

# Моспромтранспроект – освоению космоса

В.А. ГОРДЕЕВ, А.М. КОРЕНЕВСКИЙ

*Уже в первые годы после образования Минтрансстроя руководство страны поручило принять участие в создании наземной инфраструктуры оборонных стратегических комплексов и космодромов. Прежде всего необходимо было провести изыскания и разработать проекты транспортных коммуникаций, а также инженерных сетей.*

**Р**абота была поручена институту «Гипропромтрансстрой» (директор С.Н. Степанов), и в 1956 г. в нем был создан отдел комплексного проектирования численностью более 350 человек. Его руководителем стал Б.А. Сомов – известный в свое время автор многих проектов железных дорог. В разные годы ГИПами были Н.В. Степанов, С.В. Тавшунский, Г.Н. Шелепутин, А.М. Егоров, А.И. Воронков, А.А. Складов, В.А. Гордеев, А.Ф. Сорокин, П.Н. Белозерцев, Д.И. Кириллов, С.С. Моношов, Е.И. Луха, В.Н. Чернуха, Н.В. Кочкин, Н.М. Дмитриев, Е.М. Соколова.

Изыскательские подразделения формировались из опытных сотрудников первого БАМа и легендарной магистрали Салехард – Игарка, впоследствии заброшенной. Это были закаленные трудностями люди, прошедшие суровые испытания тундры, непроходимой тайги, пустынь Центральной Азии: начальники изыскательских партий и инженеры Н.Н. Садчиков, А.В. Бармашов, А.И. Планкин, Ю.Н. Морозов, С.К. Жилкин, Г.И. Гвайта, В.И. Майоров, В.Е. Писарева, Г.А. Роцин, В.И. Русин, Г.Н. Ромашов, П.С. Лисицын, Г.К. Ливаднев, С.М. Хинкис, В.М. Степанок, Л.В. Хлавнер, Г.Ф. Данилова, О.А. Маркелов, М.Я. Деканосидзе, М.И. Карелина, Д.Б. Герлит, М.И. Лапин.

Состав отдела по специальностям полностью соответствовал перечню предстоявших задач – от проектирования, строительства и реконструкции железных и автомобильных дорог, мостов всех классов, промышленных и жилых зданий, объектов электро- и водоснабжения, канализации, тепло-снабжения, гидротехнических сооружений – плотин, водосбросов и каналов.



**ВЯЧЕСЛАВ  
АЛЕКСАНДРОВИЧ  
ГОРДЕЕВ**

Родился в 1928 г.  
В 1952 г. окончил МИИТ.  
Гл. инженер проектов  
Гипропромтрансстроя,  
автор разработок  
специальных рельсовых  
путей для перемещения  
ракетно-космических  
комплексов.



**АЛЕКСАНДР  
МИХАЙЛОВИЧ  
КОРЕНЕВСКИЙ**

Родился в 1938 г.  
В 1960 г. окончил МИИТ.  
С 1966 г. работает  
в Гипропромтрансстрое  
гл. инженером проекта  
и гл. специалистом.

Изыскательские подразделения, в соответствии со сжатыми сроками ввода объектов, совместно с проектными группами, размещенными в местах строительства, осуществляли оперативное сотрудничество со строительными организациями по привязке и корректировке проектно-сметной документации. На геологические и гидрогеологические отряды легли задачи изыскания подземных источников водоснабжения.

Такое разнообразие тематики работ объяснялось закрытым режимом объектов. К проектированию привлекли численно ограниченный состав специалистов, согласившихся работать в таких условиях, владевших или стремившихся овладеть смежными или родственными специальностями. Так сложилось особое проектное подразделение Б.А. Бутрова, которое разраба-

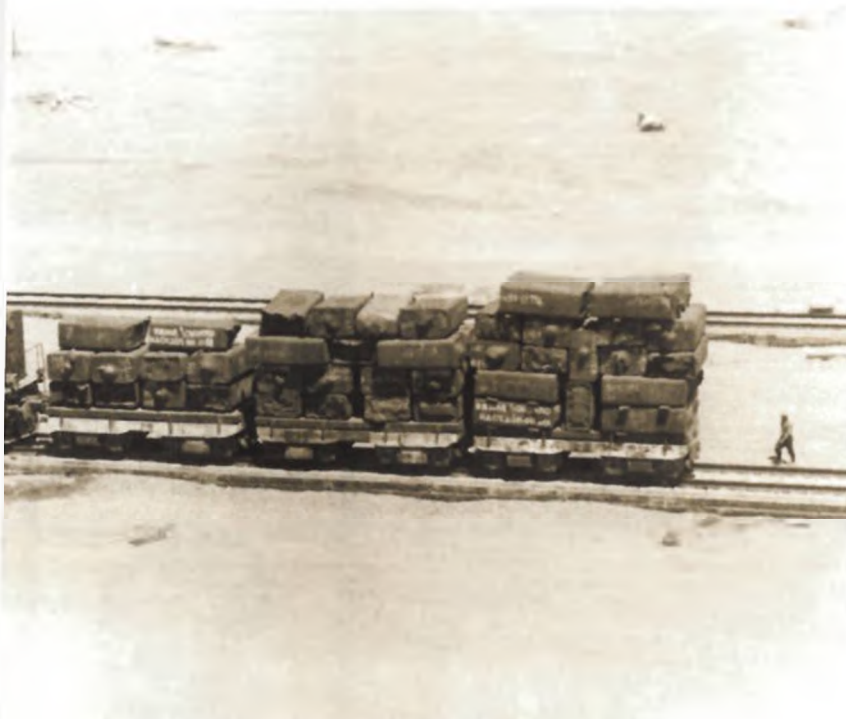
тывало, наряду с мостами, проекты специальных рельсовых путей, плотин высотой до 40 м, водосбросов.

Первая экспедиция прибыла в Воркуту в начале июня 1956 г. Состояла она из сотрудников Гипропромтрансстроя под руководством Б.А. Сомова и головного института Минобороны. Почти одновременно начала работать экспедиция в районе Плесеца. Общее руководство осуществляло МО. Транспортные средства по тем временам были отличные: несколько вертолетов, тяжелые и средние артиллерийские тягачи и легкие тягачи-амфибии, наиболее эффективные для нехоженых просторов России. Материальное оснащение экспедиций также по тем временам было вполне добротным и удобным — спецодежда, палатки, средства борьбы с комарами и клещами. Автономное

электроснабжение проектно-изыскательских работ осуществлялось воинскими подразделениями.

Неудобство для работников Гипропромтрансстроя представляла конспиративность пребывания (гражданских сотрудников) в составе этих экспедиций. Сами по себе войсковые подразделения для жителей окрестных мест были обычным делом — войска как войска. Для гражданских лиц общение с местным населением ограничивалось по соображениям закрытости работ. Однако никаких настоящих секретов они не знали и не могли знать. За все время работы со «смежниками», может быть, и имевшими какую-то закрытую информацию, «утечек» не наблюдалось, хотя догадки были и, нередко, «фантастические».

Несмотря на такие неудобные моменты, общее настроение коллектива было приподнятое, люди сознавали, что волею судеб оказались на переднем крае борьбы за технический прогресс. Сотрудники института МО занима-



Поезд для обкатки спецпути «Энергия-Буран». За составом из слитковозов видна вторая колея спецпути с осевым междупутьем 20 м. 1967–1968 гг.

лись выбором мест расположения объектов, оценивали их пригодность для своих целей, Гипропромтрансстрой проводил обследования района строительства, возможности устройства и развития подъездов, мест размещения производственных баз, необходимых для сооружения комплекса. В первые годы объекты размещались в малодоступных местах с редким местным населением. В дальнейшем концепция резко изменилась, уже в 1959–60 гг. романтический подъем и экзотические трудности первого периода постепенно перешли в обычную проектно-изыскательскую рутину.

В стране начинал ощущаться новый, более цивилизованный подход к противостоянию двух общественных систем. Если первый его этап можно было назвать «борьбой за мир», то второй стал состязанием интеллектов, технологий и экономических укладов, а в конечном итоге — все равно, «борьбой за мир». С 60-х годов началось соревнование за первенство в лунной программе. В Советском Союзе был разработан план освоения Луны. Для его реализации конструкторы во главе с С.П. Королевым предложили мощный носитель, позволявший выводить в космос груз, примерно равный весу железнодорожного вагона брутто. По этому проекту ракета-носитель доставляла исследователей с необходимыми устройствами и приборами на лунную поверхность для ведения опытных работ с последующим возвращением на землю. Американцы, в свою очередь, форсировали свою лунную программу, аналогичную нашей, с целью оказаться первыми на Луне.

Минтрансстрою и МПС отводилась существенная роль — обеспечение технологического агрегата на рельсовом ходу надежными специальными рельсовыми путями для перемещения запускаемой системы от монтажно-испытательного корпуса к месту заправки, затем — к стенду динамических испытаний и, наконец, на стартовую позицию для предполетного обслуживания и пуска, а также специальными путями для откатывания агрегата обслуживания перед пуском.

Технологическое задание Гипропромтрансстрою предусматривало разработку для прохода установщика специального рельсового пути, который более чем на 80 % состоял из кривых радиусом 900-1000 м и содержал 5 спаренных специальных стрелочных систем. По такому двойному специально-



Подача системы «Протон» на стартовую позицию по специальным рельсовым путям. 1987 г.

му пути общей длиной до 7 км агрегат перемещался четырьмя секциями магистральных тепловозов (по 2 на колею) с синхронной регулировкой силы тяги и скорости. Давление от колеса на наружной колее в статике составляло 175 т, в динамике — более 200 т. Такие давления на рельсовых дорогах предстояло реализовать впервые. Задание от института МО получили в 1964 г., разработку конструкций поручили В.А. Гордееву, совместно с бригадой особого проектного подразделения отдела.

Для научного сопровождения испытаний спецпути установщика, а также организации изготовления и испытания пути привлекли Бюро пути ЛИИЖ-



Общий вид комплекса

Та. К работе приступили немедленно. В течение 3-4 месяцев ПКБ ЦП МПС и Гипропромтрансстроем рассчитали и разработали сборно-монолитную железобетонную подрельсовую конструкцию, рельсовые скрепления, регулировавшиеся по вертикали и в горизонтальной плоскости, широкоподшвенные рельсы, стрелочные системы. Формы для изготовления подрельсовых рядовых и стрелочных плит разработали в ПКБ Главстроймеханизации и изготовили на Угличском заводе Минтрансстроя. Изготовление подрельсовых плит выполнял Исетский завод железобетонных конструкций. Для первой очереди строительства объем плит составил около 7 тыс. м<sup>3</sup>. В срочном порядке они были доставлены к месту укладки плит и уже в начале 1967 г. началось сооружение специального пути.

После монтажа рельсов и стрелочных переводов, совместно с представителями Новосибирского завода МПС, начались работы по обкатке и регулировке пути. С этой целью Бюро пути ЛИИЖТа организовало специальный большегрузный состав из слитковозных платформ весом брутто до 400 т. Путем пропуска определенного тоннажа 2 колее специального пути были приведены в упругую стадию работы.

Пробный проход агрегата вызвал всеобщий искренний интерес штата полигона. Когда груженная макетом машина весом порядка 4,5 тыс. т на 132 колесах со скрипом двинулась к старту, влекомая четырьмя секциями магистральных тепловозов, и благополучно пройдя стрелочные системы, остановилась у старта, — все присутствовавшие разразились аплодисментами и радостными возгласами.

Последующие измерения показали, что путь исключительно стабилен, находится в заданных параметрах, которые он сохранил до настоящего времени.

К концу 1967 г. поставленные перед Минтрансстроем и МПС задачи были выполнены в полном объеме. Конструкции, разработанные Гипропром-

трансстроем при участии ПКБ ЦП МПС, показали на испытаниях положительные результаты. Изготовленные заводами двух ведомств изделия не вызывали сомнения в надежности и стабильности работы.

Программа полета на Луну, как известно, по целому ряду причин не была реализована. Однако позднее появился проект космического корабля многократного использования и новые специалисты начали новый виток освоения космоса.

В 1978-79 гг. началось развитие ранее построенных рельсовых путей первой очереди, с созданием подобных спецпутей протяжением 8 км к стенду динамических испытаний и к стенду-старта системы «Энергия-Буран».

Работы были завершены в 1987 г. В ноябре состоялся пуск носителя со стенда-старта «Энергия», в ноябре 1988 г., долгожданный пуск системы «Энергия – Буран» со штатного стартового комплекса и знаменательное приземление «Бурана» в автоматическом режиме. Это была последняя работа удачно осуществленной программы, после чего деятельность Байконура надолго практически прекратилась.

В 1997 г., в связи с обращением ФГУП «Прогресс» о продолжении работ по обеспечению коммерческих и федеральных программ по космической тематике, а с 2002 г. – ремонтно-восстановительных работ по комплексу «Протон», Моспромтранспроект продолжил разработку проектов космической тематики. К настоящему времени введены в эксплуатацию: специальный железнодорожный путь до 1-го комплекса «Союз» – 9 км, осуществлены рекогносцировка нового спецпути к 31-ому комплексу «Союз» и ремонтные работы по реконструкции спецпутей комплекса «Протон». Эти работы – заслуга, в том числе, и нового коллектива проектировщиков, начавших специализироваться по этой тематике: А.М. Корневского, Т.Н. Егоровой, М.И. Лаптевой и других под руководством нынешнего генерального директора С.А. Воронкова.

От начала работ по космической тематике в 1956 г. по настоящее время прошло около 50 лет. Сформированный в свое время начальником Гипропромтрансстроя С.Н. Степановым коллектив проектировщиков во главе с Б.А. Сомовым и Б.А. Бутровым, внес немалый вклад в реализацию космических программ, и сегодня их последователи продолжают начатое дело.



Система «Энергия-Буран» на стартовой позиции. 1988 г.