

Докторская диссертация

Шахматная буря (речь идет о матч-турнире на первенство мира 1948 года) пронеслась, и надо было возвращаться к спокойной электротехнике. Формально я по-прежнему работал в техническом отделе Министерства электростанций, но обязанности мои как инженера отдела были минимальными; основная работа была в ЦНИЭЛ (лаборатории министерства). Здесь я руководил небольшой группой сотрудников; мы работали над системой управления, которая по определенному закону должна была воздействовать на возбуждение синхронного генератора. При этом изменялись качества генератора: он мог устойчиво работать при передаче энергии на дальнее расстояние при фазовом угле (угле между электродвижущей силой цепи статора генератора и напряжением сети), превышающем 90 электрических градусов,— обычный синхронный генератор в этом режиме неустойчив.



Пицунда, 1981. На отдыхе. Справа — народный артист РСФСР Г. Вицин

Система управления (регулятор и силовой элемент) вскоре была готова, но где все это испытать? Нужен генератор, работающий через дальнюю линию передачи на мощную сеть. Энергосистемы не давали согласия на подобные эксперименты — могло пострадать основное оборудование...

Заместителем начальника техотдела работал И. А. Сыромятников. Он предложил использовать старый генератор 1000 кВт фирмы АЭГ — эта машина доживала свой век на экспериментальной ТЭЦ Всесоюзного теплотехнического института. Генератор подлежал замене, так что за него бояться было нечего. А как же быть с моделью линии (для нее на станции места не было)? Тут Иван Аркадьевич продемонстрировал свою обычную изобретательность — он предложил смоделировать линию передачи в двух товарных вагонах рядом с машинным залом станции.

Иван Аркадьевич являл собой редкий тип талантливое инженера-самородка. Невысокого роста, с редкими рыжеватыми волосами, коренастый, слегка сутулый, когда волновался — заикался, вначале производил несколько странное впечатление. Но он обладал даром принимать смелые и проницательные решения в оригинальных ситуациях.

Как-то после войны Сыромятников в воскресенье дежурил по министерству. Звонок из Донбасса: сработала защита и отключила от сети генератор 50 МВА — заземлилась статорная обмотка. Дежурный инженер запрашивал, нельзя ли машину вновь включить в работу. Сыромятников расхохотался — он понял, что имел дело с теплотехником, а не электриком (машину можно временно оставлять в работе при заземлении обмотки ротора, при повреждении изоляции статора строжайше запрещено включать машину в сеть).

Потом Иван Аркадьевич подумал — может, в некоторых случаях этот запрет ошибочный? Как важно было в тот момент из затопленных шахт откачивать воду! Он дал указание сотрудникам станции определить место заземления; оказалось, что недалеко от нулевой точки статорной обмотки. Тогда он решает оставить машину в эксплуатации — генератор снова включают в сеть, и до планового ремонта машина работала месяц — несомненно, единственный случай в мировой энергетике!

Сумрачная внешность, Сыромятникова скрывала жизнерадостную и полную юмора душу. Он много ел и не прочь был выпить. «Я ем много, — говорил он, — но зато часто... Пить надо обязательно, а то помрешь и не будешь знать от чего. Надо пораньше лечь, чтобы попозже встать». Но приходил он в министерство в 6 утра. Выпивал он только по субботам, после чего отплясывал что-то вроде гопака и ложился спать. Жил он над нами, и, когда плясал, потолок тряся и люстра ходила ходуном. Однажды во время очередного матча на первенство мира моя жена попросила его не танцевать, чтобы не тревожить меня. Потом Иван Аркадьевич рассказывал: «Мы с Ботвинником вместе выиграли — я не танцевал...»

К сожалению, как и все смертные, мы с Сыромятниковым не были лишены человеческих недостатков, и, хотя я продолжал к нему относиться с нежностью, впоследствии наши дороги разошлись...

Наконец все для эксперимента было готово, кроме так называемой углоизмерительной машины, с помощью которой можно измерять угловое положение ротора генератора: вал этой машины надо было механически жестко соединить с валом генератора. Сколько ни бились специалисты — ничего не получалось. Конец вала описывал эллипс, и жесткое крепление расшатывалось. Пошел я на поклон к механику лаборатории. Кирилл Владимирович Шейман родом из ярославских немцев, худощав, темноват лицом, плечи широкие, высок ростом, неразговорчив. Мастер был редкостный, его и уважали, и ценили (и всеми правдами и неправдами платили высокую зарплату).

Шейман выслушал, приехал на станцию, посмотрел, измерил и через два дня уже заготовил все детали.

— Будем соединение делать на мембранах, вроде карданной передачи... Угловой ошибки практически не будет. Пусть монтируют без меня, все и так ясно.

Через день машина уже крутилась!

Кирилл Владимирович был универсалом. Привез я как-то из Стокгольма хороший замок. Однажды жена вышла из квартиры, замок закрыла, а открыть его уже было нельзя — пришлось дверь ломать. Принес я замок Шейману. Возвращая его, он с иронией сказал:

— Замок отличный, но и в Швеции есть «артисты»... Теперь замок будет работать.

Замок безотказно работает и по сей день... Друзья мы были. Тяжелая болезнь сразила Шеймана...

Испытания прошли успешно. Генератор устойчиво работал с полной нагрузкой и большим фазовым углом. Устойчивость обеспечивалась сильным регулированием — проблема, поставленная в кандидатской диссертации 1937 года, теперь была решена на практике. Можно оформлять докторскую...

В конце 1949 года я представил работу на соискание степени доктора в ученый совет ЭНИНа имени Кржижановского. Съездил в Ленинград к Гореву, он отнесся к работе благоприятно и дал согласие быть оппонентом. И. Н. Щедрин работал тогда в Ташкенте; Николай Николаевич также дал свое согласие. Кто должен был быть третьим оппонентом — не помню. Защита предполагалась в июне 1950 года, но в мае произошло неожиданное — пришла телеграмма из Ленинграда: Горев отказался быть оппонентом, ссылаясь на состояние здоровья.

Да, здоровье у Александра Александровича было неважным...

Защита была отменена, но это было мелочью по сравнению с тем, что неизбежно должно было последовать.

Я решил защищать работу в Москве (а не в Ленинграде) по принципиальным соображениям — не хотел, чтобы меня обвинили в трусости. Перед войной у меня был неприятный конфликт с одним московским специалистом (его уже нет в живых, поэтому не буду называть его имени). Моя кандидатская работа по сильному регулированию была опубликована в 1938 году; его докторская на ту же тему — в 1940 году. Докторант не упомянул о моей работе прямо, а косвенно ее охаял. Естественно, что я был взбешен и по молодости лет направил жалобу в ВАК. Конечно, это не имело никаких последствий, кроме одного — коллеги этого специалиста (да и он сам) взяли жалобщика на учет! Вот я и решил защищать работу в Москве. Закон о диссертациях строг и справедлив: не опозорив совет, завалить хорошую работу трудно.

Но когда Александр Александрович отказался быть оппонентом, я остался один перед своими «мстителями». Вскоре вызвал меня к себе академик Винтер — знаменитый строитель Днепрогэса.

Александр Васильевич был заместителем Кржижановского по ЭНИНу и одновременно одним из руководителей технического совета Министерства электростанций. Наша беседа и происходила в министерстве.

— Ну что же,— начал Винтер сумрачно (иначе он не разговаривал),— придется вам взять диссертацию для доработки. Маркович сказал, что там есть ошибки...

И. М. Маркович был одним из известнейших специалистов по передаче энергии.

— Я в своей работе уверен и настаиваю, чтобы все было по закону. Работа должна получить формальную оценку, и, Александр Васильевич, у меня к вам лишь одна просьба: пусть Маркович даст письменный отзыв.

Винтер поднял голову (обычно он ее держал наклонив вперед — привычка многих людей высокого роста) и посмотрел на меня с удивлением и симпатией. Он сам отличался твердым характером и мог оценить мое заявление. «Хорошо»,— ответил он.

Но преодолеть сопротивление было нелегко. Никто не писал отзыва — ни положительного, ни отрицательного. Пришлось пожаловаться на нарушение закона; неожиданно мне звонит сам Глеб Максимилианович!

— Не думайте, что мы против вас, все будет хорошо,— услышал я в трубке тоненький, старческий голос Кржижановского. И на прощание он сказал:

— Шах и мат!

Но и после этого ничего хорошего не было, кроме того, что были проведены новые испытания и с еще большим успехом...

Домашнее мое положение было трудным. Давно болела мать; после матч-турнира 1948 года, не выдержав всех волнений, заболела жена, слабеньким было и здоровье дочки. Надоело мне также мыкаться по домам отдыха при подготовке к соревнованиям — почти каждый отдыхающий считал своим долгом поговорить о шахматах и дать «полезный» совет... И решил я строить дачу!

2 мая 1949 года отправились мы с Я. Рохлиным на разведку на Николину гору. Этот поселок на Москве-реке понравился мне еще раньше, когда с Рагозиным готовились к чемпионату СССР в 1945 году в доме отдыха. Подъехали к реке, деревянный мост был разобран, вода стояла еще высокая. Перебрались на левый берег на пароме и пошли искать Прокофьева, который к тому времени купил в поселке дачу у В. Барсовой. Сергей Сергеевич был прикован к постели — высокое кровяное давление.

— Ничего вам не скажу, идите к Самосуду. Он только-только построился. Да,— оживился Прокофьев,— а где же, Яков Герасимович, давно обещанная вами книга о матче Стейниц — Ласкер 1894 года? — Рохлин смутился. Через несколько дней книга была доставлена...

Самосуды приняли нас очень приветливо, показали свой финский домик. Татьяна Ивановна накормила вкусными котлетами, и по случаю праздника была откупорена бутылка шампанского. Самуил Абрамович спустился с нами к реке, и вместе мы любовались подмосковным пейзажем

(теперь на этом месте пляж для дипломатов). Но что делать? Самосуд доверительно рассказал, как узнать о свободном земельном участке. Его совет оказался верным, но получить участок в водоохранной зоне Рублевского водопровода можно было лишь по решению правительства...



Николина гора, 1963. На прогулке.

Помог Д. Жимерин. В январе 1950 года разрешение было получено, а в феврале, закончив чертеж дачи, я поехал в Кондопогу к Онежскому озеру заказывать сруб. В конце мая весь дом уже лежал на месте. Лес на участке был настолько - частым, что пришлось спилить шесть деревьев; чтобы подъехать к площади застройки.

Нашёл я бригаду егорьевских плотников. Бригадир Иван Федорович был мал ростом, худ, но шесть плотников признавали его авторитет. Да как не признать — достаточно было посмотреть, как ловко обращался он с шестиметровыми брусьями! Работали от зари (один страдал бессонницей и всех будил) дотемна; ужинали при свете керосиновой лампочки. Не было тогда на участке ни электричества, ни воды. Спасибо соседу Панферову: Федор Иванович разрешил брать воду для кирпичной кладки фундамента из баньки — ближе воды не было...

Работали не спеша. Сначала казалось, что вообще не работали, а бродили да искали размеченные брусья. Когда дом наполовину был собран, дело пошло быстрее.

Первый венец был уложен 5 июня; 26 июня все уже было готово для «банкета» (вместо стола на веранду затащили заготовленный ящик для мусора). Был, конечно, и Я. Рохлин с супругой. Только сели за стол, как бригадир с силой хлопнул меня по плечу: «Мы же забыли тебе уборную сколотить...» Но через 20 минут пир все же начался, ребята свое дело знали хорошо.

Вскоре мои плотники захмелели и по деревенской традиции запели. Пели дружно, но плохо. Я опасался, что влетит нам от соседей, и прежде всего от Панферова; но он сам был не из аристократов, так что все кончилось

благополучно. База для укрепления здоровья и занятий шахматами построена...

Три года пронеслись незаметно, и надо снова играть в шахматы; уже определился соперник в матче на первенство мира — молодой Давид Бронштейн.

К тому времени действовали только что утвержденные правила соревнований на первенство мира. Зимой 1949 года я опубликовал проект этих правил. Предварительно было изучено все, что было опубликовано по этому вопросу ранее. Составляя проект, я тщательно следил за тем, чтобы оба противника в матче имели равные права. Чемпион имел одно преимущество: в случае ничейного исхода матча он сохранял свое звание; чтобы стать чемпионом, претендент обязан был превзойти своего противника (выиграть матч). В июле 1949 года на конгрессе в Париже отмечалось 25-летие ФИДЕ. Руководителем советской делегации был Д. Постников. У него и у В. Рагозина хлопот было много, и вопросы, связанные с правилами первенства мира, были переданы мне. Президент А. Рюб (Голландия) после пребывания на своем посту со дня основания ФИДЕ уходил в отставку. Он был против принятия правил на этом конгрессе (не хотел омрачать конгресс дискуссиями), но наконец снял свои возражения. Будущий президент Ф. Рогард (Швеция) тоже не стал возражать — ему нужна была поддержка советского делегата. Образовали комиссию под председательством Рогарда, которая должна была рекомендовать генеральной ассамблее проект правил.

Комиссия быстро пришла к единому мнению, но в одном вопросе Рогард уперся, и решили это разногласие вынести на обсуждение делегатов. Рогард зачитывает по пунктам составленный им на французском языке свой проект, а я при содействии переводчика слежу за докладом по русскому варианту проекта.

Молоденький и весьма симпатичный переводчик — сын русских эмигрантов — превосходно знал и русский и французский (в семье говорили по-русски). Когда дело дошло до спорного пункта, я, естественно, хотел потребовать слова — ведь Рогард докладывал на ассамблее свой вариант.

— Не надо, все в порядке. Во французском варианте изложено так, как вы предлагали, — разъясняет мой коллега.

— Не может быть!

— Но это точно...

Тут Рогард отклоняется от текста и разъясняет пункт так, как он предлагал его на заседании комиссии. Мой переводчик протестует и указывает, что это не соответствует письменному тексту доклада комиссии.

Рогард краснеет от гнева и повышает голос на молодого человека.

— Простите, — говорит тот, — если бы вы хотели написать то, что вы говорите, в этом французском слове должно было бы стоять не аксанграф, а аксантегю.

Рогард остолбенел — шведа подвело недостаточное знание французского. Воздадим должное будущему президенту — он поднял руки в знак

капитуляции, а затем обменялся рукопожатием с нашим переводчиком; этот пункт правил был принят в моей редакции!

Старый президент также был доволен — все прошло мирно, и делегаты на память преподнесли ему часы...

Жили мы на бульваре Сюше. Жара стояла необычайная, и спасались мы с Рагозиным от нее в Булонском лесу. Решили съездить в Версаль; бродим по парку — нет сил, очень жарко. Едет мимо извозчик — единственный в парке, лишь ему было разрешено представлять в Версале общественный транспорт.

— Вот бы прокатиться,— говорю мечтательно...

Слава тут же делает знак, извозчик останавливается, мой товарищ разваливается на сиденье:

— Миша, вы меня пригласили? Катайте!

Разорил меня Слава! Но хорошего настроения (справедливые правила все-таки были приняты) он мне не испортил.

К матчу на первенство мира готовились с Рагозиным уже на Николиной горе. Ходили на лыжах, анализировали, но — непростительная самонадеянность — маловато сыграли тренировочных партий. Бронштейн я недооценил, а может быть, недооценил опасности, которые были связаны с трехлетним отрывом от шахмат.

Как всегда, перед подготовкой стал я собирать литературу — за три года шахматного бездействия опубликованных материалов накопилось немало. Узнал, что зарубежные журналы и книги, которые поступали в Комитет физкультуры, хранятся в библиотеке института физкультуры, но на дом их не выдают. Отправился к председателю Комитета Аполлонову на прием и попросил дать распоряжение в библиотеку.

Аполлонов долго молчал, а затем спросил:

— А как раньше вы готовились? Изучали литературу?

— Конечно, Аркадий Николаевич, изучал обязательно.

— Так зачем же вам снова изучать?

Я обомлел от изумления — такая «мудрая» мысль мне в голову не приходила! А ларчик открывался просто: и Бронштейн, и Аполлонов были в одном спортивном обществе... Достал я журналы и без Аполлонова.

Гроссмейстер Толуш рассказывал, что как-то Аполлонов во время одного чемпионата СССР встретил Толуша в Комитете и пригласил к себе.

— Как дела, Александр Казимирович?

— Да плохо — цейтноты подводят...

— Есть хороший метод игры в цейтнотах,— говорит председатель,— надо всегда иметь в резерве два-три запасных хода...

Недостаточная общая подготовка была не только у председателя. Беседовал я однажды с его заместителем, и вдруг тот мне говорит:

— Да, правильно считают, что Ботвинник эстет...

Сначала я ничего не понял; потом догадался, что я не эстет, а аскет...

Бронштейн, несомненно, тогда был силен, но талант его отличался своеобразием. Он хорошо вел сложную фигурную игру, весьма удачно

располагал фигуры из общих соображений. В миттельшпиле поэтому был опасен. Но там, где требовалась точность ана-

лиза, где надо было искать исключение из правил, Бронштейн был слабее. Точность анализа нужна в эндшпиле — там шахматист не имеет права ошибаться, так же как и сапер. Будь Бронштейн силен и в эндшпиле, я, конечно, проиграл бы ему матч. Кроме того, мне на пользу были человеческие и спортивные недостатки претендента: стремление к чудачеству, позерство, наивность в спортивной тактике и пр.

Первые четыре партии не без приключений закончились вничью. Пятую я с треском проиграл. Шестая после напряженной борьбы была отложена в лучшем для моего противника эндшпиле.

При анализе неопределимую помощь оказал Слава Рагозин. Он предложил жертвой слона активизировать короля черных. Я хорошо отработал идею, и при доигрывании все шло как по маслу. На 56-м ходу кончился контроль, и в явно ничейной позиции пора было заключить мир. Но, имея лишнюю фигуру, Бронштейн решил еще «поиграть», сделал неудачный ход и после ответа черных капитулировал (№ 183). Это был первый (но далеко не последний) равный эндшпиль, который мне удалось выиграть в матче.

Было два свободных от игры дня, я попросил в Комитете физкультуры машину и поехал с дочкой на дачу. Довезли нас только до Москвы-реки — началось половодье. Переправились на лодочке на левый берег, а дальше пешком.

В день игры рано утром узнаю, что пошел Можайский лед (тогда еще не было плотины у Можайска) и Николина гора отрезана от Москвы. Прибежал на берег — красивое зрелище. Ледоход — это сила! Пошел в дом отдыха «Сосны» звонить в Москву.

— Николай Николаевич, вы мне ноль не поставите? Романов смеется (в это время он уже снова стал председателем Комитета, Аполлонов ушел...):

— Не поставим. Ведь вы уехали на дачу с нашего ведома... Идем с директором дома отдыха тов. Печуркиным к берегу.

Чудо — река очистилась ото льда. Оказывается, у дачи Капицы образовался затор. Мигом была подана лодочка — успел лишь попросить директора позвонить Романову, чтобы не отменяли партию, и я даже перед игрой успел пообедать! Потом Романов рассказывал, что за мной хотели прислать маленький самолет, чтобы вывезти на «Большую землю».

Бронштейн ничего не знал о происшествии; я же после многочасового пребывания на свежем речном воздухе чувствовал себя отлично. Мой партнер на пятом часу игры опять напутал в равном эндшпиле, и доигрывание было простым делом (№ 184).

В девятой партии (№ 185) произошел конфликт. После 41-го хода белых Бронштейн задумался и не заметил, как к нашему столику подошел арбитр К. Опоченский (Чехословакия); заметил Бронштейн судью лишь после его слов «прошу записать ход»...

Это было неприятно моему партнеру, так как он во время всего матча стремился к тому, чтобы ход записывал я. Расчет был простым: растренированный вообще и утомленный после пяти часов игры в частности, Ботвинник долго будет обдумывать записанный

ход, да и запишет скорей всего неудачный ход, затем последует мучительный ночной анализ, а при доигрывании еще останется мало времени до контроля... Практически это выглядит разумно, но нет правил без исключений!

Бронштейн сделал вид, что не расслышал арбитра, и сделал свой 41-й ход...

По шахматному кодексу это был так называемый открытый ход. Тайно записывать уже было нечего. Но Бронштейн расскандалился и требовал, чтобы ход записали белые. Опоченский растерялся и долго не принимал решения. Из зала неслись крики в мой адрес: «Позор!» Очевидно, это кричали коллеги моего противника (да, откровенно говоря, как всегда, зрители симпатизировали более молодому). Вопрос был решен после вмешательства Г. Штальберга (помощника арбитра). Он напомнил Опоченскому о правилах игры, и тот понял, что колебания неуместны.

Партии большей частью не были цельными — интересные замыслы нарушались техническими просчетами. После 17-й партии счет результативных поединков был 3 : 3. В 18-й я висел на волоске (№ 188): запиши Бронштейн верный ход (недаром он не любил записывать ход!) — мне пришлось бы потерпеть четвертое поражение. Но белые избрали иной ход, и я использовал парадоксальную возможность для спасения, найденную после многочасового анализа. В 19-й партии мне опять удалось выиграть ничейный эндшпиль (№ 189).

Но силы мои были на исходе. Снова два свободных от игры дня, и я решил выспаться на даче; спал даже в те часы, когда обычно проходила игра, — типичное и опасное нарушение спортивного режима. 21-ю и 22-ю партии я проиграл без борьбы; счет стал 4 : 5 (не в мою пользу).

Теперь если я не выигрывал 23-ю партию белыми, то поражение в матче было неизбежным. Но партия (№ 191) развивалась для белых не очень благоприятно. Поворотный момент наступил после 35-го хода белых. У меня на часах оставалось минуты три, у Бронштейна — минут десять. Черные могут выиграть пешку, но в этом случае они остаются с двумя конями против двух слонов (в эндшпиле — опасно!). Бронштейн посмотрел на меня, на часы, в зал и... пошел на выигрыш пешки! В зале тут же раздались аплодисменты — это бывало каждый раз, когда Бронштейн что-то жертвовал или что-то выигрывал. Здесь мой партнер по моей радостной физиономии понял, что просчитался, махнул рукой в сторону зала (рукоплескания затихли), но было уже поздно — обдумывая свой 42-й ход, который нужно было запечатать в конверт, я мог пойти на выигрывающее продолжение.

Думал я минут двадцать и записал не сильнейший ход... Лишь в 8 утра была найдена одна скрытая возможность (от волнения началось даже сердцебиение) — появилась надежда на успех.

Бронштейн (опять-таки в эндшпиле) оказался не на высоте положения; после 15 ходов доигрывания его фигуры попали в цугцванг, и черные капитулировали; счет стал 5 : 5. Последняя, 24-я партия ничего не изменила; в тяжелой борьбе мне удалось отстоять чемпионский титул.

Несмотря на мою неудачную игру, матч нанес Бронштейну удар и шахматный, и психологический: никогда более ему не удалось повторить свой успех.

Кончился матч, и тут же приятная неожиданность — объявились наконец оппоненты. Два года ранее познакомился я с Я. Цыпкиным, одним из крупнейших советских специалистов по теории автоматического управления, советовался с ним по поводу правильности тех методов, которые я применял при анализе устойчивости синхронной машины.

Цыпкин — человек исключительных способностей, знаний и памяти. При нашей встрече (без какой-либо подготовки) он изложил содержание моей кандидатской работы, опубликованной в журнале «Электричество» в 1938 году. Лет ему тогда было около тридцати, после фронта он быстро защитил кандидатскую, а затем и докторскую. Выглядел он мальчишкой, только глаза выдавали его — умные, всепонимающие... Он сразу сказал, что надо изменить в форме изложения работы, чтобы устранить возможность критики.

С тех пор мы дружим с Цыпкиным и по сей день. Яков Залманович стал специалистом, признанным во всем мире, получил Ленинскую премию, был избран в Академию наук. Но главное — человек поистине замечательный.

Кстати, и рассказчик отменный: «У меня большая радость, — доверительно сказал он как-то, — Могу вне очереди покупать билеты в театр — стал инвалидом войны».

Но радость Цыпкина оказалась преждевременной: пошел он с женой к началу одного нашумевшего спектакля, а билеты не получил — уже с двух часов инвалиды войны стояли в очереди...

Забавные эпизоды рассказывал Яков Залманович из фронтовой жизни. Однажды командир отделения послал его в «ничейную» зону за сумкой убитого разведчика — там были важные документы. Поручение опасное, почти безнадежное. Все же сумка разведчика была доставлена. Посмотрел командир с удивлением на эту сумку, с уважением — на худенького Яшу.

Так действовал солдат Яша Цыпкин и в науке.

Если я не ошибаюсь, именно Цыпкин попросил своего друга, популярного профессора МЭИ Л. Гольдфарба, стать моим оппонентом. Л. Гольдфарб также был видным специалистом по автоматическому регулированию. Ему работа понравилась. Человек он был жизнерадостный и добрый (к сожалению, у него было большое сердце и он безвременно умер). Лев Семенович нашел и второго оппонента — профессора Д. Городского (мы с ним потом несколько лет вместе работали и подружились). Третьим был Н. Н. Щедрин.

Защита состоялась 28 июня 1951 года. Председательствовал Винтер, случайно присутствовал и М. А. Шателен (тогда ему было уже за 80!). Михаил Андреевич приехал из Ленинграда на собрание Академии наук и, узнав о защите, оказал мне великую честь.

Защита проходила со средним успехом. Винтер меня поддерживал энергично, но решающую роль сыграл Г. Н. Петров. Тогда Георгий Николаевич (крупнейший специалист по трансформаторам и личный друг М. Видмара) был председателем экспертной комиссии ВАК по электротехнике, поэтому он не мог дать работе прямую оценку, но дал совет диссертанту — прежде чем направить работу в ВАК, оформить дополнение к диссертации, поскольку за полтора года работа существенно продвинулась вперед. Косвенно выступление Петрова означало, что работу надо одобрить, — иначе и дополнять было нечего!

Г. Н. Петров (до первой мировой войны) составлял шахматные задачи и даже публиковал их. Он, несомненно, был одним из самых умных, честных и тонких людей среди наших электротехников. Когда я о нем думаю, всегда невольно улыбаюсь.

Проскочил я, пожалуй, чудом. После некоторых сдержанных выступлений я был уверен, что провалился, так что потом не сразу понял, что получил вотум доверия. Из 19 членов совета 5 проголосовали против — можно было догадаться кто, но бог с ними!

Дело перешло в ВАК. Если в ЭНИНе работа лежала полтора года, то и в ВАКе столько же. Всего диссертация рассматривалась три года — больше, чем потребовалось для того, чтобы ее сделать и написать.

Экспертная комиссия одобрила диссертацию, не собирая дополнительных рецензентов. Но на пленуме ВАК кто-то из моих «друзей» сделал заявление, что в работе применены сомнительные методы анализа (то, что писал в своей работе 1940 года тот самый докторант), и диссертация вернулась в экспертную комиссию. Обо всем этом впоследствии поведал мне заместитель главного ученого секретаря ВАК А. Сергеев (Александр Сергеевич в 1925 году был чемпионом Москвы по шахматам и поэтому, конечно, мне симпатизировал).

На сей раз экспертной комиссии пришлось собирать рецензии. Одна положительная пришла из Ленинграда; один мой товарищ случайно увидел ее на столе академика М. П. Костенко (Михаил Полиевктович был последним из могокан Ленинградского политехнического. Он присутствовал еще на защите моей кандидатской диссертации). Другая была из Москвы, автора ее так и не знаю, содержание было неопределенное. Отрицательную рецензию и писать опасно. В этом случае диссертанта вызывали на экспертную комиссию и он имел право как представить свои возражения, так и отвечать на вопросы членов комиссии — рецензент тут мог попасть в незавидное положение...

Осенью 1952 года наша система управления была смонтирована в МЭИ на модели передачи энергии при кафедре профессора Веникова. Валентин Андреевич хорошо знал мою работу, он еще в 1949 году был

доброжелательным рецензентом моей книжечки, где была приведена теоретическая часть диссертации. Честно говоря, по характеру Валентин Андреевич — человек сложный, но обладающий редким чувством нового, интуиция его не обманывала. Работа генератора с сильным регулированием Веникову очень понравилась. Потом выяснилось, что две недели спустя он был докладчиком на экспертной комиссии по моей работе и дал высокую оценку. Снова обсуждение на пленуме ВАК, на этот раз короткое.

— Ну, теперь сомнений нет?

— Нет.

Итак, все кончилось — можно получать диплом доктора технических наук.

Шахматные успехи мои в это время были скромными. В чемпионате СССР осенью 1951 года я долгое время лидировал, затем «завалился» на финише. Весной 1952 года в Будапеште я потерпел неудачу на старте и в итоге поделил 4—5-е места с В. Смысловым. Ряд партий были интересными, но с практической точки зрения спортивная форма оставляла желать лучшего.

Приближался август 1952 года, а с ним и Олимпиада в Хельсинки, где должна была впервые выступать сборная Советского Союза. Я сомневался: играть или не играть? В олимпиадах режим дня тяжелый: вечером 5 часов игры; если партия не окончена, то еще ночной анализ, а утром доигрывание. После этого вечером играй новую партию. При таком регламенте я мог команду подвести — вот я и отказался от участия в Олимпиаде (потом в следующих олимпиадах выяснилось, что этот режим не так уж плох; в случае утреннего доигрывания участника заменяли на запасного).

— Если хотите, Николай Николаевич,— сказал я Романову,— то съезжу в Хельсинки — попробую уговорить финских шахматистов изменить регламент.

Романов послал меня в Хельсинки. Поговорил я со своим другом г-ном Ильмакунасом, с другими финскими организаторами и вернулся в Москву. Очень нашим финским друзьям не хотелось менять регламент, но еще больше им хотелось видеть чемпиона мира среди участников Олимпиады, и они изменили порядок игры (утреннее доигрывание было отменено) — об этом пришло сообщение в Москву.

Зампред Комитета М. Песляк собрал команду, рассказал о моей поездке, о трудных переговорах (Михаил Михайлович был тогда в Хельсинки и участвовал в беседах с финскими шахматистами), тепло поблагодарил меня... В ответ — гробовое молчание. Показалось мне это странным, разъяснилось все два месяца спустя.

Собрали команду для подготовки в подмосковном доме отдыха «Вороново». Обычно я готовился на даче, но тут подумал: турнир командный, пожалуй, товарищи обидятся, если не приеду. Назначены были тренировочные партии. Первые две я проиграл, потом отыгрался. Играю с Бронштейном очередную партию, вдруг кто-то трогает меня за плечо.

«Партию надо прервать и срочно ехать в Москву»,— говорит заместитель начальника сбора Л. Абрамов.

Приехали в Москву на Скатертный, сидим в приемной. Сначала к зампреду Иванову (Романов был в Хельсинки) вызывают одного Кереса. Затем Керес выходит. Вызывают меня, со мной входят руководители сбора, шахматные работники Комитета.

При мне докладывают зампреду, что все идет хорошо, вот только участники команды считают, что Ботвинник плохо играет...

— Вы даете гарантию, что возьмете на первой доске первое место? — спрашивает меня зампред.

— Пригласите, пожалуйста, сюда Кереса,— попросил я. Мне стало ясно: только что Керес дал подобную гарантию на тот случай, если он заменит меня... После некоторого замешательства решено пригласить Кереса. Он явился бледный и смущенный. Тогда же я понял, что после этой «очной ставки» Керес в Хельсинки играть не сможет — неустойчив он психологически. Играть — не гарантии давать!

— Прошу обсудить этот вопрос на собрании команды,— заявляю я. На том пока и закончили.

Ночью я не мог заснуть. Утром пошел в ванную и вижу Смыслова — чистит зубы.

— Василий Васильевич, говорят, вы считаете, что я не умею играть в шахматы?

Смыслов очень долго чистил зубы, затем тихо ответил:

— Я не знал, что это станет известным.

С такой искренностью мог ответить только Смыслов!

Вскоре приехал Иванов, и была собрана команда. Керес сказал, что Ботвинник в плохой форме и что форму быстро улучшить невозможно (он забыл добавить, что потерять спортивную форму можно очень быстро!). Бронштейн сказал, что если Ботвинник потеряет пешку, то проиграет партию, а если Керес потеряет пешку, то ничью как-нибудь сделает (мудрая мысль!). Смыслов и Котов просто потребовали, чтобы меня вывели из команды. Один И. Болеславский вступился за чемпиона мира... Вместо меня включили в команду Е. Геллера.

В Хельсинки было объявлено, что Ботвинник болен. Керес играть не мог, после трех поражений его пришлось отстранить от игры. Котов на финише также не играл. Команда еле-еле взяла первое место.

Десять лет спустя на одном совещании у Романова присутствовали многие из тех, кто в 1952 году требовал моего исключения из команды. Председатель Шахматной федерации СССР В. Виноградов воспользовался каким-то предлогом и заявил, что до сих пор с чувством стыда вспоминает события, предшествовавшие первому выступлению нашей команды на Олимпиаде (тогда Владислав Петрович был начальником сбора в доме отдыха). Возникла немая сцена, как в последнем действии «Ревизора». Виноградов так и остался единственным участником тех событий, кто выразил сожаление по этому поводу.

В конце 1952 года был очередной чемпионат СССР. «Больному» и разучившемуся играть в шахматы чемпиону мира посчастливилось против пяти участников команды (Котов отказался от участия в чемпионате) набрать 4 очка — Смыслов и Болеславский добились ничейного результата ¹.

Чемпионат не определил победителя. В последнем туре мой единственный шанс догнать М. Тайманова состоял в том, что Геллер выигрывает белыми у лидера, а я черными — у Суэтина. Подхожу во время тура к Геллеру:

— Ну, как дела?

— Работайте, работайте...— отвечает одессит.

Партии были прерваны в трудных позициях и для Тайманова, и для Суэтина. При доигрывании Геллер быстро выиграл, а я «нашлепал», и, несмотря на лишнюю пешку у черных, эндшпиль приобрел ничейный характер. Случилось чудо: Суэтин неосторожно перевел короля в центр, и, хотя на доске оставалось всего 9 фигур, король белых оказался в матовой сети (№ 214)!

Итак, после Нового года — матч с Таймановым. Я обязан был этот матч выиграть — не понравилось мне поведение М. Тайманова во время нашей партии в чемпионате. Во время игры я предложил ничью, партнер ее принял (надо было лишь доиграть до 30-го хода), а затем стал играть на выигрыш... ²Пришлось поработать, но матч был выигран!

На весну 1953 года на модели МЭИ были намечены сравнительные испытания различных регуляторов сильного действия: Института автоматики и телемеханики (профессор Ильин), Института электротехники Академии наук Украины (доктор технических наук Цукерник), ВЭИ (кандидат технических наук Герценберг) и ЦНИЭЛ.

По принципу действия наша система управления требовала телепередачи сигнала (вектора напряжения приемной сети). Это тогда не было освоено промышленностью (увы, и по сей день). Но наша система управления способна была дать наилучшие результаты.

Зимой 1953 года был я в кабинете одного высокого специалиста нашего министерства. Зашла речь о предстоящих испытаниях.

— Знаете ли вы, что эта работа может претендовать на соискание Сталинской премии? — спрашивает меня хозяин кабинета.

— В этом случае, — не задумываясь, отвечаю я, — вы, конечно, будете в числе выдвинутых на премию работников.

И это было справедливо, так как этот товарищ принимал определенное участие в работе. Мой собеседник испытующе на меня посмотрел и добавил:

— Вы должны понять, что я могу быть включен только как руководитель работы...

¹ Но время все сглаживает. Уже на следующей Олимпиаде (Амстердам, 1954) у меня были хорошие отношения с другими участниками команды.

² По неписаным, но традиционным правилам шахматной этики отказываться от заключенного ничейного договора можно лишь по обоюдному согласию.

«Как же так? — подумал я.— Не он же руководит работой...» После испытаний было объявлено, что система управления ЦНИЭЛ не подходит, так как требует телепередачи сигнала. Была принята система ВЭИ, основанная на местном сигнале... Более тридцати лет прошло, а теория сильного регулирования возбуждения синхронной машины так и не поставлена полностью на службу эксплуатации...

Два года спустя я переключился на другую, более важную проблему в области электрических машин.

Впоследствии была издана толстая книга нескольких авторов по проблеме сильного регулирования. Мое имя там упомянуто только один раз — отмечалось, что термин «сильное регулирование» предложен Ботвинником...