Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Казанский национальный исследовательский технологический университет

В оргкомитет Конкурса популяризаторов науки

«Наука без границ - 2022»

Работа в номинации «Имена»

на тему: «Ученые, чьи имена увековечены в названиях улиц нашего города»

Работу выполнила ученица 11 А класса МБОУ «Школа №144» г. Казани: Динюшева Лиана Рафаэлевна

проживающая по адресу: г. Казань, Советский район, ул. Минская, д.6, кв. 1; Почтовый индекс: 420140

Контактный телефон: 89172479738

Электронная почта: lianadinyushevald@gmail.com

Научный руководитель (наставник): учитель физики МБОУ «Школа № 144» г.Казани Сулейманова Альфия Сайфулловна

Казань 2022

«Ученые, чьи имена увековечены в названиях улиц нашего города»

(Экскурсионный маршрут)

Как часто нас мучает вопрос о том, куда бы сходить? По опыту скажу, что почти каждый день. И это вполне естественно, ведь движение — это физическая потребность человека. Оно помогает нам оставаться здоровыми. Ведь не даром говорят, что движение — это жизнь. Так почему бы не совместить физическую потребность с потребностью в образовании и узнать, наконец, почему целую улицу назвали в честь того или иного учёного?

Итак, начнём с того, что улиц в Казани довольно много, и многие названы в честь учёных, внёсших большой вклад в историю города, и нашей страны. Но наш маршрут будет посвящён физикам и химикам. Для того, чтобы успеть обойти весь намеченный путь, нам понадобиться два дня. Итак, в путь!

День 1:

Отправная точка - улица Е.К. Завойского.

Кто такой Евгений Константинович Завойский? Именно он открыл явление электронного парамагнитного резонанса (ЭПР), суть которого в том, что существуют некоторые вещества, содержащие парамагнитные частицы, которые поглощают электромагнитные волны. Методы, основанные на ЭПР, нашли широкое применение в лабораторной практике, в медицине, химии. ЭПР-тест помогает выявлять онкологические заболевания на ранних стадиях. Это действительно важное открытие. Однако, учёный не получил за него Нобелевскую премию, хотя его кандидатуру предлагали 22 раза по таким дисциплинам, как химия и физика. Но всё же про Е.К. Завойского не забыли. На Кремлёвской улице 16 можно найти памятник учёному.

Далее отправляемся на улицу Академика Сахарова.

Андрей Дмитриевич Сахаров- один из создателей первой советской водородной бомбы. Учёный говорил: «Моя самая страстная мечта — чтобы термоядерное оружие сдерживало войну, но никогда не применялось». Его изобретение можно считать одним из самых лучших, и в то же время одним из

самых худших изобретений. Позже учёный будет не раз будет просить прекратить испытания ядерного оружия, сам в свою очередь отойдёт от таких разработок.

Академик Сахаров также известен изобретением прибора, с помощью которого можно было проконтролировать, как закаляются сердечники пуль для противотанковых ружей. Кроме того, учёный является крупным общественным деятелем и лауреатом на Нобелевскую премию за сохранение мира. Весьма интересная личность!

Следующей улицей в нашем маршруте станет улица Академика Глушко.

Валентин Петрович Глушко - учёный в области ракетно-космической техники и инженер. Является основоположником советского жидкостного ракетного двигателестроения. В подразделении, руководимом В.П. Глушко, были созданы опытные образцы первого в мире электротермического ракетного двигателя, которые с 1930 по 1931 год успешно выдержали испытания. Позднее учёный разрабатывал газогенератор ГГ-3 для привода двигателя быстроходной глиссирующей морской торпеды, а потом - проект вспомогательной установки ЖРД, который был нужен для форсирования маневром двухмоторного самолёта-истребителя «С-100» и др. Будучи ещё ребёнком, он мечтал о полётах в космос, и говорил о том, что это очень важно. Ему почти никто не верил, но, став взрослым, он осуществил свою мечту и стал конструктором космических кораблей. Несмотря на то, что все проекты Валентина Петровича Глушко после его смерти закрыли, он внёс огромный вклад в изучение космоса, и в честь него назвали улицу. Академик Глушко является примером того, как человек, даже без общественной поддержки, может достичь больших успехов.

Завершающим звеном станет улица Академика Арбузова.

Именем Александра Ерминингельдовича Арбузова названа не только улица, но и Институт органической и физической химии Казанского научного центра РАН. Главными его достижениями стали получение российского аналога аспирина (до этого его производили только в Германии), установление строения фосфористой кислоты, получение в чистом виде её эфиров, открытие каталитической изомеризации средних эфиров фосфористой кислоты в эфиры алкилфосфиновых ставшей универсальным методом синтеза фосфорорганических соединений. Теперь последние применяют в технике, на их основе создают

растворители, смазочные масла и др. Кстати, учёный был знаком с А.М. Бутлеровым, они жили по соседству и любили обсуждать пчеловодство. На самом деле, А.Е. Арбузов был очень творческим человеком, он играл на скрипке, занимался живописью, владел стеклодувным искусством, так, в какой-то момент свет увидела колба Арбузова. Учёный действительно заслуживает внимания. Это тот случай, когда человек талантлив во всём! Когда побываете на улице Академика Бутлерова, рекомендуем посетить дом-музей Академика Арбузова.

День 2:

Отправляемся на улицу Академика Кирпичникова.

Пётр Анатольевич Кирпичников-советский химик. П.А. Кирпичников создал научные основы стабилизации мономеров и полимеров фосфорорганическими соединениями, разработал фосфоросодержащие антиоксиданты, противоутомители, ингибиторы, стабилизаторы. Внёс большой вклад в исследование полисульфидных и уретановых эластомеров, разработал методы синтеза олигомеров с реакционноспособными функциональными группами.

Являлся автором более 500 научных трудов, обладателем 330 патентов и авторских свидетельств на изобретения. Его разработки до сих пор помогают в медицине, химии. Так, например, на основе ингибиторов разрабатывали противоопухолевые препараты. Это также действительно важно.

Следующий пункт в нашем маршруте улица Зинина.

Данная улица названа в честь Николая Николаевича Зинина-физика и химика-органика. В студенческие годы учёный занимался изучением математики и астрономии. В 1833 г. Н.Н. Зинин получил степень кандидата и золотую медаль за сочинение “О пертурбациях эллиптического движения планет”. Несмотря на своё образование, магистерскую диссертацию ему предложили защищать с темой из химии, так как тогда в университете химию преподавали на низком уровне. Учёный смог защитить диссертацию. Таким образом, вся дальнейшая жизнь неразрывно связалась с химией. Был открыт метод превращения ароматических нитросоединений в аминосоединения. В числе первых соединений, синтезированных Н.Н. Зининым вновь открытым методом, был анилин. Его применяют для синтеза красителей, лекарств, а таже взрывчатых веществ. Памятника ему не поставили, но назвали в честь него улицу.

Завершающая улица-улица Академика Бутлерова.

Бутлеров Александр Михайлович- русский химик, который положил начало «бутлеровской школе» русских химиков. Он создал теорию химического строения органических веществ, чем проложил себе путь славы в научном мире. С самого детства учёный отличался своим умом, уже в 16 лет поступил в университет, в 20 лет стал преподавателем, а в 29 -профессором. Забавный факт, что учёба не мешала ему проказничать. Александр Михайлович Бутлеров со своими друзьями, будучи уже студентами, пугали прохожих тем, что залезали друг на друга и казалось, что стоит великан. Таких проделок в его жизни было много. Однако, нельзя сказать, что учёный был безответственным. Он провёл газ в свой университет, собрал огромную коллекцию бабочек, занимался пчеловодством, разводил различные сорта роз. Он был отличным профессором, на лекции которого приходило огромное количество людей. Вот уж кто действительно популяризатор науки! Чтобы более подробнее узнать об учёном, мы рекомендуем посетить музей Казанской химической школы, а также посетить памятник А.М. Бутлерова на сквере на улице Пушкина.

На этом наша экскурсия завершается. По окончание поездки вы будете знать о 7 великих учёных, открытия которых уже давно неразрывно связаны с вашей жизнью и жизнью многих других людей. На вашем шагомере наберётся достаточно шагов, чтобы стать немного здоровее. И, конечно же, улучшится ваше настроение.

В завершение хотелось бы сказать, что наука — это интересно. Просто нужно найти к ней подход, чтобы она показалась таковой. Надеюсь, что моя статья хоть немного поможет вам заинтересоваться наукой, а также послужит стимулом к изучению других улиц нашей любимой Казани.