



DOI: 10.19181/sntp.2022.4.3.18

EDN: SODWXY

ЖИЗНЬ И СУДЬБА БРУНО ПОНТЕКОРВО

**Размышление над книгами Бориса
Булюбаша и Михаила Сапожникова**

Сказочкин Александр Викторович¹

¹Общество с ограниченной ответственностью
«Криокон», Калуга, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье представлено описание содержания книг Бориса Булюбаша и Михаила Сапожникова о выдающемся итальянском и советском физике Бруно Понтекорво и оценено их возможное значение для истории отечественной науки. Подробно изложены «шпионская» и «политическая» версии перехода учёного на сторону СССР, а также описаны возможные причины перехода, связанные с общественно-политической обстановкой 50-х годов XX века. Подчёркнута необходимость учитывать внутренний вектор убеждений, взглядов и мировоззрения учёного при объяснении его поступков. Приводятся факты, демонстрирующие доминирование «идеального» в мировоззрении Бруно Понтекорво, что позволяет объяснить многие события его жизни. Отмечено, что обе книги обобщают значительный массив информации о Бруно; их отличает высокое качество описания многих физических экспериментов, в которых принял участие Понтекорво, а также – доступность для понимания сути при изложении сложных вопросов физики элементарных частиц и физики высоких энергий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Бруно Понтекорво, физика элементарных частиц, эксперименты, идеи, нейтрино, источник радиации, мировоззрение учёного, Нобелевская премия

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Сказочкин А. В. Жизнь и судьба Бруно Понтекорво. Размышление над книгами Бориса Булюбаша и Михаила Сапожникова // *Управление наукой: теория и практика.* 2022. Т. 4, № 3. С. 251–262. DOI: 10.19181/sntp.2022.4.3.18. EDN: SODWXY

В настоящее время в нашей стране происходит переосмысление роли и результатов некоторых успешных масштабных научно-технологических проектов – таких как проект создания ядерной триады, ставший основой для обеспечения суверенитета нашей Родины, как проект отечественной космонавтики, открывший всему человечеству новое поле для развития, как проект развития энергетики, ставший образцом реализации больших комплексных проектов. Очевидна активизация работы по исследованию истоков некоторых научных направлений, играющих огромную роль в современной жизни, таких как биомедицина, в связи с работой по созданию вакцин, или как информатика и вычислительная наука, с учётом их огромной роли и ускорения процессов распространения информации и масштабов использования информации в экономике и жизни каждого человека.

В связи с этим большой интерес на сегодняшний день представляют исследования роли выдающихся отечественных учёных и коллективов, которые заложили основы некоторых научных направлений, сформировали систему взглядов на процессы, явления, а также само научное мировоззрение.

Роль подобных исследований значительна, потому что их результаты формируют историческую память профессионального сообщества людей, занимающихся научными исследованиями и инженерным делом, и служат основой для выработки стиля поведения, морали сообщества, элементов профессиональной этики. Естественно, что исследователи, занимающиеся историей развития науки, реконструирующие процессы зарождения идей, их развития, не всегда свободны от групповых пристрастий. Более того, сама форма воспитания учеников как продолжателей идей научного руководителя, принятая в научном сообществе, зачастую способствует необъективному рассмотрению роли научных руководителей, умалению роли конкурирующих групп или даже замалчиванию их научных достижений. Тем более ценными являются работы, в которых максимально объективно анализируется роль учёного и не замалчиваются исследования, трактующие некоторые поступки крупных учёных совсем по-другому, нежели принято в каком-нибудь научном сообществе.

На мой взгляд, такой высокой оценки заслуживают две относительно недавно вышедшие монографии о выдающемся итальянском и советском учёном-физике Бруно Понтекорво: книга Бориса Викторовича Булюбаша «Мистер “нейтрино”: страницы биографии академика Понтекорво» (2019) [1] и книга Михаила Григорьевича Сапожникова «Жизнь и идеи Бруно Понтекорво» (2021) [2]. Отнюдь не ставя перед собой задачу написания подробной рецензии на эти глубокие и многоплановые по содержанию книги, хотелось бы поделиться мнением о содержании и возможном значении этих книг для потенциального читателя.

Не нужно лишний раз говорить о том, что история науки непрерывно пишется и периодически переписывается на наших глазах. По историческим меркам, относительно недавно именно такой случай произошёл, когда

появилась информация о том, что интернет создан не в США, как считали ещё десять лет назад, а придуман физиками Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН). Первоначально проект был создан для облегчения пересылки текстовых документов между группами исследователей ЦЕРНа, и чуть позже в ЦЕРНе были созданы первые и веб-сервер, и сайт, и браузер. Интересно, как на этот информационный посыл смогут ответить американские партнёры ЦЕРНа, создающие свою мифологию интернета, свою версию истории науки и техники. Не исключено, что в ближайшее время исследователи подарят нам новую информацию об истории открытий в области ядерной физики, в частности, о роли немецких учёных, работавших в этом направлении в 30-е и 40-е годы XX века, деятельность и результаты которых были скрыты и использованы странами-победителями во Второй мировой войне; о лунной афере американцев (спасибо режиссёру Стенли Кубрику!), правдивая информация о которой, вполне вероятно, стала предметом политического торга между руководством США и СССР (например, так называемая «делка века: газ–трубы» начала 70-х годов – вполне подходит в качестве гипотезы о содержании подобного торга), и новую трактовку создания некоторых известных технических изобретений. Отчасти поэтому, наряду с изучением первичной информации авторов открытий, необходим анализ множественных источников – рассказов свидетелей событий, сотрудников, работавших рядом с выдающимися людьми, мнений и информации конкурирующих групп и т. п. Итоговая реконструкция исторических событий может происходить в том числе после критического осмысления первичных схем последовательности событий, роли действующих лиц, информации по их явной или скрытой мотивации, на основе компромисса исследователей, занимающихся реконструкцией. Обе книги – Бориса Булюбаша и Михаила Сапожникова – обобщают значительный массив отчасти противоречивой информации, глубокий анализ которой позволяет авторам подвергать сомнению одни версии поступков главного героя их книг и доверять другим.

Здесь необходимо отметить, что описания жизненного пути, подробностей работы, выполненных экспериментов, содержание идей Бруно Максимовича Понтекорво, представленные в двух книгах, различны. Несмотря на то, что оба автора последовательно ведут повествование, начиная с детства Бруно, с истории его семьи, подробностей учёбы, работы под руководством учёных с мировыми именами, самостоятельной работы в проектах во Франции, США, Великобритании, СССР, акценты делаются на различных деталях, с различной глубиной информационного погружения в нюансы, с привлечением различных источников информации. И даже тогда, когда используются одни источники, фокус внимания авторов подчас различен. Поэтому книги в значительной степени взаимно дополняют друг друга. Можно также подчеркнуть, что книга Михаила Сапожникова содержит прекрасный иллюстративный материал и отличается особым, личным отношением к герою книги, с которым автор был знаком со студенческих лет. Книга Бориса Булюбаша выделяется последовательностью и строго научным изложением идей физики элементарных частиц того времени, а также содержит справочную библиографию к каждому разделу книги.

Авторы по-разному используют известные книги о Понтекорво двух авторов – Франка Клоуза [3] и Симоне Туркетти [4], вышедшие в 2010-е годы. У Михаила Сапожникова первая из книг вызвала эмоциональное несогласие и стала катализатором для создания его собственной книги, о чём он пишет в предисловии [2, с. 6]. Он приводит не только версии Клоуза и Туркетти о возможных причинах перехода Бруно на сторону СССР, но и объяснение Мириам Мафай, написавшей книгу о Понтекорво и консультировавшейся с самим учёным в процессе написания книги. И, судя по характеру текста, симпатии Михаила Сапожникова в значительной степени на стороне версии Мафай. А Борис Булюбаш внимательно, последовательно и беспристрастно сравнивает версии Клоуза и Туркетти и делает вывод о недостаточности совокупных данных, показывающих сотрудничество Бруно Понтекорво с советской разведкой. Здесь добавим, что вообще-то в политике и во взаимоотношениях между странами, а тем более между военно-политическими блоками, «другой правды, кроме своей, нет...». Поэтому если бы сотрудничество и было, то у большинства граждан нашей страны это вызвало бы полное понимание, так как было направлено на обеспечение нашей безопасности.

Для будущих читателей замечательных книг Михаила Сапожникова и Бориса Булюбаша необходимо отметить, что Клоуз излагает «шпионскую» версию, предполагая (хотя ни прямых, ни косвенных доказательств нет) сотрудничество Понтекорво с советскими спецслужбами, логично завершившуюся отъездом в СССР. Туркетти же, анализируя архивные материалы, придерживается «политической» версии, отрицающей контакты Бруно с советской разведкой, и считает, что на переход Понтекорво повлияла атмосфера 50-х годов – гонения на коммунистов и вообще носителей «левых» взглядов, неприятие политическими режимами ведущих стран Запада любых симпатий к СССР, за что пострадали такие выдающиеся физики, как Роберт Оппенгеймер, Фредерик Жолио-Кюри и другие.

Учитывая, что население таких стран, как Франция и Италия, в 50-е годы активно голосовало за левые партии – социалистов и коммунистов, что, без сомнения, влияло на умонастроение Бруно Понтекорво, который в 30-е годы работал в этих странах, имел активную переписку со многими работавшими учёными, знал и во многом разделял их политические убеждения, эта версия более чем вероятна. Даже перечень видных итальянских общественных деятелей, с которыми был знаком Бруно Понтекорво, впечатляет: Антонио Грамши, Джузеппе Дозза, Эмилио Серени, Луиджи Лонго. Вообще в послевоенный период Итальянская коммунистическая партия стала самой крупной и сильной компартией Запада, так как коммунисты были одной из главных движущих сил Сопротивления. Самоотверженность и мужество в борьбе с фашизмом принесли им популярность и уважение в широких слоях населения [5]. В это же время в США и Великобритании, где в 40-е годы работал и жил с семьёй Бруно, набирало общественную значимость и масштаб движение «маккартизма», результатом действий которого было увольнение государственных служащих за их взгляды, борьба с профсоюзами, гонения и увольнения профессоров университетов, выражавших симпатию к СССР или просто придерживавшихся «левых» взглядов. Здесь отметим, что парадоксом нынешнего времени является факт массового го-

нения в США со стороны власти теперь уже носителей «правых», консервативных взглядов.

Не исключено, что, с одной стороны, атмосфера общества 50-х годов в ведущих странах Запада, отторгавшая даже запрос на социальную справедливость, который для многих интеллектуалов того времени являлся главным, вносил диссонанс в послевоенную жизнь исследовательского и инженерного сообщества США и Великобритании, где был большой процент иммигрантов из Европы. С другой стороны, налицо была идеализация Советского Союза и непонимание реалий его внутренней политики, что сыграло большую роль в принятии Бруно Понтекорво решения уехать в СССР. Брат Бруно, Джилло Понтекорво, известный итальянский режиссёр и киносценарист, рассказывал: «... То были времена веры в советский рай, дававший надежду на новую жизнь, где все пели революционные песни...». Дополнительно можно отметить успехи СССР и советской науки в выполнении «ядерного проекта», поддержку руководством страны многих исследовательских инициатив, в том числе в области ядерной физики и физики элементарных частиц, – в 1950 году в Дубне заработал самый мощный для того времени протонный ускоритель, что, наверняка, повлияло на решение Понтекорво, так как позволяло использовать его талант и знания в этих областях науки.

В контексте этой темы приведу ещё одну оценку роли взаимодействия с учёными эпохи холодной войны, сделанную в работе [6, с. 10] одним из руководителей советской разведки, возглавлявший отдел по работе с информацией о разработке атомной бомбы в США: «Моя книга опровергает искусственно приписываемую мне “версию” о действиях великих учёных Запада – Оппенгеймера, Ферми, Бора и других – в качестве агентов советской разведки. Они таковыми никогда не были. Однако они сознательно делились с доверенными лицами Советского правительства и разведки важной информацией о научно-технических разработках в области ядерного оружия. Их научные труды попали в Советский Союз и Швецию с их ведома. Наши учёные также использовали материалы, добытые разведкой в США и Англии... Естественно, всё сказанное выше вовсе не умаляет заслуги нашей науки в создании отечественного ядерного и термоядерного оружия...».

Без сомнения, атмосфера накала мирового блокового противостояния 40–50-х годов, подробности жизни многих действующих лиц книг, масштаб деятельности которых как учёных признан во всём мире, работа и переписка агентуры МИ-5 и ЦРУ, действия советских спецслужб безопасности и внешней разведки, огромная привлекательность и личное обаяние выдающегося физика Бруно Понтекорво могут послужить и сюжетом интригующего детективного романа, и сценарием захватывающего фильма. Книжки же Михаила Сапожникова и Бориса Булюбаша, имеющие преимущественно строго биографический, исследовательский характер, могут являться фактологической основой для таких художественных произведений. Это тем более актуально, что в августе следующего – 2023 года исполнится 110 лет со дня рождения этого выдающегося итальянского и отечественного физика.

Отмечу, что часто при описании жизни учёного, инженера или изобретателя основной акцент логично и обоснованно делается на результатах его труда, они объясняются талантом учёного, творческими способностями и

совокупностью разных внешних факторов. Однако необходимо учитывать и внутренний вектор убеждений, взглядов и мировоззрения учёного. Здесь позволю себе высказать суждение, которое, конечно же, можно оспорить для дальнейшего уточнения и пояснения, так как оно касается мировоззрения человека. А именно: смысла жизни в политико-экономической парадигме нет, потому что, кроме условного «материального благополучия» или «доминирования», она не задаёт никакого иного смысла. Очевидный парадокс здесь состоит в том, что, задавая исключительно такой ценностный вектор, теряешь это самое «благополучие», ибо оно относительно, так как отшельник или монах (возьмём «крайние точки диапазона» материального благополучия) могут быть гораздо счастливее миллиардера. Но ведь именно с такой точки зрения подчас рассматривают жизненный путь выдающихся людей. То же самое относится и к науке, когда происходит абсолютизация процесса исследовательской познавательной деятельности. Любой полученный научный результат, экспериментальный или теоретический, так же «относителен», потому что в будущем будет получен новый. Познание бесконечно, земное же бытие исследователя конечно, и что же остаётся в «сухом остатке» у человека на краю земной жизни? Не является ли сам процесс познания в таком случае бессмысленным, ибо действующий актер процесса обязательно заканчивает своё земное существование? Задаёт ли такая «исследовательская парадигма» возможность развития высших качеств человека?

Как известно, в марксистско-ленинской философии выделены три уровня познания: обыденное, эмпирическое и теоретическое. Однако можно предположить, что существуют уровни более высокие, нежели обозначенное теоретическое. Возможно, что все три уровня, которыми оперирует марксистско-ленинская философия, атеистическая по своей сути – это только последовательные ступени для перехода на другой, более высокий уровень понимания действительности конкретным субъектом познавательной деятельности. Не вдаваясь далее в пояснение этой мысли, приведу цитату, которая, на мой взгляд, замечательно демонстрирует этот более высокий уровень познания: «...Знание различных языков, сила риторики, исторические знания, открытие тайн природы, различные методы логики и вычислений... всё это одновременно и благо, и зло, не только потому, что оно проявляется соответственно идее тех, которые этим пользуются, и легко принимает форму, которую придаёт ему мнение тех, кто этим владеет, но также и потому, что изучение всего этого хорошо лишь до той степени, которое придает зраку души пронизательность...» (Св. Григорий Палама, Триада 1,6)¹. То есть практика научного исследования – это жизненный Путь для Человека, избравшего профессию учёного, по мере прохождения которого возможна выработка мировоззрения более высокого уровня. И то, что просветление («пронизательность зрака души») в этом случае возможно, подтверждает Св. Григорий.

Обращение к жизненному пути Бруно Понтекорво – человека выдающегося, исследователя мирового уровня, на протяжении всей жизни генерирующего поразительные по своей пронизательности идеи, – прекрасно демонстрирует приверженность указанному выше Пути, объясняет некоторые

¹ Григорий Палама. Триады в защиту священно-безмолвствующих. Серия: История христианской мысли в памятниках. М.: Канон, 1995. 384 с.

его поступки и поведение в «точках бифуркации», демонстрирует маркеры, которые проявились в описании его жизни. Правильность такого подхода к личности Бруно Понтекорво с выделением особого ценностного вектора подтверждают слова его брата Джилло в интервью журналисту английской газеты “Independent”, приведённые в [2, с. 302–303]: «... Случай с Бруно очень прост. Забудьте всю ложь, сказанную об этом. Мы жили в эпоху больших перемен. Была целая вера в построение города будущего. Вера была почти иррациональной, но её придерживалось целое поколение людей, прежде всего интеллектуалов... У него (Бруно) была эта религия, это чувство, что капитализм равносителен войне, периодическим кризисам и расизму. Всё это нужно было свергнуть, чтобы идти в новый мир... Мы сделали ставку на то, что оказалось ложным...».

Также в подтверждение того, что «идеальное» доминировало у Понтекорво, что объясняет многие его поступки, можно привести его фразу, сказанную брату Джилло: «Вот удивительно, как такой человек, как я, при моей профессии, которая требует исключительного рационализма, в течение многих лет жизни руководствовался принципами, которые кроме как религиозными назвать нельзя».

Во фрагменте интервью Мириам Мафай, воспроизведённом в книге Михаила Сапожникова, на вопрос о том, какой была бы жизнь и работа Бруно, если бы он решил остаться на Западе, Понтекорво ответил; «Возможно, я бы сделал больше вещей, но у меня было бы меньше идей...» [2, с. 302]. Да, именно так, ценностный вектор жизни Бруно Максимовича был всегда направлен в сторону «идей».

Однако политические коллизии, сопровождавшие жизненный путь Бруно Понтекорво, к счастью, являются только «гарниром» к прекрасному интеллектуальному «блюду» в книгах Бориса Булюбаша и Михаила Сапожникова. Основная часть этих книг посвящена подробному описанию идей и научных достижений Понтекорво. В конце книг представлен список выдающихся научных достижений Бруно: в книге Михаила Сапожникова он выполнен в виде перечня и таблицы сравнений того, что сделал Бруно до отъезда в СССР и во время пребывания в СССР, в книге Бориса Булюбаша по годам кратко описаны основные вехи жизненного пути Бруно. Такой подход авторов книг является хорошим вкладом в борьбу смыслов, которая никогда не утихала между исследовательским и инженерным сообществом нашего Отечества и научными сообществами остального мира, прежде всего англо-саксонской его части. Конечно, у каждой стороны здесь своя правда, своя интерпретация событий, но борьба смыслов заключается и в объективном обозначении приоритета отечественных учёных и инженеров в генерации идей, гипотез, создании теорий, объяснении явлений, результатов экспериментов, при создании машин, устройств и механизмов. И в этом плане апелляция к отсутствию у Бруно Понтекорво Нобелевской премии, присваиваемой людьми, которые могут быть подвергнуты информационному и/или политическому давлению гражданами стран, в настоящее время отнюдь не нейтральных, но входящих в экономические и военные блоки, пассивно – ранее и активно – в настоящее время, противостоящих не только нашей стране, но и многим другим странам, является, на мой взгляд, излишним. Не удивлюсь, если в ближай-

шем будущем по инициативе учёных группы стран появится альтернатива современной научной премии мирового уровня имени предпринимателя Нобеля с чётко прописанной процедурой присуждения, корректности при определении личного состава тех, кто присуждает, и в значительной степени лишённой «политического налета», которой покрылась современная премия.

С другой стороны, мнение нескольких лауреатов Нобелевской премии, прямо заявлявших о вкладе Понтекорво в полученный ими результат, играет колоссальную роль в оценке личности и достижений Бруно. В публикации академика С. С. Герштейна [7] представлен список идей Понтекорво, реализация которых привела к получению результатов, положительной оценённых Нобелевским комитетом. К этому списку можно добавить и нобелевского лауреата по физике 2015 года Такааки Кадзита, который прямо заявил следующее: «Его идеи стали фундаментом для моих исследований, мы просто подтвердили верность этой теории практическими наблюдениями. Бруно Понтекорво первым в мире обосновал наличие нейтринных осцилляций и то, что у нейтрино есть масса. Этот советский учёный был первопроходцем и лидером».

Помимо исследователей, интересующихся физической стороной идей и экспериментов Бруно, для учёных, занимающихся науковедением, обе книги дают огромный фактологический материал для изучения психологических особенностей личности выдающегося учёного, его мотивации, когнитивного стиля, круга оппонентов и почитателей Бруно Максимовича.

Хотелось бы также отметить замечательное описание подробностей некоторых экспериментов, в которых принимал участие Понтекорво, изложенных в книге Михаила Сапожникова. Один из первых описанных опытов – известный эксперимент Энрико Ферми по обнаружению увеличения наведённой активности при облучении парафинового клина источником нейтронной радиации. Предыстория опыта, ход эксперимента, описанный разными авторами, привлечение документов, подробности поведения Ферми и участников («...Ферми пресек дискуссию знаменитой фразой «Пойдем обедать»... и т. п.) – всё это превращается в замечательный рассказ, описанный с любовью к действующим лицам и изяществом комментариев и выводов. История открытия замедления нейтронов, сконцентрированная в пять дней от дня проведения эксперимента до подачи заявки на патент, читается на одном дыхании, а талант рассказчика позволяет нам, читателям, незримо присутствовать при этом эксперименте.

Или замечательный сюжет, по объёму изложенный Борисом Булюбашем в нескольких главах своей книги и посвящённый гипотезе Бруно Понтекорво о различии нейтрино разного происхождения – реакторного и ускорительного. Простота и доступность изложения сложных проблем физики элементарных частиц, выдержки из текстов нескольких научных статей Бруно и его коллег, дополненных содержанием статей на эту же тему конкурирующих научных групп, демонстрирующих и актуальность задачи, и реальный ход выполнения, обсуждение вариантов экспериментов, полноценные здравые выводы, прогноз будущих результатов – читая текст, испытываешь интеллектуальное наслаждение от логики подачи материала и внимания к подробностям истории.

В целом в каждой из книг можно насчитать не менее десяти подробно изложенных физических экспериментов: от истории проблем постановки экспериментов, через подробности их сути, с описанием проблем физических теорий, прогнозу которых противоречили эти эксперименты, и их итоговое влияние результатов на наши представления о материи.

Станислав Ежи Лец когда-то написал замечательную фразу: «Люди, почитаемые как боги, со временем утрачивают человеческие черты». Конечно, интеллектуальное сообщество, в отличие, например, от чиновничества и некоторых других профессиональных сообществ, используя такой инструмент, как критическое мышление, выработало противодействие подобному почитанию – это ирония и самоирония, дружеские розыгрыши, корректное и уважительное отношение к сотрудникам, стоящим ниже по иерархической лестнице, обязательное внимание к обоснованной критике, культивирование сомнения и много других психологических и управленческих приёмов, которые позволяют оставаться профессиональным учёным, даже облечённым административной властью, в рабочей форме. В книгах Михаила Сапожникова и Бориса Булюбаша показано много примеров и описано несколько событий, демонстрирующих дружеское, партнёрское отношение к сотрудникам Бруно Максимовича, его личную скромность, изумительный такт по отношению к коллегам и друзьям по работе, примеры нравственного поведения в науке и жизни. В конце книги Бориса Булюбаша приведены высказывания совершенно разных людей о Бруно Понтекорво не только как о профессиональном исследователе, но и как о человеке, о личности, о его стиле мышления.

Здесь необходимо отметить, что в некоторых областях современной науки, особенно использующей сложную, дорогостоящую технику, обращение с которой требует специальных знаний, результата добиваются именно коллективы, ведомые не только талантливыми исследователями, но исследователями, сочетающими способности к научной деятельности с управленческими талантами. Это отличало и Бруно Понтекорво как руководителя, что демонстрируют не только полученные результаты, но и его публикации на управленческие темы, приведённые и прокомментированные в книгах (см. «Доклад о роли руководителя» 1976 года и другие).

В заключение хочется отметить не только огромный интеллектуальный, исследовательский труд, выполненный авторами двух книг о Бруно Понтекорво – Борисом Булюбашем и Михаилом Сапожниковым, что демонстрирует библиография обеих книг, посвящённая трудам, жизни и деятельности Бруно, но и высокий уровень обобщения информации, доступность для понимания сути при изложении сложных вопросов физики, которая становится понятной любому более-менее подготовленному читателю, а также огромную симпатию авторов к личности выдающегося учёного, ставшего героем их книг. Отчасти поэтому, не сомневаюсь, эти книги будут читать не только исследователи истории и проблем физики элементарных частиц и физики высоких энергий, но и многие поколения нынешних и будущих студентов – физиков, философов, психологов, историков.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Булюбаш Б. В.* Мистер «нейтрино»: страницы биографии академика Понтекорво. М. : Новый хронограф, 2019. 320 с.
2. *Сапожников М. Г.* Жизнь и идеи Бруно Понтекорво. М. : Эксмо, 2021. 328 с.
3. *Close F.* Half-Life: The Divided Life of Bruno Pontecorvo, Physicist or Spy. New York : Basic Books, 2015. 378 p.
4. *Turchetti S.* The Pontecorvo Affair: a cold war defection and nuclear physics. Chicago and London : The University of Chicago Press, 2012. 292 p.
5. *Гиголаев Г. Е.* СССР и итальянские левые в 1950-х годах: проблемы восприятия // Диалог со временем. 2018. № 64. С. 235–247. EDN: UYHXBE.
6. *Судоплатов П. А.* Спецоперации. Лубянка и Кремль 1930–1950 гг. М. : ОЛМА-ПРЕСС, 1998. 688 с.
7. *Герштейн С. С.* Нобелевские премии, которые не получил Понтекорво // Природа. 2013. № 11 (1179). С. 76–85. EDN: RTDFSH.

Статья поступила в редакцию 18.08.2022. Принята к публикации 25.08.2022.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Сказочкин Александр Викторович *avskaz@rambler.ru*

Кандидат физико-математических наук, PhD (машиностроение), директор по науке, ООО «Криокон», Калуга, Россия
AuthorID РИНЦ: 42809
ORCID ID: 0000-0002-6585-3026
Scopus Author ID: 6508248800
Web of Science ResearcherID: AАН-8671-2019

DOI: 10.19181/smtp.2022.4.3.18

THE LIFE AND FATE OF BRUNO PONTECORVO.

Reflection on the Books of Boris Bulyubash and Mikhail Sapozhnikov

Aleksandr V. Skazochkin¹

¹ LLC «Kryokon», Kaluga, Russia

Abstract. The article presents a description of the content and possible significance for the history of science of the books by Boris Bulyubash and Mikhail Sapozhnikov about the outstanding Italian and Soviet physicist Bruno Pontecorvo. The “spy version” and “political version” of the transition of the scientist to the USSR are presented in detail, as well as the possible reasons for the transition associated with the socio-political situation of the 50s of the 20th century are described. The necessity to take into account the internal vector of beliefs, views and world-

view of a scientist when explaining his actions is emphasized. Facts are given demonstrating that the “ideal” dominated in the worldview of Bruno Pontecorvo, which makes it possible to explain many events in his life. It is noted that both books summarize a significant amount of information about Bruno, as well as the high quality of the description of many physical experiments in which Pontecorvo took part, the accessibility for understanding the essence when presenting complex issues of elementary particle physics and high energy physics.

Keywords: Bruno Pontecorvo, elementary particle physics, experiments, ideas, neutrinos, source of radiation, worldview of a scientist, Nobel Prize

For citation: Skazochkin, A. V. (2022). The life and fate of Bruno Pontecorvo. Reflection on the books of Boris Bulyubash and Mikhail Sapozhnikov. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 4, no. 3. P. 251–262. DOI: 10.19181/smtp.2022.4.3.18

REFERENCES

1. Bulyubash, B. V. (2019). *Mister «neutrino»: stranitsy biografii akademika Pontekorvo* [Mr. “neutrino”: pages of the biography of Academician Pontecorvo]. Moscow: Novyi khronograf publ. 320 p. (In Russ.).
2. Sapozhnikov, M. G. (2021). *Zhizn' i idei Bruno Pontekorvo* [The life and ideas of Bruno Pontecorvo]. Moscow: Eksmo publ. 328 p. (In Russ.).
3. Close, F. (2015). *Half-Life: The Divided Life of Bruno Pontecorvo, Physicist or Spy*. New York: Basic Books. 378 p.
4. Turchetti, S. (2012). *The Pontecorvo Affair: a cold war defection and nuclear physics*. Chicago and London: The University of Chicago Press. 292 p.
5. Gigolaev, G. E. (2018). The USSR and Italian Left in the 1950s: Problems of Perception. *Dialogue with time*. No. 64. P. 235–247. (In Russ.).
6. Sudoplatov, P. A. (1998). *Spetsoperatsii. Lubyanka i Kreml' 1930–1950 gg.* [Special operations. Lubyanka and the Kremlin 1930-1950]. Moscow: OLMA-PRESS publ. 688 p. (In Russ.).
7. Gershtein, S. S. (2013). Nobelevskie premii, kotorye ne poluchil Pontekorvo [The Nobel Prizes that Pontecorvo did not receive]. *Priroda*. No. 11. P. 76–85. (In Russ.).

The article was submitted on 18.08.2022. Accepted for publication 25.08.2022.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Skazochkin Aleksandr avskaz@rambler.ru

Doctor of Philosophy in Engineering, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Director of Science, LLC «Kryokon», Kaluga, Russia

AuthorID РИНЦ: 42809

ORCID ID: 0000-0002-6585-3026

Scopus Author ID: 6508248800

Web of Science ResearcherID: AAH-8671-2019