



**ГИПРО
ЦВЕТМЕТ**



**Развитие
бизнеса**

Ростех

**ИНСТИТУТУ
«ГИПРОЦВЕТМЕТ»**

90 лет

Гипроцветмет. Достигая цели

В преддверии 90-летнего юбилея Института «Гипроцветмет» хочу сказать слова благодарности поколениям инженеров, воплотивших в знаковых проектах свои знания и смелые идеи.

Я верю в преемственность традиций и профессионалов нынешнего дня, что позволяет смело строить планы на будущее.

*В. А. Гуров,
генеральный директор АО «Гипроцветмет»*



История становления института

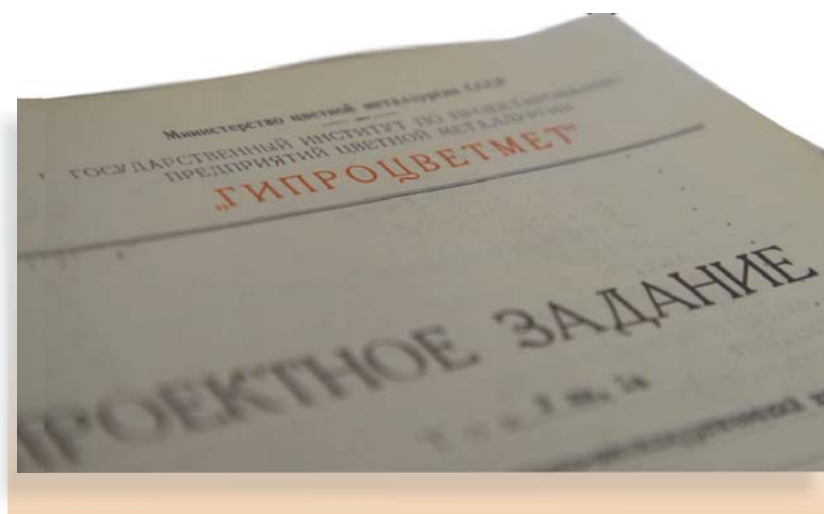
Гипроцветмет, без преувеличения, стал пионером Советской России в области горного дела и металлургии. Для того чтобы понять всю значимость Гипроцветмета для промышленного развития страны, следует перенестись в далекий 1929 г., когда молодое советское государство особо нуждалось в предприятиях, специализирующихся на цветных металлах.

Институт «Гипроцветмет», отвечавший до этого за проектирование для металлургической отрасли и машиностроения, должен был справиться с растущими потребностями страны, ударными темпами наращивающей промышленную мощь и обороноспособность. Возникла острая необходимость в отдельном отраслевом проектно-институте, который занимался бы созданием новых промышленных предприятий.

На основании Постановления Совета труда и обороны от 2 августа 1929 г. был образован Государственный институт по проектированию предприятий цветной металлургии — сокращенно Гипроцветмет. Общая задача, поставленная Правительством перед Гипроцветметом, кратко была сформулирована следующим образом: «Ускорить проектирование предприятий цветной металлургии с целью обеспечения проектной документацией строительство объектов, сооружение которых должно быть начато в текущем 1930 г.»

Так появился Гипроцветмет. Директором и идейным вдохновителем института стал видный инженер И. С. Харитоненков, сплотивший вокруг себя команду лучших профессионалов своего дела — инженеров и проектировщиков, ставших основателями исследовательских и проектных институтов по всей стране: в Ленинграде, Ташкенте, Ереване, Орджоникидзе, на Урале, в Восточной и Западной Сибири.

Предварительный проект завода для рафинировки свинца в Москве, 1930 г.



Благодаря труду специалистов Гипроцветмета на металлургических предприятиях своевременно внедряли усовершенствования, модернизировали технологии и оборудование, в том числе и комбинированную разработку открытым и подземным способами, использование самоходного оборудования и передвижных дробилок на борту карьера. Разработка и внедрение энерго- и ресурсосберегающих, малоотходных и экологических технологий были и остаются одними из приоритетных направлений работы института.

С 1930 по 1941 г. Гипроцветмет разработал проекты:

- реконструкции и расширения Красноуральского и Карсак-Пайского медеплавильных комбинатов;

- Челябинского цинкового и электролитного заводов, Уфалейского никелевого и Ленинградского алюминиевого комбинатов;

- строительства медных заводов Центрального Казахстана и полиметаллических комбинатов Южного Казахстана и Средней Азии, в том числе таких мощных горно-металлургических комбинатов, как Джезказганский и Балхашский.

В дальнейшем были запроектированы Чимкентский свинцовый завод и Ачисайский горно-обогатительный комбинат.

В 1938 г. была утверждена разработанная институтом «Гипроцветмет» генеральная схема развития цветной металлургии и энергетики Рудного Алтая, после чего разработаны проекты строительства рудников: Лениногорского, Зыряновского, Верхне-Березовского, Белоусовского и др. В том же году по проектам Гипроцветмета начались реконструкция завода «Электроцинк» и строительство ряда объектов Норильского горно-металлургического комбината.



Джезказганский горно-металлургический комбинат, Казахстан



Усть-Каменогорский свинцово-цинковый комбинат, Казахстан

В этот период руководителями института были выдающиеся специалисты, среди которых профессора В. А. Ванюков и Е. Н. Деречей, инженер Л. М. Газарян.

Гипроцветмет во время
Великой Отечественной войны
и в послевоенные годы

Труднейшим испытанием для нашей страны были годы Великой Отечественной войны. В конце

1941 г. институт «Гипроцветмет» был эвакуирован из Москвы на Алтай в пригород Лениногорска. В том же году по проекту Гипроцветмета были построены и введены в эксплуатацию комплекс Восточно-Коунрадского рудника по добыче кварцевой молибденовой руды и секция обогатительной фабрики для ее переработки, где в итоге получен первый молибденовый концентрат. Благодаря оперативной работе Гипроцветмета Балхаш-

ский горно-металлургический комбинат в кратчайшие сроки освоил выпуск специальных сортов бронзы.

С 1947 по 1952 г. по проектам Гипроцветмета введены в эксплуатацию Усть-Каменогорский свин-

цово-цинковый комбинат, Каджаранский и Агарский медно-молибденовые комбинаты, реконструирован Алавердский медеплавильный завод, ставший передовым предприятием по достижению экологических показателей.

С 1950 по 1954 г. введены в эксплуатацию Ачисайский и Алтын-Топкайский комбинаты.

С 1970 по 1975 г. институт разработал проекты по внедрению самоходного оборудования на 23 действующих рудниках цветной металлургии.

Работа талантливых инженеров Гипроцветмета не осталась без внимания и получила должную оценку руководства страны:

- Ленинская премия (1960) — за разработку проекта Усть-Каменогорского свинцово-цинкового комбината и достижение высоких технико-экономических показателей;

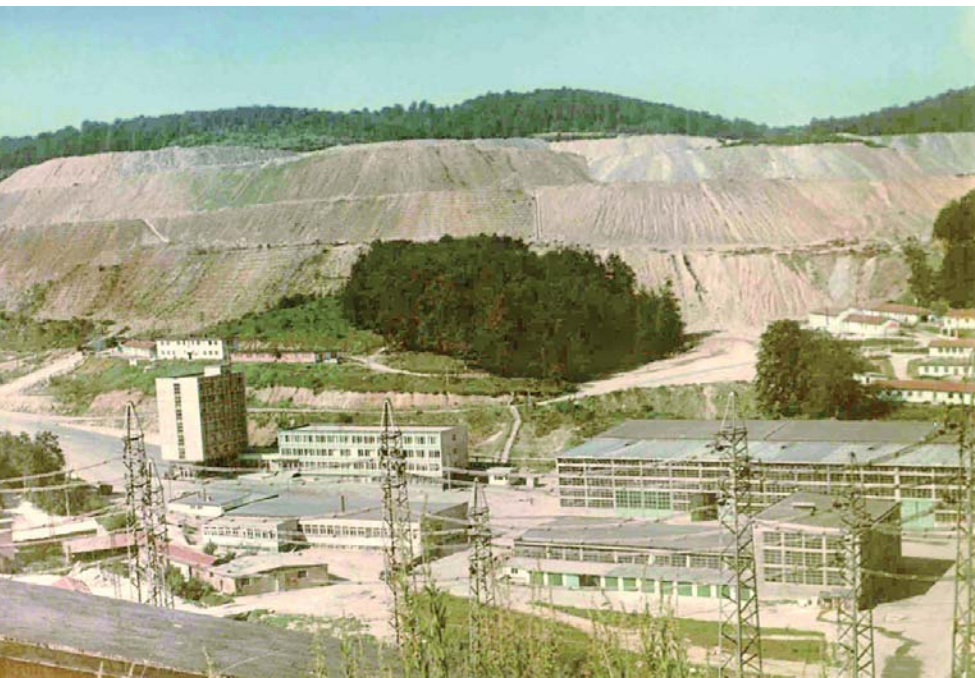
- дважды Государственная премия (1969 и 1970) — за внедрение новой прогрессивной технологии и достижение высоких показателей комплексной переработки сырья на Балхашском горно-металлургическом комбинате;

- орден Трудового Красного Знамени (1979);

- орден Георгия Димитрова (1979) — за помощь при проектировании горно-обогатительного комбината «Медет» и большой вклад в развитие Народной Республики Болгарии;

- Премии Совета Министров — за разработку проекта и строительство медеэлектролитного производства Джекказганского горно-металлургического комбината; за разработку проекта и строительство первой очереди системы водоснабжения Балхашского промрайона; за разработку проекта и строительство рудника «Глубокий» комбината «Ачполиметалл»; за разработку проекта и строительство Алмалыкского цинкового завода.

Именно Гипроцветмет и его филиалы на протяжении многих десятилетий обеспечивали проектной и исследовательской базой крупнейшие стройки и промышленные объекты на территории страны и за ее пределами.



Горно-обогатительный комбинат «Медет», Народная Республика Болгария



Томторское месторождение, Россия

Благодаря многолетней работе проектного института стала возможной реализация масштабных металлургических проектов, многие из которых не имели аналогов по размаху и инновационности для своего времени. Стремление обогнать время стало знаком отличия для Гипроцветмета.

Самоотверженный труд инженеров-проектировщиков позволил СССР вырваться в мировые промышленные лидеры: нарастить объемы производства цветных и драгоценных металлов, построить комбинаты и заводы, которые стали знаковыми для целых республик и даже иностранных государств. Гипроцветмет участвовал в развитии горно-металлургической промышленности не только в СССР, но и за рубежом, где по его проектам были построены 19 предприятий: в Народной Республике Болгарии — Кырджалийский и Пловдивский свинцово-цинковые металлургические комбинаты, горно-обогатительное предприятие «Горубсо», медный горно-обогатительный комбинат «Медет»,



Орден Трудового Красного Знамени, полученный в 1979 г.

расширен и реконструирован медеплавильный и медеэлектролитный завод им. Дамянова; в Социалистической Федеративной Республике Югославии построен свинцово-рафинировочный комплекс на комбинате в городе Треча; в Монгольской Народной Республике построен медный горно-обогатительный комбинат «Эрдэнэт»; на Кубе были выполнены проекты горно-обогатительных комбинатов «Кастельянос» и нового автогенного комплекса для медеплавильного завода «Новогуты-Кромпахи». Важной вехой стала разработка установки



Орден Георгия Димитрова, полученный в 1979 г.

печи КИВЦЭТ-ЦС для итальянской фирмы «Снампрожетти».

В 1980 г. институт разработал технико-экономическое обоснование освоения месторождений Удокан и Озерное.

Важнейшим этапом развития цветной металлургии было создание силами Гипроцветмета двух крупнейших комплексов экологически безопасной автогенной плавки на горно-металлургических комбинатах: Алмалыкском (кислородно-факельная плавка) и Балхашском (плавка Ванюкова).

В этот нелегкий период руководство института возглавляли талантливые специалисты, внесшие значительный вклад в становление и развитие цветной металлургии: Н. П. Ольхов, А. А. Ревазов и М. Г. Седлов. Последний успешно руководил институтом более 20 лет.

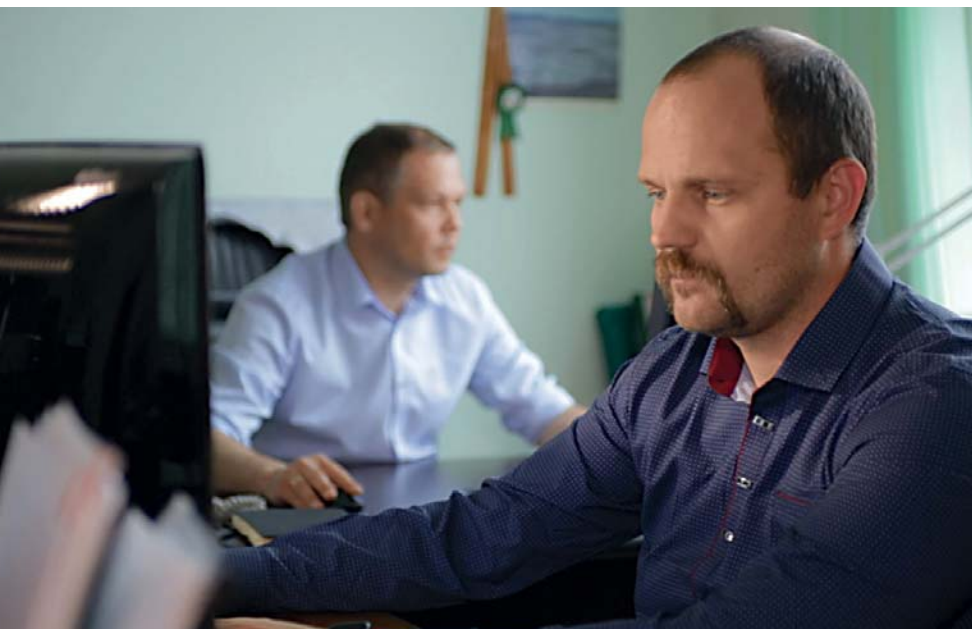
Гипроцветмет —
нейшая история,
цифровая трансформация

Уже в 1990-х гг. Гипроцветмет перешел от кульманов на программное обеспечение в области проектирования. В этот период руководство институтом осуществляли доктора технических наук В. А. Генералов, А. М. Птицын, В. А. Потылицын и Р. В. Попов.

Гипроцветмет обладает высоким интеллектуальным и научно-техническим потенциалом, накоп-



Алмалыкский горно-металлургический комбинат, Узбекистан



Коллектив АО «Гипроцветмет». Рабочие моменты

тех». До мая текущего года институт возглавлял И. Л. Демидов. С 14 мая 2019 г. пост генерального директора АО «Гипроцветмет» занимает В. А. Гуров, работавший на позиции операционного директора института с ноября 2018 г.

Гипроцветмет сегодня — проектный и исследовательский институт, в чью сферу деятельности входит внедрение новейших технологий разработки месторождений, методик рационального и полного использования недр, укрепления, развития и переработки сырьевой базы. Благодаря профессиональным кадрам, собственной качественной экспертизе и внедрению стратегии цифровой трансформации, в том числе технологии мультипроектирования Гипроцветмет решает обширный круг задач как практического, так и научно-исследовательского направления.

В соответствии со стратегией цифровой трансформации в институте создан отдел технологий информационного моделирования и сформирована группа информационного моделирования проектируемых объектов из инженеров различных проектных специальностей. В качестве основной технологической платформы информационного моделирования объектов капитального строительства (BIM-технологий) выбрано программное обеспечение набора интегрированных инструментов BIM Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection. Определены пилотные проекты для отработки информационного моделирования на практике, разрабатывается необходимая нормативно-методологическая база.

Для организации комплексной разработки, согласования и структурированного хранения разрабатываемой проектной продукции в электронном виде приме-

ленным за эти годы. Только за последние 20 лет в активе института были оформлены 42 патента и ~600 авторских свидетельств. В архивах института собраны десятки тысяч единиц хранения уникальных материалов, в том числе сведения о минерально-сырьевой базе цветной и черной металлургии, исследования в области

развития и освоения месторождений, проекты строительства и реконструкции предприятий, научно-исследовательские отчеты и опытно-конструкторские разработки.

В 2015 г. Гипроцветмет вошел в состав ООО «РТ – Развитие бизнеса» — отраслевого холдинга Государственной корпорации «Рос-

няется информационная система управления проектной документацией АСКОН Pilot-ICE. Используется широкий спектр горно-геологических информационных систем и их модулей от ведущих разработчиков программного обеспечения — Datamine, Micromine, ГИС ГЕОМИКС. Моделирование и расчет строительных конструкций выполняют в отечественных системах автоматизированного проектирования LiraLand ЛИРА-САПР и SCAD Office. Институт использует ряд специализированных программных продуктов (свыше 50 наименований) по различным проектным специальностям (вентиляция, водоснабжение, металлоконструкции, электрика, автоматика, горные работы, экология). Календарно-сетевое планирование и выдача заданий на проектирование осуществляют на основе функциональности, предоставляемой системой управления проектной документацией АСКОН Pilot-ICE.

В 2013–2017 гг. Гипроцветмет возглавил и выполнил крупнейшие научно-исследовательские работы по развитию производства редких и редкоземельных металлов. На 2019–2020 гг. запланировано поэтапное опытно-промышленное внедрение по контрактам, обеспечивающим реализацию новых технологических решений для переработки руды Томторского месторождения вплоть до получения редкоземельных металлов высокой чистоты.

Основой многолетней успешной работы института является традиция помнить связь времен. За 90 лет практической деятельности институт подготовил сообщество выдающихся инженеров-проектировщиков и талантливых исследователей в горно-металлургической отрасли, среди них А. М. Бойков, М. Э. Денисов, В. А. Дмитриев, С. И. Капитонов,



АО «Гипроцветмет» и НИТУ «МИСиС» заключили стратегическое соглашение о сотрудничестве, 2018 г.

Е. Л. Кремерман, С. С. Мусевич, А. И. Поляков, М. М. Пятилов, А. О. Смирнов, А. В. Среданович, Г. В. Черепенина, А. В. Шипина и многие другие достойные работники разных поколений.

Большой творческий вклад в реализацию проектов института и внедрение новых технологических процессов, в решение принципиальных вопросов проектирования на современном этапе вносят Н. В. Аннушка, С. В. Антонов, С. Б. Башлыкова, М. В. Благово, Т. И. Богачева, Е. И. Боровик, Д. Э. Ильин-Сидоров, И. О. Каверина, Ю. С. Кучмина, Г. А. Лазарев, Л. А. Образцова, Н. А. Сорокина, А. В. Тарасов, В. Ю. Харитонов, Н. И. Черкова.

Используя наколенный опыт и профессиональные знания, Гипроцветмет продолжает повышать эффективность, качество работ и поддерживает лидерские позиции среди проектно-исследовательских организаций, осуществляющих деятельность по проектированию и авторскому

надзору для горнодобывающих, перерабатывающих и металлургических предприятий, включая функции генерального подрядчика.

В рамках общей стратегии развития института, понимая ответственность перед своим персоналом, заказчиками, партнерами и акционерами, Гипроцветмет внедрил интегрированную систему менеджмента, состоящую из системы менеджмента качества, системы экологического менеджмента, системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001:2015.

АО «Гипроцветмет» активно развивает программы наставничества и стажировок по направлениям (горное дело, обогащение, металлургия), а также производственные практики. В IV кв. 2018 г. АО «Гипроцветмет» и НИТУ «МИСиС» заключили стратегическое соглашение о сотрудничестве, в рамках которого студентов и аспирантов МИСиС привлекают к выполнению научных и практических



Совместное участие представителей АО «Гипроцветмет», ОАО «ВИОГЕМ» и АО «ТОМС Инжиниринг» в профильной выставке МАЙНЕКС Казахстан 2019 (слева направо: Г. Г. Листопад («ТОМС Инжиниринг»), Е. А. Жукова (АО «Гипроцветмет»), Е. Б. Яницкий (ОАО «ВИОГЕМ»), В. В. Неволин (АО «Гипроцветмет»))

задач по проектированию горно-металлургических предприятий, стоящих перед Гипроцветметом, в том числе в рамках стажировок и производственных практик. Это даст возможность будущим специалистам получить необходимый производственный опыт с потенциалом дальнейшего трудоустрой-

ства в рамках выбранной специальности.

Текущий год ознаменовался началом нового этапа в жизни института — стратегическим объединением АО «Гипроцветмет» с давними партнерами АО «ТОМС Инжиниринг» и ОАО «ВИОГЕМ». Это открывает перед консорциу-

мом широкие перспективы для дальнейшего роста и сотрудничества с крупнейшими транснациональными и отечественными отраслевыми компаниями. В рамках стратегического партнерства Гипроцветмет подписал соглашения с крупнейшими международными и российскими инжиниринговыми, строительными и производственными компаниями, в том числе с «Ренеиссанс Констракшн» и DRA Global (Global engineering, project delivery and operations management group). Благодаря этому институт способен привлекать лучшую международную экспертизу и выступать EPC/EPCM-контрактором, реализуя проекты «под ключ».

В настоящее время Гипроцветмет является генеральным проектировщиком, определяя векторы стратегического развития ряда крупных проектов, в том числе:

- АО «Алмалыкский ГМК», Узбекистан — освоение медно-порфирового месторождения Ешлик-1;
- ООО «Голевская ГРК», Россия — строительство горно-обогатительного комбината на базе медно-порфирового месторождения Ак-Суг;
- АО «ТГОК «Ильменит», Россия — строительство ГОКа на базе Туганского месторождения ильменит-циркониевых песков;
- ООО «Эльбрусский горнорудный комбинат», Россия — разработка Тырныаузского вольфрамо-молибденового месторождения.

Компетенции, накопленный опыт и штат специалистов Гипроцветмета позволяют оказывать полный перечень услуг для горно-металлургических компаний: от научных разработок и инженерных изысканий до проектирования и строительства перерабатывающих комплексов. **UM**

Материал подготовлен пресс-службой АО «Гипроцветмет»