

# Свинцовый исполин для Чернобыля

Максим Шелепенков, фото из архива ХК «АвтоКрАЗ» и Владимира Терентьева (pripyat-city.ru)

Разворачивающиеся события на японской атомной электростанции «Фукусима-1» живо напомнили о событиях 25-летней давности – о первой в мире ядерной катастрофе на Чернобыльской АЭС. Одним из эпизодов той трагедии стало срочное создание специальной защищенной техники для ликвидаторов последствий аварии.

Чернобыльская авария стала трагедией мирового масштаба, ликвидация ее последствий потребовала концентрации ресурсов и усилий всей страны. Перед отечественными автозаводами, в том числе и перед КрАЗом, была поставлена нелегкая задача: в сжатые сроки создать специальные автомобили, способные работать в зоне высокой радиационной зараженности.

Никто ранее подобных задач не ставил, поэтому конструкторам предстояло решать проблему с «чистого листа». В управлении главного конструктора КрАЗа была создана рабочая группа, куда вошли лучшие инженеры-конструкторы автозавода. Ведущим конструктором по автомобилю-ликвидатору был назначен инженер-конструктор Виктор Холявко.

Сообщение о том, что необходимо изготовить партию самосвалов для ЧАЭС, поступило на завод в воскресенье вечером 22 июня 1986 года. Поскольку автомобиль предназначался для вывоза высокоактивных обломков конструкций 4-го энергоблока ЧАЭС и требовалась его высокая надежность, было принято решение создать специальный автомобиль на базе хорошо проверенного самосвала КрАЗ-256Б1.

Главная задача, которую предстояло решить конструкторам, – надёжная защита водителя автомобиля от воздействия радиоактивного излучения. Для этого требовалось поместить водителя в специальную герметичную непроницаемую для радиации капсулу и обеспечить его продуктивную работу.

Создавая конструкцию капсулы, сначала пытались поместить ее внутри серийной кабины (точнее, на капсулу, закреплённую на раме, сверху «надеть» серийную кабину без пола). Одна из причин такого решения заключалась в требованиях заказчика обеспечить маскировку капсулы, а значит, и назначение автомобиля.

Но когда стали размещать фильтровентиляционную установку ФВУА-100Н, столкнулись с необходимостью серьёзной доработки конструкции серийной кабины. Было принято решение не ставить кабину, т. е. пожертвовать маскировкой для обеспечения сроков поставки автомобилей.

Изготовление самой капсулы тоже оказалось делом не из легких. Ее сваривали из специальных слоёных панелей. Наружные слои выполнялись из стального листа толщиной 3 мм, а внутреннее пространство заливалось свинцом.

Толщина свинцовой прокладки на панелях пола составляла 30 мм, на боковых стенках – 25 мм, на крыше – 12.

Для изготовления первого образца потребовалось большое количество свинца, его свозили со всех предприятий Кременчуга. А для изготовления партии машин пришлось в срочном порядке организовывать доставку 60 т свинца из Казахстана.

Окна кабины сделали из специального противорадиационного стекла размером 300х300 мм и толщиной 75 мм. Стеклоблоки были прозрачными, с темно-желтым отливом. Блоки, которые выполняли роль ветрового стекла, обрамлялись свинцовыми рамками и сверху оборудовались серийной половинкой ветрового окна самосвала КрАЗ-256Б1 с установленным пневматическим стеклоочистителем.

Из-за задержки с поставками стеклоблоков из Москвы капсулы на первых восьми образцах не имели боковых стекол. Внутренняя обивка кабины была выполнена из винилпласта толщиной до 8 мм.

Каждая изготовленная капсула проходила проверку на радиоактивную проницаемость. В тех местах, где обнаруживалось проникновение радиации, дополни-



Ведущий конструктор автомобиля-ликвидатора Виктор Холявко (снимок 1986 г.)

тельно устанавливались наружные накладки из свинца.

Проверку проводили специалисты Восточного горно-обогатительного комбината из города Желтые Воды. Это единственное предприятие на Украине, которое занимается добычей и переработкой урановых руд. Кроме этого здесь организовано производство различного радиометрического оборудования для контроля уровня радиации.

Свинцовая капсула получилась очень тяжелой. Её вес превысил три тонны, и, главное, он неравномерно распределялся на ходовую часть самосвала. Потребовалось усиление левого лонжерона рамы, левой передней рессоры и вве-



Первый опытный образец КрАЗ-256Б1-030

дение в конструкцию автомобиля специального надрамника.

В связи с увеличенной нагрузкой в левом переднем колесе повышали давление до 7,5 кгс/см<sup>2</sup> вместо положенных 6,5 кгс/см<sup>2</sup>, а чтобы с него не срывало замочное кольцо, его крепили прижимами с приваренными предохранительными планками.

Для облегчения управления утяжелённым на одну сторону автомобилем насос гидроусилителя рулевого механизма отрегулировали на повышенное давление до 80 кгс/см<sup>2</sup> по сравнению с обычным давлением 65 кгс/см<sup>2</sup>.

Для гарантированной защиты водителя от радиоактивного излучения и обеспечения герметичности капсулы механические приводы управления автомобилем были заменены на гидроневматические и пневмоэлектрические. Например, был установлен гидроневматический привод управления сцепления, а на среднем мосту установили энергоаккумуляторы с пневматическим управлением. Чтобы не мудрить с приводом управления раздаточной коробки, его вообще не устанавливали, а в самой «раздатке» была постоянно включена понижающая передача, которую выключали в нейтральное положение электроневмоприводом.

Работа фильтровентиляционной установки обеспечивалась от генератора двигателя, а в случае его остановки – от аккумуляторных батарей, количество которых увеличили до четырёх.

Для исключения произвольной остановки двигателя водителем и отсутствия возможности его повторного запуска при неисправных батареях рукоятку ручного



Попытка замаскировать свинцовую капсулу, накрыв её стандартной кабиной. Но от этого варианта пришлось отказаться



го управления подачи топлива и остановки двигателя вынесли наружу. Теперь остановить двигатель можно было, только открыв дверь капсулы.

Для упрощения конструкции на автомобиль не устанавливали отопитель кабины. Предполагалось, что работы по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС будут закончены до зимних холодов.

Первый образец специального самосвала выехал из ворот экспериментального цеха 10 июля, а на следующий день он был обкатан в районе Кременчуга.

Виктор Холявко вспоминает: «Автомобиль КраЗ-256-030 своим ходом выехал с завода. Мы никак не могли привыкнуть к тому, что кабина внутри небольшая, да и окно только одно – спереди. Обзор по сторонам – только по зеркалам. Зеркала ставили по 4 штуки на автомобиль (2 – для заднего обзора, 2 – для бокового), все они полусферические. Был непривычен сильный гул – это шумел воздух, нагнетаемый фильтровентиляци-

онной установкой внутри капсулы. Проехали по шоссе через село Песчаное (под Кременчугом) и в центре села, свернув с трассы, выехали на его западную окраину, где «чернобыльский» автомобиль вывели на кочковатый луг, заросший травой. Наши сомнения о проходимости автомобиля (хотя и без груза, но с утяжелённым «передком») рассеялись – автомобиль уверенно двигался по лугу, в низких местах которого сквозь траву проблескивала вода. Ездили с закрытой дверью капсулы, двигались и передним, и задним ходом, имитировали подъезд к экскаватору, в роли которого выступала одинокая верба. После одной-двух проб мы быстро освоились. Управление автомобилем не вызывало проблем даже при маневрировании задним ходом. Ориентировались только по зеркалам».

Пробег по шоссе и грунтовым дорогам составил 26 км. После ряда доработок самосвал отправили в Чернобыль, не дожидаясь изготовления всех машин.

В течение следующей недели автозаводцы завершили сборку первой партии из семи специальных самосвалов. Они были немедленно отгружены на ЧАЭС по железной дороге. Последние КраЗы из специальной промышленной партии были сданы 27 июля, т. е. практически через месяц после получения задания.

Всего было изготовлено 18 самосвалов-ликвидаторов. Шасси автомобилей собирали на главном конвейере, установку капсулы для водителя и другие доработки вы-



Свинцовая кабина-капсула на подрамнике

полняли в экспериментальном цехе завода.

Автозаводцы, выполнявшие этот важный заказ, трудились самоотверженно. В две, а то и три смены. Никто не жаловался, так как все понимали важность его выполнения.

Наиболее отличившиеся работники завода были отмечены правительственными наградами. Слесарь механосборочных работ Василий Солин был награжден орденом «Знак Почета», сварщики Иван Карла и Борис Борисов получили медали «За трудовую доблесть», слесарь Василий Копичко был отмечен орденом Трудовой Славы третьей степени, заместитель начальника экспериментального цеха Вячеслав Волчок получил Грамоту Верховного Совета СССР.

Дальнейшая судьба этих автомобилей точно неизвестна, но с большой долей вероятности можно предположить, что после завершения всех работ они закончили свой путь в специальном земляном могильнике по захоронению зараженной техники в селе Бураковка, что неподалеку от ЧАЭС.

