

## ХII УРАЛЬСКАЯ ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ ДЕКАДА

---

21-30 апреля 2014 года

УДК 378.2

### **ФЕСТИВАЛЬ МОЛОДЕЖНОЙ НАУКИ В УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ГОРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Валиев Н. Г., Симисинов Д. И., Осипов П. А.  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет»

Фестиваль молодежной науки стартовал в дни Уральской горнопромышленной декады. В рамках фестиваля прошли Международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Уральская горная школа – регионам», студенческие олимпиады, выставка научно-технического творчества и чемпионат по решению кейсов в области горного дела.

**Международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Уральская горная школа – регионам»** проводится, начиная с 2003 года. За это время она стала площадкой для ежегодной презентации научно-исследовательских работ молодых ученых и студентов университета. Успешный многолетний опыт и результаты проведения конференции показывают, что она способствует активному включению молодежи в научную работу, формированию новых междисциплинарных и развитию существующих научных школ Горного университета.

Каждая секция конференции – это одно из приоритетных направлений развития научных исследований в университете, которые, как правило, развиваются ведущими научными школами университета. Некоторые направления со временем объединяются, что повышает интерес к смежным отраслям наук, развитию исследований на стыке специальностей. На сегодняшний день конференция насчитывает 22 секции.

Оргкомитет конференции представлен Советом молодых ученых и студентов университета. В задачи оргкомитета входит формирование программы работы конференции, а также организация работы секций и награждение лауреатов конкурса лучших докладов. По итогам конференции издается сборник докладов, которые представлены в виде статей, прошедших рецензирование и экспортный контроль. Подготовку сборника к печати выполняет отдел научно-технической информации университета.

В процессе работы конференции проводится конкурс лучших докладов по секциям. Экспертная комиссия каждой секции проводит оценку выступления участников по многим критериям и определяет трех призеров. Высокая оценка работы дает призерам основание к получению повышенных государственных академических стипендий за особые достижения в научной деятельности, свидетельствует о высоком уровне профессиональных компетенций, а для аспирантов является апробацией научной работы при подготовке диссертации.

Итогом работы конференции на протяжении 12 лет стало увеличение количества публикаций в 3 раза и числа участников – в 4,5 раза (рисунки 1, 2), что свидетельствует о росте интереса и активному вовлечению молодых ученых и студентов к научно-исследовательской работе.

В молодежной конференции с большим интересом принимают участие гости из других вузов и предприятий горной промышленности. Традиционно на секциях конференции с докладами выступают молодые ученые из Краковского научно-технического университета им. С. Сташица (Польша), Фрайбергской горной академии (Германия), академических

институтов УрО РАН, вузов России и Свердловской области, представители предприятий КОО «Предприятие «Эрдэнэт» (Монголия), FESTO (Германия) и др.

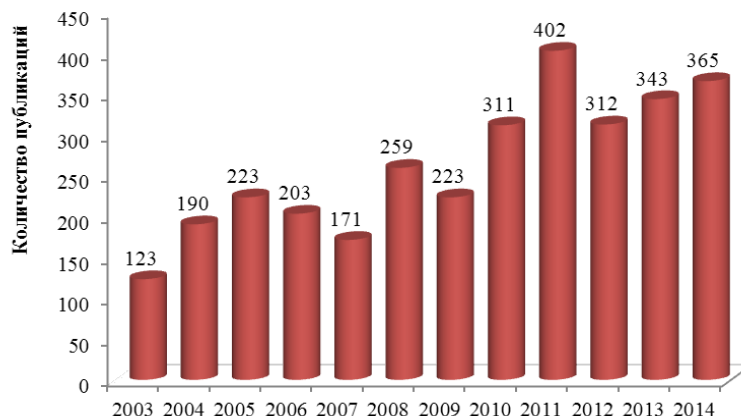


Рисунок 1 – Динамика публикаций участников конференции

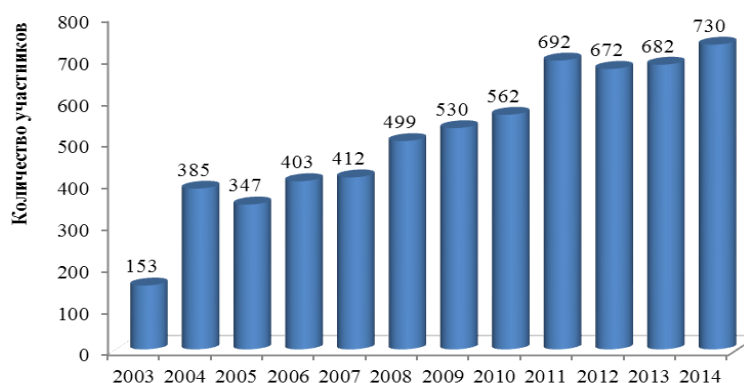


Рисунок 2 – Динамика числа участников конференции

С 2010 г. среди докладов конференции проводится отбор работ на молодежный конкурс Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «УМНИК», направленный на выявление перспективных молодых ученых и стимулирование массового участия молодежи в научно-технической и инновационной деятельности путем организационной и финансовой поддержки инновационных проектов. За период с 2010 г. по текущее время двадцать девять горняков стали обладателями грантовой поддержки со стороны Фонда.

В Горном университете с 2008 г. проводятся **Всероссийские студенческие олимпиады** I, II и III этапов. Студенческие олимпиады I этапа являются внутривузовскими, но имеют большое значение для подготовки студентов к участию в соревнованиях на всероссийском уровне. Проводятся по 11 специальностям: геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, надёжность горных машин, электроснабжение и электропривод технологических комплексов горных предприятий, разработка месторождений открытым способом, разработка месторождений подземным способом, шахтное и подземное строительство, управление персоналом, опасные природные процессы, безопасность жизнедеятельности, геоэкология и природопользование.

На базе кафедры горных машин и комплексов и студенческого конструкторского бюро «Горные и нефтегазовые машины» проводятся Всероссийская студенческая олимпиада

«Проектирование гидропривода горных и нефтегазовых машин» III этапа и «Инженерный анализ. Компьютерное моделирование. Геометрическое моделирование» II этапа. Право вуза проводить олимпиаду финального III этапа определяется Минобрнауки России на условиях конкурсного отбора.

Олимпиада проводится на учебных гидравлических стендах-тренажерах. На сегодняшний день университет принимает команды из Москвы, Кемерово, Магнитогорска, Юрги, Челябинска, Красноярска, Перми, Орла и Рудного (Республика Казахстан). Призеры награждаются призами спонсоров олимпиады ОАО «Уралмашзавод», ООО «Мантрак-Восток» РП Катерпиллар, ООО «Бош Рексрот».

Проведение олимпиады II этапа позволяет нашим студентам ежегодно показывать высокие результаты на Всероссийской олимпиаде III тура «Инженерный анализ», проводимой научно-техническим центром АПМ (г. Королев) и Омским государственным техническим университетом.

**Выставка научно-технического творчества** молодых ученых и студентов традиционно проводится в первый день Уральской горнопромышленной декады. Выставка уже на протяжении 12 лет способствует развитию научно-технического творчества, активизации научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых и выявлению лучших работ для участия в выставках всероссийского уровня. На выставке представлены натурные и действующие экспонаты, отражающие научные достижения, учебно-воспитательную работу и научно-исследовательскую работу студентов. Победители выставки награждаются дипломами и призами.

С 2013 года в университете проводится региональный этап **Всероссийского чемпионата по решению кейсов в области горного дела**. Чемпионат направлен на содействие учащимся российских вузов, осуществляющих подготовку по специальности «горное дело» в получении практических знаний и опыта в сфере горного производства через решение бизнес-кейсов.

Мероприятие основано на одной из самых современных техник обучения – «методе кейсов», использующей описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Решение кейсов способствует расширению сферы знаний, развитию конкретных компетенций и профориентации. Участники анализируют технико-экономические вопросы горнодобывающей промышленности, совершенствуют технику презентаций и публичных выступлений, учатся работе в команде, а также знакомятся с актуальными вопросами производства, разбирают типовые ситуации организации и ведения бизнеса. В чемпионате принимают участие аспиранты и студенты, которые сформированы в команды из четырех человек для решения реально существующих проблем в области горнодобывающей промышленности. Команда-победитель регионального этапа получает путевку в финал чемпионата в Москве, где встретятся лучшие среди учащихся 12 вузов России.

Региональный этап чемпионата организует Уральский государственный горный университет и НП «Молодежный форум лидеров горного дела» при поддержке Минэнерго России, Минприроды России, Минобрнауки России, Росмолодежи, фонда поддержки культурных и образовательных инициатив «Новый диалог», ведущих компаний и организаций горнодобывающего сектора ОАО «СУЭК», ЕВРАЗ, ОАО «ЮГК», ОАО «Апатит», ОАО «Высочайший», ООО «Русдрагмет», MICROMINE, группа IMC Montan и ОАО ХК «СДС-Уголь», ИГД УрО РАН и 22 ведущих вузов России.

Важным моментом является то, что участие в Фестивале молодежной науки помогает осознать необходимость вынесения на обсуждение специалистов и сверстников результатов своих работ. Об этом свидетельствует стремление студентов и аспирантов заявлять о себе на таких конференциях и конкурсах, как «Конференция-конкурс студентов выпускного курса» в Национальном минерально-сырьевом университете; «Неделя горняка» в Московском государственном горном университете; на конференциях, проходящих в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, Альметьевском государственном нефтяном институте, Институте горного дела УрО РАН, Краковском научно-техническом университете им. С. Сташица (Польша), Фрайбергской горной академии (Германия) и др. Это в свою очередь способствует решению задачи по профессиональной адаптации студентов и повышению их профессиональных компетенций.