**01-475 Пожарная насосная станция конструкции Д.В. Лылова на шасси ЯАЗ-219 6х4 с лафетным стволом ВПС-150 со сменными насадками производительностью по пене до 150 м3/мин., насос 2-ступенчатый** **ДПжН-14 подачей до 300 л/с,** **привод насоса от дизеля М601 700 лс, боевой расчет 3 чел., полный вес в пределах 24 т, ЯАЗ-М206А 180 лс, до 55 км/час, 1 экз., отряд технической службы УПО г. Москвы, 1959 г.**



 Слава упорству уважаемого исследователя истории отечественной пожарной техники А. В. Карпову - дорылся!!! Уважение и благодарность всем кто ему помогает в столь важном для сохранения нашей истории деле! Наглядный пример успеха и пользы его исследований виден в нижеприведенных отрывках касательно этой ПНС из книг А.В. Карпова. Конечно же, тем, кто интересуется пожарной техникой по-серьезному, надо читать оригинал.

*Из книги А. В. Карпова Пожарный автомобиль в СССР: в 6 ч.,Ч. 2: Пожарный типаж т. 2: Целевое применение. Москва, 2013*.

… Московским отрядом технической службы создаются два автомобиля. Тяжелая насосная станция на шасси ЯАЗ-219 под руководством инженера Д.В. Лылова и сравнительно небольшая по размерам её «сестра» на шасси ЗиЛ-157К, воплощённая в металле идея известного московского рационализатора И.И. Ожерельева.

 В недалеком будущем оба специалиста отметятся как авторы неплохих книг: Д.В. Лылов — интересной книги 1960 года издания «Автомобили специальных служб пожарной охраны», а И.И. Ожерельев книгой «Автомеханическая лестница» 1959 года издания. Пока же они «в одной упряжке». Работают вместе, их машины стоят в одном гараже второго двора территории Управления пожарной охраны по улице Кропоткинской дом 22. Но, хотя и стоят они под одной крышей, обе олицетворяют два разных подхода к решению одной и той же проблемы — обеспечению московского гарнизона мощными насосными установками. Одна — невиданной ранее мощью, другая — достаточной производительностью при высокой проходимости и манёвренности. Проектирование этих машин осуществлялось своими силами, благо оба инженера были сильными и грамотными специалистами. Лылов имел опыт работы на Горьковском автозаводе, Ожерельев уже несколько лет был известен как один из наиболее «плодовитых» и интересных изобретателей гарнизона. Каждому давалась свобода творчества — сделай лучше, убеди в своем преимуществе! Причём, в итоге не должно быть победителей и проигравших — обе насосные станции в условиях отсутствия подобной техники, выпускаемой серийно, были бы крайне востребованы крупнейшим гарнизоном страны. Здорово, не правда ли?

Налицо несколько иной подход к решению вопроса, вовсе не свойственный социалистическому противопожарному производству! Да и размах другой — тут создаются насосные станции на 12-тонном шасси, а там — охлаждение коробке отбора мощности придумать не можем... Хотя и тут процесс нельзя назвать простым и быстрым: постройка станций продолжалась около двух лет.

 Информации по машине Лылова очень мало. Первые и единственные упоминания о ней в ведомственной прессе датированы 1959 годом, когда журнал «Пожарное дело» №2 за 1959 год публикует небольшую заметку «Нужны мощные средства тушения», в которой за подписью И.Н. Троицкого и Д.В. Лылова приводится очень краткая информация: что москвичами было разработано и изготовлено оборудование для устройства насосной установки на автомобильном шасси ЯАЗ-219, и что общая мощность ее двигателей составила 900 л.с. Интересная цифра. Многие ветераны из тех, с кем мне довелось говорить, считают её ошибочной, настаивая на стандартных для народнохозяйственных дизелей 300 л.с. Девятьсот! Это же фактически мощность двух танковых двигателей! Ни с чем подобным нам пока сталкиваться не приходилось. Хотя грузоподъемность базового шасси ЯАЗ-219 в 12 т позволяла разместить на борту такой машины всё что угодно! Возможно, для подачи воды здесь использовалась комбинация пожарных насосов (ну как тут не вспомнить о насосе-загадке 2ПН-40, упоминаемом нами в «Краеугольном камне»!). Гадать можно долго, ибо никаких данных по устройству станции до нашего времени не сохранилось. О реалиях насосных установок, вероятно использовавшихся в этих машинах, мы поговорим ниже.

 Этот автомобиль был снабжен таким же мощным лафетным воздушно-пенным стволом, как и катера московского гарнизона, примерно в то же время проходившие модернизацию. По мнению авторов журнальной заметки, забирать воду насосный агрегат такого автомобиля мог и непосредственно из водоёма, и от водопроводной сети. Хотя, наверное, не из всякой. Слишком уж «прожорлива» была его нестандартная насосная установка. Наибольшее впечатление на ветеранов, помнивших этого монстра в работе, производил как раз процесс забора воды с водоёма. Всасывающая сетка его насоса имела такой вес, что таскать её вручную было фактически невозможно. Она ставилась на надувной плот, который отгонялся от берега на нужное расстояние, воздух из плота стравливался и сетка погружалась. Оригинально, не правда ли! Мои попытки узнать, как она оттуда потом поднималась и как машина снова приводилась в транспортное состояние, успехом не увенчались — вот этого сегодня точно никто не помнит!

 Наряду с подачей на пожар водяных и пенных струй, насосная установка автомобиля могла выполнять и другие функции, например, была способна перекачивать воду по рукавам «московских» диаметров 89 и 150 мм на большие расстояния (до 3,5 км), обеспечивать питание передвижного лафетного ствола или пеномачты с воздушно-пенным стволом ВПС-150 при тушении пожаров в резервуарных парках.

 Существует несколько фотографий этого автомобиля 60-х годов: принимающего участие в параде московской пожарной техники и готовящегося к подаче воды через лафетный ствол. К сожалению, это только фотографии, которые ничего не могут рассказать об устройстве и боевой работе красного монстра. Наиболее известным фактом применения такой станции является участие её в 60-х годах в ликвидации затопления московского метрополитена в районе станции «Площадь революции». Масштабы крупной аварии потребовали включения в работу по откачке воды всей самой мощной московской техники подобного назначения, которая (ну кто бы в этом сомневался!) нашлась только у пожарных. Погруженная на платформу в метродепо Измайлово насосная станция двинулась в путь по подземным тоннелям. Габаритная высота конструкции не позволила ей свободно двигаться, и шины могучего ЯАЗ а были спущены. Только таким образом насосная станция добралась до места своей работы. С поставленной задачей она справилась.

 В случае отсутствия поблизости от места пожара водоисточников для питания такой насосной установки было предусмотрено использование передвижных насосных станций (аналогичных по конструкции станции «конкурента» — И.И. Ожерельева). Они могли подавать воду по рукавам диаметром 150 мм на расстояние до 3,5 км.

 В зимний период 1960-61 года при московской «катерной» СВПЧ-39 Отделом пожарной техники УПО Москвы была проведена большая работа по подготовке специалистов для эксплуатации пожарных катеров и насосных станций ЯАЗ-219 и ЗиЛ-157. Для проведения сборов были подготовлены необходимые материалы, приборы, плакаты и даже «...разрезной 12-цилиндровый двигатель». Всего на сборах было обучено 35 человек, из них для работы на ПНС получили квалификацию механиков 5 человек.

 Пожарная насосная станция ЯАЗ-219 была введена в боевой расчет СВПЧ-39 приказом начальника УПО Москвы с 8 часов утра 8 августа 1961 года. С ней на пожар должны были следовать: рукавный ход на шасси ЗиЛ-157, вывозящий на пожар рукава диаметром 150 мм, и вспомогательный автомобиль на шасси ЗиЛ-164.

 Огромная насосная станция ЯАЗ-219 была выведена из боевого расчета и некоторое время простояла под открытым небом на Дербенёвской набережной, рядом с пожарными катерами. Дальнейшая судьба её неизвестна.

 Если в масштабах московского гарнизона, проигравших в споре идей Д.В. Лылова и И.И. Ожерельева не было, то в масштабах истории пожарной техники победа осталась за последним. И именно его идеи определили будущее пожарных автомобилей этого класса.

*Из книги Пожарный автомобиль в СССР: в 6 ч., А.В. Карпов Ч. 2: Пожарный типаж. Том 3, Постскриптум. М. 2019 г. Спасибо, Александр Владимирович, за просвещение.*

 Выводы по итогам испытаний второй половины 50-х годов, утверждённые руководством пожарной охраны, легли в основу технического проекта по созданию насосных станций, разработка которого осуществлялась конструкторской группой в составе: ведущего конструктора отдела техники и связи УПО Москвы инженера Д. В. Лылова, его помощников конструкторов И. И. Ожерельева, Г. Г. Казачкова, Т. В. Егоровой. Дело для коллектива хоть и было сложное и новое, но творческий потенциал исполнителей был адекватен стоящим проблемам - по итогам 1958 года Д. В. Лылов и И. И. Ожерельев за успехи в рационализаторской работе приказом начальника УПО столицы были занесены на Доску почёта управления.

 Под контролем и руководством И. Н. Троицкого московским отрядом технической службы, размещавшимся в те годы на заднем дворе дома 22 по Кропоткинской улице, были созданы два автомобиля: сначала-тяжёлая насосная станция на шасси ЯАЗ-219 и позднее, сравнительно небольшие по размерам её «младшие сестры» - на шасси ЗиЛ-157К.

 Сначала мой рассказ пойдёт о создании тяжёлой насосной станции, получившей обозначение - ПНС-ЯАЗ-219. Процесс изготовления её отслеживался в профессиональной прессе-прежде всего в московской пожарной многотиражке «Боевой сигнал». Газета отмечала, что «... личный состав отряда технической службы с большим воодушевлением принял заказ на изготовление своими силами мощной насосной установки». Этот трудовой порыв поможет нам определить достаточно точные сроки постройки автомобиля - коллектив отряда взял обязательство выпустить его «... досрочно - к 41-й годовщине Советской пожарной охраны», то есть к 17 апреля 1959 года. Контроль за ходом постройки автомобиля жёстко осуществлялся как руководством УПО, так и парторганизацией, в многотиражке «Боевой сигнал» даже появилась новая рубрика «Ход оборудования насосной станции на шасси ЯАЗ-219», публикации которой сообщали новости о состоянии работ.

 Эти газетные страницы сохранили для нас много интересных фактов, касающихся постройки автомобиля. Как сохранили они и имена тех, кто создавал это чудо пожарной техники: «... Бригада слесарей под руководством старшего мастера С.Н. Алексеева приложила много труда и смекалки при изготовлении деталей и монтаже системы трубопроводов водяной и пенной коммуникаций. Сложная схема трубопроводов, благодаря рационализаторским предложениям товарищей С.Н. Алексеева и А. Ф. Неверова, была изготовлена и успешно смонтирована. При изготовлении каркаса и платформы машины много предложений внёс С. И. Можаев со своей бригадой слесарей.

 Много изобретательства проявили товарищи Ф. Т. Хохлов и А. П. Гузиков при монтаже силовых агрегатов, особенно при сборке и установке специальной муфты сцепления привода генератора.

 Ветеран пожарной охраны электрик В. Г. Кудрявцев хорошо знает технику, особенно специальные машины, связанные с электромеханическими установками. За свою долголетнюю работу он внёс много рационализаторских предложений, внедрение которых способствовало улучшению производства. Электрический монтаж новой машины, произведённой Кудрявцевым, работает чётко».

 С некоторыми операциями при постройке станции специалистам отряда технической службы пришлось столкнуться впервые. Так впервые пришлось изготавливать металлический каркас машины. Медники Г. А. Игнатов, С. В. Пискунов, Евдахов, не имея на руках детальных чертежей, произвели обивку кузова машины. Оригинальная конструкция отсеков добавила сложностей, но с задачей рабочие справились успешно.

 Самое активное участие в изготовлении насосной станции на шасси ЯАЗ-219 приняла бригада М. С. Шершавина. Она изготавливала жалюзи радиатора, понтон, защитные щиты нижней части.

Машиностроение - дело сложное и, разумеется, не все работы могли быть выполнены мастерскими отряда. Заказы оформлялись и на других предприятиях и не везде с поставленными задачами справлялись качественно и своевременно. Рассказывает Г. Г. Казачков: «Много времени ушло на ожидание вала насоса. Дело в том, что в готовом валу длиной около двух метров надо было просверлить отверстие по центру на всю его длину. Эта работа выполнялась не в отряде. Сверление было произведено неудачно, пришлось делать новый вал, на что ушло очень много времени. Но сейчас и эти трудности позади».

 Большую головную боль доставило уникальное пожарное оборудование, которым должна была оснащаться новая насосная станция. Никто и представить себе не мог объём и сложность задач, которые встанут перед пожарными-технарями при его изготовлении. Изначально эти элементы конструкции хотели заказать в сторонних организациях. Но тут вмешались два фактора: изготовление уникальных изделий по индивидуальному проекту всегда было делом дорогим, да и взыграла профессиональная гордость - что же это мы, техническая служба пожарной охраны, сами своё, пожарное оборудование изготовить не сможем?

 Всё это привело к новым творческим достижениям. Как писала газета «Боевой сигнал»: «... смекалка и изобретательность рабочих помогли и эту работу выполнить успешно». Так, старший мастер Н. В. Селюк подготовил заготовки, наладил оборудование для литья, отлил и обработал арматуру для выкидных (всасывающих) рукавных линий. С монтажом насосных установок успешно справился ветеран отряда технической службы Ф. Т. Хохлов.

 Отдельного упоминания заслуживает самая «пожарная» деталь гигантского автомобиля - соответствующая его размерам забирная (всасывающая) сетка всасывающей рукавной линии для забора воды с открытого водоисточника. Трапециевидная конструкция этой важной детали насосной станции имела большие размеры и массу. По замыслу конструкторов, она должна была отливаться из алюминия. Технические возможности отряда технической службы проводить такие работы не позволяли. Обратились на другие предприятия, там выяснилось, что стоимость изготовления такой сетки будет весьма велика. Так, например, изготовление одной лишь модели для литейной заготовки сетки обошлось бы в 25 тысяч рублей.

 Рационализаторы отряда технической службы - инженер В. А. Галкин и техник Б.П. Смыслов решили изготовить сетку непосредственно в отряде. С работой они оправились успешно. Сложная по устройству сетка была изготовлена своими силами и, что отмечалось в газете особо, с минимальной затратой средств.

 Молодой конструктор Генералов разработал конструкцию небольшого понтона для опускания в сетки воду и поднятия её и всасывающих рукавов из воды. Первый вариант проекта оказался сложным в реализации, конструктору-рационализатору пришлось упростить свою конструкцию. На этот раз замысел удался. Изготовленный понтон подвергся испытаниям на погружение в воду и на подъём с грузом. Испытания дали положительные результаты. Немногие сохранившиеся фотографии позволяют нам оценить особенности применения этого уникального оборудования.

 Работы по постройке станции были завершены досрочно. Так что же за автомобиль получила московская пожарная охрана по их результатам? Информации по этому автомобилю на сегодня имеется достаточно. Краткие описания её встречаются в ведомственной прессе, это - упоминаемые выше статьи в многотиражке «Боевой сигнал» и заметка в журнале «Пожарное дело», датированные 1959 годом. Но основная информация по пожарным насосным станциям приводится в отчётах ПИС УПО Москвы.

 Собрав воедино данные из различных источников, мы получаем внушительную картину. Начнём с шасси. На момент постройки шасси ЯАЗ-219 считалось современным (серийный выпуск его Ярославским автомобильным заводом был освоен в 1957 году). В конструкции пожарного автомобиля были использованы все преимущества ЯАЗа - его мощный двигатель (180 л. с.) и высокая грузоподъёмность (12 т). Вопрос проходимости для этого тяжёлого и тихоходного автомобиля остро не стоял - использовать его предполагалось в Москве и, возможно, в ближайшем Подмосковье, на дорогах с твёрдым покрытием.

 На привод насоса станции работал дизель М601, 12-цилиндровый 4-тактный быстроходный стационарный водяного охлаждения агрегат мощностью 700 л. с., попавший в московскую пожарную технику с нефтебуровых установок. Общая мощность двигателей ПНС-ЯАЗ-219 составила почти 900 л. с. Девятьсот! Ни с чем подобным пожарной охране ранее сталкиваться не приходилось. Грузоподъёмность базового шасси ЯАЗ-219 в 12 т позволяла смонтировать на борту такой машины всё что угодно. И, честно говоря, при близком знакомстве с перечнем того, что там на самом деле разместили, назвать этот красный монстр только насосной станцией язык не поворачивается.

 Судите сами. Кабина пожарного автомобиля была оставлена стандартного исполнения, а вот далее на платформе закрытого типа устанавливалось следующее оборудование:

• силовая установка с двигателем М-601,

• насосная установка с насосом ДПжН-14 и дополнительная трансмиссия к ней;

• электростанция с генератором МСМ-72/4 мощностью 12 КВт с приводом от двигателя

автомобиля;

• компрессорная станция АК2-150;

• вакуумная система с вакуум-насосом КВН-8;

• система подачи ВМП;

• система охлаждения автономного двигателя для работы в летнее время и, соответственно, система его обогрева для работы зимой;

• установка лафетного ствола;

• радиостанция А7Б с металлическими лампами.

 Имея такое универсальное оборудование на борту, пожарный автомобиль мог решать задачи, далеко выходящие за рамки требований к простой подаче воды.

Продолжим знакомиться с уникальным оборудованием подробнее. Насосная установка марки ДПжН-14 представляла собой весьма распространённый в те годы судовой центробежный спиральный насос, отдельные модификации которого существуют и сегодня. Он был 2-ступенчатым и на судне решал задачи пожаротушения - приём забортной воды и подачу её в напорную магистраль. В силу применения в его работе солёной морской воды, исполнение его узлов и деталей не имело ничего общего с применяемыми в водопенных коммуникациях серийных пожарных автомобилей тех лет низкокачественными материалами. Корпус ДПжН-14 отливался из латуни, рабочее колесо было бронзовым, а вал из хромоникелевой стали. Мощный насос мог включаться в работу по двум схемам: последовательной и параллельной, причём для переключения режимов выключение самого насоса не требовалось. По расчётам и теоретическим характеристикам насос должен был обеспечивать при параллельном режиме подачу 1000 м3/ч (почти 280 л/с) при напоре 100 м. вод. ст. и при последовательном режиме - 500 м3/ч (140 л/с) при напоре 200 м. вод. ст. За всю свою историю отечественная пожарная охрана о таких показателях и не мечтала. Высокие тактико-технические характеристики оборудования и, прежде всего, огромные расходы воды позволяли строить большие планы в областях применения такой ПНС. Это имело особое значение в начале 60-х годов, когда вода ещё оставалась единственным эффективным средством тушения и успех борьбы с огнём напрямую зависел от её количества, поданного на пожар.

 Высокие расходы и напоры, создаваемые насосом, определяли особые требования к конструкции всасывающих и напорных коммуникаций. На патрубках насоса монтировались специальные коллекторы: на всасывающем-имеющий четыре «штуцера» для питающих (всасывающих) рукавов диаметром 150 мм, на напорном патрубке устанавливалась своя труба-коллектор, также имеющая четыре «штуцера» для присоединения напорных рукавов диаметром 150 мм и один - диаметром 200 мм для питания лафетного ствола.

 … Рукава диаметром 89 мм, применяемые в те годы - прорезиненные, полукапроновые, усиленные (уток из капрона, хлопчатобумажная основа). Эти рукава выпускались массово и имелись на всех пожарных автомобилях ПМЗМ. Напорные рукава диаметром 150 мм - полукапроновые, прорезиненные, усиленные (уток - капрон, льняная основа). До этой страницы нашей истории они не применялись и были изготовлены, как опытные образцы, именно для ПНС-ЯАЗ-219.

 Но дело было не только в невиданных ранее напорах. Не меньший интерес вызывал забор воды для работы насоса. Забегая вперёд, отмечу, что особенности этого процесса, неизвестного многим любителям техники, по всей видимости, и погубили идею применения этого красивого, уникального, большого автомобиля. С самым мощным в СССР пожарным насосом, с уникальной трансмиссией к нему и с быстроходным дизелем...

 Несмотря на то, что конструкторы станции допускали забор воды из водопроводной сети, практики знали, что делать это надо было с великой осторожностью-во-первых, забирать воду не из всякой сети, а во-вторых, заниматься этим только в присутствии специалиста Мосводоканала. Слишком уж «прожорлива» была эта нестандартная насосная установка. Уподобляясь паровым машинам начала XX века, неправильное применение насосной станции могло привести к аварии водопроводной сети, а то и вывести её из строя.

 Но с другой стороны, в случае неисправности водопроводной сети передвижная пожарная насосная станция могла своей работой обеспечить водоснабжение целого городского района или большого объекта. На приличном расстояниидо 3,5 км. С этой стороны интерес к насосной станции должна была проявить развитая в СССР структура, тесно соседствующая с пожарной охраной - гражданская оборона.

 Касаясь забора воды с открытого водоисточника, нужно было принимать во внимание огромный вес автомобиля (почти 12/*24* т). Понятно, что с любого берега, в любую погоду, такая машина работать не могла. Стоило ей увязнуть и поиск механизма, способного вытащить такую махину из грязи или болотца, становился сложной задачей. В аналогичном случае с автоцистерной большой ёмкости можно было хотя бы облегчить задачу буксиру, слив воду с цистерны, тут же выхода не было, и от того задача становилась крайне сложной. Но и при наличии хорошего, оборудованного подъезда к водоисточнику, устанавливать и готовить к работе ПНС-ЯАЗ-219 следовало с большой осторожностью. Оценивая, например, состояние деревянного пирса или моста, с которого тяжеленный автомобиль готовился забирать воду.

 Все эти неудобства можно было бы обыграть, если бы не одно фатальное «НО», к которому московские пожарные отношения не имели, а имели отношение объективные законы физики. Читатели, знакомые с книгой «Пожарный типаж. Том 1. Краеугольный камень», уже догадались, о чём идёт речь. Ни наличие отдельных насосов вакуумной системы, ни оригинальные технические решения, ни невиданные ранее конструкции для водозабора не смогли победить законы физики - высота всасывания этой грандиозной машины, несмотря на все ухищрения, составляла всё те же 6 м. Постоянное наше атмосферное давление! Плюс-минус, но 760 мм рт. ст, - константа и не обойдёшь её, и не обманешь! Я это пишу к тому, что найти место для установки такого автомобиля на водоём было достаточно сложно: состояние берегов, высота всасывания, расстояние до места пожара-слишком много условий должны были сложиться. Вот и приходилось в планах пожаротушения дополнительно учитывать высоту московских набережных или конструкцию имеющихся подъездов и пирсов.

 Так что же перевесило этот негатив? Заставляло работать, несмотря на сгущавшиеся в перспективе сложности и проблемы? Ответ прост: из-за главной цели создания такого автомобиля — постройки транспортёра для невиданных ранее водяных стволов. Впрочем, ответы на все вопросы и сложности могли дать лишь натурные испытания ПНС-ЯАЗ-219.

 Про оснащение станции средствами пожаротушения мы уже говорили в книге «Пожарный спецназ. Том 2. Силы и средства». Поэтому напомним о них лишь вкратце. Для решения различных задач пожаротушения насосная станция имела два типа стволов: «главный калибр» - воздушно-пенный ствол ВПС-150 весом в 45 кг и длиной 3,5 м. Для выполнения других задач - второй сменный ствол ВПС-80 и ещё три дополнительных насадка различного диаметра для подачи компактных струй воды (63, 76 и 90 мм). Управление стволом осуществлялось вручную, при помощи червячных редукторов. В вертикальной плоскости ствол мог подниматься до 60 град., а в горизонтальной - вращаться на все 360. Теоретическая дальность компактной струи составляла 125 м.

 Специально для манёвренной работы насосной станции по тушению пожара был разработан передвижной лафетный ствол ВПС-110. Имея длину в 2,2 м, диаметр насадка 300 мм и общий вес в 30 кг, он цеплялся к специальному вспомогательному автомобилю на шасси ЗиЛ-164, который, помимо его буксировки, обеспечивал доставку к месту пожара и разборной «закидной» пеномачты.

 Заслуживает нескольких слов система подачи воздушно-механической пены. Её работу обеспечивали три дозирующие линии для подачи раствора пенообразователя: две стационарные - на стволы ВПС-80 и ВПС-150 и одна-на передвижной лафетный ствол ВИС-110. Конструктивно они представляли собой трубки с вентилями, манометрами и дозирующими отверстиями диаметром 5 мм. Напор подаваемого пенообразователя должен был превышать напор на насосе самой станции на 15-20 м вод. ст.

 Эти преимущества и очень высокие для конца 50-х годов технические характеристики нуждались в оценке и подтверждении проверками и испытаниями. И надо сказать, что в истории этого пожарного автомобиля их было предостаточно. В первый раз газета «Боевой сигнал» упоминала про проверку работоспособности насосной станции в мае 1959 года. Я думаю, что в том году их было больше, но информации по ним не сохранилось. Итогом всех проведённых работ стало распоряжение начальника УПО Москвы от 22 января 1960 года № 5, которым «... для приёмки и определения возможности постановки в боевой расчёт вновь изготовленной пожарной насосной станции ПНС-ЯАЗ-219 и специального пожарного автомобиля для доставки съёмного пожарного оборудования на шасси ЗиЛ-164» была назначена специальная комиссия. Председателем комиссии от руководства УПО назначался подполковник А. А. Лапин, в состав её входили: конструктор Д. В. Лылов, начальник отряда технической службы Н. П. Раск и инженер В. Д. Жаднов. Приёмку указанных машин с составлением соответствующего акта предлагалось закончить к 31 января, а о результатах работы комиссии доложить начальнику Управления к 3 февраля 1960 года. Жаль, что история не сохранила для нас хотя бы один экземпляр того акта. Он бы дал ответ на самый главный вопрос: почему же уникальная насосная станция, гордость пожарного гарнизона, была введена в боевой расчёт лишь полтора года спустя - 8 августа 1961 года? Я не думаю, что речь шла о каких-то серьёзных технических проблемах. Ведь сохранились же упоминания газеты «Боевой сигнал» о её практических показах. Например, известно, что ПНС-ЯАЗ-219 удивляла москвичей, демонстрируя всю мощь своих лафетных стволов на большом празднике пожарных столицы в Центральном парке культуры и отдыха 21 июня 1960 года. Скорее всего, причиной задержки стали какие-то организационные неурядицы, например, неготовность на начало 1960 года малых насосных станций Ожерельева, без которых применять ПНС-ЯАЗ-219 не планировалось.

 Как бы то ни было, но важнейшие испытания, касающиеся определения гидравлических характеристик насосной установки, предельных и оптимальных режимов её работы, состоялись не скоро. Важная роль в них отводилась ЦНИИПО, ведь оцениваться работа ПНС-ЯАЗ-219 должна была по специальной программе, с учётом применения разработанного пожарным институтом оборудования. Но то ли он с разработкой программы подзадержался, или на то имелись другие причины, только насосной станции в очередной раз не повезло. И время этих самых серьёзных практических испытаний опять выпало на самый неподходящий для пожарных насосов зимний сезон-на начало декабря 1960 года.

 Испытания вызвали большую заинтересованность у специалистов, информация журнала «Пожарное дело» вызвала огромный интерес и в качестве гостей на испытательных площадках присутствовали коллеги из Баку и Ленинграда. Всем очень хотелось посмотреть, что же получилось в итоге. А получилось то, что, работая последовательно, насос на предельных режимах развивал рекордное для СССР давление в 24 атм. Более рациональные режимы работы обеспечивали результаты поскромнее, но все равно очень высокие - производительность подачи раствора пенообразователя составила 140 л/с. Параллельная работа двух ступеней у пожарных специалистов-практиков вызывала самый большой интерес, ведь именно эта схема являлась наиболее рациональной, позволяла получать большие расходы при умеренном давлении, верхняя планка которого определялась очень просто - рассчитанной прочностью имевшихся рукавов диаметром 150 мм. Результаты оправдали ожидания: под напором 110 м вод. ст. (давлением в 11 атм) насос выдавал 1100 м3/ч (примерно 300 л/с). Высокие значения, недоступные большинству образцов отечественной пожарной техники даже сегодня, в XXI веке.

 Опыты по подаче компактных водяных струй слегка разочаровали, полученные характеристики были не те, что ожидались. Также не были до конца изучены физические свойства получаемой через стволы и пеномачту ВМП. Итоги испытания требовали их продолжения. Всего же практически были отработаны и тщательно проанализированы «... три схемы развёртывания всех имевшихся в гарнизоне города Москвы насосных станций, включая две насосные станции конструкции Ожерельева».

*Из книги А. В. Карпова Пожарный автомобиль в СССР: в 6 ч., Ч. 3: Пожарный спецназ Т. 2: Силы и средства, Москва, 2016.*

 Апогея эта работа достигает в начале 60-х годов с совместной разработки института и московского отряда технической службы мощных лафетных стволов: возимого ВПС-110 (воздушно-пенного ствола производительностью 110 м3/мин.) и стационарного ВПС-150 (150 м3/мин.), установленного, как мы помним, на ПНС ЯАЗ-219 Д.В. Лылова. Разработка была совместной лишь в проектировании и расчётах. Реализация этих замыслов в металле - полностью заслуга московского отряда технической службы. Ствол ВПС-150 был введён в боевой расчёт с самой насосной станцией в августе 1960 года, а ВПС-110 был изготовлен несколько позднее - к испытаниям 1962 года.