

## Семейство «Пионеров»

Владимир Игоревич Бухштаб

[https://nvo.ng.ru/history/2007-03-23/5\\_pioner.html](https://nvo.ng.ru/history/2007-03-23/5_pioner.html)

**В связи с намечаемым размещением элементов американской ПРО в Польше и Чехии в России заговорили о возможном возобновлении производства ракет средней дальности. В связи с этим есть смысл вспомнить, как создавалась РМСД «Пионер»**

### **В КРАТЧАЙШИЙ СРОК**

С марта 1972 года проводились совместные летные испытания подвижного грунтового ракетного комплекса «Темп-2С». Испытания шли успешно, но сам комплекс «Темп-2С» энтузиазма у Министерства обороны не вызывал. Серийное производство если и планировалось, то в минимальных объемах. Рекогносцировка позиционных районов развертывания, без которой невозможно приступить к их подготовке, из года в год переносилась под любыми предлогами. Не разрабатывалась система эксплуатации подвижных комплексов, военные учебные заведения к подготовке специалистов не приступали. Учитывая только что подписанный с американцами договор по ограничению количества пусковых установок (ПУ), вместо каждой поставленной на боевое дежурство подвижной ПУ с ракетой небольшой массы необходимо было уничтожить шахтную ПУ существенно более мощной ракеты.

В это время в вооружении Советской армии ракетным оружием наступил серьезный провал в части ракет средней дальности. Развернутые на западе страны ракеты 8К63 и 8К65 физически и морально устарели. На Дальнем Востоке соответствующего оружия просто не было.

Возникла острая необходимость создания ракеты, не подпадающей под соответствующие ограничения, то есть с дальностью стрельбы менее 5500 км. 20 апреля 1973 года вышло постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР, предписывающее кооперации разработчиков комплекса «Темп-2С» под руководством Александра Надирадзе приступить к разработке и испытаниям подвижного грунтового ракетного комплекса «Пионер» с ракетой средней дальности, оснащенной разделяющей головной частью.

В постановлении прямо говорилось о применении в составе ракеты «Пионер» первой и второй ступеней ракеты «Темп-2С» и унификации наземного оборудования комплексов «Пионер» и «Темп-2С». Сроки устанавливались жесточайшие. Совместные летные испытания должны были быть начаты во втором квартале 1974 года.

В декабре 1973 года был выпущен и в первом квартале 1974 года успешно защищен эскизный проект комплекса «Пионер». Ударными темпами велась наземная отработка элементов ракеты.

Для пусковой установки была разработана новая модификация шестиосного шасси «МАЗ-547В». Забегая вперед, отмечу, что при весе шасси 28 тонн оно имело грузоподъемность 56 тонн. Вес пусковой установки с ракетой – 84 тонны. Такое отношение грузоподъемности к собственному весу шасси (2:1) не имело прецедента в мировой практике.

Коллектив ОКБ-1 Волгоградского завода «Баррикады», возглавляемый молодым 36-летним главным конструктором Валерианом Соболевым совершил невозможное, введя в конструкцию пусковой установки 15У106 принципиально новый механизм установки

автоматического гирокомпаса, унифицированного для ракет «Пионер» и «Темп-С», а также полностью переделав всю систему электроавтоматики.

Следует отметить, что количество отказов при испытаниях комплекса «Пионер» по сравнению с комплексом «Темп-2С» снизилось в десятки раз. Очевидно, наступил период приработки техники. Совместные летные испытания комплекса «Пионер» проходили на 4-м Государственном центральном полигоне (ГЦП) Капустин Яр Астраханской области с июля 1974 года по январь 1976 года.

Из 25 пусков 24 были признаны успешными, 1 – частично успешным.

Уверенность и стиль работы Александра Надирадзе характеризует, в частности, следующее. Пуски двух ракет «Пионер» на максимальную дальность проводились не в конце испытаний, как обычно, а в их середине. Это объяснялось тем, что пуски проводились не с 4 ГЦП, а с выносной технической позиции, расположенной в Красноярском крае. На доклад председателя Государственной комиссии в январе 1976 года об успешном завершении совместных летных испытаний последовала неожиданная резолюция министра обороны, предложившего провести теперь пуски ракет на максимальную дальность. Военные передоложить вопрос министру испугались и обратились с этим к Александру Давидовичу. Тот тоже отказался это делать, проявив полную уверенность в надежности ракет. В результате в кратчайшие сроки были организованы повторные пуски двух ракет на максимальную дальность.

Всего в процессе совместных летных испытаний подвижного грунтового ракетного комплекса «Пионер» было проведено 27 пусков ракет. Комплекс приняли на вооружение Советской армии 11 марта 1976 года.

Первый полк ракетного комплекса «Пионер» под техническим руководством впоследствии лауреата Государственной премии СССР Валерия Назаренко был поставлен на боевое дежурство в июне 1976 года. Необходимо отметить, что схема постановки комплекса на боевое дежурство не соответствовала тактико-техническим требованиям и не проверялась в процессе совместных летных испытаний. Всего в 1976 году было поставлено на боевое дежурство 3 полка по 6 пусковых установок.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ**

Еще на стадии рассмотрения и согласования тактико-технических требований на разработку ракетного комплекса «Пионер» Ракетные войска остро ставили вопрос о введении в состав дивизиона третьей пусковой установки и внедрении перспективных средств связи, увязывая эти вопросы с принятием комплекса «Пионер» на вооружение Советской армии.

Рассматривая и прорабатывая эти вопросы, главные конструктора занимали в то же время жесткую позицию: сначала должно быть выполнено постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР, комплекс «Пионер» должен быть предъявлен к принятию на вооружение в заданном составе, а затем установленным порядком должны проводиться опытно-конструкторские работы по его совершенствованию и модернизации.

В марте 1975 года главными конструкторами ракетного комплекса «Пионер» Надирадзе, систем управления и дистанционного управления Пилюгиным, пусковой установки и наземного оборудования Соболевым и системы электроснабжения Окуновым было разработано и представлено Ракетным войскам совместное техническое предложение о введении в состав дивизиона третьей пусковой установки. Было показано, что для введения третьей ПУ необходима разработка новой системы дистанционного управления с проведением соответствующих доработок машины подготовки и пуска, а также проведения глубокой модернизации всей системы электроснабжения, направленной, с одной стороны, на увеличение отбираемой от машины дизель-электростанции мощности, а, с другой стороны, на сокращение энергопотребления системами пусковой установки. Проведение этих работ

позволило бы ввести в состав дивизиона третью ПУ с минимальным (всего на 2 человека) увеличением количества личного состава дежурных сил дивизиона и без увеличения состава других машин дивизиона.

Было признано нецелесообразным увязывать работы по введению в состав дивизиона третьей пусковой установки с работами по внедрению перспективных средств связи. Была показана возможность внедрения таких изменений техники в серийном производстве с 1977 года.

Через 20 дней после принятия на вооружение Советской армии ракетного комплекса «Пионер», 31 марта 1976 года вышло соответствующее постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР.

Во втором квартале 1976 года четырьмя вышеуказанными главными конструкторами впервые в практике работы кооперации Московского института теплотехники был подписан и представлен Ракетным войскам головной том эскизного проекта ракетного комплекса «Пионер-К» (15П645К)». В августе 1976 года автор этой статьи приказом Надирадзе был назначен ведущим конструктором по комплексу 15П645К.

В третьем квартале 1976 года на 4-м ГЦП были начаты и в первом квартале 1977 года залповым пуском трех ракет успешно завершены совместные испытания комплекса 15П645К. Они проводились под техническим руководством Александра Виноградова, заместителя главного конструктора-начальника комплексного отделения Московского института теплотехники. Председателем Государственной комиссии был заместитель 4-го НИИ Министерства обороны Геннадий Лексин.

Огромный труд в создание и испытания новой системы дистанционного управления внесли заместитель, впоследствии первый заместитель главного конструктора НИИ автоматики и приборостроения Николай Михайлович Тищенко, начальник отдела, заместитель технического руководителя испытаний Государственной комиссии Николай Михеев, начальник сектора Николай Хрусталеv, старший научный сотрудник Владимир Разумный.

Не могу не отметить, что модернизация системы электроснабжения, позволившая увеличить отбор мощности от машины дизель-электростанции 15Н1061М с 72 до 84 квт была бы невозможна без Льва Ратнера и Георгия Лушникова.

Благодаря любезности главного конструктора НИИ автоматики и приборостроения академика Николая Пилюгина, выпустившего в своем опытном производстве три первых серийных комплекта аппаратуры системы дистанционного управления, введение третьей пусковой установки в состав дивизиона было произведено, начиная с первого полка программы 1977 года. Впоследствии были проведены соответствующие доработки и на всех трех полках программы 1976 года.

## **ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ**

Актуальным для комплекса «Пионер» стало внедрение перспективных средств связи, в первую очередь для обеспечения устойчивой связи между командными пунктами дивизионов и подвижным командным пунктом полка.

Применявшиеся для этих целей маломощные радиостанции Р-111 не обеспечивали дальность радиосвязи более 40 км, что ограничивало маневренность подразделений полка. Трудность работ по внедрению в состав комплекса нового поколения средств связи (радиостанций «Блеск») заключалась в том, что указанные радиостанции разрабатывались Воронежским НИИ связи по заказу войск связи Ракетных войск по тактико-техническим требованиям, не согласованным с разработчиками ракетного комплекса, а Ракетные войска настаивали, чтобы внедрение перспективных средств связи происходило без увеличения количества машин в составе дивизиона.

В марте 1975 года Московским институтом теплотехники был подготовлен отчет, в котором

обосновывалась невозможность внедрения в состав комплекса «Пионер» в его существующем составе радиостанций «Блеск».

По результатам рассмотрения отчета по инициативе Ракетных войск было принято совместное решение Министерства оборонной промышленности и Ракетных войск, предусматривающее разработку для комплекса «Пионер» нового подвижного командного пункта дивизиона «Вымпел» в составе двух машин: машины боевого управления и машины связи и подвижного командного пункта полка «Барьер-М» в составе трех машин: машины боевого управления, машины связи, унифицированной с машиной связи ПКП дивизиона и машины тропосферной связи.

В 1977 году было выпущено соответствующее постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР, поручавшее разработку ПКП дивизиона и ПКП полка КБ Красноярского завода телевизоров (главный конструктор Леонид Покровский), изготовление опытных и серийных образцов специально построенному Краснодарскому приборному заводу. Для сопровождения изготовления ПКП дивизиона и ПКП полка на Краснодарском приборном заводе было создано конструкторское бюро (позднее КБ «Селена»), главным конструктором был назначен приглашенный из Воронежского НИИ связи Юрий Хорошкин.

Благодаря инициативе начальника отдела боевого управления Московского института теплотехники Валерия Романовского, мудрости и взвешенности его помощников Николая Ухарова, Валентина Марьина, работников Московского института отставных офицеров Александра Нефедова, Дмитрия Беднарского совместные испытания комплекса «Пионер» с перспективными средствами связи (комплекс 15П645М) были проведены успешно и практически в заданные сроки. Была обеспечена надежная двусторонняя радиосвязь по телекодовым и речевым каналам УКВ-радиосвязи. Между ПКП дивизиона и ПКП полка – до 70 км. Между ПКП полка и КП дивизии (полка) – до 100 км.

Техническим руководителем испытаний комплекса 15П645М был Александр Виноградов, его заместителем Валерий Романовский. Комплекс 15П645М был рекомендован и принят на вооружение Советской армии. Наиболее отличившимся сотрудникам присвоены звания лауреатов Государственной премии СССР. Многие работники награждены орденами и медалями СССР.

Самостоятельное серийное производство комплекса 15П645М не велось. Его техника поступала в войска в составе комплекса «Пионер-УТТХ».

В 1977 году вышло постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР о проведении работ по ракетному комплексу «Пионер» с улучшенными тактико-техническими характеристиками. В основном работы сводились к повышению точности стрельбы и увеличению зоны разведения боевых блоков. Совместные летные испытания ракетного комплекса «Пионер-УТТХ» (комплекс 15П653) были успешно проведены на 4-м ГЦП в 1979–1980 годах.

Всего в 1976–1984 годах было изготовлено и поставлено на боевое дежурство около 360 пусковых установок комплексов 15П645К и 15П653. Комплексы были развернуты как в Европейской (начиная с Прикарпатского военного округа), так и в Азиатской (до Читинской области включительно) частях территории СССР. Было изготовлено около 600 ракет, проведено более 200 испытательных, контрольных и учебно-боевых пусков ракет.

В 1984–1985 годах был успешно разработан, испытан и поставлен на боевое дежурство ракетный комплекс специального назначения «Горн».

Увы, в соответствии с подписанными в 1987 году международными обязательствами все ракеты «Пионер» были уничтожены либо методом подрыва, либо (72 штуки) путем отстрела.