

**Блудчий Николай Павлович,**  
кандидат технических наук,  
старший научный сотрудник

### **Оценка эффективности поражения баллистических целей**



Блудчий Николай Павлович родился в 1928 г.

В 45-м институте работал 14 лет (1961–1975).

Заместитель начальника 7-го отдела, кандидат технических наук с 1962 г.

В те годы первоначальных работ по А–35 мы очень верили в возможность создания эффективной системы ПРО, работали с огромным энтузиазмом и добивались интересных результатов. Основным направлением моих научных исследований была оценка эффективности поражения баллистических целей

специальными и осколочными боевыми частями ПР. Мною был разработан алгоритм оригинальной компьютерной монтекарловской модели для расчета вероятности поражения ГЧ БРДД противоракетой со специальной боевой частью (с использованием результатов экспериментальных взрывов СБЧ).

*Наиболее запомнившимся событием*, о котором в то время знал очень узкий круг людей, было мое участие в 1965–1966 гг. как единственного представителя 45-го института в уникальных экспериментальных исследованиях уязвимости ГЧ БРДД при попадании в них поражающих элементов осколочных боевых частей.

По головным частям, с которых были демонтированы термоядерные боезаряды, в наземных полигонных условиях проводилась стрельба одиночными поражающими элементами из специальной пушки и с использованиемкумулятивных зарядов. При этом удавалось добиться скорости соударения поражающего элемента с ГЧ около 4 км/с, которая значительно меньше ожидаемой в реальных условиях, но намного превосходит скорость поражающего элемента БЧ ЗУР.

При достигнутой в эксперименте скорости соударения поражающего элемента с ГЧ эффект был для нас, знакомых с поражающим воздействием осколочных БЧ ЗУР, просто ошеломляющим. Один небольшой поражающий элемент массой несколько десятков граммов и диаметром несколько сантиметров не просто пробивал в корпусе ГЧ отверстие, а вырывал часть корпуса диаметром примерно в 10 раз превышающим диаметр элемента. Возникающий при этом поток вторичных осколков и неразрушившаяся часть элемента поражали аппаратуру БЧ и выводили ГЧ из строя (в реальных условиях попадание такого потока осколков в атомный детонатор привело бы к обычному взрыву и разрушению ГЧ, исключив возможность ядерного взрыва).

Кроме того, при попадании поражающего элемента в ГЧ возникал мощный и очень резкий механический удар по всей конструкции (как огромной кувалдой), в результате чего как каким-то ножом срезало десятки болтов, которыми крепилась крышка ГЧ к ее днищу, и эта крышка с огромной скоростью отлетала от корпуса (при вхождении ГЧ с таким повреждением в плотные слои атмосферы на скорости несколько км/с она неминуемо была бы разрушена).

Один выстрел был произведен, что называется, в лоб ГЧ – в термозащитную носовую часть толщиной в несколько десятков сантиметров, которая была полностью разрушена поражающим элементом: она разлетелась в виде мелких осколков и оголила металлическую часть, которая при вхождении в атмосферу прогорела бы, что вывело бы БЧ из строя.

Результаты экспериментов были неожиданными как для представителей ПРО и разработчиков БЧ, так и, особенно, для представителей РВСН, которые перед стрельбой весьма скептически смотрели на небольшие поражающие элементы: более 10 расстрелянных ГЧ убедительно свидетельствовали о том, что попадание в головную часть даже одного поражающего элемента со скоростью 4 км/с и выше приводит к ее надежному поражению.

Однако эти уникальные испытания запомнились мне на всю жизнь не только своими результатами. На аппаратуре и корпусах ГЧ была радиация, наведенная находившимися на них ранее боезарядами. Поэтому мы получали определенные дозы радиоактивного облучения, особенно после выстрелов, когда входили в специальное закрытое сооружение, где находилась расстрелянная ГЧ, для осмотра ее повреждений. Там были дым и пыль, среди которых мы работали и дышали длительное время. Никаких дозиметров не было, поэтому мы ничего конкретного о радиационном фоне не знали, никаких особых мер не принимали, за исключением употребления спирта. И очень надеялись, что беда пройдет мимо.

Но первым, мимо кого беда не прошла, оказался я. Через полгода, когда я уже и забыл о том, что зимой наглотался, надышался и облучился чем-то, имеющим длительное время поражающего воздействия (период полураспада радиоактивных элементов составляет около 30 лет), я попал в Главный военный госпиталь им. Бурденко с редчайшим и крайне опасным заболеванием — перикардитом (воспалением сердечной сумки) и левосторонним воспалением всех других серозных оболочек (плевральных и диафрагмы). Картина воспаления была страшной: на рентгеновских снимках, показанных мне позднее, было видно, что воспалительная жидкость заполнила больше половины левосторонней части грудной клетки. Врачи колдовали надо мной 75 дней и все-таки сумели вылечить, хотя так и не поняли природы заболевания, поскольку не нашли никаких болезнетворных бактерий и вирусов. Вот так закончились для меня сверхсекретные испытания осколочных боевых частей противоракет.

*О сослуживцах.* Я с большим удовлетворением вспоминаю годы своей работы в 45-м институте, замечательный коллектив высококвалифицированных специалистов, их отношение к делу, высокие моральные качества. Мне всегда в дальнейшей работе очень не доставало моих коллег по институту.

С особой благодарностью и теплотой я вспоминаю начальника института мудрого и справедливого Пенчукова И.М., его заместителя по науке талантливого ученого Бусленко Н.П., зам. начальника 1-го управления обаятельного и остроумного Соколовского В.Б. и всех сотрудников 7-го отдела во главе с Прохоренко С.К. Я восхищен преданностью своему делу Радчука Н.В., который в 7-м отделе прошел путь от младшего научного сотрудника до начальника отдела, от лейтенанта до полковника.

Мне приятно, что как научный руководитель я сумел помочь четырем сотрудникам защитить кандидатские диссертации: Цевенкову Ю.М., Лошцицу Н.Н., Максимова Ю.Г., Вольнову Н.В.

Я всегда помню о 45-м институте, горжусь своей принадлежностью к нему в прошлом и всегда старался не уронить доброго имени этого института и его воспитанников. Прекрасная школа, которую я прошел там, очень мне помогла в дальнейшем.

*После увольнения в запас* я более 16 лет работал в оборонном комплексе Госплана СССР начальником подотдела ГВЦ, занимаясь информационным обеспечением плановых расчетов по оборонным отраслям промышленности. Более 70 раз в составе делегаций СССР принимал участие в международных совещаниях (в том числе 33 раза за рубежом), 15 лет выполнял функции ответственного секретаря международной рабочей группы специалистов по классификации и кодированию военной техники, подготавливая основные международные и союзные документы по этой проблеме.

После развала СССР и ликвидации Госплана я в 1993 г. перешел на работу в ведущий в стране пожарный вуз — Академию государственной противопожарной службы МЧС России, переключившись с оборонной тематики на проблемы обеспечения безопасности от одного из жесточайших бедствий на земле — пожаров, борьба с которыми — это вечный бой.

Имею более 100 публикаций по математическому моделированию и оценке эффективности сложных систем; методическим основам классификации и кодирования военной техники и другой технико-экономической информации; проблемам обеспечения техногенной безопасности высокорисковых объектов и применению цифровых информационных технологий в пожарной охране.

12-й год осуществляю научно-техническое редактирование докладов на ежегодной международной научно-технической конференции «Системы бе-

зопасности», проводимой а рамках Международного форума информатизации, и подготовку сборников этих докладов: за 11 лет мною отредактировано более 1100 докладов и выпущено 11 сборников.

*Спасибо* командованию инситута, 1-го управления и 7-го отдела за предоставленную возможность поделиться своими воспоминаниями о работе в институте, за внимание к ветеранам ПРО, ведь мы заслужили это своей преданностью делу, своим вкладом в достигнутые результаты, ради которых мы не жалели сил и здоровья.

*Желаю* коллективу родного мне 7-го отдела 1-го управления и всего НИЦ–1 успехов, здоровья и счастья каждому, благополучия вашим родным и близким. С уважением, ведущий научный сотрудник Академии ГПС МЧС России Блудчий Н.П.