



Гашим АЛИЕВ

Заместитель председателя Совета национально-культурной автономии азербайджанцев г.Москва

Гениальный ученый химик, талантливый исследователь, прекрасный педагог, видный государственный и общественный деятель, заслуженный ученый республики, доктор химических наук, профессор, академик Мамедалиев вывел на новый уровень не только науку Азербайджана, но и СССР.

Юсиф Гейдар оглу Мамедалиев родился 31 декабря 1905 г. в городе Орду-бад Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана в многодетной семье из 6 детей Хаджи Гейдар бей и Гюльсум ханым, способствовавших формированию в них благородных нравственных установок. С детства был наблюдательным, любознательным, восхищался красотой минералов и химических структур. Мамедалиева очаровывала гармония мугамов, он интересовался синтезом поэзии и музыки.

В 1926 году окончил Бакинский педагогический институт, в 1932 году - химический факультет МГУ им. М.Ломоносова, был учеником академика Н.Д.Зелинского, с которым потом поддерживал тесные дружеские и творческие связи. Докторская диссертация - "Синтез толуола алкилированием и dealкилированием ароматических углеводородов". С 1945 г. - академик АН Азерб ССР и член-корреспондент АН СССР, был одним из организаторов и президентом АН Азербайджана (1947-1951 г. и 1958-1961 г.), ректором Азербайджанского государственного университета (1954-1958 г.). В 1946 г. получил Сталинскую премию за исследования и технологические разработки в области нефтехимии в годы войны. Мировую известность приобрели основанные им научные школы в области органического катализа и нефтехимии.

Одной из первых его научных разработок являлось изучение природных и нефтяных (попутных) газов, которые в основном сжигаются до сих пор, определение их потенциального применения. Так возникли идеи производства искусственного каучука и получения водорода.

В 1934 г. Мамедалиев предлагал в двигателях внутреннего сгорания использовать водород вместо бензина, идея, намного опередившая свое время, ее подлинная ценность осознается только сейчас. Ведь при сжигании углеводородных соединений образуется оксид углерода, который ведет к глобальному потеплению из-за парниковых свойств этого трехатомного газа, а сжигание же водорода приводит к образованию безвредного водяного пара.

К концу 30-х годов Мамедалиевым были разработаны методы хлорирования метана до тетрахлорида углерода и получения метиленбромидов. Тогда же, по

просьбе Института паразитологии, он создал на основе хлористых соединений препарат для борьбы с инфекционными болезнями, который широко применялся в Средней Азии и Закавказье, а также вопросы фармацевтики и медицинской химии, он одним из первых всесторонне исследовал химический состав нафталеновой нефти, определил ее лечебные свойства и заложил научные основы нафталеновой курортологии.

В 1941-45 гг. он исследовал каталитическое алкилирование углеводородов непредельными соединениями, решив задачи производства толуола, других гомологов бензола и качественного авиационного топлива с высоким октановым числом. Важное стратегическое значение имело обоснование способов хлорирования, бромирования и фторирования нефтяных газов, разработка эффективных технологий производства толуола, высокооктанового бензина и полимеров, советские самолеты уступали им в наборе высоты и скорости, перед ведущими химиками страны Государственным комитетом обороны была поставлена задача: создать качественно новый авиационный бензин с

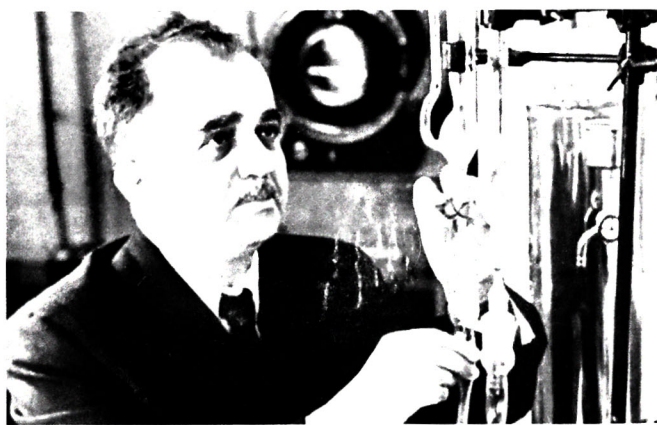
го самолеты становились тяжелее, прибавка в скорости и высоте оказывалась незначительной. Тайну советских самолетов немцы так и не смогли разгадать.

Ученый разработал методику - при добавлении тетраэтила свинца октановое число достигало отметки 96-98, а в кипящей фракции при температурном диапазоне 100-150°C, превышало даже цифру 100. Впоследствии октановое число авиационного топлива было доведено ученым до 120, и для придания ему нужной степени морозостойкости он разработал новые составы присадок.

При синтезе толуола по его методике были получены высокооктановые производные - изопарафины, которые позволили улучшить качество моторных топлив для танков и самолетов. После налаживания производства толуола в СССР начался выпуск взрывчатого вещества тринитротолуола (тротила) по методу Мамедалиева больше всего используемому в производстве артиллерийских снарядов и мин. результате всеохватывающего и интенсивного изучения метода алкилирования бензола, разработал новые эффективные процессы синтеза толуола.

СОЗДАТЕЛЬ СОСТАВА "КОКТЕЙЛЯ МОЛОТОВА"

АКАДЕМИК ЮСИФ МАМЕДАЛИЕВ



более высоким октановым числом. Ученый, опираясь на свои предшествующие исследования, предложил простое, но эффективное решение данного вопроса.

Бензин, получаемый по его технологии, повышал мощность авиационных двигателей на 20-30% и был морозостойчивым. Предложение Мамедалиева было одобрено, и он с группой сотрудников днем и ночью работал над его промышленной реализацией. Путь от лаборатории до производства был крайне сжат. Все понимали необходимость срочного решения данной проблемы.

Над Сталинградом технически совершенные, считавшиеся лучшими истребителями своего времени "Мессершмитты" не могут утнаться за простыми советскими "Яками", которые не только летали быстрее, но и поднимались гораздо выше. Более того, топливо в них не замерзало, они не падали на землю при сильных морозах. Немецкие инженеры потом наращивали мощности двигателей своих самолетов, создавали дополнительные устройства для утепления их топливной системы. От это-

Самое уникальное изобретение - это состав "Коктейль Молотова", внесший огромный вклад в борьбу с немецкими танками, безнаказанно разрушавшими дома, убивавшими людей. Горючая смесь, 200 миллилитров которой было достаточно, чтобы превратить любой танк в горящий факел, а именно ученый предложил разместить в стеклянную бутылку, которую нужно было бросать, со специальным отверстием на крышке, где размещена маленькая ампула, заполненная сильным окисляющим веществом. Образное название ему дал Уинстон Черчилль, который впервые упомянул об Молотове, что в СССР изобретено такое средство уничтожения танков. Во время войны по технологии Мамедалиева в СССР был реализован массовый выпуск коктейлей, с параллельным запуском стекольного завода в Баку.

За вклад в победу над фашистской Германией академик Юсиф Мамедалиев был удостоен Сталинской премии (за разработку нового метода получения высоко-

коктановых добавок к авиационным топливам).

Крупные научные успехи и яркие заслуги Мамедалиева в годы войны были отмечены не только орденами и государственными наградами, ему был вручен пропуск-приглашение для прохода на главную трибуну в Кремле во время Парада Победы (специальный пропуск № 09703). Это знаменательное событие является феноменальным фактом, не свойственным тому времени. Знаменитый ученый вместе с И. Сталиным, Г. Жуковым, В. Молотовым и др. принимал Парад Победы на Красной площади в Москве.

Созданные ученым "жидкие" и "твердые" виды топлива (знаменитое "топливо-1" и Т-1) для стратегических ракет нашли широкое применение при запуске первого искусственного спутника Земли и во время первого полета человека в космос. Именно поэтому в день Парада, устроенного на Красной площади в Москве в честь первого в мире космонавта Юрия Гагарина, на трибуне рядом с членами правительства СССР, по приглашению Кремлевского руководства, стоял также Юсиф Мамедалиев (специальный пропуск №3367).

Фундаментальным вкладом Мамедалиева в химию было открытие способов управления реакцией хлорирования алканов, о котором он докладывал в Париже в 1960 г. на конгрессе по катализу.

В последний период жизни проводил широкие исследования по каталитической ароматизации бензиновых фракций, направленному пиролизу и окислению различных нефтяных углеводородов с целью получения мономеров и моющих средств.

Главными итогами его руководства академией наук стали создание Рукописного фонда, Института востоковедения, исследования которых должны были показать исторические разносторонние связи азербайджанской культуры, созданы Шамахинская астрофизическая обсерватория и Республиканский вычислительный центр. Мудрый дальновидный ученый поставил перед учеными задачу создать научную основу превращения из сырьевой базы в страну с развитой нефтеперерабатывающей промышленностью и фундаментальных областей науки: математики, физики, астрономии и др. при сохранении приоритетных направлений для науки Азербайджана геологии, нефтехимии.

После войны Мамедалиев также выполнял государственные задания по совершенствованию качества авиационного топлива, участвовал в разработке горючего для различного класса ракет, в создании других вооружений. Он был в числе засекреченных советских ученых. Результаты многих его работ предназначались только для служебного пользования. К сожалению, это сыграло негативную роль, когда решался вопрос о его выдвижении на Нобелевскую премию за исследования в области хлорирования алканов. Научное сообщество единодушно поддерживало его кандидатуру. Однако по существовавшему тогда в стране положению, как засекреченный ученый, он не мог быть выдвинут на получение международной премии. Созданная им Азербайджанская школа нефтехимии известна и за пределами республики и Союза.

Мамедалиев автор свыше 200 научных трудов, в том числе 6 монографий. Скорпостно умер в 1961 году, не успев осуществить многого из задуманного. В 2006 г. про Мамедалиева был снят документальный фильм "Формула жизни" режиссером Зией Шихлинским.