



Дело «Грачей»

Новые пистолеты Российской армии

21 марта 2003 г. постановлением Правительства РФ №166 на вооружение ВС РФ были приняты 9-мм пистолетные комплексы: ПЯ (конструктора Ижевского механического завода В. А. Ярыгина под патрон 9x19 (инд. 7Н21) разработки ЦНИИТОЧМАШ), ГШ-18 (пистолет В. П. Грязева и А. Г. Шипунова – конструкторов и руководителей ГУП КБП г. Тула под патрон 9x19 собственной разработки инд. 7Н31) и СПС (самозарядный пистолет П. М. Сердюкова конструктора ЦНИИТОЧМАШ г. Климовск под патрон 9x21 (инд. 7Н29) разработки ЦНИИТОЧМАШ).

Опытно-конструкторская работа (шифр «Грач»), продолжавшаяся 12 лет, завершилась созданием мощных пистолетных комплексов, отвечающих всем современным требованиям и позволяющих решать практически все огневые задачи, возложенные на данный вид оружия.

12 лет – много это или мало? Чтобы разобраться в этом вопросе попробуем поэтапно восстановить всю хронологию выполнения ОКР «Грач». При этом не следует забывать, что за каждым этапом стоит труд многотысячных коллективов, обеспечивающих проектирование, изготовление опытных образцов, разработку документации, проведение многочисленных заводских испытаний, разработку технологии изготовления и создание оснастки и поверочного инструмента, подготовку серийного производства. Особо следует отметить вклад ГОСНИИХП г. Казань, обеспечившее патронное производство тремя новыми видами порохов.

А начиналось всё в начале 90-х годов – не самое лёгкое для России время. Предпринимавшиеся ещё с начала 70-х годов попытки как-то модернизировать штатный 9-мм пистолет ПМ не увенчались успехом. По мощности применяемого патрона, вместимости магазина и эргономическим показателям он безнадежно проигрывал иностранным образцам, хотя и превосходил их по безотказности, иногда по простоте в служебном обращении и, особенно, по цене. В январе 1991 г. ГРАУ МО было разработано ТТЗ на создание нового пистолета. Решением Военно-промышленного комитета № 91 от 29 мая 1991 г. была признана актуальность работы и открыто финансирование. Дело было новое (ПМ уже 40 лет верой и правдой служил всем военизированным структурам) и облик нового пистолета как-то терялся в тумане, тем более, что не всё было ясно с типоразмером пистолет-

ного патрона. Поэтому оружейникам предложили разработку модульных конструкций пистолетов под штатные 9-мм патрон ПМ и 7,62-мм патрон ТТ, имеющиеся в запасах армии в большом количестве. Модульность конструкции предполагала переход на другой тип патрона путём замены минимального количества деталей, например, ствола и магазина.

Тульским патронным заводом, который подключился к конкурсу в инициативном порядке, были разработаны три варианта модернизированного 9-мм патрона с пулями повышенного пробивного действия. Это также усложнило задачу конструкторам оружия: автоматика пистолета должна безотказно работать при стрельбе патронами, отличающимися не только по длине, но и по импульсу отдачи, как минимум на 30 %. Кроме того, ТТЗ оговаривало также возможность применения нового 9-мм патрона не приводя его типоразмера, а устанавливая лишь требования по пробивному (БЖ Ж-81, 10 мм войлок и 25 мм сосновая доска) и убийному (повреждающему) действию пули (не ниже пули со стальным сердечником патрона Рага – который после 1945 года не выпускался (!) и 11,43-мм пули патрона Colt).

В конкурсе по разработке перспективного армейского пистолетного пистолета приняли участие ЦНИИТОЧМАШ (г. Климовск), Ижевский механический завод и ЦКИБ СОО (г. Тула). К концу 1992 г. этап технического проекта и изготовление опытных образцов были завершены. Отборочные конкурсные испытания опытных пистолетов, как и все последующие конкурсные испытания, проводились на испытательном полигоне «Ржевка» ГРАУ МО РФ с декабря 1992 г. по апрель 1993 г. Некоторые характеристики представленных на испытания пистолетов приведены в таблице 1.

В результате проведённых полигонных испытаний было установлено, что ни один из представленных на испытания пистолетов не удовлетворял требованиям ТТЗ по безотказности работы автоматики и эргономическим требованиям по удобству стрельбы в летних и зимних условиях. Кроме того, на пистолете «Грач-1» после 1300 выстрелов произошло разрушение рамки, а отводимые из ствола газы для торможения



7,62/9-мм пистолет «Грач-1» конструкции Зароченцева А. И («Ижмех») под патроны 9x18 ПМ, 9М (9x18 ПММ) и 7,62x25 ТТ. Принцип работы автоматики: с патроном 9x18 ПМ – отдача свободного затвора; с патронами 7,62x25 ТТ и 9М (9x18 ПММ) – отдача затвора с его торможением пороховыми газами, отводимыми через боковое отверстие в канале ствола



Неполная разборка 7,62/9-мм пистолета «Грач-1» со сменными стволами



7,62/9-мм пистолет «Грач-2» конструкции Ярыгина В. А. («Ижмех») под патроны 9x18 ПМ, 9М (9x18 ПММ) и 7,62x25 ТТ. Вид справа. Принцип работы автоматики: с патроном 9x18 ПМ – отдача свободного затвора; с патронами 7,62x25 ТТ и 9М (9x18 ПММ) – отдача затвора при коротком ходе ствола



Неполная разборка 7,62/9-мм пистолета «Грач-2»

затвора затрудняли прицеливание. При стрельбе из ТКБ-0220 мощными патронами обратным ходом спускового крючка отбивало палец, и уже после нескольких выстрелов стрельба велась «сжав зубы».

Таким образом к доработке были рекомендованы пистолеты Ярыгина и Сердюкова. Вместе с тем, результаты испытаний 3-х вариантов модернизированного патрона ПМ и нового патрона РГ052 (9x21) показали, что создание перспективного пистолета с требуемыми пробивным и убийным действием пули при использовании штатного или модернизированного патрона невозможно.

Вместе с тем, патрон РГ052 оказался излишне мощным, как по пробивному, так и по убийному действию пули и превосходил установленные требования более, чем в 3 раза. Поэтому, исходя из массо-габаритных и баллистических характеристик патрона, напрямую влияющих на массо-габаритные характеристики пистолета, при корректировке ТТЗ в ноябре 1993 г. на основании Решения технического совещания от 19 мая было определено дальнейшие работы производить с патроном типоразмера 9x19. Таким образом, идея «модульности» конструкции пистолета отмерла.

Технические решения, воплощённые в «Граче-3» не пропали даром. Уже в августе 1993 г. были завершены испытания модернизированного пистолета ПМ (ПММ) конструкции Макарова-Плецкого-Шигапова под патроны ПМ и ПММ, ставшего родоначальником целой серии коммерческих и спортивных образцов. Работа И. Я. Стечкина тоже не пропала даром. Его ТКБ-0220 возродился в «Бердыше», принятом на вооружение МВД РФ под маломощные патроны.

Несмотря на практическое отсутствие финансирования в 1994-95 гг. ЦНИИТОЧМАШ спроектировал, разработал документацию, изготовил и провёл заводские испытания 9-мм патрона РГ057 и баллистического оружия под него. Пистолеты также подверглись доработке, и в феврале 1996 г. были поданы на предварительные конкурсные испытания, окончившиеся в июле того же года. Коротко результаты испытаний изложены в таблице 2.

Патрон РГ057 удовлетворил всем требованиям ТТЗ. В декабре того же года были завершены государствен-

ные испытания 9-мм самозарядного пистолета Сердюкова СР-1 под патрон 9x21 РГ054 (доработанный до требований массового производства патрон РГ052 с оптимизированными баллистическими параметрами), получивший индекс ФСБ РФ СП-10. Пистолет же по безотказности в нормальных условиях эксплуатации и ресурсу деталей (в том числе и узла запирания) не удовлетворил требованиям ТТЗ. Также была отмечена неудачная конструкция рычажной защёлки магазина.

Доработка пистолета, оптимизация параметров патрона (впоследствии получившего индекс 7Н29), оформление нормативной документации и проверка полноты доработок продолжались до конца 2000 г.

Государственные испытания пистолетов ПЯ и ПС проводились Госкомиссией на основании приказа начальника ГРАУ МО РФ от 18.03.98 г. При этом ЦНИИТОЧМАШ представил абсолютно новую конструкцию пистолета Сердюкова. В связи с нехваткой патронов и изысканием возможности финансирования их производства испытания были закончены только в декабре 1999 г. По результатам испытаний ПЯ удовлетворил практически всем требованиям ТТЗ, а пистолет ПС не был рекомендован к доработке.

ГУП КБП со своим пистолетом ПШ-18 и патроном ПБП (9x19) сравнительно поздно подключились к ОКР. В конце 1998 г. появилось указание начальника ГРАУ об его участии в конкурсных работах, а испытания материальной части прошло в два этапа: с января по март и с мая по июль 2002 г. Несмотря на значительное количество недостатков и замечаний ГУБ КБП смогло



9-мм пистолет «Грач-3» конструкции Шигапова Р. Г. («Ижмех») под патроны 9x18 ПМ и 9М (9x18 ПММ). Вид справа. Принцип работы автоматики – отдача свободного затвора



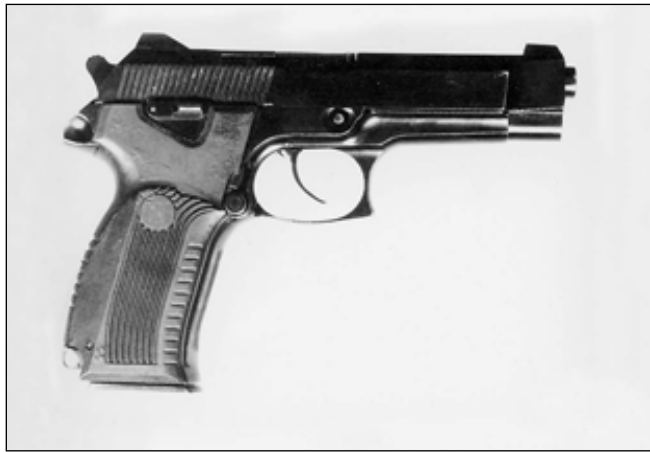
7,62/9-мм пистолет ТКБ-0220 конструкции Стечкина И. Я. (ЦКИБ СОО) под патроны 9x18 ПМ, 9М (9x18 ПММ) и 7,62x25 ТТ. Вид справа. Принцип работы автоматики – отдача свободного затвора

Таблица 1. Характеристики опытных пистолетов

Характеристики	Пистолет				
	«Грач-1»	«Грач-2»	«Грач-3»	ТКБ-0220	6П35
Разработчик	Ижевский механический завод			ЦКИБ СОО	ЦНИИТОЧМАШ
Конструктор	Зарочинцев А. И.	Ярыгин В. А.	Шигапов Р. Г.	Стечкин И. Я.	Сердюков П. И.
Используемый патрон принцип действия	ПМ	ПМ	ПМ, 9М	ПМ, 9М, ТТ	РГ052 (9x21)
	отдача свободного затвора				
	9М, ТТ отдача затвора с торможением пороховыми газами, отведёнными из ствола	9М, ТТ отдача затвора при коротком ходе ствола			
Вместимость магазина, патр.	15	14	12	15	18
Конструкция магазина	двухрядный с перестроением в приёмнике в один ряд				



Прототип пистолетов SP-1 и СПС – 9-мм пистолет «Грач» 6П35 конструкции Сердюкова П. И. под патрон РГ 052 (9x21) (ЦНИИТОЧМАШ). Вид справа. Принцип работы автоматики – отдача затвора при коротком ходе ствола



9-мм пистолет 6П35 конструкции Ярыгина В. А. («Ижмех») под патрон РГ 057 (9x19). Вид справа. Принцип работы автоматики – отдача затвора при коротком ходе ствола



9-мм пистолет 6П35 конструкции Сердюкова П. И. под патрон РГ057 (9x19). Вид слева

в кратчайшие сроки не только доработать опытные образцы до полного соответствия требованиям ТТЗ, но и отработать пакет конструкторской и эксплуатационной документации.

Таким образом, к концу 2000 г. предприятия оборонной промышленности смогли предложить ВС РФ три вида пистолетов под два типоразмера патронов (9x19 и 9x21). Однако пистолет ПЯ рассчитан и испытывался патронами инд. 7Н31, 9 mm Para иностранного производства. Пистолет ГШ-18 рассчитан и испытывался патронами 7Н31, 9 mm Para иностранного производства и, дополнительно, патронами инд. 7Н21. И если вопрос применения патрона 7Н29 в мощном пистолете для спецподразделений, в общем-то, не вызывал сомнений, то лишняя номенклатура одного типоразмера патрона, естественно, усложнит заказ, учёт и снабжение. Поэтому в 2001 г., по указанию Начальника Генерального штаба ВС РФ и начальника вооружения ВС РФ, ГРАУ МО была сформирована комиссия по оценке характеристик и применимости патронов инд. 7Н21 и 7Н31. Из-за недостаточного количества новых патронов, комиссия не смогла сделать однозначных выводов и была создана



9-мм пистолет 6П35 конструкции Ярыгина В. А. под патрон 7Н21 (9x19)



9-мм пистолет 6П35 конструкции Сердюкова П. И. под патрон 7Н21 (9x19). Вид слева. Принцип работы автоматики – отдача затвора при коротком ходе ствола

Таблица 2. Результаты предварительных конкурсных испытаний pistols инд. 6П35 конструкции Ярыгина и Сердюкова под патрон РГ057.

Характеристики (условия испытаний)	Значения характеристик pistols		Требование ТТЗ
	пистолет Ярыгина	пистолет Сердюкова	
Масса pistols, кг	1,004	0,880	≤0,9
Ёмкость магазина, патр.	15	18	12-15
Длина, мм	193	200	≤210
Ширина, мм	38	34	≤35
Высота, мм	130	145	≤135
Усилие спуска с боевого взвода/самовзвода, кг	2,0/7,0	1,5/6,5	1,5-2,5/4,0-6,5
Кучность стрельбы (r_{50}), см	4,0	3,0	≤4,0
Безотказность в затрудненных условиях эксплуатации (количество задержек, шт.): – пять суток без чистки и смазки; – при сухих деталях – в комбинированных условиях – при температуре –50°C и +50°C	2 0 6 0	1 12 после 96 выстрелов 8 подряд 0	≤2 0 ≤5 0
% задержек в нормальных условиях эксплуатации, %	0,03	0	≤0,2
Ресурс деталей, выстр.	4000	4000	≥4000

Отмечались эргономические недостатки конструкций pistols

вновь в 2002 г.

Как и следовало ожидать, результаты работы подтвердили выводы Госкомиссии – наилучшие технические характеристики каждый pistol показал со своим, специально спроектированным патроном.

В данный момент вопрос необходимости наличия двух перспективных образцов не стоит. Они, несомненно, будут востребованы: лёгкий и компактный ГШ-18 (с пустым магазином легче ПМ) и тяжёлый «основательный» ПЯ («для настоящих мужчин») найдут своего потребителя. Ведь недаром в царской России, имевшей на вооружении только револьвер «Наган», разрешалось вооружение pistolsами по списку, утвержденному ГАУ (за свои деньги).

Вот, вкратце и вся история ОКР «Грач». Позади двенадцать лет каторжной работы, надежд, побед и разочарований, изыскания финансовых средств, малобюджетного финансирования (по этой причине абсолютно различные образцы имеют одно название по индексу 6П35 с указанием производителя и только).

Подробнее о каждом образце мы постараемся рассказать в следующих номерах журнала.

