

В. П. БОРИСОВ

## **«ОТЕЦ ТЕЛЕВИДЕНИЯ» ПОД КОЛПАКОМ ФБР. 1940-е годы В ЖИЗНИ ВЫДАЮЩЕГОСЯ УЧЕНОГО И ИЗОБРЕТАТЕЛЯ В. К. ЗВОРЫКИНА**

В статье описан сложный период в жизни российского ученого-эмигранта В. К. Зворыкина – автора фундаментальных изобретений в области электронного телевидения. К началу 1940-х гг. он получил признание мировой научной общественности благодаря новаторским работам в области телевидения и электронной микроскопии, заслужил благодарность военного ведомства США как автор разработки устройств телевизионной наводки при бомбометании, электронных приборов ночного видения. Тем не менее, в период Второй мировой войны ученый оказался в США под пристальным наблюдением агентуры Федерального бюро расследований, что стало причиной ограничения его гражданских прав и едва не привело к отстранению от работы в корпорации, где им были выполнены исследования и разработки мирового значения.

*Ключевые слова:* В. К. Зворыкин, история телевидения, российская научная эмиграция в США, ученые и ФБР.

Имя выдающегося ученого и изобретателя В. К. Зворыкина сегодня в нашей стране хорошо известно. Хотя еще четверть века назад очерки о жизни и деятельности «русского американца» старательно вырезались из получаемых нашими библиотеками глянцевого зарубежного журналов в соответствии с указаниями бдительного Комитета по охране тайн в печати.

Автор настоящей статьи имел возможность посетить в 1990 г. фирмы США, на которых трудился когда-то бывший белоэмигрант – «отец электронного телевидения». Собранные во время той поездки материалы были использованы для написания первой книги о выдающемся ученом и изобретателе<sup>1</sup>. На фоне весьма успешной карьеры, сделанной выпускником Санкт-Петербургского технологического института в Америке, в биографии обращало на себя внимание неожиданное вмешательство в его жизнь Госдепартамента США и запрет на выезд Зворыкина за пределы США, действовавший с 1945 по 1947 г. Эта история выглядела не совсем понятной и связанной с какими-то секретами.

---

<sup>1</sup> Борисов В. П. Владимир Козьмич Зворыкин. М., 2002.

Тайны раскрылись спустя полвека после инцидента, когда Федеральное бюро расследований США рассекретило потерявшее к тому времени актуальность досье *Vladimir Kozma Zworykin*. Автор данной статьи получил возможность ознакомиться с большим количеством содержащихся в нем документов – донесениями агентов ФБР, перепиской руководителя бюро с Министерством обороны, Госдепартаментом США и другими организациями. В получении копий документов ФБР большую помощь автору оказал известный тележурналист Л. Г. Парфенов, подключивший к этому делу российских корреспондентов, работавших в США. В результате их усилий и соблюдения американской стороной принципа *Freedom of Information Act* мы получили возможность узнать неизвестные и самому Зворыкину подробности его жизни «под колпаком ФБР».



В. К. Зворыкин с иконоскопом конструкции 1937 г. Фото 1950-х гг.

## Накануне Второй мировой войны

Период конца 1930-х – начала 1940-х гг. был весьма успешным в жизни Владимира Козьмича как с точки зрения результатов, полученных в области телевидения, так и в плане проведения исследований и разработок в других направлениях. В 1938 г. Бруклинский политехнический институт присудил ему ученую степень доктора наук. Несколько запоздалое признание больших научных заслуг Зворыкина было, тем не менее, символичным, поскольку 1938 г. стал по существу годом начала широкого распространения электронного телевидения в США. О наступлении эры массового телевидения не преминул объявить на ежегодном собрании Ассоциации изготовителей радиоаппаратуры 20 октября 1938 г. президент компании *Radio Corporation of America (RCA)* Д. Сарнов. Однако выступление Сарнова было лишь прелюдией к более громкой и наглядной демонстрации достижений американского телевидения на открывавшейся в апреле 1939 г. Всемирной выставке в Нью-Йорке.

Проходившая под девизом «Мир завтрашнего дня» (*World of Tomorrow*), эта выставка должна была показать новинки технического прогресса, призванные облегчить и украсить жизнь людей уже в ближайшем будущем. Телевизионное оборудование на выставке представляли несколько фирм, но компания *RCA* решила продемонстрировать свои достижения как истинный пионер и лидер электронного телевидения в США. Она арендовала отдельный павильон, получивший название «Зал телевидения». В центральной его части



*Президент компании RCA Д. Сарнов объявляет о начале эры электронного телевидения. Всемирная выставка в Нью-Йорке. 1939 г.*

было установлено эпохальное достижение компании – иконоскоп Зворыкина, благодаря изобретению которого началась эра электронного телевидения во всем мире. В большом неярко освещенном холле были рассеяны тринадцать телевизоров, как указывалось на этикетках, «для домашнего пользования». Такая надпись подразумевала готовность *RCA* обеспечить всех граждан этим шедевром техники и дизайна.

20 апреля 1939 г. компания устроила в «Зале телевидения» презентацию для почетных гостей и журналистов. За день до этого в газете *New York Times* было помещено интервью с главным триумфатором телевизионной презентации доктором Зворыкиным, признавшимся, что всего лишь пять лет назад ему и в голову не приходило, что телевидение станет отраслью промышленности.

Сам ученый в этот период не прекращал работу над совершенствованием передающих телевизионных трубок. В 1939 г. Владимир Козьмич завершил разработку еще одного прибора – супериконоскопа, или иконоскопа с переносом электронного изображения<sup>2</sup>. Он получил в дальнейшем широкое использование в передающих телевизионных камерах.

Быстрое развитие телевидения во многих странах привело Зворыкина к мысли о необходимости издания книги, обобщающей его опыт исследований и разработок в этой области. В начале 1938 г. вместе с надежным помощником Дж. Мортонем он приступил к ее написанию. Потратив на эту работу около двух лет, Зворыкин и Мортон опубликовали в 1940 г. фундаментальный

<sup>2</sup> *Iams, H., Morton, G. A., Zworykin, V. K. The Image Iconoscope // Proceedings of the Institute of Radio Engineers (IRE). 1939. Vol. 27. P. 541–547.*

труд по электронному телевидению, который был переведен на многие языки, включая русский, и стал классическим пособием для ученых и инженеров, связанных с этой областью науки и техники<sup>3</sup>.

30 июля 1939 г. Зворыкин отпраздновал свое пятидесятилетие. Поздравить юбиляра в его загородный дом в Тонтон-Лейкс съехались более 100 гостей. В их числе был и президент *RCA* Сарнов, тепло поздравивший Владимира Козьмича с 50-летием со дня рождения и 10-летием успешной работы в корпорации *RCA*.

## Военная тема

Отпраздновав юбилей, Зворыкин отправился в очередное, ставшее уже привычным турне по Европе. В программу поездки входили посещение лабораторий и участие в научных конференциях в Риме, Цюрихе, Париже, Лондоне и Данди.

По просьбе представителя *RCA* в Палестине сверх программы Зворыкин нанес визит в Тель-Авив, где дал интервью по местному телевидению. Свообразным гонораром за это выступление стала экскурсия по Палестине. Прибыв после этого в Рим, Зворыкин узнал о резком обострении политической ситуации на Апеннинском полуострове. Предвидя скорое начало войны, правительство Италии объявило мобилизацию; железнодорожное и воздушное сообщение со многими странами прекратилось. С большим трудом Зворыкину удалось выбраться во Францию и оттуда вылететь в Лондон.

На Британских островах обстановка была более спокойной. Из Лондона Зворыкин отправился в шотландский город Данди, где должен был выступить на международной конференции с докладом по электронной микроскопии. Этот доклад Владимир Козьмич сделал 31 августа 1939 г. Заседание оказалось последним, поскольку на следующий день было объявлено, что Великобритания вступила в войну с Германией и переходит на военное положение. Участники конференции поспешили домой. Для тех, кто приехал из США, были забронированы места на теплоходе «Афиния», отправлявшемся на следующий день из Ливерпуля в Нью-Йорк. После некоторого колебания Зворыкин решил задержаться: ему хотелось получить свой багаж, оставший от хозяина во время поездок по Европе. А еще через день Зворыкин узнал из газет, что «Афинию» торпедировала германская подводная лодка, при этом многие пассажиры погибли и были ранены.

По возвращении в США Зворыкин начинает уделять большое внимание разработке электронных микроскопов. Уже в 1940 г. руководимая им группа, в которую входили Л. Мартон, А. Вэнс, М. Банка и С. Бендер, передает в серийное производство электронный микроскоп широкого применения. В том же году Зворыкин предлагает аспиранту из Канады Дж. Хильеру избрать темой своего исследования электронную микроскопию. Спустя много лет Хильер, к тому времени вице-президент компании *RCA*, вспоминал, что Зворыкин при

---

<sup>3</sup> *Zworykin, V. K., Morton, G. A. Television – The Electronics of Image Transmission. N. Y., 1940.* Русский перевод: *Зворыкин В. К., Мортон Д. А. Телевидение. М., 1956.*



*В. К. Зворыкин и Дж. Хильер с одной из первых конструкций электронного микроскопа. Принстон, 1942 г.*

первой встрече задал ему всего один вопрос: за какое время он может разработать электронный микроскоп по предлагаемой схеме. Неизвестно, что ответил тогда руководителю лаборатории аспирант, фактом остается то, что под руководством Зворыкина через три с небольшим месяца Хильер создал макетный образец задуманного микроскопа. Руководитель лаборатории подключил к способному ученику еще нескольких специалистов, и в середине 1941 г. электронный микроскоп для использования в прикладных исследованиях был готов к передаче в производство<sup>4</sup>.

В октябре 1941 г. Зворыкин был награжден медалью Румфорда Американской академии искусств и наук с удивительной формулировкой: «за выдающийся вклад в представление о свете». Конечно же, эта премия была присуждена ему за работы по развитию электронных микроскопов. Но комитет по присуждению премии посчитал нужным обратить внимание на теоретические объяснения Зворыкина, связанные с преимуществами электронных микроскопов:

Электроны играют роль света, и благодаря их более коротким длинам волн становится возможным различать детали и объекты в двадцать – пятьдесят раз более мелкие, чем это возможно при использовании светового микроскопа.

Сотрудничество Зворыкина и Хильера в развитии электронной микроскопии оказалось весьма плодотворным. Спустя год они разрабатывают сканирующий электронный микроскоп, в конце 1943 г. – малогабаритный электронный микроскоп с высоким разрешением<sup>5</sup>.

Возложив на группу Хильера дальнейшую работу по развитию конструкций микроскопов, Зворыкин публикует серию статей, описывающих возможности электронной микроскопии при исследовании поверхности, химическом анализе, решении задач металлографии и т. п. Об активности работы директора лаборатории радиоэлектроники *RCA* говорит тот факт, что в период 1941–1944 гг. он опубликовал больше десятка статей по этой тематике.

<sup>4</sup> Zworykin, V. K., Hillier, J., Vance, A. An Electron Microscope for Practical Laboratory Service // Transactions of the American Institute of Electrical Engineers. 1941. Vol. 60. P. 157–162.

<sup>5</sup> Zworykin, V. K., Hillier, J. A Compact, High Resolving-Power Electron Microscope // Journal of Applied Physics. 1943. Vol. 14. P. 658–673.

В 1945 г. Зворыкиным с сотрудниками был издан фундаментальный труд «Электронная оптика и электронный микроскоп»<sup>6</sup>.

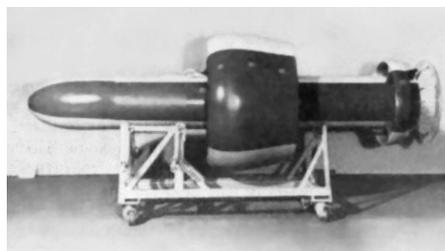
В 1977 г. 87-летний Зворыкин будет удостоен чести быть избранным в Национальный зал славы изобретателей, основанный в 1973 г. Портрет изобретателя иконоскопа и кинескопа будет помещен рядом с портретами Т. А. Эдисона, занявшего почетное место в зале при его открытии в 1973 г., А. Белла, Э. Уитни, Дж. Бардина, У. Браттейна и У. Шокли (1974), братьев У. и О. Райт, Г. Маркони, Н. Тесла, С. Морзе, У. Кулиджа (1975) и др. А через три года в Зале славы изобретателей появится портрет ученика Зворыкина Хильера.

После вступления в конце 1941 г. США в войну компания *RCA* сворачивает работы, связанные с бытовой электроникой. Постановления американского правительства запрещают расходовать стратегические материалы и производственные мощности на такие изделия, как домашние радио- и телеприемники. Планы исследований и разработок, ведущихся в *RCA*, существенным образом пересматриваются: основное место в них теперь занимают темы военного назначения. Руководство корпорации принимает решение собрать все исследовательские подразделения *RCA* в единой радиолaborатории, разместив ее в новом здании в Принстоне, штат Нью-Джерси.

Переезд и устройство на новом месте были выполнены в течение года и закончились в сентябре 1942 г. Для себя Зворыкин арендовал жилой дом в уютной части Принстона, где уже поселились многие ученые, в том числе те, кто бежал из стран Европы, теперь входивших в нацистский блок.

Переходит на военное положение не только лаборатория Зворыкина, но фактически и он сам. Уже вскоре после вступления США в войну Зворыкин был назначен членом Артиллерийского консультативного комитета по управляемым ракетам и, кроме того, включен в три подкомиссии Национального комитета по оборонным исследованиям.

Еще в 1934 г. Зворыкин обосновал возможность создания ракет, управляемых с помощью бортовых телевизионных устройств. В ноябре 1941 г. компанией *RCA* были созданы первые образцы ракет с таким управлением. После Перл-Харбора и вступления США в войну разработки по этой тематике становятся одним из основных направлений работы принстонской лаборатории *RCA*. Были созданы и испытаны несколько систем управления ракетами с телевизионными устройствами наведения. Системы типа *Block* предназначались для более легких ракет, наводка которых корректировалась по радио при заходе на цель по траектории скользящего спуска. Системы серии *Ring*, принятые на вооружение в конце 1942 г., отличались тем, что они были больше ориентированы на операции разведывательного характера, реализуе-



Управляемая бомба «Рок» с телевизионной наводкой. 1944 г.

<sup>6</sup> Zworykin, V. K., Morton, G. A., Ramberg, E. G., Hillier, J., Vance, A. *Electron Optics and the Electron Microscope*. N. Y., 1945.

мые с помощью передающих камер высокого разрешения типа ортикон. Еще одна система, *ММО*, была построена по схеме, схожей с системой *Block*. Ее принципиальным отличием являлось использование вместе с ракетами *ROC* специально разработанной на *RCA* малогабаритной передающей камеры<sup>7</sup>.

Начатые Зворыкиным еще до войны разработки электронно-лучевых трубок, чувствительных к инфракрасному излучению, легли в основу созданных им разнообразных приборов ночного видения. Одним из них стал снайперскоп – электронный прицел для стрелкового оружия, дающий возможность видеть цель в темноте. Другой важной разработкой стал снуперскоп – устройство, позволяющее автомобилям и танкам двигаться в темное время суток с помощью инфракрасной подсветки, не используя обычные фары. Испытания снуперскопа прошли успешно, если не считать замешательства полицейских штата Нью-Джерси, встречавших военные автомобили, мчащиеся в полной темноте. Устройство, разработанное лабораторией *RCA*, было принято для оснащения боевых и транспортных машин Вооруженных сил США.

## В цепких объятиях ФБР

В июне 1943 г. к Зворыкину обратились активисты Фонда помощи жертвам войны в России, занимавшегося сбором средств для закупки и отправки населению СССР продовольствия, одежды и т. п., и предложили возглавить нью-йоркское отделение этого фонда. Зворыкин никогда не примыкал ни к каким партиям и течениям, не занимался общественной деятельностью. Но на этот раз он дал свое согласие, предупредив, что сможет уделять этой работе минимум времени. Ему не хотелось оставаться в стороне, когда можно было помочь бедствующим соотечественникам. В деятельности фонда участвовали жена президента Э. Рузвельт и вице-президент Г. Уоллес, что гарантировало законность дела. В том же 1943 г. Зворыкин согласился также войти в Научный комитет Национального совета американо-советской дружбы. Гуманные цели деятельности фонда и совета у Зворыкина не вызывали сомнений; трудно было предположить, что вступление в эти организации повлечет за собой весьма неприятные для него последствия.

Будучи далек от того, с помощью каких методов ведут свою работу такие службы, как Федеральное бюро расследований, Зворыкин не мог знать, что вступая в любое общество или организацию, связанные с СССР, он по существу автоматически попадает под наблюдение ФБР. А попав под такое наблюдение, человек, имеющий профессиональные контакты с множеством специалистов и организаций, скорее всего, хоть в чем-то, но вызовет подозрение бдительной спецслужбы.

Занимаясь программой разработки управляемых ракет, Зворыкин был постоянно востребован как эксперт высшим командованием Военно-воздушных сил США. Осенью 1944 г. он назначается научным консультантом главнокомандующего ВВС США генерала Г. Арнольда. Одновременно Зворыкин входит в научный комитет по изучению перспектив развития военной авиации, возглавляемый известным ученым Т. фон Карманом. Для выполнения возло-

<sup>7</sup> *Zworykin, V. K. Flying Torpedo with an Electric Eye // RCA Review. 1946. Vol. 7. P. 293–302.*

женной на него миссии Зворыкину приходится знакомиться с разнообразными секретными документами; право на это удостоверяется соответствующим допуском, выданным ему в *RCA*.

Все это очень не нравится ФБР, которое уже год собирает сведения о личности Зворыкина и его контактах. Листая копии теперь уже рассекреченных документов ФБР, связанных со слежкой за Зворыкиным, не перестаешь удивляться, с одной стороны, скрупулезности сбора как нужных, так и случайных сведений, а с другой – системе принятия решений в условиях неопределенности и малообоснованных догадок, отсутствия презумпции невиновности и других гарантий защиты личности.

От информатора, личность которого «может идентифицировать бюро», поступают сведения, что Зворыкин входит в исполком научного комитета Совета американо-советской дружбы (но это же легальная организация! – *В. Б.*), является «коммунистом и активистом партийных органов»<sup>8</sup> (сильно, хотя и бездоказательно. – *В. Б.*).

Плодотворным источником получения требующихся сведений является изучение связей подозреваемого. Начав наблюдать за Зворыкиным, ФБР сразу заинтересовалось личностью Екатерины Андреевны Полевицкой, с которой ученый встречался и созванивался по телефону. Действительно, познакомившись уже достаточно давно с этой женщиной, Владимир Козьмич с первой встречи находился под впечатлением от ее красоты и ума. Катюша, со своей стороны, не могла не почувствовать трогательного отношения к себе выдающегося ученого, оказавшегося, несмотря на большую известность, одиноким в личной жизни. И случилось так, что в те непростые для Зворыкина годы между двумя выходцами из России, уже отпраздновавшими свой полувековой юбилей, возникла настоящая любовь.

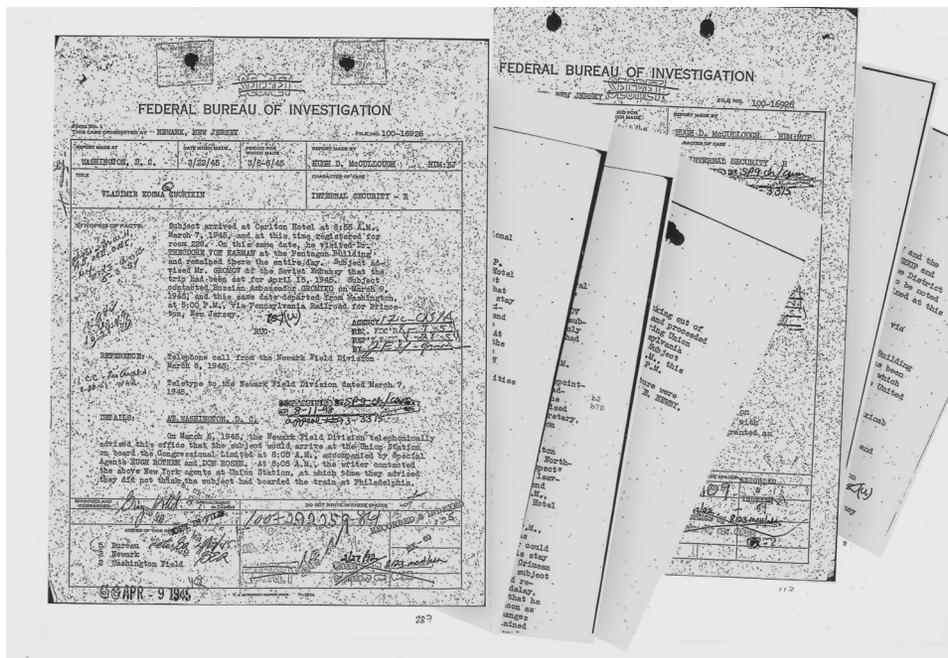
Теперь, где бы ни встречались Владимир Козьмич и Катюша, их встречи и разговоры по телефону фиксировались агентами вездесущей службы. Составляемые при этом донесения страдали неполнотой, поскольку разговоры между «субъектами» велись обычно не на английском, а «предположительно на русском» языке.

Оперативно были собраны сведения о жизни и деятельности Екатерины Андреевны. Приводимая ниже биографическая справка взята информатором ФБР из бюллетеня Филадельфийской школы социальных наук и искусств, *спонсируемой Политической коммунистической ассоциацией* (в донесении указано, что миссис Екатерина Полевицкая является преподавателем этой школы):

Е. А. Полевицкая окончила Медицинский институт, Ленинград, 1914 г. (правильно, разумеется, Санкт-Петербург, 1914 г. – *В. Б.*). Во время Первой мировой войны была лечащим врачом в России. В 1922–27 гг. работала в нескольких военных госпиталях в качестве хирурга. В 1927–40 гг. – помощник директора в больнице Эллис, г. Скенектади, шт. Нью-Йорк. В настоящее время является преподавателем бактериологического отделения Института стоматологии Пенсильванского университета<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Донесение агента (без имени) от 12 сентября 1944 г. // Досье ФБР «*Vladimir Kozma Zworykin*».

<sup>9</sup> Доклад информатора (фамилия вычеркнута. – *В. Б.*) от 17 мая 1945 г. // Там же.



Досье ФБР на В. К. Зворыкина. Страницы донесений агентов ФБР о слежке за Зворыкиным в марте-апреле 1945 г.

Оформить официально свои отношения Зворыкин и Полевицкая не могли в течение нескольких лет: муж Екатерины Андреевны, бывший губернатор Мурманска Борис Полевицкий, не давал ей развода.

Как руководитель комитета русской технической книги (в рамках научного комитета Совета американско-советской дружбы) в июне 1944 г. Зворыкин обратился к профессору Калифорнийского университета Е. О. Лоуренсу с просьбой составить список книг, которые можно было бы рекомендовать для ознакомления русским коллегам, испытывающим в это трудное время информационный голод. Нормальная на первый взгляд просьба одного ученого к другому вызывает большой шум в ФБР: Лоуренс, оказывается, участвует в работах по сверхсекретному проекту *DSM* (так зашифрован американский атомный проект)<sup>10</sup>.

Масштаб слежки увеличивается. В донесении от 27 октября 1944 г. сообщается, что Зворыкин «по собственной инициативе проводил в мае 1944 г. в лаборатории эксперимент по ядерной физике, не ставя в известность Совет директоров *RCA* и не вынося информацию за пределы лаборатории». Автор донесения отмечает также, что Лоуренс привлечен к особо секретной военной разработке, в получении информации о которой весьма заинтересовано Советское правительство<sup>11</sup>. В докладе нью-аркского отделения директору

<sup>10</sup> Доклад отделения Нью-Йорка директору ФБР Гуверу от 11 июля 1944 г. // Там же.

<sup>11</sup> Неполный документ с заголовком *Vladimir Kozma Zworykin* без автора и адресата от 27 октября 1944 г. // Там же.

ФБР содержалась информация о том, что, будучи в Вашингтоне, Зворыкин говорил с кем-то из работников отдела научных исследований и разработок Пентагона о «расщеплении атома»<sup>12</sup>.

Агент армейской службы безопасности К. Холломан обнаруживает в ноябре 1944 г. еще один настораживающий факт: оказывается, один из сотрудников Зворыкина Ллойд Смит был привлечен к работе по проекту *DSM*, а после этого возвратился в компанию *RCA*. В докладе для ФБР по этому факту отмечалось, что Зворыкин и Смит были в дружеских отношениях и что Смит располагал обширной информацией о *процессе*, которой мог поделиться с шефом. Здоровым диссонансом прозвучало сообщение еще одного информатора, свидетельствующего, что Смит является лояльным американцем, который не мог сообщить секретную информацию лицу, не имеющему к ней отношения<sup>13</sup>.

К «делу Зворыкина» подключается глава Федерального бюро расследований Дж. Э. Гувер. В январе 1945 г. Зворыкин попадает в особый список цензурного наблюдения, с этого момента все его письма, так же как письма к нему, копируются и пересылаются в ФБР<sup>14</sup>. Одновременно осуществляется прослушивание разговоров, ведущихся по телефону в его принстонском доме и на даче в Тонтон-Лейкс<sup>15</sup>. При выезде Зворыкина в другие города агентами ФБР ведется слежка за ним, по результатам которой составляются донесения, фиксирующие его перемещения и имевшие место встречи.

С начала января 1945 г. Зворыкин неоднократно приезжает в Вашингтон для встреч с Т. фон Карманом, офис которого находится в Пентагоне. Карман в этот период занимается формированием группы специалистов для поездки по занятой союзническими войсками части Германии и другим странам Европы. Задачей группы было найти и изучить сохранившиеся результаты исследований и промышленных разработок, представляющие интерес для Военно-воздушных сил США, а также встретиться с работавшими в этих странах высококвалифицированными учеными и инженерами. (Аналогичные команды создавались и в СССР, что привело к своеобразному соревнованию: В. фон Браун с группой специалистов по ракетостроению переехал в США, а в СССР отправилась большая группа германских физиков и инженеров во главе с М. фон Арденне, которым пришлось участвовать в разработке технологических процессов для советского атомного проекта и других исследованиях; под Москвой появилось КБ, сотрудниками которого были авиаконструкторы из Германии и т. д.)

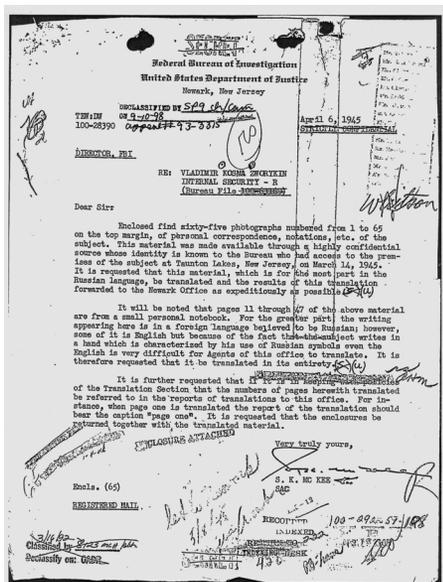
В группу, которую ему предстояло возглавить, фон Карман включил известных специалистов – главного теоретика аэродинамики фирмы «Боинг» Дж. Шерера, директора аэродинамического комплекса Райт-Филд Ф. Уаттендорфа и др. Одним из первых он пригласил участвовать в поездке в Европу Зворыкина, учитывая не только его обширные профессиональные знания, но и личное знакомство с рядом крупных германских ученых.

<sup>12</sup> Доклад отделения Нью-Арк директору ФБР от 18 ноября 1944 г. // Там же.

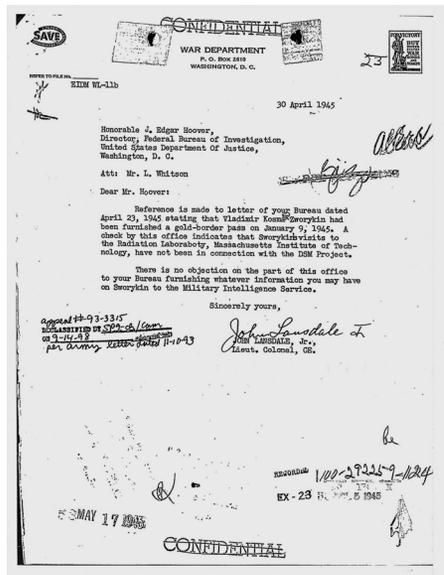
<sup>13</sup> *Abramson, A. Zworykin. Pioneer of Television. Chicago, 1995. P. 289.*

<sup>14</sup> Доклад отделения ФБР Нью-Арка Дж. Гуверу от 9 января 1945 г. // Досье ФБР...

<sup>15</sup> Письмо директора ФБР Дж. Э. Гувера министру юстиции от 11 декабря 1944 г. // Там же.



Досье ФБР на В. К. Зворыкина. Письмо о тайной фотосъемке материалов на даче Зворыкина. Апрель 1945 г.



Досье ФБР на В. К. Зворыкина. Письмо руководителя службы безопасности Манхэттенского проекта полковника Дж. Лансдейла директору ФБР Дж. Э. Гуверу

Слежка за Зворыкиным тем временем продолжалась, однако прямых подтверждений главного подозрения – его интереса к американскому атомному проекту – обнаружить не удалось. В январе 1945 г. Зворыкин посещал радиационную лабораторию Массачусетского технологического института (МТИ), где проводил эксперименты, связанные с разработкой генераторных ламп для радиолокационных систем. В докладе, составленном нью-аркским отделением ФБР по результатам этих посещений, отмечалось, что «работа Зворыкина в целом не имеет отношения к расщеплению атома»<sup>16</sup>.

Это дало основания Гуверу сообщить полковнику Дж. Лансдейлу, руководившему службой безопасности Манхэттенского проекта, письмом от 19 февраля 1945 г., что в результате изучения материалов, касающихся визитов Зворыкина в радиационную лабораторию МТИ, установлено, что его работы связаны исключительно с электронными процессами в радиотехнических приборах. ФБР при этом не обнаружило проявления со стороны «субъекта» какого-либо интереса к проекту *DSM*<sup>17</sup>.

Казалось, после такого заключения ФБР прекратит или, по крайней мере, ослабит слежку за русским американцем. Но этого не произошло. Бюро исследований не давали покоя частые визиты Зворыкина в Пентагон и его контакты с высшим командованием ВВС США. Агентура района Ньюарк ФБР

<sup>16</sup> Доклад отделения ФБР Нью-Арка другим бюро от 3 февраля 1945 г. // Там же.

<sup>17</sup> Письмо директора ФБР Дж. Э. Гувера полковнику Дж. Лансдейлу от 19 февраля 1945 г. // Там же.



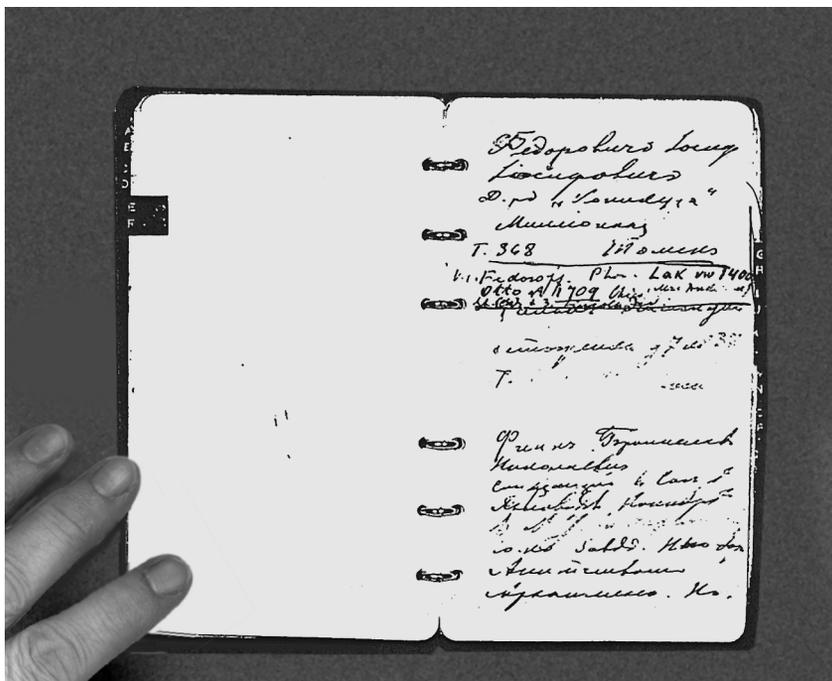
*Агенты ФБР за работой*

известила Гувера, что Зворыкин планирует совершить поездку в Европу и, возможно, в СССР уже в марте 1945 г. В донесениях обращалось внимание на то, что Зворыкин полностью осведомлен о разработках и производстве радиолокационной техники в США, а его контакты с командованием ВВС и ВМС позволяют предположить информированность по многим аспектам обороны страны.

Сам «субъект» продолжал оставаться в неведении относительно непрекращающейся слежки за ним «бойцов невидимого фронта». Планируемая поездка в составе группы Кармана в страны Западной Европы и СССР требовала от него активной подготовительной деятельности, а эта деятельность как раз и настораживала ФБР. 7–8 марта 1945 г. Зворыкин провел в Вашингтоне, где собирался встретиться с Карманом и послом СССР в США А. А. Громько. Приводимые ниже выдержки из донесения сотрудника ФБР Х. Д. Мак-Каллога, руководившего наблюдением за Зворыкиным во время этой поездки, дают представление о том, насколько плотно «пасли» русского ученого-эмигранта.

*8.45 утра 7 марта 1945 г.* Агент У. П. Моррисон и автор донесения наблюдают, как субъект входит в отель и регистрирует свое пребывание в отеле на сутки [...]

*8.55 утра.* Субъект уезжает на такси из отеля «Карлтон» и направляется в отель «Рейли», Пенсильвания-авеню, 12.



Досье ФБР на В. К. Зворыкина. Фотокопия страниц записной книжки Зворыкина. Видны пальцы агента ФБР. К донесению от 6 апреля 1945 г.

9.05 утра. Субъект прибывает в отель «Рейли» и направляется в комнату доктора Теодора фон Кармана.

9.30 утра. Субъект вместе с Теодором фон Карманом уезжают из отеля «Рейли» на такси в Пентагон, где они входят в комнату 4D1070 [...]

4.50 пополудни того же дня. Субъект уезжает из здания Пентагона на такси в сопровождении неизвестного лица, приметы которого: рост 6 футов 3 дюйма, возраст около 28 лет, волосы светлые, худощавого телосложения, носит очки в коричневой роговой оправе, в руках держал небольшую коричневую сумку, на голове была коричневая шляпа.

5.05 пополудни. Субъект в сопровождении того же лица приезжает в отель «Карлтон», они входят в комнату 228. При этом лицо, сопровождающее субъект, оставляет сумку в лобби отеля, на сумке нанесены инициалы Е. М. Р. [...]

9.25 утра 8 марта 1945 г. Конфиденциальный информатор (фамилия изъята. – В. Б.) сообщает, что субъект связывается с мистером Громовым в Советском посольстве и задает вопрос, назначена ли ему встреча с послом. Громов просит его связаться непосредственно с послом в 11.30 утра. Громов спрашивает, решился ли вопрос с поездкой, на что субъект отвечает, что назначена дата поездки – 15 апреля 1945 г., но генерал Арнольд все еще болен, и окончательное решение за ним [...]

Конфиденциальный информатор (фамилия изъята. – В. Б.) сообщает, что в 3.50 пополудни субъект, наконец, связывается с послом Громыко и спрашивает, может ли посол что-то ему сказать. Посол откровенно признается, что за те три дня, что он был в Москве до и после Крымской

конференции, он не имел возможности сделать то, о чем просил его субъект. Также посол сказал, что, если вопросы, поставленные субъектом, по-прежнему актуальны, он вновь свяжется с Москвой и сразу же сообщит ответ субъекту. Субъект заверил, что у него изменений нет, после чего Громыко извинился, что не может встретиться в данный момент, но будет рад увидаться с субъектом в его следующий приезд в Вашингтон.

3.55 *полупудни*. Субъект регистрирует свой выезд из отеля «Карлтон» и уезжает на голубом такси номер 96 на станцию «Юнион» [...]

4.40 *полупудни*. Субъект занимает место 7 в вагоне № 541 поезда № 154 Пенсильванской железной дороги, следующем до Филадельфии.

5.00 *полупудни*. Поезд отправляется и должен прибыть в Филадельфию в 7.18 *полупудни*.

В середине марта агенты ФБР проникли в отсутствие Зворыкина в его дом в Тонтон-Лейкс, где произвели фотографирование записных книжек и блокнотов, рукописных и печатных записок и т. п. В комнатах его принстонского дома так же «без шума и пыли» были установлены подслушивающие «жучки».

19 апреля 1945 г. отдел международных связей Военного министерства США обратился в Госдепартамент с ходатайством о выдаче Владимиру К. Зворыкину специального паспорта для служебной поездки в Англию, Францию, Бельгию, Голландию, Германию, Швейцарию и Швецию. Сам Зворыкин к этому времени был уже полностью готов к поездке в составе группы Кармана. В 1944 г. военное министерство присвоило ему звание полковника американской армии, военная форма, в которой он должен был вылететь в Европу, очень шла Владимиру Козьмичу.

Помимо ходатайства Военного министерства США о выдаче Зворыкину специального паспорта в Госдепартамент поступили также документы ФБР, связанные с «делом Зворыкина». Госдепартамент должен был принять решение о возможности поездки Зворыкина в Европу с учетом всех обстоятельств. То, что это решение оказалось не в пользу русского эмигранта, выяснилось 26 апреля 1945 г., когда группа Кармана вылетела в Европу без Зворыкина.

Через своего секретаря в *RCA* Владимир Козьмич получил короткое извещение Госдепартамента о том, что его паспорт задержан и в данное время не может быть выдан. Поездка Зворыкина в Вашингтон и обращение к чиновникам Госдепа мало что прояснили. В воспоминаниях Зворыкин описал, хотя и очень сдержанно, что ему пришлось пережить в это время:

Я узнал, что мой паспорт задержан Госдепартаментом из-за того, что я являюсь членом Фонда помощи жертвам войны в России. Поскольку эта организация была вполне легальной, и в нее входили упомянутые высокопоставленные лица <sup>18</sup>, единственное объяснение я усматриваю в своем русском происхождении. Что и говорить, горькая пилюля после многих лет и стольких трудов, отданных моей новой стране. Я снова почувствовал себя как в клетке. Пришлось выйти из состава Комитета по Германии и готовиться к увольнению из *RCA*, так как я лишился в этой ситуации допуска к своей работе над секретными проектами <sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Жена президента Э. Рузвельт и вице-президент США Г. Уоллес.

<sup>19</sup> Американец с русским акцентом (из воспоминаний «отца телевидения» В. К. Зворыкина) // Неизвестная Россия. М., 1993. Кн. 4. С. 74.



*В. К. Зворыкин в форме полковника армии США. 1944 г.*

Перспектива быть отстраненным от работы в компании, для прогресса которой он сделал так много, грозила стать самым тяжелым следствием «дела», полного тайн и недомолвок. Решение, принятое в одной из верховных структур государства, по бюрократической цепочке должно было «аукнуться» на фирме, где работал Зворыкин; чиновникам не было дела до того, что речь идет о человеке, который изобрел электронное телевидение, а в годы войны разрабатывал приборы ночного видения, систему телевизионного наведения боевых ракет на цель и многое другое.

Показательной в этом смысле является официальная реакция на информацию Госдепа юриста компании *RCA* Дж. Кахилла, который выразил

озабоченность юридической ответственностью *RCA* в случае, если компания оставит Зворыкина в числе сотрудников, зная, что он не мог получить от правительства разрешения на выезд из Соединенных Штатов по соображениям государственной безопасности<sup>20</sup>.

«Озабоченность юридической ответственностью *RCA*» была доведена до бригадного генерала Сарнова, который после начала войны оставил дела в

<sup>20</sup> *Abramson. Zworykin...* P. 185.

*RCA* на своих заместителей и был полностью занят службой в управлении средств связи армии США. Сарнов, пользовавшийся высоким авторитетом не только в армии, но и в правительстве США, убедил Зворыкина продолжать работу в *RCA* и дал задание юристам исследовать все стороны возникшего «дела». Некоторые авторы в США отмечали, что на последующее развитие событий оказали влияние дружеские отношения между Гувером и Сарновым; так или иначе, но Зворыкин продолжал свою работу на *RCA*, теперь уже стараясь не одевать форму полковника американской армии.

17 сентября 1946 г. ФБР сообщило директивным письмом, что

дело субъекта (Зворыкина. – В. Б.) было заново рассмотрено, в результате чего установлено, что задания по нему выполнены. Расследование по делу прекращается в соответствии с указанием уполномоченного ответственного лица.

Спустя полтора месяца ФБР уведило паспортный отдел Госдепартамента, что бюро больше не имеет никаких вопросов к Зворыкину.

Многие на фирме *RCA* после такого исхода дела считали, что Зворыкину сильно повезло. Жаль, что в английском языке нет распространенной у нас поговорки: «везет тому, кто по-настоящему везет».

## **Вице-президент компании *RCA***

С окончанием войны компания *RCA* оперативно перестроилась на мирные рельсы, и уже в середине сентября 1945 г. с конвейера завода *RCA* стали сходиться новые черно-белые телевизоры. «Отец телевидения» Владимир Зворыкин тем временем уже работал на будущее: 30 октября 1946 г. его лаборатория продемонстрировала возможность передачи по телевидению цветного изображения. Пока это был эксперимент, впереди еще были годы работы, но показанная опытная трубка с размером экрана 15 × 20 дюймов (38 × 50 см) воспроизводила цвета уже достаточно качественно.

Как и прежде, изобретательская мысль Зворыкина не ограничивается проблемами телевидения. В конце войны он вместе со своим коллегой венгерским эмигрантом Лесли Флори решает использовать свой опыт в области фотоэлектронной техники для создания устройства для чтения печатных текстов. Оно должно было оказать большую помощь людям, лишенным зрения. Работа над прибором заняла около двух лет. В середине 1946 г. Зворыкин и Флори подали патентную заявку на изобретение электронного читающего устройства для слепых и опубликовали его описание в печати <sup>21</sup>.

Как уже говорилось, ограничение гражданских прав, наложенное на Зворыкина Госдепартаментом США, было в 1947 г. снято. В том же году ученый был удостоен нескольких высоких наград: медали Говарда Поттса, присуждаемой Институтом Франклина, а также почетных дипломов военного ведомства и Военно-морских сил США, в которых отмечался его выдающийся вклад в научно-технические разработки во время войны.

<sup>21</sup> *Zworykin, V. K., Flory, L. E. Reading Aid for the Blind // Electronics. 1946. Vol. 19. P. 84–87.*

В марте 1947 г. изменился статус Зворыкина в компании *RCA*. Решением руководства он был переведен на должность вице-президента компании – технического консультанта исследовательских лабораторий. Это назначение свидетельствовало о том, что президент компании Сарнов как и прежде доверяет Зворыкину и не сомневается, что его знания и богатая техническая интуиция принесут фирме еще немало пользы.

В этот период компания *RCA* обращается в Госдепартамент США с ходатайством о выдаче Зворыкину паспорта в связи с предстоящей в августе 1947 г. служебной поездкой в Европу. Его Зворыкин получил 19 июня 1947 г. Как признавался сам Владимир Козьмич, только после этого он снова «почувствовал себя свободным человеком».

В должности вице-президента *RCA* Зворыкин продолжает участвовать в разработках по электронному телевидению и одновременно публиковать статьи, в которых излагает свои оценки и рекомендации по развитию этой области техники.

Значительным шагом вперед в развитии телевизионной аппаратуры стала разработка лабораторией *RCA* видикона – предающего электронно-лучевого прибора, действие которого основано на внутреннем фотоэффекте. Новый прибор отличался высокими параметрами, малыми размерами, простотой устройства и настройки.

В этот период Зворыкин вместе с Э. Рэмбергом занимался также написанием книги «Фотоэлементы и их применение». Книга вышла в свет в 1949 г.<sup>22</sup>

В апреле 1951 г. на региональном собрании Института радиоинженеров Зворыкин продемонстрировал новую разработку фирмы *RCA*: телевизионную систему, способную воспроизводить трехмерное изображение объектов. Это достижение не было предназначено для обычных телепередач, но открывало широкие возможности применения такого метода во многих областях науки и техники.

Телевидение продолжает завоевывать страны и материки, и автора основополагающих изобретений в этой области удостоивают все новых почестей. В 1951 г. Зворыкин был награжден медалью Доблести Американского института радиоинженеров «за выдающийся вклад в концепцию и развитие электронной аппаратуры, ставшей основой современного телевидения».

В 1951 г. произошли важные изменения в личной жизни Зворыкина. 14 ноября 1951 г. он и Екатерина Андреевна Полевицкая стали мужем и женой. Все-таки у брака в зрелом возрасте есть свои преимущества: свадебное путешествие, организованное Зворыкиным, началось на Гавайях, после чего превратилось в кругосветное путешествие, продолжавшееся несколько месяцев. По пути во время пребывания в Австралии, Индии, Турции, Италии и других странах «отец телевидения» не мог отказаться прочитать лекции для ученых и инженеров этих стран.

Телевизионная техника, помимо использования в качестве средства вещания, начинает находить все более широкое применение в промышленности и научных исследованиях. Разработкой вопросов, связанных со специальной телевизионной техникой, занимаются уже многие фирмы в различных отрас-

---

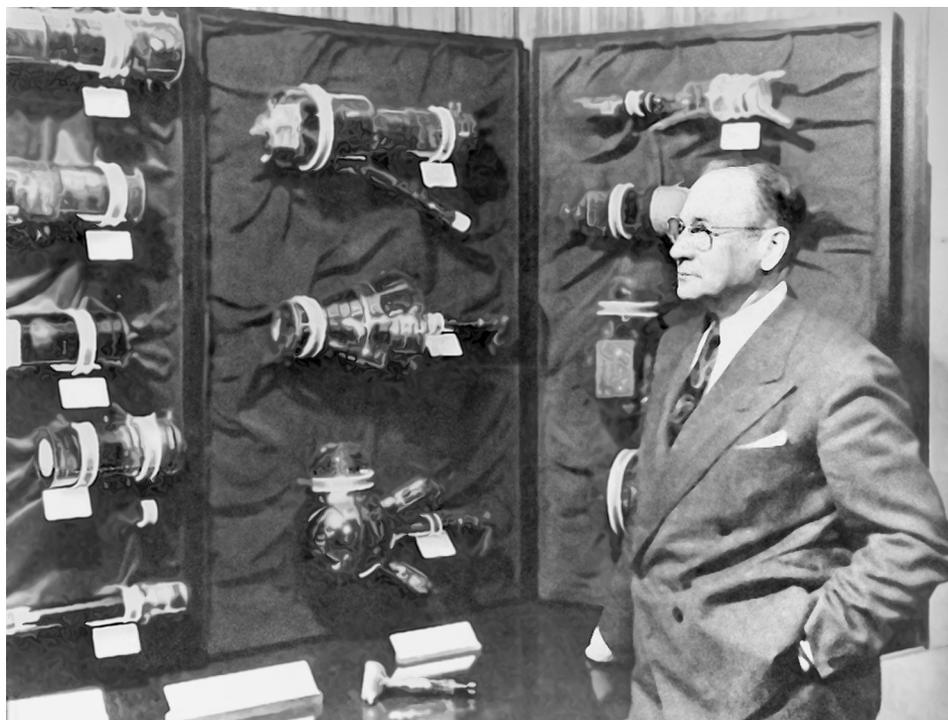
<sup>22</sup> Zworykin, V. K., Ramberg, E. G. Photoelectricity and Its Applications. N. Y., 1949.



*Ужин на Гавайях. Владимир Козьмич и Екатерина Андреевна во время свадебного путешествия. Ноябрь 1951 г.*

лях промышленности. Зворыкину все чаще приходится консультировать их представителей. Сам ученый уделяет свое внимание в первую очередь возможностям использования фоточувствительной и электронно-оптической аппаратуры в медицине и биологии. Вполне возможно, что выбор этой области применения был связан с влиянием эрудированной Екатерины Андреевны.

В послевоенный период результаты исследований и разработок по телевидению были использованы для повышения эффективности медицинского рентгеновского обследования, совершенствования аппаратуры для радиоизотопных исследований. Первые опыты применения электронного микроскопа с видиконом свидетельствовали о широких возможностях его использования в медицинской практике для исследований и диагностики. Новые перспективы для медико-биологических исследований открывало применение разработанного Зворыкиным и его сотрудниками телевизионного микроскопа ультрафиолетового диапазона и передающей видиконовой стереоскопической камеры, позволяющей получать объемное изображение микрообъектов. Телевизионная техника с успехом использовалась для подсчета кровяных телец, исследования опухолевых клеток и т. п. Собранный материал позволил Зворыкину вместе с Флори проанализировать опыт применения телевизионной техники в медико-биологических исследованиях и разработать рекомендации по дальнейшему взаимодействию этих областей науки. Автор фундаментальных изобретений по телевидению и микроскопии становится авторитетным специалистом по применению электроники в биологии и медицине.



*Почетный вице-президент компании RCA В. К. Зворыкин на юбилейной выставке своих приборов. Принстон, 1954 г.*

Жизнь вошла в налаженное русло, и у Зворыкина вновь появляются мысли о поездке на родину. После длительного перерыва, связанного с войной, хочется увидеться с родственниками, познакомить с ними Екатерину Андреевну. К сожалению, эти замыслы были трудно осуществимы даже для такого известного ученого, как Владимир Козьмич. На смену Второй мировой пришла «холодная война». В начале 1950-х гг. США охватил вирус шпиономании. Страх перед разглашением государственных секретов преследовал многих государственных служащих, членов конгресса и правительства. Активную работу проводила Комиссия по антиамериканской деятельности. На скамье подсудимых оказались всемирно известный писатель и ученый У. Дюбуа, творческие работники Голливуда, десятки профсоюзных деятелей.

Особенно поразительным стало расследование по «делу Оппенгеймера», состоявшееся в апреле 1954 г. Выдающийся физик Ю. Р. Оппенгеймер являлся руководителем работ по созданию атомной бомбы в США и тем самым внес большой вклад в отстаивание национальных интересов страны. И вот теперь его обвиняли в том, что он оказывал финансовую поддержку коммунистам, публично выступил против создания водородной бомбы, вел агитацию против этого проекта даже после указания президента Трумэна приступить к разработке термоядерного оружия.

В разгар маккартизма под подозрение попал и кое-кто из специалистов, посетивших в 1945 г. в составе группы Т. фон Кармана Европу. Доктор Цянь Сюэсэнь<sup>23</sup>, входивший, как и Зворыкин, в Консультативный научный совет ВВС США, был арестован в 1950 г., когда хотел выехать в Китай с чемоданом, набитым документами. Хотя секретных среди них не оказалось, иммиграционная служба задержала его в США на целых пять лет. Конечно, не обошлось без ФБР, обнаружившего, что Цянь Сюэсэнь являлся коммунистическим агентом с 1936 г. В 1955 г., когда маккартизм пошел на спад, его депортировали из страны.

Все это свидетельствовало о том, что научные заслуги не являются надежной защитой против обвинений в политической нелояльности и отсутствии патриотизма. Зворыкину было хорошо известно, как могут рождаться такие обвинения. Так что с поездкой в Россию он решил не торопиться. Вновь посетить СССР «отец телевидения» смог лишь после двадцатитрехлетнего перерыва, на этот раз как почетный гость Американской выставки 1959 года в Москве.

---

<sup>23</sup> Живя в Америке, подписывался как *Hsue-shen Tsien*.