Наша Газета
nashagazeta.ch
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Лев Коварский: от «Войны миров» до ЦЕРНа (продолжение) | Lew Kowarski, de «La guerre des mondes» au CERN (la suite)

Auteur: Татьяна Гирко, Женева , 30.09.2015.

Лев Коварский

29 сентября 1954 года Конвенция об образовании ЦЕРНа вступила в силу, зафиксировав официальную дату создания Европейской организации по ядерным

исследованиям. А мы продолжаем рассказ о французском физике русского происхождения, считающемся одним из ее отцов-основателей.

|

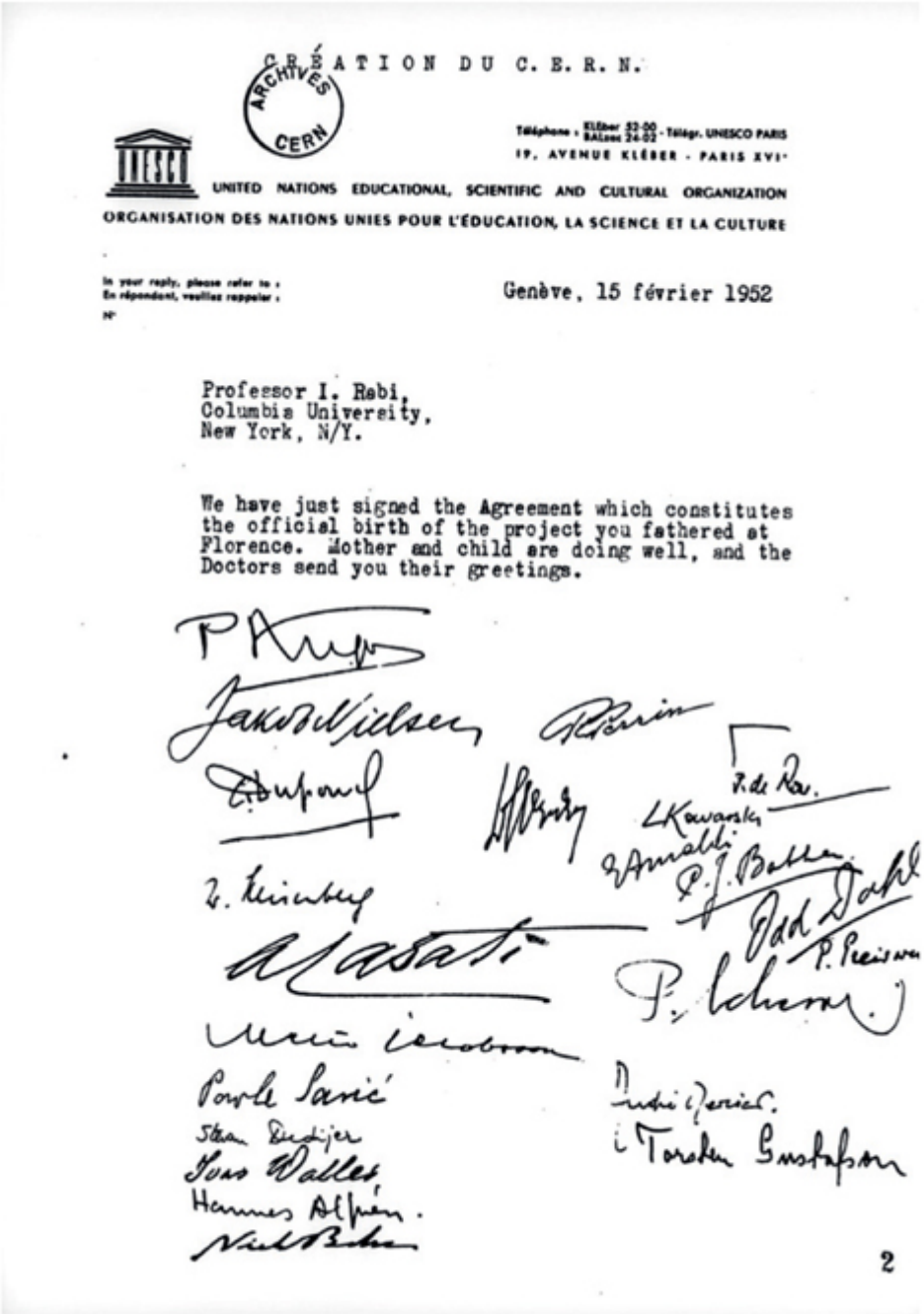
Le 29 septembre 1954, la Convention du CERN entrait en vigueur, donnant officiellement naissance à l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire. Nous continuons à raconter l’histoire du physicien français à origine russe qui ést considéré l’un de sa pères-fondateurs.

Lew Kowarski, de «La guerre des mondes» au CERN (la suite)

В январе 1946 года Коварский вернулся во Францию и стал директором по науке только что созданного по распоряжению Шарля де Голля Комиссариата по атомной энергии. Его возглавил Жолио-Кюри, а в числе первых членов, помимо Коварского, можно встретить имена Пьера Оже, Ирен Кюри, Франсиса Перрена и Поля Дассо (старшего брата основателя авиаконструкторской корпорации Dassault).

Опираясь на накопленный в Канаде опыт, Коварский руководил проектированием и строительством первых экспериментальных реакторов во Франции: 15 декабря 1948 года достиг критического состояния тяжеловодный реактор Zoé близ Парижа, а 27 октября 1952 года в центре CEA в Сакле состоялся физический пуск EL2. Так начиналась эпоха мирного атома во Франции.

В 1951 году Коварский присоединился к группе европейских ученых, выступавших за создание Европейского центра ядерных исследований (сегодня широко известного под аббревиатурой CERN/ЦЕРН). Годом позже он ушел из CEA и полностью посвятил себя созданию крупнейшей научной лаборатории, официальное открытие которой состоялось в 1954 году. В 1960-х годах Коварский возглавлял отдел управления данными и, со свойственной ему дальновидностью, одним из первых оценил возможности, которые открывались в связи с использованием последнего слова науки и техники – компьютера.



CRÉATION DU C. E. R. N.

ARCHIVES CERN

Téléphone : KLéber 52-00 BALzac 24-03 - Télégr. UNESCO PARIS
19, AVENUE KLÉBER - PARIS XVIe

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE

In your reply, please refer to :
En répondant, veuillez rappeler :
N°

Genève, 15 février 1952

Professor I. Rabi,
Columbia Univereity,
New York, N/Y.

We have just signed the Agreement which constitutes the official birth of the project you fathered at Florence. Mother and child are doing well, and the Doctors send you their greetings.

2

"Профессору Раби. Мы только что подписали Соглашение, официально подтверждающее рождение проекта, отцом которого Вы стали во Флоренции. Мать и ребенок чувствуют себя хорошо..."© CERN

Коварский ушел на пенсию в начале 1972 года, и по прошествии стольких лет не так просто было найти кого-то, кто его хорошо знал. Тем не менее, с нами согласился поделиться своими воспоминаниями Николай Кульберг, который работал в ЦЕРНе с 1966 года в качестве советника директора организации по вопросам сотрудничества с Восточной Европой (их судьбы чем-то похожи, хотя Кульберг родился уже в эмиграции). Правда, и он признает, что в то время не так много слышал от коллег о Коварском – хотя тот, несомненно, был выдающейся фигурой для ЦЕРНа.

«Складывается впечатление, что он был слишком значимой величиной, о которой никто не может ничего рассказать. Он был одним из трех человек [включая Эдуардо Амальди, генерального секретаря организации с 1952 по 1954 годы, и первого главы

ЦЕРНа Пьера Оже], которые сделали все возможное, чтобы исследовательский центр существовал. Установленные Коварским связи и его удивительная способность четко и кратко резюмировать сложные как политические, так и научные, а также организационные вопросы, внесли значительный вклад в презентацию грандиозного проекта международной лаборатории фундаментальных исследований. Он смог подготовить почву для работы ЦЕРНа. Когда конвенция о создании международной организации уже была подписана, Коварского попросили построить лабораторию, и он это сделал. Будучи директором по науке и технике, он создал все с нуля: здания, первые мастерские, условия. Мне кажется, люди просто не знали, как с ним общаться – он был не таким как все, слишком идеальным что ли…. К тому же он был высоким, около двух метров ростом. Я его таким и запомнил – большим, внушительным, даже брутальным. Но вот что интересно: когда, отвечая на вопрос, он смотрел вам в глаза, лицо его выглядело очень человечным, что весьма контрастировало с внешностью», – рассказал Кульберг.

Оже, Амальди, Коварский © CERN

А вот что запомнилось Паоло Занелла, возглавлявшему в течение 13 лет после ухода Коварского отдел управления данными: «Когда я пришел на работу в ЦЕРН, моя задача заключалась не только в том, чтобы находить задания и решать их, но и пытаться убедить физиков, что компьютеры были чем-то нужным. Всего через несколько дней после того, как я приступил к работе, Лев Коварский отправил меня, по его собственным словам, к «будущему лауреату Нобелевской премии», чтобы убедить его использовать недавно установленную машину IBM 709. Руббиа начал с того, что физикам не нужны компьютеры и не нужен я. Но потом он вызвал меня снова и начал расспрашивать. В конце концов он стал одним из первых, кто принял компьютерную технологию и начал ее широко и успешно использовать в своей блестящей экспериментальной работе в ЦЕРНе и других исследованиях».

Таким образом, Коварский сделал ставку на правильного человека. Не ошибся он и в своем пророчестве: в 1984 году Карло Руббиа совместно с Симоном ван дер Мером получил Нобелевскую премию «за решающий вклад в большой проект, осуществление которого привело к открытию квантов поля W и Z — переносчиков слабого взаимодействия». Прогноз, который Коварский сделал в 1962 году, полностью оправдался. «Это было его отличительной чертой – он умел «подтолкнуть» в нужный момент, чтобы дело пошло», – говорит Николай Кульберг.

Он пересказал нам также одну историю, которая произошла с Люсьеном Монтане, отвечавшим за отношения с СССР до 1989 года. При приеме на работу в ЦЕРН тот проходил собеседование, и одним из «экзаменаторов» был Коварский. Ученый сказал Монтане: «Вас прислал Франсис Перрен, так что в Вашей компетенции можно не сомневаться. А я хотел бы получить ответ на такой вопрос: «Какой фразой начинается «Анна Каренина»? Монтане смог ответить на этот вопрос – и так началась его карьера в ЦЕРНе.

В 1970-х годах Коварский побывал в СССР: он посетил Институт физики высоких энергий (ИФВЭ) в Протвино, где в те годы работал один из крупнейших в мире ускорителей протонов, и Объединённый институт ядерных исследований (ОИЯИ) в Дубне.

«Я помню, он сказал мне, что хочет встретиться с Понтекорво. Но в то время многие хотели встретиться с Понтекорво: блестящий физик внезапно исчез, а потом стало известно, что он переехал в СССР и возглавил исследования в Дубне. Оказалось, что Коварский знал его еще до войны», – вспоминает Кульберг.

Памятник Понтекорво и Джелепову в Дубне

Добавим, что жителям Женевы и близлежащей Франции имя Коварского хорошо известно и в связи с протестами против эксплуатации атомной станции Крей-Мальвиль, которые прокатились в 70-80-х годах прошлого столетия. Удивительно, но ученый, построивший первые реакторы во Франции, оказался в числе активных противников сооружения Крей-Мальвилль, находившейся более чем в 100 км от Женевы, где он в то время жил и работал. Неужели за эти годы Коварский изменил свое мнение о мирном атоме?

Разгадка кроется в тексте его выступления перед генеральным советом департамента Изер в Гренобле 23 сентября 1976 года: «Два-три года назад я назвал атомные станции необходимым злом, и, если мы его принимаем, надо понимать, где находятся допустимые границы. В частности, входит ли АЭС Крей-Мальвилль в эти рамки или не соответствует им?»

«Я назвал атомные станции необходимым злом, и, если мы его принимаем, надо понимать, где находится допустимые границы».

За два года до этого выступления в интервью газете Express Коварский предупреждал об опасности так называемых «реакторов-размножителей» (Breeder reactor), позволяющих нарабатывать ядерное топливо в количестве, превышающем потребности самого реактора. «По крайней мере, нужно сделать выбор в пользу технологий, которые гарантируют минимум риска и напрасных трат. В частности, если есть шанс избежать «быстрых реакторов-размножителей», нужно им воспользоваться», – считал Коварский.

[Тут необходимо сделать небольшое отступление, которое позволит нам немного разобраться в самых распространенных типах ядерных реакторов. Тяжеловодные реакторы, объяснял Коварский, дают возможность экономить природные ресурсы, используя торий. В этом случае не используются ни быстрые нейтроны (требующие

жесткого контроля безопасности и абсолютной надежности), ни плутоний (чрезвычайно токсичный). Такие реакторы строились в Канаде (CANDU), экспортировались в Китай, Южную Корею, Индию, Румынию, Аргентину, Пакистан. В СССР тяжеловодные реакторы разрабатывал Институт теоретической и экспериментальной физики. Однако практически все типы советских водяных реакторов (ВВЭР, ГВР) являются легководными, для работы которых, как правило, требуется предварительное обогащение урана].

В апреле 1976 года премьер-министр Франции Жак Ширак выдал разрешение на строительство в Крей-Мальвилль реактора «Суперфеникс», прототипа промышленного реактора на быстрых нейтронах (fast breeder reactor). Несмотря на многочисленные протесты общественности и организаций по защите окружающей среды, он был запущен в 1985 году. Правда, уже в 1997 году власти Франции приняли решение о закрытии АЭС «Крей-Мальвиль» из-за риска аварий и высоких эксплуатационных затрат (о чем и предупреждал Коварский много лет назад). Планируется, что демонтаж реактора закончится в 2027 году.

Добавим, что в 1988 году в Швейцарии вышел роман «И взорвался Мальвилль», авторами которого стали профессор EPFL Жак Нейринк и журналист RTS Алекс Декотт. В соседней стране и в наше время пристально следят за развитием французской атомной энергетики: женевский муниципалитет, добившийся в свое время демонтажа «Суперфеникса», сегодня выступает за закрытие одной из старейших атомных станций Франции в Бюже, расположенной еще ближе к границе со Швейцарией.

«Выдающийся ученый, который пришел в физику элементарных частиц из другой области, и имевший не так много контактов с физиками того времени, он сумел создать все условия для их работы. После его смерти журналист назвал его «одним из последних исследователей атома». Таким он был – всегда заметным и желающим помочь другим добиться большего», – так охарактеризовал Николай Кульберг французского ученого русского происхождения, стоявшего у истоков основания одной из крупнейших научных лабораторий.

ЦЕРН
Статьи по теме
ЦЕРНу – 60!
Николай Кульберг: «Я выучил русский язык у Бердяева»
Лев Коварский: от «Войны миров» до ЦЕРНа

Source URL:
http://nashagazeta.ch/news/les-gens-de-chez-nous/lev-kovarskiy-ot-voyny-mirov-do-cerna-prodolzhenie