

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Санкт-Петербургский национальный исследовательский
университет информационных технологий, механики и оптики»

ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ
ТЕХНИКИ

Эссе

«Илья Романович Пригожин»

по дисциплине «Наука и техника в истории цивилизации»

Выполнил:

Студент группы Р3116

Билошицкий Михаил Владимирович

Преподаватель:

Васильев Андрей Владимирович

Санкт-Петербург, 2022

Илья Романович Пригожин – бельгийский физик и физикохимик российского происхождения. Лауреат нобелевской премии по химии 1977 года.

Родился Илья Романович 25 января (12 января по старому календарю) 1917 года в Москве в семье фабриканта и пианистки: Рувима Абрамовича Пригожина и Юлии Лейвиковной Вихман. Также у Ильи Романовича был старший брат, Александр Романович Пригожин, который стал орнитологом, известным результатами многолетнего исследование птиц Бельгийского Конго.

Когда Илье Романовичу было лишь 4 года, в 1921 году семья переехала из Советской России из-за репрессий. Сначала в Литву, а затем обосновались в Берлине, но в 1929 году в связи с ведущейся в то время политикой Германии, которая потом его непосредственно коснулась, семья решила поселиться в Бельгии, где Илья Романович в дальнейшем и рос.

История становления великого ученого в хронологии по годам:

Илья Романович решил пойти по стопам отца и поступил на химический факультет в Свободном университете Брюсселя в 1935 году, который закончил в 1941. Преподавателем Ильи Романовича был бельгийский физикохимик Теофила де Донде, основатель брюссельской школы термодинамики.

Далее, в 1943 г. получил степень бакалавра естественных наук в Свободном Брюссельском университете. А же в 1945 году – защитил диссертацию о значении времени и превращении в термодинамических системах и получил докторскую степень. Стремительно двигаясь по своей научной карьере уже в 1953 году был избран членом Бельгийской королевской академии наук, литература и изящных искусств.

После получения степени бакалавра провел 2 с половиной месяца в концлагере по подозрению в помощи бельгийским партизанам. Но избежал уничтожения нацистами во время холокоста, поскольку был зарегистрирован как православный русский по происхождению.

Илья Пригожин после окончания Свободного Брюссельского университета остался в нем преподавать в 1947 году и был назначен профессором физической химии. С 1987 года являлся почетным профессором университета.

Был дважды женат, имел двоих сыновей. С 1961 г. состоял в браке с химиком Мариной Прокопович.

С 1962 г. Илья Пригожин был директором Солвеевского Международного института физики и химии (основан бельгийским химиком Эрнестом Сольве) в Брюсселе. С 1967 г. одновременно руководил созданным им в США Центр статистической механики и термодинамики (ныне - Центр изучения сложных квантовых систем) при Университете Техаса в Остине.

Являлся президентом Бельгийской королевской академии наук, литературы и изящных искусств (был избран в 1969 г.

Многократно приезжал в СССР, потом в Россию. Первая поездка свершилась летом 1957 года, в столицу Илья Пригожин был приглашен академиком Академии наук СССР Александром Опаринным для участия в

Международном симпозиуме по задаче происхождения жизни на Земле. При участии Пригожина в 1995 г. при Московском государственном университете им. Ломоносова (МГУ) был создан Институт математических исследований сложных систем, он был его почетным президентом.

Ключевые труды ученого были посвящены термодинамике и статистической механике неравновесных процессов. Илья Пригожин внес серьезный вклад в феноменологическую теорию необратимых процессов, ввел понятия производства энтропии и потока энтропии. Определил одну из основных теорем теории неравновесных процессов (получила наименование "теорема Пригожина"), которая была им доказана в 1947 г. Показал существование неравновесных термодинамических систем, в которых при определенных условиях могут обнаруживаться диссипативные структуры (ввел этот термин).

В 1977 г. Илье Пригожину была присуждена Нобелевская премия по химии "за работы по термодинамике необратимых процессов, особенно за теорию диссипативных структур". Эти труды рассматриваются многими учеными как связующее звено между естественными и социальными науками. В Нобелевском комитете сочли, что выводы Пригожина могут быть применены в гуманитарной сфере, например, для описания процессов в человеческом обществе. Его модели, основанные на неравновесной термодинамике, заработали в экономике и географии, геологии и лингвистике, экономике и медицине, демографии и метеорологии.

Скончался 28 мая 2003 г. в Брюсселе после продолжительной тяжелой болезни. Прожил 86 лет.

Удостоен большого креста Ордена Леопольда II в Бельгии 1977 года
Командор бельгийского Ордена Короны в 1968 году и французского Ордена Почетного легиона в 1989 году. Награжден российским орденом Дружбы в 1997 году за большой вклад в укрепление научных связей между Россией и Бельгией.

В числе наград ученого - более 40 премий и медалей различных научных организаций. Среди них премия Э. Сольве в 1965 году, золотая медаль Сванте Аррениуса Шведской королевской академии наук в 1969 году, медаль Баурка Британского химического общества в 1972 году, медаль Котениуса Германской академии естествоиспытателей "Леопольдина" в 1975 году, медаль Румфорда Лондонского королевского общества в 1976 году и др. Был членом около 70 академий и научных обществ более 30 государств (Германии, Испании, Польши, Румынии, США и др.), в 1982 году был избран иностранным членом АН СССР (ныне - РАН). Являлся почетным доктором порядка 40 университетов и институтов разных стран мира, в том числе МГУ в 1993 году.

Автор около 300 опубликованных научных работ. На русский язык переведены и изданы его труды "Введение в термодинамику необратимых процессов" 1960 год, "Неравновесная статистическая механика" в 1964 год, "Молекулярная теория растворов" в 1990 год, а также в соавторстве с другими учеными "Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций" 1970 год, "Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой" 1986 год, "Время, хаос, квант: К решению парадокса времени" 1994 год, "Современная термодинамика" 2002 год, "Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой" 2012 год и др.

Вывод. Илья Романович Пригожин – это великий российско-бельгийский ученый, который своими научными работами и исследованиями внес огромный вклад в физику, термодинамику, квантовую физику и иные научные физико-химические дисциплины.