DOI: 10.26907/2311-2042-2024-23-2-142-147

NATIONAL HERO

Anis Foatovich Galimyanov,
Kazan Federal University,
18 Kremlyovskaya Str., Kazan, 420008, Russian Federation,
anis_59@mail.ru.

Ziyatdinov Azat Shaymullovich (January 20, 1939 – September 24, 2017) was a Soviet and Russian chemist, doctor of technical sciences, professor, vice-president of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. He was an expert in the field of petrochemical technologies, catalytic processes and catalysis. A. Ziyatdinov's scientific projects have been implemented into petrochemical industries in the cities of Ufa, Salavat, Perm and Omsk.

He created a laboratory of catalytic synthesis, laboratory reactors and installations for the study of kinetic catalysis, adsorption and diffusion processes and calculation of reactors.

He was the author of more than 100 inventions and patents and more than 150 scientific works.

Зыятдинов Азат Шәймулла улы (1939 елның 20 гыйнвары – 2017 елның 24 сентябре) – совет һәм Россия химигы, техник фәннәр докторы, профессор, Татарстан Республикасы Фәннәр академиясенең вице-президенты. Нефть химиясе технологияләре, каталитик процесслар һәм катализ өлкәсендә белгеч. А.Ш. Зыятдиновның фәнни хезмәтләре Уфа, Салават, Пермь, Омск шәһәрләренең нефть химиясе сәнәгатенә кертелгән. Каталитик синтез лабораториясен булдыра, катализ кинетикасын, адсорбцион һәм диффузион процессларны, реакторларны исәпләүне өйрәнү өчен лаборатор реакторлар һәм җайланмалар эшли. 100 дән артык уйлап табу һәм патент авторы, 150 дән артык фәнни хезмәте бар.

Зиятдинов Азат Шаймуллович (20 января 1939 года – 24 сентября 2017 года) – советский и российский химик, доктор технических наук, профессор, вице-президент Академии наук Республики Татарстан. Специалист в области нефтехимических технологий, каталитических процессов и катализа. Научные разработки А. Ш. Зиятдинова внедрены в нефтехимические производства городов Уфы, Салавата, Перми, Омска.

Создал лабораторию каталитического синтеза, разработал лабораторные реакторы и установки для изучения кинетики катализа, адсорбционных и диффузионных процессов, расчета реакторов.

Автор более 100 изобретений и патентов и более 150 научных трудов.

They ask me: what is your race,
What nationality are you, what is your place of origin?
I always answer proudly:
I am a Tatar, I say, I'm from beyond Kazan.
Right there, on the banks of the Shushma River
My family and my village Tauzar are located.
My eleven great-grandfathers lived there,
All of them were educated and successful [1].

Azat Ziyatdinov

There are people who are both easy and difficult to write about. Easy, because we were the witnesses of their actions and creations. Difficult, because their deeds and their heritage were so multifaceted that it is impossible to describe them even in a multi-volume edition. Thank God, there are a lot of such people among the Tatars. One of them, who, in our opinion, ranks high among the leaders was Azat Shaimullovich Ziyatdinov. If he were alive now, he would turn 85 this year.

Azat Ziyatdinov was a descendant of the famous Zyatdinov family. He was born on January 20, 1939, in the village of Tauzar, the Baltasy District in the Republic of Tatarstan. It is impossible to describe the head of their large family and his parents better than Azat did: "On my father's side, my grandfather Zyatdin was a very strong-spirited person. His parents died when he was 19 and since then he took care of his four siblings. He kept a diary all his life, and our genealogy is based on my grandfather's memories and my grandfather's entries" [1].

Azat graduated from the Karadugan seven-year school, and in order to master Russian, he also went to the Malaya Lyza School for a year. His dream was to become a ship captain, but when he collected the required documents and arrived in Kazan, admission to the River Technical School had been over and he entered the Technological School. The 14-year-old boy embarked on his independent life. "I have been persistent since my youth. Leaving the village, I made a strict promise to myself: Never say: 'I wasn't able to learn something and disgrace your parents and relatives in this way'. I will have to study anyway. Then, there was nowhere to stay. I used to go to Yudino and learn how to look for an apartment. That was how I joined the city life. There was no scholarship for a "C" student, physics and mathematics saved me. In our family, these subjects were paid attention to. For a boy from a Tatar village, it was a very difficult thing to be able to get a "B" grade for an essay in Russian. I used to memorize four or five pages of topics to write an essay. That way, I always got a scholarship" [1]. Upon graduation from this Technological School as a top student, Azat Ziyatdinov made two decisions for himself: "Firstly, I will not work in this field. Because it is conservative, not relevant enough and does not inspire me. Secondly, I should enter the best university, because I have abilities and skills for that!" [1] And he remained true to this decision throughout his life: he worked only in the most promising and inspiring fields that coincided with his ideals, and he achieved great success.

After the graduation from the Kazan Technical School in 1955, Azat served in the Soviet Army in 1959–1962, then he studied at the Kazan Aviation Institute in 1962–1968, and got a degree in electronics engineering. After the course, fate brought him to the city of Nizhnekamsk. This is the way Azat Ziyatdinov described this period of his life: "During my military service, I began to dream of flying into space. After all, many people cherish this dream for years. So, having returned to Kazan, I entered the Kazan Aviation Institute, and sent an application to Moscow with a request to accept me into the group of candidates for cosmonauts. However, this desire remained just a dream" [2].

In the meantime, he received a diploma, started a family and received an invitation to work in Nizhnekamsk, the city was just under construction…

The place where he began his career as a shift supervisor, a shift manager, was a department (I-2) of a plant producing isoprene rubber from isopentane. Very soon it became clear that isoprene rubber was very suitable for making tires. Less than six months later, he was elected chairman of the Council of Young Specialists and appointed responsible for the preparation of young professionals in the Personnel Development Commission headed by the chief engineer.

In March 1972, he was elected a delegate to the 15th Congress of Trade Unions of the USSR. It was the time when Azat Ziyatdinov went to see Academician V. V. Kafarov, the head of the Cybernetics Department at the D. I. Mendeleyev Moscow Institute of Chemical Technology, to talk to him about his postgraduate course. After passing the entrance test, he was admitted to a postgraduate school. However, the head of the plant in Nizhnekamsk, N. V. Lemayev, refused to let him go to Moscow until the plant "Divinyl" was put into operation. So, the postgraduate course was postponed.

The plant began operating in the spring of 1974. Azat Ziyatdinov left for Moscow to do his postgraduate course. Perhaps, it was there that the "headspring" started. The year before his departure for Moscow was devoted to studying chemistry and Azat Ziyatdinov urged his fellow countryman, Doctor Garifzhanov Gabdelbar, a chief engineer at the Esterletamak Chemical Plant, to make a multifunctional reactor.

When Ziyatdinov completed his postgraduate course at the Department of Cybernetics of the D.

Mendeleyev Moscow Institute of Chemical Technology, he returned to Nizhnekamsk as a candidate of sciences.

In 1991, he defended his dissertation on the topic "Intensification of petrochemical catalytic processes based on mathematical modeling methods" at the Academic Council of the M. Lomonosov Institute of Special Chemical Technology in Moscow and got an academic degree of doctor of technical sciences [3].

N. Lemayev invited Academician V. Kafarov to see "Neftekhim" and during his visit he learned that Azat Ziyatdinov needed a catalytic synthesis laboratory to continue his research work. This laboratory studied the processes of adsorption, desorption, diffusion and catalysis, as well as the problems of the plant. It implemented scientific discoveries aimed at improving the following processes: "Technology of production of solvents for SC", "Technology of detection of the sum of petroleum polymers", "Technology of 'Paints and varnishes' function", "Adjustment of the process of isomerization of n-pentane", "Demulsifier for the ELOU-AVT unit", "The Butane purification process", "Technology of production of motor gasolines" and "New types of simple polyesters". They ensured the efficient operation of the plant and made multimillion economic profits. The new management of the association changed the status of the previously operating scientific division to a "Research and Technological Center" and, in order to improve its activities, the management was transferred to Doctor of Technical Sciences A. Ziyatdinov. The board of management was made up of energetic and enthusiastic professionals. They identified common topics of work for both sides – the plants and the research laboratories – and appointed responsible people to supervise their activities. Depending on the volume and importance of the work done, the plants began to reward the laboratories from their funds. This increased the responsibility of both sides and positive results did not take long to arrive. The successful launch of the alpha-olefin plant, the increase in the capacity of the most complex ethylene production plant, the patents obtained by the Research Center and their implementation in production were the fruits of this successful work. Innovations that significantly increased the production capacity of the ethylene plant brought recognition to the "Scientific and Technological Center" itself: A group of researchers and engineers from the Center received the highest Tatarstan award in the field of science and technology – the State Prize (for more details, see [4]).

The first greatest success was, of course, the creation of the technology for the production of halobutyl rubber (bromobutyl, chlorobutyl). It was the third creation of such technology in the world (besides Exxon and Bayer).

A. Ziyatdinov was the author of about 150 scientific papers and discoveries. The main field of his studies and activities were petrochemistry, organic chemistry, modeling, catalytic processes, reactors, catalysts, etc. His research work was carried out at the petrochemical plants in Nizhnekamsk, Salavat, Ufa and Perm. In 1996, he was awarded the honorary title of "The Honored Chemist of the Republic of Tatarstan". In 2001, he was elected a Corresponding Member of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan.

The main area of Azat Ziyatdinov's public activity was serving his nation and the Tatar people. In general, a real man should be nationalistic, because one of the main duties of a man is to leave not only his physical continuity, but also his spiritual continuity. In the glorious 1990s, Azat Ziyatdinov was at the forefront of nationalistic activities. His contribution to giving a national face to the city of Nizhnekamsk is invaluable.

A. Zyatdinov never lost touch with his native village of Tauzar and made great efforts to improve it. "I try to keep in touch with my homevillage. All my famous ancestors are buried in the Tauzar cemetery. My heart is in my homevillage". Azat Ziyatdinov died on September 24, 2017 and, according to his will, he was buried in the village of Tauzar in the Baltacy District.

References

1. *Azat Zyyatdinov: "Dəvamchylar kөtəm"* (2014) [Azat Ziyatdinov: "Waiting for the Sequels"]. Əңgəmədəsh Razil Vəliev. Vatanym Tatarstan. No. 7. 17 yanvarya. (In Tatar)
2. *Zyyatdinov Azat: "Respublikabyz mənfəgat'ləren kaigyrtyp"* [In the Interests of the Republic]. Əңgəmədəsh Ildus Zahidullin. URL: https://beznenmiras.ru/news/engemeler/zyyatdinov-azat-respublikabyz-menfeg (accessed: 12.06.2024). (In Tatar)
3. *Җəməgat' ehshleklese* [The Public Figure]. URL: https://tat.e-nkama.ru/raion/pochetnye-grazhdane/38103/ (accessed: 12.06.2024). (In Tatar)
4. *Azat Shaimullovich Ziyatdinov (k 75 letiyu so dnya rozhdeniya)* (2013) [Azat Shaimullovich Ziyatdinov (on his 75th anniversary)]. Nauchnyi Tatarstan. No. 4, pp. 7–10. (In Russian)

МИЛЛИ КАҺАРМАН

Әнис Фоат улы Галимҗанов,
Казан федераль университеты,
Россия, 420008, Казан ш., Кремль ур., 18 нче йорт,
anis_59@mail.ru

Нәселең кем, дип сорыйлар миннән,
Нинди милләт, кайсы яклардан?
Һәрчак горурланып җавап бирәм:
Татармын, дим, Казан артыннан.
Нәкъ шул якта, Шушма буйларында
Нәсел башым, авылым Таузар да.
Унбер бабам шунда гомер сөргән,
Укымышлы булган алар да [1].

Азат Зыятдинов

Шундый шәхесләр була – алар турында язу җиңел дә, авыр да. Җиңел, чөнки аларның эшләгән эшләре, кылган гамәлләре, иҗатлары безнең күз алдында үтте. Авыр, чөнки аларның эшләгән эшләре, мираслары шуның кадәр күп ки, аларны күп томлыкларга да сыйдырып бетереп булмас иде. Аллага шөкер, татарда мондый шәхесләр җитәрлек. Шуларның берсе, безнеңчә, беренче урыннарның берсендә торганы – Азат Шәймулла улы Зыятдинов. Исән булса, аңа быел 85 яшь тулыр иде.

Азат Шәймулла улы атаклы Зыятдиновлар нәселеннән. Ул 1939 нчы елның 20 нче гыйнварында Татарстан республикасы Балтач районының Таузар авылында туган. Нәсел башы, эти-әнисе турында Азат абыйдан да остарак әйтеп булмас: «Әтием ягыннан бабам Зыятдин бик көчле рухлы кеше булган. 19 яшендә ятим калып, 4 туганын башлы-күзле иткән ул. Гомере буе көндәлек алып барган, һәм безнең шәҗәрәнең нигезендә бабай хатирәләре, бабай көндәлеге ята» [1].

Азат Шәймулла улы Карадуган җидееллык мәктәбен тәмамлый, рус телен тирәнрәк өйрәнү максатыннан бер ел Кече Лызи мәктәбендә дә укып ала. Аның хыялы – кораб капитаны булу, ләкин ул документлар җыеп, Казанга килгәндә, елга техникумына кабул итү беткән була, һәм ул технология техникумына керә. 14 яшьлек малай мөстәкыйль тормыш юлына аяк баса. «Миндә яшьтән үк үҗәтлек бар иде. Авылдан киткәндә, үз-үземә катгый бурыч куйдым: «Мин “укый алмады” дигән сүз ишетергә, эти-әниемә, туганнарыма оят китерергә тиеш түгелмен. Мин ничек тә укырга тиеш. Ул вакытта торырга урын юк. Юдинога да менгәләп йөрдем, фатир эзләргә өйрәндем. Шулай итеп, шәһәр тормышына кереп киттем. “Өч”ле билгесенә стипендия юк иде, мине физика, математика коткарды. Безнең өйдә бу фәннәргә игътибар зур иде. Татар авылыннан килеп “дүрт”легә русча сочинение язып кара син – бу бик авыр иде. Сочинение язасы темаларны дүртәр-бишәр бит ятлый идем. Шулай итеп, мин һәрвакытта да стипендия алдым» [Шунда ук]. Һәм бу техникумны иң алдынгылар рәтендә тәмамлап, Азат Шәймулла улы үзе өчен ике нәтиҗә ясый: «Беренчесе – мин бу өлкәдә эшләмәячәкмен. Чөнки ул артта калган өлкә һәм мине рухландырмый. Икенчесе – мин иң көчле вузга керергә тиеш, чөнки аңа минем мөмкинлегем, әзерлегем бар!» [Шунда ук]. Һәм ул шушы морадына гомер буе тугрылыклы кала: иң перспективалы һәм күңеленә яткан, идеалына туры килгән юнәлешләрдә генә эшли һәм зурдан-зур уңышларга ирешә.

Азат Шәймулла улы 1955 нче елда Казан технология техникумын тәмамлап, 1959–1962 нче елларда Совет Армиясе сафларында хезмәт итә, 1962–1968 нче елларда Казан авиация институтында укый, инженер-электронщик белгечлеге ала. Тәмамлагач, язмыш аны Түбән Кама каласына илтә. Бу турыда Азат Шәймулла улы болай ди: «Армия сафларында хезмәт иткәндә, мин космоска очу хакында хыяллана башладым. Бик күпләр шуның белән янып яшәгән еллар иде бит ул. Шуңа да кайтуга Казан авиация институтына укырга кердем, Мәскәүгә, космонавтлыкка кандидатлар төркеменә алуны сорап, мөрәҗәгать тә юлладым әле. Әмма бу теләк хыял булып кына калды» [2].

Ул арада дипломлы була, гаилә корып җибәрә һәм төзелеп килә торган Түбән Кама шәһәренә эшкә чакыру ала...

Хезмәт юлын смена мастеры, смена начальнигы буларак башлаган урын – изопентаннан изопрен каучугы алу заводының бер цехы (И-2) була. Изопрен каучугының шиннар ясау өчен бик кирәкле чимал булуына тиз төшенәләр. Ярты ел да үтми, Азат Шәймулла улын Яшь белгечләр советы рәисе итеп сайлыйлар һәм баш инженер җитәкчелегендә оешкан кадрларны үстерү комиссиясендә яшь белгечләрне үстерү буенча җаваплы кеше итеп билгелиләр.

1972 елның март аенда аны СССР профсоюзларының XV съездына делегат итеп сайлыйлар. Шунда ул Д.И.Менделеев исемендәге Мәскәү химия-технология институтының кибернетика кафедрасы мөдире академик В.В. Кафаров янына аспирантура турында сөйләшергә бара. Сынау биреп, аспирантурага кабул ителә. Әмма берләшмә җитәкчесе Н.В. Лемаев: «Дивинил» заводын эшләтеп җибәргәнче, бу хакта сүз дә булырга мөмкин түгел», – дип кырт кисә. Укырга китү кичектерелә.

Завод 1974 елның язында эшли башлый. Шул елны Азат Зыятдинов Мәскәүгә аспирантурага китә. Укырга китә алмаган бер елын ул химияне өйрәнүгә багышлый һәм Стәрлетамак химия заводында баш инженер булып эшләүче якташыбыз, фәннәр докторы Гәбделбәр Гарифҗановка күпфункцияле реактор ясата.

Зыятдинов А.Ш. Д.И. Менделеев исемендәге МХТИның кибернетика кафедрасында аспирантураны тәмамлый һәм Түбән Камага фәннәр кандидаты булып әйләнеп кайта.

1991 елда Мәскәүнең М.В.Ломоносов исемендәге махсус химия-технология институты гыйльми советында «Математик модельләштерү ысуллары нигезендә нефть химиясе каталитик процессларын интенсивлаштыру» дигән темага диссертация яклап, техник фәннәр докторы дигән гыйльми дәрәҗә ала [3].

Академик В.В. Кафаров Н.В. Лемаев чакыруы буенча «Нефтехим»га килә, һәм шул вакытта Азат Шәймулла улына фәнни эшчәнлеген дәвам иттерү өчен каталитик синтез лабораториясе ачу кирәк дип табыла. Бу лабораториядә һәм аның нигезендә адсорбция, десорбция, диффузия, катализ процессларын өйрәнүгә зур көч куела, завод проблемаларын барлап, процессларны камилләштерүгә юнәлтелгән фәнни ачышлар гамәлгә кертелә: «СК өчен эреткечләр җитештерү технологиясе», «Нефтеполимер сумала табу технологиясе», «Лак-буяу материаллары эшләү технологиясе», «Н-пентанны изомерлаштыру процессын көйләү», «ЭЛОУ-АВТ җайланмасы өчен деэмульгатор», «Бутан чистарту процессы», «Автобензин җитештерү технологиясе», «Гади полиэфирларның яңа төрләре». Болар комбинатның нәтиҗәле эшләвен тәэмин итә һәм күпмиллионлы икътисади табыш китерә. Берләшмәнең яңа җитәкчелеге моңа кадәр эшләп килгән фәнни берәмлекнең статусын «Фәнни-технологик үзәк» итеп үзгәртеп, аның эшчәнлеген көчәйтү максатыннан, үзәк белән җитәкчелек итүне техник фәннәр докторы А.Ш. Зыятдиновка тапшыра. Җитәкчелеккә энергияле, эш өчен янып торган белгечләр туплана. Заводлар һәм фәнни лабораторияләр арасында уртак эш темалары ачыкланып, ике яктан да алар өчен җаваплылар билгеләнә. Эшләнгән эшнең күләменә һәм әһәмиятенә карап, заводлар үз фондларыннан лабораторияләргә премия билгели башлыйлар. Бу җаваплылыкны ике яктан да арттыра һәм уңай нәтиҗәләр дә үзләрен озак көттерми. Альфа-олефин заводының уңышлы эшли башлавы, иң катлаулы технологияле этилен заводының куәте күпкә арту, фәнни үзәк тарафыннан алынган патентлар һәм аларның җитештерүдә гамәлгә кертелүе – уңышлы хезмәт җимешләре. Этилен заводындагы җитештерү куәтен күпкә арттыруга китергән яңалыклар «Фәнни-технологик үзәк»нең үзенә дә танылу китерә: үзәкнең бер төркем галимнәре һәм завод инженерлары Татарстанның фән һәм техника өлкәсендәге иң зур бүләгенә – Дәүләт премиясенә лаек була [4].

Иң зур уңышларның беренчесе – ул, әлбәттә, дөньяда өченче булып («Эксон» һәм «Байер» фирмаларыннан кала) галобутил каучуклары (бромбутил, хлорбутил) ясау технологиясен булдыру.

Галим 150 гә якын фәнни хезмәт һәм ачышлар авторы. Аларның төп юнәлеше — нефть химиясе, органик химия, модельләштерү, каталитик процесслар, реакторлар, катализаторлар һ.б. Фәнни эшләре Түбән Кама, Салават, Уфа, Пермь шәһәрләрендәге нефть химиясе предприятиеләрендә гамәлгә ашырылган. 1996 елда аңа Татарстан Республикасының атказанган химигы дигән мактаулы исем бирелә. 2001 елда Татарстан

Республикасы Фәннәр академиясенең әгъза-корреспонденты итеп сайлана.

Азат Шәймулла улының иҗтимагый эшчәнлегенең төп юнәлеше – милләткә, татар халкына хезмәт итү. Гомумән, чын ир кеше милләтче булырга тиеш, чөнки ир кешенең төп вазифаларыннан берсе – физик дәвам гына түгел, рухи дәвам да калдыру. Шанлы 90 нчы елларда Азат Шәймулла улы милләтпәрвәрләрнең алгы сафында була. Түбән Кама шәһәренә милли йөз бирүдә аның өлеше бәһасез.

Зыятдинов А.Ш. туган авылы Таузар белән элемтәне бервакытта да өзмәде, аны төзекләндерүгә күп көч куйды. «Туган авылым белән элемтә сакларга тырышам. Бөтен билгеле бабаларым да Таузар зиратында җирләнгән. Минем күңелем туган авылымда», – ди ул.

Азат Зыятдинов 2017 нче елның 24 сентябрендә вафат булды, васыяте буенча Балтач районы Таузар авылында җирләнде.

Әдәбият

1. Азат Зыятдинов: «Дәвамчылар көтәм»/ Әңгәмәдәш Разил Вәлиев // Ватаным Татарстан. 2014. № 7. 17 гыйнвар.

2. Зыятдинов Азат: «Республикабыз мәнфәгатьләрен кайгыртып» / Әңгәмәдәш Илдус Заһидуллин // URL: https://beznenmiras.ru/news/engemeler/zyyatdinov-azat-respublikabyz-menfeg (мөрәҗәгать итү вакыты 12.01.2024)

3. Җәмәгать эшлеклесе // https://tat.e-nkama.ru/raion/pochetnye-grazhdane/38103/(мөрәҗәгать итү вакыты 12.01.2024)

4. Азат Шаймуллович Зиятдинов (к 75 летию со дня рождения) // Научный Татарстан. 2013. №4. С.7–10.