

СЕРИЯ
«БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА ЛИЧНОСТИ.
ОЛИЦЕТВОРЕНИЕ ИСТОРИИ»

УЧЕНЫЕ



«Личности»
Санкт-Петербург
2017

УДК 001-057.4(100)(092)(082)
ББК 72г(0)8я43
У917

Сборник «Ученые» – СПб.: ИД «Личности», 2017. – 240 с.: илл. – (Серия «Библиотека журнала Личности. Олицетворение истории»)

В сборник вошли двенадцать биографических очерков, героями которых стали: советский математик Николай Боголюбов, американский математик и философ Норберт Винер, советские физики Георгий Гамов и Лев Ландау, лауреаты Нобелевской премии по физике Петр Капица и Альберт Эйнштейн, основоположник космонавтики Юрий Кондратюк, лауреат Нобелевской премии по химии Эрнест Резерфорд, советский изобретатель Лев Термен, американские изобретатели Никола Тесла и Томас Алва Эдисон, английский физик-теоретик Стивен Хокинг.

ISBN 978-5-9908549-0-1 серия
ISBN 978-5-9908549-6-3 книга

По вопросам распространения обращаться:
editor.persons@gmail.com

УЧЕННЫЕ

*Думать — самая трудная работа; вот, вероятно,
почему этим занимаются столь немногие.*

Генри Форд

Этот сборник посвящен людям, которые — многим будет трудно поверить — прожили весьма драматичную жизнь, полную страстей, разочарований и сомнений.

Думаю, что все понимают, насколько глубоко природа явлений скрыта от человека. И сам путь познания природы для многих тайна — тайна, сокрытая за цепочками формул, бесчисленными графиками и таблицами, бесконечными часами наблюдений и тысячами экспериментов. И очень часто сконцентрированные усилия ученых ведут... к разочарованию.

Неутомимый естествоиспытатель и путешественник Томас Генри Гексли по этому поводу любил повторять: «Вечная трагедия науки: уродливые факты убивают красивые гипотезы». Более того, успех никогда не бывает окончательным, потому что приходит следующее поколение ученых, и многое меняется, а то и вовсе опровергается.

Принято считать, что науке себя посвящали чудаки, которые находили свою высшую награду, даже наслаждение в результатах, мало понятных обществу, и открытиях, ненужных человечеству еще целые столетия. И хотя эти люди обладали фантастической энергией и концентрацией мысли для достижения поставленной цели, но мотивы их поведения никогда не были направлены на материальные приобретения. Например, сегодня даже в богатых странах ведущие ученые, профессора, нобелевские лауреаты получают материальное вознаграждение, сравнимое с доходом офисного менеджера среднего звена. А в далеком прошлом исследования и опыты «спонсировались» только тогда, когда можно было доказать или их пользу для войны, или быструю и очевидную выгоду.

Но эти люди все равно счастливы своей жизнью и работой! И если к ученым приходят слава и известность, то для них это имеет некоторый герметичный характер, да и очень немногие, как правило, из научных светил узнаваемы (хотя среди героев этого альманаха встречаются исключения: лица Эйнштейна и Хокинга стали символами чего-то хорошего, но уж совсем недоступного пониманию). Как однажды пошутил физик-ядерщик Лев Арцимович, «Наука — лучший способ удовлетворения личного любопытства за государственный счет». Заметьте, не честолюбия или самолюбия, а любопытства. Но, как известно, в каждой шутке есть доля шутки.

Мотивы этого феномена легко понять тем, кому хоть раз в жизни удавалось найти крупинку нового знания.

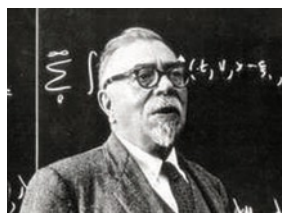
А знание, как и добродетель, само по себе награда.

Юрий Белецкий
Главный редактор

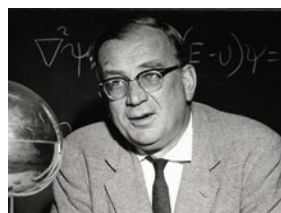
ЛИЧНОСТИ



Николай Боголюбов:
Незнаменитый гений
Юрий Скворцов
стр. 6



Норберт Винер:
Красота решения
Яна Дубинянская
стр. 28



Георгий Гамов:
«Любознательность
рождает ученого»
Александр Смирнов
стр. 46

Петр Капица:
В любых обстоятельствах
Яна Дубинянская
стр. 66



Шаргей-Кондратюк:
Украинский Дон-Кихот
Валентин Шум
стр. 84



Теория
и практика Ландау
Яна Дубинянская
стр. 100



УЧЕНЫЕ



Эрнест Резерфорд:
Физика или
коллекция марок
Татьяна Винниченко
стр. 118



Лев Термен:
«Парадоксов друг»
Валерия Шелест
стр. 136



Никола Тесла: Сеанс
физики с разоблачением
Татьяна Винниченко
стр. 154

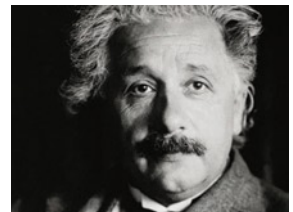
Стивен Хокинг:
Гений поневоле
Юрий Степановский
стр. 174



Томас Алва Эдисон:
American dream
Татьяна Винниченко
стр. 192



Бремя Эйнштейна:
Трудно не быть богом
Владимир Белов
стр. 212



ЯНА ДУБИНЯНСКАЯ

ПЕТР КАПИЦА: В ЛЮБЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

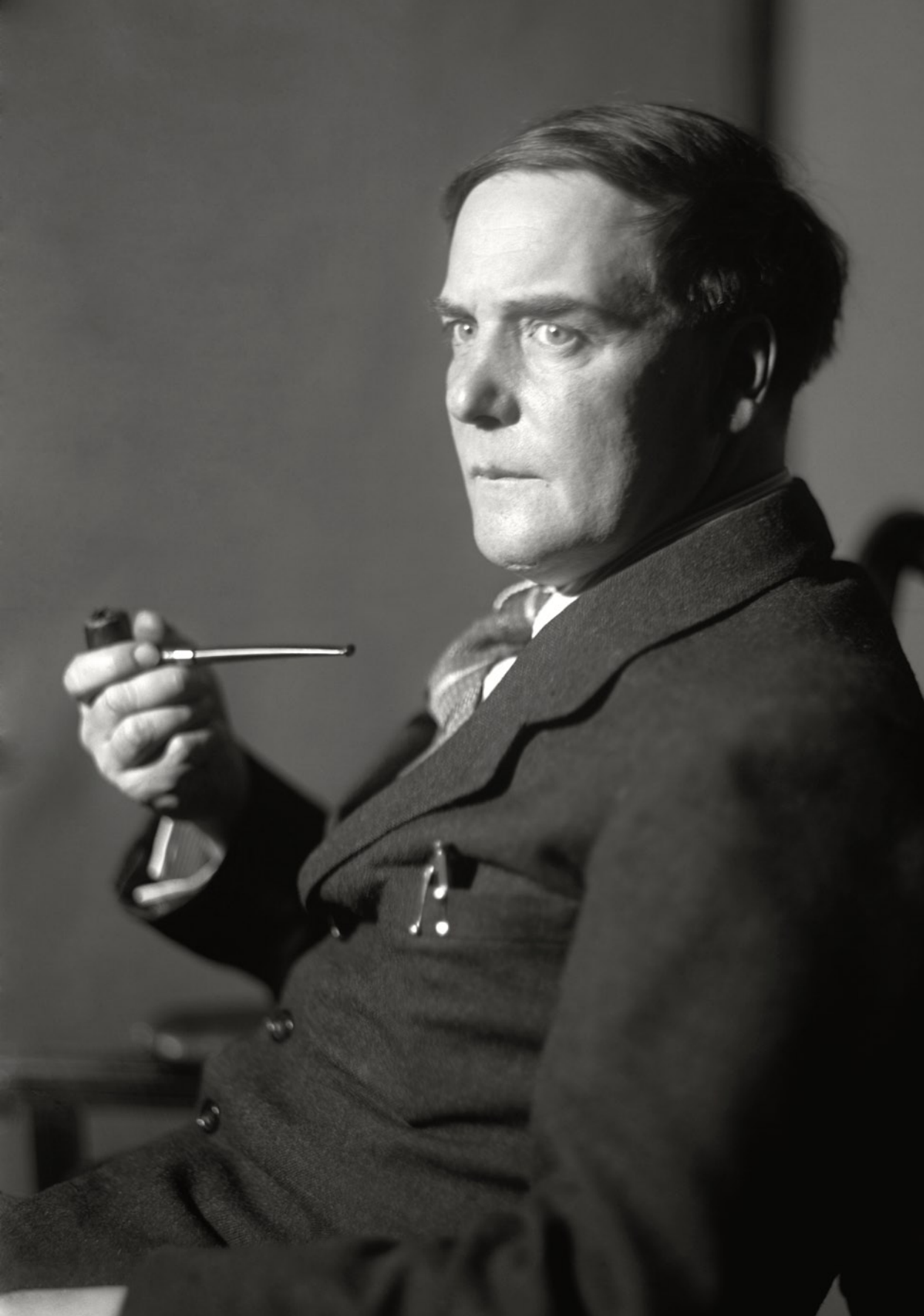


Б.М. Кустодиев. Портрет Петра Капицы

«ТАКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ФОКОМ ВЫЗЫВАЕТ КАК У НАС, ТАК И У ЗАПАДНЫХ УЧЕНЫХ ВНУТРЕНнюю РЕАКЦИЮ, ПОДОБную, НАПРИМЕР, [РЕАКЦИИ] НА ИЗГНАНИЕ ЭЙНШТЕЙНА ИЗ ГЕРМАНИИ. ТАКИХ УЧЕНЫХ, КАК ФОК, У НАС НЕ МНОГО, И ИМ СОЮЗНАЯ НАУКА МОЖЕТ ГОРДИТЬСЯ ПЕРЕД МИРОВОЙ НАУКОЙ, НО ЭТО ЗАТРУДНЯЕТСЯ, КОГДА ЕГО САЖАЮТ В КУТУЗКУ...»

«...Я ДОЛЖЕН ПРЯМО СКАЗАТЬ, ЧТО НЕ МОГУ ПОВЕРИТЬ, ЧТО ЛАНДАУ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРЕСТУПНИК. (...) ПРАВДА, У ЛАНДАУ ОЧЕНЬ РЕЗКИЙ ЯЗЫК И, ЗЛОУПОТРЕБЛЯЯ ИМ, ПРИ СВОЕМ УМЕ, ОН НАЖИЛ МНОГО ВРАГОВ, КОТОРЫЕ ВСЕГДА РАДЫ ЕМУ СДЕЛАТЬ НЕПРИЯТНОСТЬ. НО, ПРИ ВСЕМА ЕГО ПЛОХОМ ХАРАКТЕРЕ, С КОТОРЫМ И МНЕ ПРИХОДИЛОСЬ СЧИТАТЬСЯ, Я НИКОГДА НЕ ЗАМЕЧАЛ ЗА НИМ КАКИХ-ЛИБО НЕЧЕСТНЫХ ПОСТУПКОВ».

ЭТИ ПИСЬМА ПЕТР ЛЕОНИДОВИЧ КАПИЦА ПИСАЛ ЛИЧНО СТАЛИНУ И МОЛОТОВУ – И ДОБИЛСЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ РЕПРЕССИРОВАННЫХ КОЛЛЕГ. В ГОДЫ, КОГДА ГОРАЗДО БОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫМ ЖАНРОМ БЫЛИ ДОНОСЫ. И КОГДА МНОГИЕ ЧЕСТНЫЕ ЛЮДИ НАХОДИЛИ В СЕБЕ СМЕЛОСТЬ РАЗВЕ ЧТО МОЛЧАТЬ



ПО СТАРОМУ СТИЛЮ

Его жизнь началась в другой стране и в другую эпоху; в этой жизни было: происхождение из хорошей семьи, признанные заслуги родителей, учеба, путешествия по Европе, любимое дело, перспективное будущее, семейное счастье. Эту жизнь Петр Леонидович Капица забыл — по крайней мере, убедил в этом окружающих. Многие из прошлого помнить было опасно, многое — больно. Анна Алексеевна Капица вспоминала, что в начале их знакомства и дружбы будущий муж рассказал ей «всю свою жизнь» — и больше не возвращался к этой теме никогда.

«Я родился в г. Кронштадте 26 июня (по старому стилю) 1894 г. Отец мой — военный инженер, один из строителей Кронштадтской крепости. Мать окончила Бестужевские курсы по историческому факультету и вела научную работу в области фольклора. В 1905 г. я поступил в Кронштадтскую гимназию, откуда с 3-го класса за плохую успеваемость был переведен в реальное училище. В 1912 г. окончил реальное училище, имея по всем предметам наилучшие отметки», — это все, что Петр Капица счел нужным сообщить о своем детстве в автобиографии. И даже Анне Алексеевне, которая в па-



Отец — Леонид Петрович Капица. Кронштадт

мять о муже много лет собирала информацию о его жизни по крупицам, о детских его годах не удалось разузнать практически ничего.

Леонид Петрович Капица, отец нашего героя, происходил из южнорусского рода Капиц-Милевских, приписанных к гербу Ястржембских. Он был распределен в Кронштадт по окончании Николаевской инженерной академии — военная карьера была традиционной для мальчиков из обедневших дворянских семей. К рождению сыновей он был в чине штабс-капитана, а дослужился до генерал-майора и на строительстве кронштадтских фортов занимал руково-





Капица – студент реального училища. 1912

дьящие посты, о чем в биографии советского ученого предпочитали не упоминать.

Его жена Ольга Иеронимовна, наполовину полька, была дочерью Иеронима Ивановича Стебницкого, члена-корреспондента Петербургской академии наук, председателя отделения математической географии Русского географического общества, генерала от инфантерии,

известного географа и топографа Кавказа; по одной из версий, родители Капицы познакомились в Тифлисе, где одно время служил Леонид Петрович, хорошо знакомый со Стебницким.

Их старший сын, Леонид, родился в Петербурге, Петр — уже после переезда в Кронштадт, военный город, где Ольга Иеронимовна приобрела известность просветительской работой среди жен и детей морских офицеров. Позднее она увлеклась фольклором, собиранием сказок, преподавала литературу, стала профессором Ленинградского педагогического института им. Герцена.

Мать имела на сыновей очень большое эмоциональное влияние, всю жизнь она получала от Петра объемные письма. Эпистолярную дисциплину, по словам Петра Леонидовича, привила ему именно она — не ответить на письмо Ольга Иеронимовна считала преступлением.

КАНИКУЛЫ

В 1912 году, окончив Кронштадтское реальное училище, Петр поступил на электромеханический факультет Петербургского политехнического института, где его вскоре заметил будущий «отец советской физики» Абрам Федорович Иоффе, тогда

Главное здание Петербургского политехнического института



С семьей Милларов, у которых молодой Капица жил в Шотландии, он подружился на долгие годы. Правда, когда он после революции вновь приехал к своим друзьям, миссис Миллар негодовала: «Как я могу теперь с вами разговаривать, когда вы убили вашего царя? Я этого не могу перенести». Пьер, как она называла своего молодого друга, заверил ее, что в смерти царя неповинен, и дружеские отношения возобновились

молодой преподаватель, привлечший способного студента в свой семинар и к работе в лаборатории.

А на каникулах юноша путешествовал. Семья Капиц в принципе была открыта миру: еще подростком Петр с родными побывал в Германии, Швейцарии, Италии, Греции. На первых институтских каникулах они со старшим братом Леонидом, тогда студентом географического факультета Петербургского университета, совершили путешествие по берегу Баренцева моря, побывали в Архангельске и на Соловецких островах, проводя этнографические изыскания и, в частности, изучая местный промысел заготовки рыбьего жира.

Леонид Капица в будущем стал антропологом и этнографом, исследовал жизнь и культуру народов Севера и работал режиссером в Ленинградской киностудии научно-популярных фильмов. А Петр по итогам летней экспедиции опубликовал в иллюстрированном журнале «Аргус» свою первую статью — далекую от физической тематики, под лаконичным названием «Рыбий жир».

На следующих каникулах юноша отправился в Шотландию — совершенствоваться в английском языке. Эта первая его поездка в Британию перекликалась с большим и значимым периодом последующей жизни, потому о ней Капица вспоминал охотно и подробно. Поехал он к знакомым отца по флотской линии и жил в доме предпринимателя-

кораблестроителя из Глазго по фамилии Миллар. В этой гостеприимной семье его звали почему-то не Питером, а Пьером, относились по-родственному, и миссис Миллар настояла на том, чтобы юному гостю заказали в Эдинбурге смокинг и фрак. Этот смокинг Капица носил до середины века, а фрак даже примерял к церемонии вручения Нобелевской премии — увы, оказался узковат.

В Шотландии Петра Капицу застала Первая мировая. Встал вопрос о том, как возвращаться на родину — ехать через Европу, охваченную войной, было невозможно, а пароходы перестали ходить.

К ноябрю студенту удалось добраться морским путем до Мурманска. В России он пошел добровольцем в Союз городов — земскую структуру, содействовавшую фронту. Его отправили под Варшаву, во «врачебно-питательный отряд», шофером санитарного транспорта и ответственным за ремонт машин. Юноша рвался на фронт, однако непосредственный начальник, князь Владимир Оболенский, предпочитал придерживать его в тылу — механики уровня молодого Капицы были на вес золота.

В апреле 1915 года Петр вернулся в город, носивший уже другое имя — Петроград.

НОВАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ЖИЗНИ

«Перечитывая это письмо, я нашел, что благодаря тому, что пишу отрывками,



Слева направо: Иоффе и Капица с коллегами. Петроград. 1916; молодые ученые в Кембридже

получается немного винегрет. Так что не знаю, может быть, было бы лучше писать сразу все письмо. Но мне так хочется с тобой поговорить, что сядишься за письменный стол и пишешь пару слов...»

Так писал влюбленный Капица своей невесте — Надежде Черносвитовой. Надя была дочерью Кирилла Кирилловича Черносвитова, депутата Государственной думы от Владимирской губернии (партия конституционных демократов). Его сын работал в отделении Русско-Азиатского банка в Шанхае, и в 1916-м Надежде пришлось уехать в Китай, сопровождая детей брата. Петр посылал ей письмо за письмом, а летом и сам отправился за невестой на Восток. Перед возвращением на родину молодые съездили посмотреть Японию, а поженились 6 августа в Приютном — имении Черносвитовых в Ярославской губернии. 5 июля 1917 года родился их сын Нимочка, Иероним.

В 1916 году, еще студентом, Петр Капица опубликовал первые («Рыбий жир» — не в счет) научные статьи в «Журнале русского физико-химического общества»: «Инерция электронов в амперовых молекулярных

токах» и «Приготовление волластовских нитей». Летом 1917-го прошел производственную практику в радиотелеграфном отделении петроградского «красинского» завода концерна «Сименс и Гальске».

Диплом Петр Капица защитил только осенью 1919-го, получив звание инженера-электрика, но еще до этого, вскоре после революции, Иоффе пригласил его преподавать в физико-технический отдел при новосозданном Государственном рентгенологическом и радиологическом институте. Революционные события, на первый взгляд, не переломили судьбу молодого физика, и о своих политических взглядах Петр Леонидович не распространялся. «К социализму всегда были симпатии, — скажет через много лет, отвечая на вопрос журналиста, Анна Алексеевна. — (...) Трудно сказать, почему, но П.Л., по-моему, всегда искал какие-то новые возможности жизни, а это была новая возможность жизни».

Весной 1919-го был расстрелян Кирилл Черносвитов, тесть Петра Капицы. А зимой, во время эпидемии испанки, наложившейся на голод, холод и разруху, в течение одного месяца умерли его