

УДК 622:001(470.5)

СОЮЗ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА НА УРАЛЕ

*Корнилков С.В., д.т.н., проф.,
Берсенов Г.П., к.т.н.
Глебов А.В., к.т.н.*

История объединения Уральских горнопромышленников, людей науки и образования, имеет свои глубинные исторические корни. Первоначально Союз горнопромышленников Урала был создан по предложению горного инженера П.П. Боклевского – главного начальника уральских горных заводов. На V съезде горнопромышленников в июле 1897 г. инициатива была одобрена, был организован Совет съездов и учреждено постоянное издание – «Уральское горное обозрение», первый номер которого вышел 1 января 1901 г. [1 – 8].

В конце 1980 – начале 1990-х г. трудно было предвидеть развитие глубокого кризиса, в котором окажется горное производство Урала [1]. Первые кризисные явления, а также проявление тенденций застоя горного производства и снижение его эффективности послужили основанием для создания системных изменений объединения горнопромышленников. 29 мая 1991 г. на I Уральском (XXII) горнопромышленном съезде была учреждена Уральская горнопромышленная ассоциация (ныне Горнопромышленная ассоциация Урала), а ее Президентом был избран И.В. Дементьев – ректор Свердловского горного института. Среди 24 организаций-учредителей был и Институт горного дела Минчермета СССР (ныне ИГД УрО РАН).

Основной задачей Ассоциации было создание эффективной системы горнопромышленного производства, включающей решение региональных экологических проблем разработки, совершенствование способов управления горнодобывающей и перерабатывающей промышленностью района, а также целевой подготовки кадров для горной промышленности Урала.

В условиях экономической нестабильности 1990-х годов приоритетным направлением деятельности Ассоциации стало объединение усилий в выработке предложений в адрес региональных органов исполнительной власти и властных структур Российской Федерации с целью привлечения внимания законодательных и исполнительных структур власти к проблемам горнопромышленного комплекса.

Значительный вклад в становление и развитие Горнопромышленной ассоциации Урала внесли И.В. Дементьев (президент Ассоциации в 1991 – 2006 гг.), В.Г. Альбрехт, С.И. Бирюков, Е.С. Горев, М.Н. Игнатьева, Ю.А. Козлов, В.А. Коротеев, А.Е. Красноштейн, В.Ф. Меньшиков, Ю.А. Поленов, В.Г. Польш, А.И. Татаркин, Г.Д. Терентьев, С.Л. Устюжанин, Р.А. Хамитов, А.А. Ястребков и другие работники горной промышленности, проектных организаций, представители науки и высшего образования. Большой вклад в развитие горной промышленности на Урале внесло, и до сих пор вносит, руководство ИГД УрО РАН.

В этот период Ассоциация объединяла усилия по выработке коллективных предложений в адрес властных структур России и субъектов Российской Федерации Уральского региона по совершенствованию законодательной базы, а также промышленной, научно-технической и экономической политики горнопромышленного комплекса Уральского федерального округа (рис. 1).

Начиная с 2006 г., по инициативе ИГД УрО РАН совместно с Уральским государственным горным университетом и выставочным оператором ООО «КоСК «Экспо-Град» был организован Уральский горнопромышленный форум, ставший крупнейшей научно-технической площадкой, представляющей передовые решения и наукоемкие технологии для модернизации российского горнодобывающего, металлургического и

машиностроительного комплексов (рис. 2). Главной целью Форума стали определение приоритетов, содействие разработке стратегии развития добывающей отрасли, консолидация усилий академических, отраслевых институтов, вузовской науки, проектных организаций и промышленных предприятий.



Рис. 1. Участники Четвертого (XXV) Уральского горнопромышленного съезда, г. Уфа, 23 – 27 июня 1997 г.



Рис. 2. Открытие Форума, 2006 г.

1-е фото слева направо:

Советник РАН, главный научный сотрудник ИГД УрО РАН В.Л. Яковлев,
председатель Уральского отделения РАН В.А. Черешнев,
директор ИГД УрО РАН С.В. Корнилков,
директор Союза машиностроительных предприятий Свердловской области А.В. Бухмастов.

2-е фото слева направо:

председатель Уральского отделения РАН В.А. Черешнев,
Первый заместитель министра Министерства промышленности, энергетики и науки
Свердловской области Н.Т. Тихонов

К 2013 г. Уральские горнопромышленные съезды постепенно влились в состав меро-приятий Уральского горнопромышленного форума, представляющего собой комплексные выставочно-конгрессные мероприятия, включающие проведение уставных

съездов Ассоциации, проведение тематических круглых столов и научно-технических конференций совместно со специализированной выставкой «Горное дело / Ural MINING» (рис. 3). Это послужило базой для формирования и реализации программы деловых встреч и переговоров руководителей машиностроительного, горнодобывающего и металлургического комплексов России, других стран СНГ и дальнего зарубежья.



Рис. 3. Уличная экспозиция выставки «Горное дело / Ural MINING- 2014»

24 сентября 2014 г. по инициативе ИГД УрО РАН и при поддержке Министерства промышленности и науки Свердловской области, а также при непосредственном участии президента НП «Горнопромышленники России», депутата Государственной Думы Федерального собрания РФ, д.э.н., профессора Валерия Афанасьевича Язева был создан Горный совет Уральского федерального округа, который является представителем центрального коллегиального органа – Высшего горного совета НП «Горнопромышленники России» в Уральском регионе.

Горный совет призван способствовать повышению эффективности и безопасности использования природно-ресурсного потенциала, переходу организаций горнопромышленного комплекса (ГПК) Уральского Федерального округа (УрФО) на инновационный путь развития, мобилизации их потенциальных ресурсов на основе модернизации, повышающей конкурентоспособность предприятий. Горный совет обеспечивает властные структуры обратной связью по вопросам проведения государственной политики в сфере недропользования и добычи полезных ископаемых, выражает согласованное коллективное мнение собственников предприятий и организаций ГПК, а также специалистов горного производства, образования и науки относительно предложений в адрес властных структур России и УрФО по совершенствованию законодательной базы недро- и природопользования, научно-технической и промышленной политики.

В состав Горного совета вошли руководители региональных союзов, некоммерческих партнерств, ассоциаций, холдингов и корпораций, государственных служб и организаций, производственных предприятий, научных, проектных и образовательных учреждений. Возглавили его два сопредседателя: Моисеев А.П. – заместитель Полномочного представителя Президента РФ в УрФО, действительный государственный советник РФ 2-го класса и Корнилов С.В. – директор ИГД УрО РАН, Вице-президент НП «Горнопромышленники России» по УрФО, Президент НП «Горнопромышленная ассоциация Урала».

На первом заседании Горного совета (рис. 4) заключено соглашение о взаимном сотрудничестве между НП «Горнопромышленная ассоциация Урала» (генеральный ди-

ректор Глебов А.В.), НП «Взрывники Урала» (исполнительный директор Берсенев Г.П.), НП «Союз машиностроительных предприятий Свердловской области» (директор Бухмастов А.В.), Ассоциацией предприятий каменной отрасли «Центр камня» (президент Медянцев Д.Ю.), Ассоциацией «Карьеры Урала» (президент Черданцев В.С.), НО «Союз Золотопромышленников Урала» (председатель Ястребков А.А.), из которых было сформировано Бюро Ассоциации, осуществляющее координацию деятельности.



Рис. 4. Участники первого заседания Горного совета по УрФО

Одним из самых активных членов Горнопромышленной ассоциации Урала является Ассоциация «Взрывники Урала», генеральный директор которой Берсенёв Г.П. – канд. технических наук, Заслуженный строитель России. Предпосылками для ее организации послужил распад крупных специализированных организаций, выполнявших буровзрывные работы на Урале (Уралвзрывпром, Челябинское управление БВР, СУ-74 треста «Трансвзрывпром»). Их заместили достаточно многочисленные, но небольшие аналогичные организации Свердловской и Челябинской областей, при этом резко сократилась их информационная и методическая деятельность по обмену передовым опытом и текущему повышению квалификации инженерно-технического состава взрывников, снизился уровень научного и экспертного сопровождения производимых работ.

В октябре 2009 г. на научно-технической конференции, проводимой в ИГД УрО РАН, было принято решение о создании Союза научно-производственных предприятий по взрывному делу на Урале, а в 2010 г. пятью организациями (ОАО «Ураласбест», ООО «Научно-производственное предприятие» «Взрывтехнология», ООО «Центр взрывного дела при УГГА», ООО «Инновационно-экспертный центр», ООО «Уральский центр диагностики строительных конструкций») был создан Союз и начал функционировать сначала как Некоммерческое Партнерство, а затем с 2016 г. реформирован в Ассоциацию «Союз научно-производственных предприятий по взрывному делу на Урале».

Основными задачами и видами деятельности Ассоциации «Взрывники Урала» являются: защита прав и интересов членов Ассоциации в государственных, контролирующих и общественных организациях Урала и России; осуществление представительства Ассоциации в Органах государственной власти и в контролирующих организациях – Ростехнадзоре, подразделениях МВД России, в других организациях, в том

числе и входящих в состав Ассоциации; пропаганда научных знаний, распространение информации об исследованиях и полученных результатах в области буровзрывных работ; содействие обмену передовым опытом и пропаганде прогрессивных форм и технологий по взрывному делу; организация и участие в выставках, семинарах, совещаниях и других организационных и научно-методических мероприятиях; участие в обеспечении безопасности взрывных (буровых) работ.

С момента создания «Союза научно-производственных предприятий по взрывному делу на Урале» (Ассоциация «Взрывники Урала») совместно с ИГД УрО РАН и Уральским управлением Ростехнадзора подготовлено, организовано и проведено 10 научно-технических (производственных) семинаров и 9 научно-технических конференций по буровзрывным (взрывным) работам по различным направлениям: на открытых и подземных разработках; в строительстве; по изготовлению и применению промышленных и эмульсионных взрывчатых веществ и по специальным взрывным работам (табл.). С 2012 г. практикуются выездные заседания и производственные экскурсии, организованные Ассоциацией, участники семинаров и конференций посетили более 30 объектов горнорудной отрасли и музеев в Свердловской и Челябинской областях Урала.

Научными работниками и специалистами взрывного дела Урала, Москвы, Новосибирска, Казахстана, Украины, Кубани и других регионов России на семинарах и конференциях по БВР сделано более трехсот докладов и сообщений, в результате которых обобщен научный и производственный опыт взрывного дела на Урале и в России в 10-ти сборниках «Технология и безопасность взрывных работ», изданных Ассоциацией «Взрывники Урала». За эти годы более тысячи специалистов взрывного дела Урала, России, Казахстана стали авторами публикаций и участниками мероприятий, проведенных ассоциацией. Кроме этого, «Взрывники Урала» активно размещают информацию о результатах своей научно-производственной деятельности на страницах журналов «Стройкомплекс Среднего Урала», «Энергоэффективность и бизнес», «Новый Уральский строитель» и других.

По решению Ассоциации «Взрывники Урала» активные ее участники были награждены почетным знаком «Горняцкая слава», имеющим три степени, и Уральской горной премией. Активными участниками Ассоциации являются: ООО «ЮжУралВзрывПром» (ген. директор Воробьев В.А., г. Челябинск), НАО «НИПИГОРМАШ» (ген. директор Волков А.В.), ПАО «Ураласбест» (ген. директор Козлов Ю.А., главный инженер Салахиев Р.Г., г. Асбест), ООО «АВТ-Урал» и ООО «АВТ-УралСервис» (ген. директора Мальберг С.Л. и Синцов С.Е., г. Качканар) и др.

В апреле 2016 г. на совместном заседании Министерства промышленности и науки Свердловской области представителями горной и металлургической промышленности региона, науки и образования было принято решение о расширении Горного совета до Горно-металлургического совета УрФО, первое организационное заседание которого состоялось 13 июля 2016 г. в рамках 7-й Международной промышленной выставки ИННОПРОМ-2016 (г. Екатеринбург).

В настоящее время ИГД УрО РАН в интеграции с членами Ассоциации «Взрывники Урала» и Уральской горнопромышленной ассоциацией Урала развивает и поддерживает широкие творческие связи с другими институтами РАН, отраслевыми, проектными организациями и вузами. Сохраняются и расширяются связи с горнодобывающими предприятиями России, стран СНГ и ближнего зарубежья.

Конференции и семинары взрывников Урала в 2009 – 2021 гг.

Дата проведения	Тематика конференции, семинара	Место проведения	Кол-во участников	Экскурсии
14 – 16 октября 2009 г.	Научно-практическая конференция (НПК) «Развитие ресурсосберегающих технологий во взрывном деле»	ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург	65	–
22 – 23 апреля, 2010 г.	Научно-технический семинар (НТК) «Технология и безопасность производства взрывных работ на карьерах, в строительстве и в горячих массивах»	ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург	68	–
17 – 19 ноября 2010 г.	Научно-технический семинар (НТС) «Технология и безопасность взрывных работ на карьерах и рудниках Урала»	ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург	92	–
12 – 14 октября 2011 г.	НТК «Развитие ресурсосберегающих технологий во взрывном деле»	ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург	85	–
24 – 25 апреля 2012 г.	НТС «Технология и безопасность производства буровзрывных работ на горнорудных и нерудных карьерах Урала и взрывных работ в строительстве, в горячих массивах, по металлообработке и обрушению зданий и сооружений»	ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург	43	–
9 – 11 октября 2012 г.	НТС «Технология и безопасность буровзрывных работ на горнорудных и нерудных карьерах Урала»	ИГД УрО РАН (I этап), Комбинат «Ураласбест» (г. Асбест) (II этап), МВЦ Екатеринбург-Экспо (III этап)	68	Музей ОАО «Ураласбест»; Завод по изготовлению порэмита; Массовый взрыв на карьере г. Асбест

Дата проведения	Тематика конференции, семинара	Место проведения	Кол-во участников	Экскурсии
5 – 7 июня, 2013 г	НТС «Технология и безопасность изготовления промышленных взрывчатых материалов и использования их на горных предприятиях Урала»	ИГД УрО РАН, Комбинат «Ураласбест» (г. Асбест), ООО «Гефест-М» (г. Реж), «Калиновский химзавод» (п. Калиново Невьянского р-на)	87	Карьеры и завод по изготовлению ЭВВ ООО «Промтехвзрыв» Комбината «Ураласбест». Завод по изготовлению конверсионных ВВ ООО «Гефест-М», г. Реж. Завод по изготовлению промышленных ВВ п. Калиново Невьянского района.
1 – 3 октября 2013 г.	III-я НПК «Развитие ресурсосберегающих технологий во взрывном деле»	МВЦ Екатеринбург-Экспо (г. Екатеринбург)		Шахта «Северная» золоторудного предприятия «Березовский рудник» г. Березовский Свердловской области
24 – 25 июня 2014 г.	НТК «Организация и проведение взрывных работ на карьерах, в строительстве и на промышленных объектах Урала»	ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург, Первоуральское рудоуправление» (г. Первоуральск)	49	Мемориал жертвам политических репрессий в 30 – 50 гг. в г. Свердловске. Мужской монастырь «Ганина Яма»
24 – 26 сентября 2014 г.	НТК «Специальные взрывные работы в строительстве и на объектах промышленности Урала»	МВЦ Екатеринбург-Экспо, ЗАО «Невьянский цементник», г. Невьянск	54	Уральский горнозаводской колледж имени Демидовых и Невьянский музей «Наклонная башня Демидовых». Музей Невьянского цементного завода
20 – 21 мая 2015г.	НТК по взрывным работам на горнорудных и нерудных предприятиях Урала	ООО «ЮжУралВзрыв-пром», г. Челябинск	41	Коркинский угольный разрез ООО «Челябинская угольная компания». ФГУП «Копейский химический завод»
2 – 4 декабря 2015 г.	НТК по взрывным работам на Урале	МВЦ Екатеринбург-Экспо, ЗАО «Невьянский цементник», г. Невьянск	82	Музей «Наклонная башня Демидовых» и «Невьянского цементного завода», г. Невьянск, Музей «Боевая слава Урала» (г. Верхняя Пышма)
18 – 19 октября 2016 г.	НПС «Организация, технология и безопасность взрывных работ на открытых и подземных горных разработках Урала»	ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург	55	Музей военной техники «Боевая слава Урала», г. Верхняя Пышма
19 – 20 июня 2017 г.	НПС по буровзрывным работам на карьерах	ООО «АВТ-Урал» ЕВРАЗ КГОКа г. Качканар	34	Завод по изготовлению эмульсионных ВВ и карьеры Качканарского ГОКа. Музей Качканарского ГОКа

Дата проведения	Тематика конференции, семинара	Место проведения	Кол-во участников	Экскурсии
17 – 18 октября 2017 г.	VI Всероссийская НПК с международным участием «Развитие ресурсосберегающих технологий во взрывном деле»	МВЦ Екатеринбург-Экспо, г. Екатеринбург	67	Шахта предприятия в пос. Малышева Свердловской обл. АО «Калининградский янтарный комбинат»
24 мая 2018 г.	Выездной научно-технический семинар «Обрушение зданий и сооружений взрывным способом»	Музей военной техники Уральской горно-промышленной компании (г. Верхняя Пышма)	48	Музей военной техники «Боевая слава» УГМК (г. Верхняя Пышма)
7 – 8 ноября 2018 г.	НПС «Технология и безопасность буровзрывных работ»	МВЦ Екатеринбург-Экспо	63	-
		ПАО «НИПИГОРМАШ», г. Екатеринбург	15	Презентация новых наработок ПАО «НИПИГОРМАШ», Машиностроительный холдинг, г. Екатеринбург
4 – 5 июня 2019 г.	Выездной научно-технический семинар	АО ЕВРАЗ Качканарский ГОК, (г. Качканар)	42	Невьянский музей «Наклонная башня Демидовых». Карьеры и музей Качканарского ГОКа
6 – 8 ноября 2019 г.	Выездная научно-техническая конференция	МВЦ Екатеринбург-Экспо г. Екатеринбург		Выставка «Горное дело», г. Екатеринбург
		«ЮжУралВзрывПром» ООО (г. Челябинск)		Базисный склад взрывчатых материалов ООО «ЮжУралВзрывПром» и установка по изготовлению взрывчатых материалов ООО НТФ «Взрывтехнология» (г. Москва)
		Копейский завод «Пластмасс», г. Копейск Челябинской обл.	25	Завод «Пластмасс» (г. Копейск). Завод промышленных ЭВВ для Томинского ГОКа на территории Копейского завода «Пластмасс»
6 – 7 октября 2021 г.	Научно-производственный семинар	МВЦ Екатеринбург-Экспо г. Екатеринбург		Карьер, склад ВМ. Завод «Порэммит» ПАО «Ураласбест»
		ПАО «Ураласбест»		Шахта и обогатительная фабрика Мариинского прииска
		Мариинский прииск		

Список литературы

1. *Вклад Урала в горное производство России за 300 лет*, 2003. Под ред. В.С. Хохрякова. Екатеринбург: Изд-во Уральской государственной горно-геологической академии, 830 с.
2. *Горное производство цветной металлургии Урала*, 2004. Под ред. В.С. Хохрякова. Екатеринбург: Изд-во Уральской государственной горно-геологической академии, 665 с.
3. Альбрехт В.Г., Антуфьев А.А., 2004. *Урал горный на рубеже веков: Уральская горная энциклопедия. Т. III. Драгоценные металлы Урала. Ч. 1.* Екатеринбург: Изд-во Уральской государственной горно-геологической академии, 856 с.
4. Альбрехт В.Г., Антуфьев А.А., 2004. *Урал горный на рубеже веков: Уральская горная энциклопедия. Т. III. Драгоценные металлы Урала. Ч. 2.* Екатеринбург: Изд-во Уральской государственной горно-геологической академии, 767 с.
5. *Урал горный на рубеже веков: Уральская горная энциклопедия. Т. IV. Горное производство черной металлургии Урала*, 2005. Под ред. И.В. Дементьева, В.Л. Яковлева. Екатеринбург: Изд-во Уральской государственной горно-геологической академии, 736 с.
6. *Урал горный на рубеже веков: Уральская горная энциклопедия. Т. V. Уголь и торф Урала*, 2007. Под ред. И.В. Дементьева. Екатеринбург: Изд-во Уральской государственной горно-геологической академии, 703 с.
7. Душин А.В., Глебов А.В., Корнилков С.В., 2021. 30 лет на службе уральских горняков. *Горный журнал*, № 8. DOI: 10.17580/gzh.2021.08
8. *Уральские горнопромышленные съезды и форумы*, 2021. Отв. ред. А.В. Глебов. 3-е изд., перераб. и доп. Екатеринбург: Ассоциация «Горнопромышленная ассоциация Урала», 133 с.
9. Берсенёв Г.П., 2019. *Взрывники Урала*. Екатеринбург: Издательство АМБ, 304 с.

References

1. *Vklad Urala v gornoe proizvodstvo Rossii za 300 let* [The contribution of the Urals to the mining industry of Russia for 300 years], 2003. Pod red. V.S. Khokhryakova. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skoi gosudarstvennoi gorno-geologicheskoi akademii, 830 p.
2. *Gornoe proizvodstvo tsvetnoi metallurgii Urala Urala* [Mining production of non-ferrous metallurgy of the Urals], 2004. Pod red. V.S. Khokh-ryakova. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skoi gosudarstvennoi gorno-geologicheskoi akade-mii, 665 p.
3. Al'brekht V.G., Antuf'ev A.A., 2004. *Ural gornyi na rubezhe vekov: Ural'skaya gornaya entsiklopediya . Vol. III. Dragotsennye metally Urala. Ch. 1* [Mining Ural at the turn of centuries: Ural Mountain Encyclopedia. Vol. III. Precious metals of the Urals. Part 1]. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skoi gosudarstvennoi gorno-geologicheskoi akademii, 856 p.
4. Al'brekht V.G., Antuf'ev A.A., 2004. *Ural gornyi na rubezhe vekov: Ural'skaya gornaya entsiklopediya. Vol. III. Dragotsennye metally Urala. Ch. 2* [Mining Ural at the turn of centuries: Ural Mountain Encyclopedia. Vol. III. Precious metals of the Urals. Part 2]. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skoi gosudarstvennoi gorno-geologicheskoi akademii, 767 p.
5. *Ural gornyi na rubezhe vekov: Ural'skaya gornaya entsiklopediya. Vol. IV, Gornoe proizvodstvo chernoi metallurgii Urala* [Mining Ural at the turn of centuries: Ural Mountain Encyclopedia. Vol. IV. Mining production of ferrous metallurgy of the Urals], 2005. Pod red. I.V. Dement'eva, V.L. Yakovleva. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skoi gosudarstvennoi gorno-geologicheskoi akademii, 736 p.

6. *Ural gornyi na rubezhe vekov: Ural'skaya gornaya entsiklopediya. Vol. V. Ugol' i torf Urala* [Mining Ural at the turn of centuries: Ural Mountain Encyclopedia. Vol. V. Coal and peat of the Urals], 2007. Pod red. I.V. Dement'eva. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skoi gosudarstvennoi gorno-geologicheskoi akademii, 703 p.

7. Dushin A.V., Glebov A.V., Kornilkov S.V., 2021. *30 let na sluzhbe ural'skikh gornyakov* [30 years in the service of the Ural miners]. *Gornyi zhurnal*, № 8. DOI: 10.17580/gzh.2021.08

8. *Ural'skie gornopromyshlennye s"ezdy i forumy* [Ural Mining Congresses and Forums], 2021. Otv. red. A.V. Glebov. 3-e izd., pererab. i dop. Ekaterinburg: Assotsiatsiia "Gornopromyshlennaia assotsiatsiia Urala", 133 sp.

9. Bersenev G.P., 2019. *Vzryvniki Urala* [Holemen of the Urals]. Ekaterinburg: Izdatel'stvo AMB, 304 p.