей научно-технологического развития Российской Федерации является следующая:

- создать возможности для выявления талантливой молодежи и построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций, обеспечив тем самым развитие интеллектуального потенциала страны.

В 2023 году эти мероприятия также были нацелены на выполнение Программы развития университета на 2021–2030 годы, направленной на развитие интеграции образования и научно-технической деятельности, совершенствование инновационной и исследовательской работы вузов, в целях выявления и поддержки талантливой молодежи, обучающейся по программам высшего образования, путем проведения интеллектуальных, творческих и профессиональных состязаний студенческой молодежи, повышения качества подготовки квалифицированных кадров в сфере энерго- и ресурсосбережения, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, атомной энергетике, проведения международных учебно-научных мероприятий, ориентированных на повышение глобальной конкурентоспособности и лидерства университета.

В 2023 году традиционные олимпиада и конференция прошли в очередной раз в рамках Международного молодежного Даниловского энергетического Форума, в память профессора Николая Игоревича Данилова (1945–2015) – энтузиаста, ученого и практика энергосбережения, автора учебников и популярных публикаций, основателя кафедры «Энергосбережение» УрФУ и ГБУ Свердловской области «Институт энергосбережения», Почетного гражданина Свердловской области.

В этом году в период 11–15 декабря 2023 года проведены:

1) Всероссийская студенческая олимпиада (заключительный этап) с международным участием по трем дисциплинам «Энерго- и ресурсосбережение», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии», «Атомная энергетика»;

2) Международная научно-практическая конференция «Энерго- и ресурсосбережение. Энергообеспечение. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Атомная энергетика» – Даниловские чтения.

Основные итоги олимпиады.

Прибыли на олимпиаду и конференцию студенты, аспиранты и преподаватели из 6 вузов: Москвы (три команды из МЭИ – 11 студентов и 1 преподаватель), Нижнего Новгорода (пять команд из ННГАСУ – 15 студентов и 2 преподавателя), Самары (две команды из СамГТУ – 6 студентов и 2 преподавателя), Челябинска (одна команда из ЮУрГАУ – 4 студента, а также 2 студента из ЮУрГУ), Ижевска (одна команда из ИжГТУ – 3 студента и преподаватель), **всего более 50 человек**. Вместе со студентами УрФУ двух направлений подготовки – теплоэнергетического и электроэнергетического – **в олимпиаде участвовало более 100 будущих бакалавров и магистров, а в итоговых соревнованиях – 75 студентов.**

По дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение» в индивидуальном первенстве победителем олимпиады в 2023 г. признан студент НИУ «МЭИ» (г. Москва) **Шевяков Михаил Юрьевич**, призерами стали студенты, занявшие: **2 место – студентка НИУ «МЭИ» Волкова Элен Сергеевна** и **3 место** заняли и поделили – студентка НИУ «МЭИ» **Жихарева Валерия Романовна**, студенты УрФУ **Зырянов Антон Андреевич** и **Колосов Иван Сергеевич**.

В неофициальном командном первенстве: 1-е место заняла команда студентов **Национального исследовательского университета (НИУ) «МЭИ»**, **2-е место** заняла команда студентов **Уральского федерального университета (УрФУ)** и команда студентов **Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета (ННГАСУ)**; **3-е место** поделили и заняли студенты **Уральского федерального университета (УрФУ)** и студенты **Самарского государственного технического университета (команды СамГТУ-1 и СамГТУ-2)**.

По дисциплине «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» победителями, занявшими **1-е место** стали (с равным количеством баллов): студент УрФУ **Одегов Игорь Алексеевич** и студент **Национального исследовательского университета «МЭИ» Калашников Владислав Иванович**, призерами стали студенты, занявшие: **2 место – студент НИУ «МЭИ» Романюк Никита Сергеевич** и **3 место – студентка НИУ «МЭИ» Крицкая Арина Алексеевна**.

В командном первенстве победили студенты НИУ «Московский энергетический институт» (г. Москва), **2-е место** у студентов **Уральского энергетического института УрФУ**, **3-е место** заняли студенты **Института агроинженерии Южно-Уральского государственного аграрного университета (ЮУрГАУ), г. Челябинск**.

По дисциплине «Атомная энергетика» победителем олимпиады признан студент **Уральского энергетического института УрФУ Касков Дмитрий Олегович**, занявший **1-е место**; призерами стали студенты: занявший **2-е место – студент УралЭНИН УрФУ Козвонин Алексей Сергеевич**; и занявший **3-е место – также студент УралЭНИН УрФУ Хлызов Роман Сергеевич**.

На первом месте **в командном первенстве студенты, обучающиеся на кафедре АСиВИЭ УралЭНИН УрФУ**, на **2-м месте – также студенты кафедры АСиВИЭ УралЭНИН УрФУ**, на **3-м месте – студенты Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета (ННГАСУ)**.

Участники, занявшие призовые места на олимпиаде, получили **Благодарственные письма**, которые вручил **первый заместитель Министра энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области Игорь Николаевич Чикризов**, а также

Грамоты Региональной энергетической комиссии Свердловской области и различные призы.

Основные результаты научно-практической конференции:

На конференцию представлено **148 докладов** на пленарном заседании и на пяти тематических секциях, отражающих актуальные научные направления, по которым ведутся исследования:

- **Энергосбережение**, в том числе: повышение энергетической и экологической эффективности в отраслях; энергообеспечение и устойчивое развитие энергетики; контрольно-измерительные и регулирующие приборы, системы энерго- и ресурсобеспечения; образовательные программы, средства и технологии в области энерго- и ресурсосбережения – **53 доклада**;

- **Ресурсосбережение**, в том числе: технологии, материалы и оборудование для целей энерго- и ресурсосбережения, повышения энергетической и экологической эффективности – **28 докладов**;

- **Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии**, в том числе: неуглеродная и малая энергетика – **34 доклада**;

- **Ядерная энергетика**, в том числе: ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации – **13 докладов**;

- **Чистые угольные технологии**. Конверсия природных и искусственных углеводородов, включая отходы биомассы, ТКО и другие, на синтез-газ и синтетические жидкие топлива – **17 докладов**.

Выступили с докладами студенты Национального исследовательского университета «МЭИ», Ижевского гос. техн. университета, Самарского гос. техн. университета, Нижегородского гос. архитектурно-строительного университета, Южно-Уральского гос. аграрного университета, Национального исследовательского университета ЮУрГУ, Тюменского гос. университета и других.

Представлено **2 доклада на английском языке** студентов, обучающихся в УрФУ. **Всего иностранные студенты представили 12 докладов** в соавторстве с российскими коллегами и руководителями. В конференции приняли участие студенты и аспиранты из Египта, Индии, Вьетнама, Ирака, Китая, Сирии, Казахстана, Ганы и других зарубежных стран.

На пленарном заседании конференции – Даниловских чтениях и на пяти тематических секциях заслушано **более 60 докладов**.

Лучшие работы и доклады, занявшие призовые места в конкурсе научных работ и инновационных разработок на тематических секциях, отмечены дипломами **Министерства промышленности и науки Свердловской области, ГБУ Свердловской области «Институт развития ЖКХ и энергосбережения имени Н.И. Данилова», администрации города Екатеринбурга, а также оргкомитета ММДЭФ**, призы и подарки вручали директор ГБУ Свердловской области «Институт развития ЖКХ и энергосбережения имени Н.И. Данилова» **В.И. Фадеев**, директор МБУ «Энергосбережение» **А.М. Клюкин** и главный инженер проектов Большого Уральского региона компании «Вило Рус» **К.Н. Копылов**.

В конференции, кроме российских и иностранных студентов и аспирантов, обучающихся в УрФУ, студентов, аспирантов и молодых ученых ряда российских вузов, участвовали представители вузов города Екатеринбурга: Уральского института Государственной противопожарной службы МЧС России, Уральского государственного горного университета, Уральского государственного экономического университета, а также институтов УрО РАН.

Отв. секретарь оргкомитета,
ст. преподаватель кафедры ТЭС
УралЭНИН УрФУ

В.Ю. Балдин