

**Е. Н. Лойко**

**СибНИИЭ – школа сибирской Энергетики**

(краткая история, жизнь советских людей науки,  
воспоминания)

Новосибирск – Торонто

2015

## Содержание

Содержание. . . . .	2
Введение. . . . .	3
Глава 1 Истоки. . . . .	4
1. Немного истории научного становления Сибири... . . . .	4
2. Создание Западно-Сибирского Филиала Академии наук СССР. . . . .	6
3. Немного из истории создания Сибирского Отделения РАН. . . . .	12
4. Транспортно-энергетический институт. . . . .	14
5. Развитие исследований в области электроэнергетики в Западно- Сибирском Филиале Академии наук СССР. . . . .	18
Глава 2 СибНИИЭ –отраслевой институт. . . . .	26
1. Состояние института и переход в отраслевое подчинение. . . . .	26
2. Основные научные направления института СибНИИЭ. . . . .	30
3. Уникальный эксперимент в сетях 500 кВ Европейской части СССР. . . . .	34
4. Техническое развитие института. . . . .	38
Глава 3 Научный центр сибирской энергетики. . . . .	47
1. Новая дирекция. Последние годы В.К.Щербакова. . . . .	47
2. Научная направленность работ института. . . . .	50
3. Развитие Высоковольтного Испытательного Центра. . . . .	52
4. Новые технологические направления исследований. . . . .	56
5. Последний грандиозный проект советской энергетики и участие в этом СибНИИЭ. . . . .	76
Глава 4 Перестройка и гибель института. . . . .	82
Участие в строительстве Виллойской ГЭС-3. . . . .	87
О судьбе настроенных электропередач. . . . .	90
Глава 5 О Василии Кузьмиче Щербакове. . . . .	98
1. Знакомство с ним и мои главные впечатления. . . . .	98
2. Общественная и производственная деятельность В.К.Щербакова. . . . .	103
3. Дела житейские и жилищные. . . . .	110
4. Попытка разгадать тайну прошлого В.К.Щербакова. . . . .	115
5. Василий Кузьмич Щербаков – князь Дмитрий Сергеевич Щербатов. . . . .	120
Глава 6 Персональные страницы. . . . .	146
1. Анашкин Евгений Маркович и Науменко Евгения Ивановна. . . . .	146
2. Вершинин Юрий Николаевич. . . . .	155
3. Каскевич Эдуард Петрович. . . . .	161
4. Ковалев Борис Иванович. . . . .	165
5. Копач Евгений Николаевич. . . . .	170
6. Левинштейн Михаил Львович. . . . .	176
7. Лимасов Алексей Иванович. . . . .	181
8. Лукашов Эдуард Степанович. . . . .	184
9. Ольшевский Орест Викторович. . . . .	187
10. Целебровский Юрий Викторович. . . . .	193
Глава 7 Фотогалерея. . . . .	196

## Введение

Это история нашей жизни, история о том, как мы жили, чем жили, трудились на закате советской власти в России. Все, что мы создавали и какую страну передали в руки следующего поколения. Я всю основную часть своей жизни провел в сфере научно-исследовательской организации. Эти воспоминания посвящаются истории Сибирского Научно-Исследовательского Института Энергетики, его роли в создании ЕЭС СССР (Единой Энергетической Системе Советского Союза), эта история жизни людей, меня окружающих, история жизни последнего поколения советских людей.

Наше поколение попало в сложное положение в связи с теми социальными преобразованиями, когда наша страна СССР превратилась в федеративную республику и стала называться Российской Федерацией (РФ), а у нас наступил пенсионный период. Наше поколение уходило со сцены, однако этот уход не получился плавным, постепенным, как нам представлялось. Переход же получился резким, революционным со всеми вытекающими из этого последствиями. Все, что мы делали, что создали, было предано забвению или разрушению. История моего института точь, точь повторила историю всей нашей страны. Это было обидным для всех людей моего поколения. И об этом захотелось рассказать людям.

И еще получила освещение одна проблема, которая не дает мне покоя уже более 50-ти лет. Вначале я сомневался в самой ее сути, но с течением времени убеждался в своей правоте, пока не получил более или менее достаточные доказательства. Но прошло уже более 30-ти лет со дня смерти моего учителя, у меня накопилось очень много фактического материала о не простой жизни Василия Кузьмича Щербакова. И я решил их обнародовать. Правильно это или нет, судить не мне.

В создании этого труда приняли всемерное участие мои товарищи по работе, друзья и соратники. Это Августа Тимофеевна Путилова, Евгений Павлович Гусев и его дочь Татьяна, Науменко Евгения Ивановна, Гробовой Андрей Андреевич, Зырянов Вячеслав Михайлович, Бернацкий Анатолий Филиппович и другие. Согласитесь, что писать о днях, минувших, вдали - не просто, но мне помогали все, кто хотел и мог.

У многих живущих еще сегодня, да и ушедших из нашего мира, хочу попросить извинения и прощения за сделанные резкие и, возможно, не лицеприятные характеристики, данные мной в своих воспоминаниях. Мы все по-разному были информированы и играли разные роли в той, прошлой жизни. И находясь сегодня у края черты перед вечностью не судите и меня за это. Я написал, как думал тогда, как думаю и сейчас.

Убедительно прошу своего потенциального читателя не судить и об этом труде строго, потому как, писатель я не профессиональный, писательскому труду не обучен, пишу по наитию, как пишут воспоминания.

Остаюсь в глубоком почтении к моим потомкам и читателям!

Евгений Николаевич Лойко. Новосибирск, Торонто, 2015 год.

## Глава 1 Истоки

### 1. Немного истории научного становления Сибири

Историю института СибНИИЭ придется начать с истории создания научных организаций на территории Сибири. Надо признать, что до советского периода в этих регионах страны научных организаций не существовало. Первые заметные высшие учебные заведения появились только в городе Томске в конце XIX века.

Томский государственный университет,<sup>1</sup> учрежденный в 1878 году



Томский Государственный Университет.  
Главный корпус, Томск, 2013 год

Высочайшим повелением Александра II как Императорский Сибирский университет, является первым высшим учебным заведением на огромной территории от Урала до Тихого океана. Университет был создан и развивался как центр образования, науки, просвещения и культуры национального значения, именно на него была возложена высокая миссия подготовки научно-педагогической и культурной элиты Сибири и Дальнего Востока.

Значительную роль в открытии университета сыграли ученый Д.И.Менделеев, попечитель ЗападноСибирского учебного округа профессор В.М.Флоринский, крупнейший исследователь Азии и политик Г.Н.Потанин, ученый и публицист Н.М.Ядринцев, известные меценаты того времени А.М.Сибиряков, П.Г.Демидов, З.М.Цибульский, граф А.Г.Строганов, Президент Академии наук Ф.П.Литке и др.

Основание университету в Томске в составе 4 факультетов (историко-филологического, физико-математического, юридического и медицинского) было положено постановлением Государственного совета Российской империи от 16(28) мая 1878 года. Намерение правительства нашло широкую поддержку у крупных русских промышленников, первым жертвователем выступил П. Г. Демидов (первоначальный взнос в 100 000 рублей ко дню закладки университета с приростом банковских процентов достиг 182 000 рублей), крупнейшие взносы сделали А. М. Сибиряков — 200 000 рублей, З. М. Цибульский — 140 000 рублей (ещё 18 000 рублей на стипендии студентам). Остальные вклады были значительно меньше — 30 000 рублей от Томской городской думы, 10 000 рублей от коммерции-советника А. К. Трапезникова (жившего в Москве), 3 000 рублей от барнаульского купца Д. Н. Сухова, 2 500 рублей от московского купца В. Н. Сабашникова, по 1 000 рублей от бийского купца А. В. Соколова, от Я. А. Немчинова, от мещанина Кулакова из Кяхты; при закладке университета городскими обществами Барнаульским, Бийским, Семипалатинским и Минусинским было пожертвовано

<sup>1</sup> Материалы взяты из интернета, включая и фотографию ТГУ



по 1 000 рублей, остальные вклады составляли сотни рублей. В дальнейшем томские купцы активно жертвовали средства на Университет, так в 1898 году, желая отметить 25-летнюю службу своего московского доверенного П. В. Верхоланцева, купцы Кухтерины учредили в Томском университете стипендию его имени и внесли в фонд стипендии 6 000 рублей. Проект зданий Университета был выполнен петербургским академиком архитектуры А. К. Бруни и творчески воплощён томским архитектором П. П. Нарановичем.



Томский (Сибирский) университет в последней стадии строительства, 1884

На основе научных школ и подразделений ТГУ организовано 5 университетов Сибири, более 10 академических и отраслевых научно-исследовательских институтов. Практически в каждом вузе и НИИ г. Томска, Сибири и Дальнего Востока работают питомцы ТГУ. Выпускники ТГУ возглавляли или возглавляют университеты Казани, Твери, Хабаровска, Новосибирска, Калининграда, Барнаула, Кемерово, Сургута и др., академические институты в Томске, Новосибирске, Москве.

**Томский политехнический университет<sup>2</sup>.** Основан в 1896 году, открыт в 1900 году, первоначально назывался «Томский технологический институт».



Главный корпус ТПУ

Основное здание университета построено в 1896-1902 годах по проекту архитектора Р. Р. Марфельда. В создании института и особенно его химического отделения принимал активное участие Д. И. Менделеев.

В 1930 году СТИ был разделён на пять институтов, три из которых остались в Томске (Сибирский механико-машиностроительный, Сибирский химико-технологический, Томский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта), Сибирский строительный был переведён в Новосибирск, а Сибирский металлургический — в Новокузнецк.

В 1934 году три томских института (горный,

механико-машиностроительный и химико-технологический) были объединены в «Томский индустриальный институт».

<sup>2</sup> Материалы взяты из интернета, включая фотографии

5 марта 1935 г. постановлением ЦИК СССР Томскому индустриальному институту было присвоено имя С. М. Кирова.

### Названия ТПУ

- 1896—1917 гг. Томский Технологический Институт имени Его Императорского Величества Николая II (ТТИ)
- 1917—1925 гг. Сибирский Томский технологический институт (ТТИ)
- 1925—1930 гг. Сибирский технологический институт имени Ф.Э. Дзержинского (СТИ)
- 1930—1934 гг. Сибирский механико-машиностроительный институт (СММИ)
- 1940—1944 гг. Краснознамённый Томский индустриальный институт имени С.М. Кирова (СММИ)
- 1934—1944 гг. Краснознамённый Томский индустриальный институт имени С.М. Кирова (ТИИ)
- 1944—1991 гг. Томский политехнический институт им. С.М. Кирова (ТПИ)
- 1971—1991 гг. Ордена Октябрьской Революции и Ордена Трудового Красного Знамени Томский политехнический институт имени С.М. Кирова (ТПИ)
- 1991—2009 гг. Томский политехнический университет (ТПУ)
- 2009—2013 гг. — Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ или НИ ТПУ)
- 2009—2013 гг. — Ведущий и национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ или ВНИУ ТПУ).



На базе отдельных факультетов, кафедр и специальностей Томского политехнического университета в разное время было открыто более 20 самостоятельных вузов в Москве, Новосибирске, Омске, Томске, Северске, Красноярске, Иркутске, Кемерово, Барнауле, Чите, Хабаровске и других российских городах.

Эти два учебных заведения Томска, заработавшие на полную мощь еще в конце XIX веке по выпуску сибирских специалистов с высшим образованием, стали основой дальнейшего развития науки в Сибири. Эти высокочеловеческие учебные заведения стали настоящей «кузницей кадров», создали крепкие коллективы и ведущие школы научных кадров.

## 2. Создание ЗападноСибирского Филиала Академии наук СССР

Наступил советский период развития страны. Большевицкая власть по серьезному занялась развитием народного хозяйства страны. Далее я буду излагать суть вопроса о развитии науки в Сибири по исследованиям настоящего времени, в частности, проведенными ведущим научным сотрудником к.и.н. Натальей Александровной Куперштох<sup>3</sup>.

Задача изучения Сибири с ее богатыми природными ресурсами была поставлена перед Российской Академией Наук практически со временем ее основания и реализовывалась путем организации научных экспедиций. В XIX в. наиболее важными районами экспедиционных исследований являлись Алтай и Кузбасс.

В начале XX в. стратегию изучения производительных сил регионов России определяла созданная в 1915 году академическая Комиссия по изучению естественных производительных сил. Академик В.И.Вернадский принял активное участие в ее работе. Он особо подчеркивал роль научных учреждений в регионах.

В первые же годы советской власти академическое присутствие в Западной Сибири было явно недостаточным. В то же время в связи с провозглашенным курсом на индустриализацию страны местная общественность осознавала неизбежность обсуждения перспектив и проблем развития региона. В 1925 году в Новосибирске было создано «Общество по изучению производительных сил Сибири». На организованном в декабре 1926 года Первом Сибирском Краевом научно-исследовательском съезде, впервые прозвучали слова томских профессоров М.А.Усова и Б.П.Вайнберга об объединении государственных, хозяйственных, общественных сил и частных обществ под единым органом управления наукой на местах.

В 1930 году отозвалась и Академия Наук СССР созданием комиссии по изучению Сибири во главе с академиком А.Е.Ферсманом, получившая название Сибирской. С этого момента Сибирская комиссия вплотную включилась в работу по поиску полезных ископаемых. Действовала Академия по-прежнему посредством организации экспедиций и комплексных отрядов. Их в 1931 году действовало около 40. Но уже тогда в Академии наук отчетливо осознавали, что силами экспедиций невозможно решить стремительно разраставшейся объем задач. В июне 1931 года, учитывая обращения регионов, решено было обсудить вопрос об организации научных учреждений на местах. А в июле 1931 года ЦИК СССР принял постановление о необходимости создания комплексных научных учреждений в городах Свердловске, Новосибирске, Иркутске, Хабаровске.

Академик А.Е.Ферсман лично провел мониторинг имеющегося научного потенциала на местах. В октябре 1931 года была создана комиссия во главе с академиком В.Л.Комаровым. В ноябре 1931 года Академия наук провела вторую чрезвычайную сессию – на сей раз в Ленинграде. Перед ее началом состоялась конференция по учреждению комплексных баз АН СССР в Западной и

---

<sup>3</sup> Н.А. Куперштох. «ЗападноСибирский филиал Академии Наук СССР. Проекты и реалии первой половины XX в». Вестник ТГУ. История. 2014. № 2 (28), стр. 32-40.

Восточной Сибири. На конференции заместитель председателя ЗападноСибирского крайплана С.Я.Эдельман сформулировал и впервые огласил предложение о создании в Западной Сибири **Филиала Академии наук СССР**.

3 декабря 1931 года утвержден Оргкомитет ЗападноСибирской базы (филиала) во главе с академиком Н.С.Курнаковым и А.Е.Ферсманом. В 1932 году состоялась очередная чрезвычайная выездная сессия Академии наук на сей раз на Урале и в Западной Сибири (Свердловск и Новосибирск). Однако, активная работа Академии наук СССР в этот период не привела к реальным результатам.

Следующая попытка инициировать проект создания в Западной Сибири комплекса научно-исследовательских учреждений АН СССР относится к середине 1930-х годов. Академик И.П.Бардин поставил вопрос об организации филиала в Западной Сибири в г.Сталинске (Новокузнецке), на основе потенциала научных коллективов, подведомственных Наркомтяжпрому.

В 1939-1940гг. предпринимается очередная попытка организовать филиал в Западной Сибири. Новосибирские партийно-советские инстанции обратились в ЦК ВКП(б) и СНК СССР с просьбой дать указание Академии наук создать филиал в Новосибирске. Просьба обосновывалась наличием соответствующей материальной и кадровой базы в новосибирских и томских вузах. В документе дана характеристика научного потенциала региона: Новосибирск располагал шестью вузами 16 НИУ, в Томске находилось 7 вузов и 10 НИУ.

При обсуждении вопроса об организации филиала в Западной Сибири на заседании Президиума АН СССР академик О.Ю.Шмидт предостерег от «распыления» материально-финансовых средств и кадрового потенциала. И в результате нехватки финансовых, материально-технических, кадровых и других ресурсов идею создания филиала АН СССР в Западной Сибири реализовать не удалось. Как показали последующие события, главным препятствием на пути создания филиала являлись все же не финансовые и не материально-технические проблемы, а в первую очередь кадровые.

В условиях военного времени восточные районы СССР объективно превратились в главную экономическую зону страны. Из прифронтовых районов были эвакуированы десятки научных учреждений, вузов, музеев, архивов, библиотек, театров и промышленных предприятий. Эвакуированные предприятия и учреждения размещались в основном в Западной Сибири. Сформированная в августе-сентябре 1941 года Комиссия АН СССР по мобилизации ресурсов на нужды обороны страны распространила свою деятельность на Западную Сибирь и Казахстан и стала называться Комиссией по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана. Председателем Комиссии АН СССР был назначен академик В.Л.Комаров.

Работа Комиссии АН СССР на территории Западной Сибири наиболее активно протекала в 1942-1943гг. Она опиралась на потенциал вузов и региональных НИУ, эвакуированных в Сибирь научных коллективов. Проводником решений Комиссии АН СССР на местах выступали комитеты ученых Томска, Новосибирска, Омска, Кемерово, Прокопьевска, Сталинска (Новокузнецка). В составе комитетов были созданы секции металлургии и

металлообработки, геологии, химии, транспорта, энергетики и т.д. Руководителями комитетов ученых, как правило, были профессора местных вузов.

Деятельность комитетов ученых Западной Сибири можно рассматривать как одну из главных предпосылок создания первого академического центра Сибири, ибо в процессе кооперации научной деятельности вырабатывался качественно новый личностный уровень взаимоотношений руководства Академии наук с сибирскими учеными. В начале 1943 года академики А.А.Скочинский и Л.Д.Шевяков, работавшие в составе выездной бригады Комиссии АН СССР, совместно с томскими профессорами Н.А.Чинакалом и Д.А.Стрельниковым вновь заявили о необходимости создания регионального академического центра.

Однако, вопрос о том, в каком городе должен находиться этот центр, вызвал дискуссии. В марте 1943 года партийно-государственные органы Новосибирска направили в Президиум АН СССР проект ЗападноСибирского филиала, в котором убедительно обосновывали, что филиал должен располагаться в Новосибирске. Допускалась возможность в обстоятельствах военного времени разместить филиал в Томске, а затем переместить его в Новосибирск.

Среди профессоров старейших томских вузов еще до войны высказывались мнения, что филиал надо создавать в Томске. В апреле 1943 года документы, обосновывающие эту точку зрения, были направлены в СНК СССР и отдел науки ЦК ВКП(б). Обоснование томичей выглядели более солидно, особенно по кадровому составу.

Свое видение этого вопроса Василий Кузьмич Щербаков изложил в специальной записке «Об организации в Томске Транспортно-энергетического института ЗападноСибирского филиала АН СССР» от 31 мая 1943 года (архив ТПИ, фонд 9, опись 1). Он писал в ней: «Вопрос о местопребывании ТЭИ (Транспортно-энергетического института) в первоначальной редакции безоговорочно разрешался в пользу Томска. В настоящее же время оказался неожиданно рассмотренным в сторону Новосибирска. Из записки проф. Еврейскова В.Е. не видны мотивы, принудившие пойти на пересмотр первоначальных позиций. Однако в части, касающейся собственно Энергетического отделения института, как будто бы выявилось уже, что отделение это должно быть в Томске, так как слишком уж ясно, что Новосибирск не располагает ни кадрами нужной квалификации, ни достаточной лабораторной базой, чтобы развернуть работу этого отделения.

Дискуссионным вопросом является вопрос о резиденции транспортного отделения института и руководства последнего. Этот вопрос должен разрешиться с принятием во внимание того коренного соображения, что руководство институтом, естественно, должно быть там, где будет сосредоточена главная масса основной работы института. С размещением энергетического отделения в Томске половина функций института сосредотачивается здесь. В отношении же второй половины – транспортного отделения в Томске неизбежно должны локализоваться все вопросы, касающиеся транспортной связи, СЦБ, паровозного и вагонного хозяйства, так

как все это предстало в ТЭМИИТ комплексом кафедр, в то время как в Новосибирске эти крупнейшие разделы ж. д. транспорта персонифицируются в лице доц. Ежкова Е.М. Энергетика ж. д. транспорта в Томске кроме кафедр ТЭМИИТ, имеет солидных представителей в лице научных работников индустриального института. Транспорт нуждается в разработке вопросов металловедения и обработке металлов. Кафедры научных работников этих именно профилей сосредоточены также в Томске: в ТЭМИИТ, в Индустриальном институте и в Физико-техническом институте<sup>4</sup>». В дальнейшем Василий Кузьмич Щербаков не прерывал связи с ТЭИ, являясь фактическим руководителем электроэнергетического направления. Энергетический сектор в 1944 году работал в Томске.

Естественно, что научная общественность Новосибирска не могла согласиться с томским раскладом и представила свой, скорректированный проект Сибирского филиала. Новосибирск значительно усилил свою позицию положением о перспективах развития науки в Сибири в послевоенное время. В мае 1943 года новосибирские материалы поступили в СНК СССР. Обращение Новосибирска поддержала Комиссия АН СССР под руководством В.Л.Комарова.

Таким образом, два крупных сибирских города в конкурентной борьбе отстаивали свое право на размещение академического центра. 7 сентября 1943 года состоялось заседание Научного совета при Новосибирском облисполкоме, в котором приняли участие представители научной общественности. На повестке дня стоял вопрос о перспективах открытия ЗСФ АН СССР. И дальнейшей работе по усовершенствованию его структуры. После недлительной работы комиссии ученых проект был согласован во всех инстанциях. Президиум АН одобрил список из пяти институтов: транспортно-энергетического, химико-металлургического, горно-геологического, медико-биологического, экономики и истории (однако, последний не был включен в правительственное постановление).

21 октября 1943 года СНК СССР постановил организовать в Новосибирске ЗападноСибирский филиал (ЗСФ) Академии наук СССР. Для решения организационных проблем филиала Президиум назначил комиссию во главе с академиком А.А.Скочинским. 8 февраля 1944 года Президиум АН СССР принял постановление «Об организации ЗападноСибирского филиала АН СССР». Первым руководителем филиала был назначен академик А.А.Скочинский.

Важнейшие научные проблемы ЗСФ АН СССР были сформированы следующим образом: изучение ископаемых богатств Западной Сибири с целью подготовки и расширения сырьевой базы черной и цветной металлургии; создание эффективных способов добычи полезных ископаемых и разработка новых технологических процессов извлечения металлов; разработка научных основ некоторых отраслей химической промышленности (углехимии, органического синтеза); изыскания путей и способов наиболее целесообразного

---

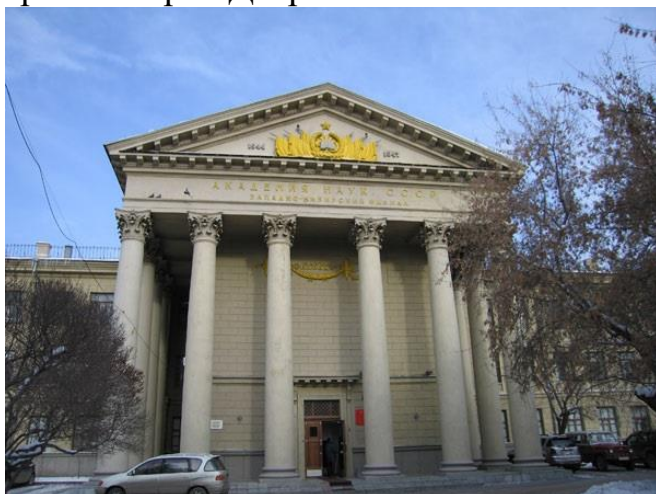
<sup>4</sup> Цитируется по «Профессор Василий Кузьмич Щербаков», Новосибирск, 2003, стр.29



использования громадных энергетических ресурсов и развития транспортных связей; изучение растительных богатств Западной Сибири и ее животного мира.

Директорами Транспортно-энергетического, Химико-технологического, Горно-геологического, Медико-биологического институтов стали соответственно: профессор Томского политехнического института И.Н.Бутак, профессор Сибирского металлургического института Ю.В.Грдина, профессор Томского политехнического института Н.А.Чинакал, профессор Томского университета В.В.Ревердато. Из четверки директоров - трое томские профессора и один из Новокузнецка. Новосибирцев нет.

Главной проблемой филиала являлось проблема квалифицированных кадров. В условиях их катастрофической нехватки руководство ЗСФ пошло по пути приглашения специалистов на условиях совместительства, форсированной подготовкой молодых научных кадров через аспирантуру. Филиалу выделили территорию в центре города Новосибирска и здание типовой средней школы на улице Фрунзе 11. Капитальной реконструкцией этого здания, в котором разместился главный административный корпус ЗСФ руководил известный архитектор А.Д.Крячков.



Новосибирск, ул. Фрунзе, 11. Здание, в котором находился Президиум ЗСФ АН СССР и ряд институтов.

За филиалом была закреплена территория между Красным проспектом, улицами Державина, Мичурина и Фрунзе. Первым зданием филиала АН СССР стала находящаяся в квартале типовая средняя школа, построенная в 1937 г. (привязку и декоративное оформление фасадов выполнил Ф.Ф. Багрицкий). Реконструкция здания была поручена А.Д. Крячкову и Н.Г. Васильеву. Будничная внешность здания была изменена на строгую и торжественную, сразу выделившую здание в окружающей застройке. Его архитектура стилизована

под формы русского неоклассицизма, призванные олицетворять солидность и преемственность научных традиций. В том же квартале А.Д. Крячков проектирует корпуса Горно-геологического и Химико-металлургического институтов, которые должны были фланкировать стоящий на Красном проспекте жилой дом Облплана (построенный в 1939 г. по проекту Н.С. Кузьмина). Корпус горно-геологического института был выстроен уже после хрущевской реформы строительного комплекса со значительными изменениями проекта. В 1947 г. А.Д. Крячков выступает официальным консультантом проекта Лабораторного корпуса по ул. Державина (проект выполняет Н.Г. Васильев, ныне в здании разместилось представительство президента в Сибирском федеральном округе).

История создания ЗСФ АН СССР в последнее время стала предметом изучения многих историков. Наиболее подробно этот вопрос освящен в работе С.А. Красильникова<sup>5</sup>, к которой я и отправляю наиболее пытливого своего читателя.

С 1954 года филиалом руководил Т.Ф.Горбачев, ученый с большим опытом практической работы. При нем филиал получил существенное развитие.

Первый академический центр Сибири – ЗСФ АН СССР создавался усилиями интеллектуальной элиты всего региона, но определяющая роль в становлении научных направлений принадлежала, вне всякого сомнения, томским ученым. По ряду научных направлений филиал стал координирующим центром не только Западной Сибири, но и всей страны.

### 3. Немного из истории создания Сибирского Отделения РАН

Новой эрой в "научном освоении" Сибири стало создание в 1957 году Сибирского отделения Академии Наук СССР (с 1991 года - Сибирского отделения Российской академии наук). Для этих целей в 30 километрах от Новосибирска было начато строительство Академгородка, призванного сконцентрировать разностороннее научное сообщество и необходимую для его деятельности инфраструктуру. История создания самого крупного - Сибирского отделения Академии наук с самого начала имела ряд уникальных, не имевших аналогов особенностей. Впервые в отечественной истории, за короткий срок, вдали от центра, был создан крупный научно-исследовательский комплекс, куда добровольно переселился целый ряд выдающихся представителей столичной науки.

#### **Постановления Совета Министров СССР о создании Сибирского отделения Академии наук СССР. 18 мая 1957 (выписка).**

В целях усиления научных исследований в области физико-технических, естественных и экономических наук и быстрейшего развития производительных сил Сибири и Дальнего Востока Совет Министров Союза СССР постановляет:

1. Одобрить предложение академиков Лаврентьева и Христиановича о создании в Сибири мощного научного центра.

2. Организовать Сибирское отделение АН СССР и построить для него научный городок близ г. Новосибирска, помещение для научных учреждений и благоустроенные жилые дома для сотрудников в районах Сибири и Дальнего Востока. Поручить Президиуму АН СССР в месячный срок рассмотреть вопрос о создании новых научных учреждений Сибирского отделения Академии, о развитии существующих и переводе на Восток ряда научно-исследовательских институтов, лабораторий, отделов, соответствующих профилю Сибирского отделения АН СССР, а также групп ученых Академии наук СССР.

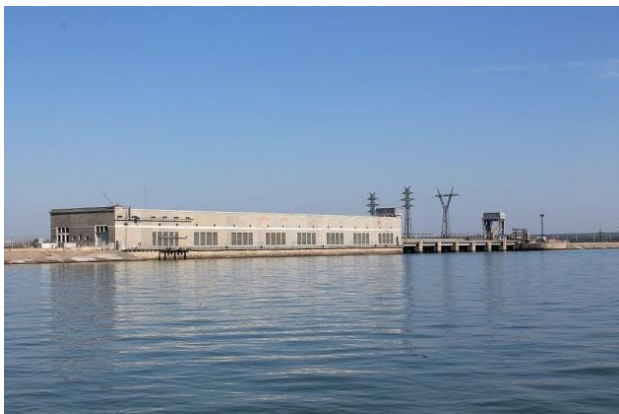
3. Обязать Академию наук СССР включить в состав Сибирского отделения научные учреждения ЗападноСибирского филиала и подчинить этому отделению ВосточноСибирский, Якутский и Дальневосточный филиалы АН СССР, а также Сахалинский комплексный научно-исследовательский институт и институт физики АН СССР в г. Красноярске. ...

---

<sup>5</sup> С.А.Красильников «Организация ЗападноСибирского филиала АН СССР: от разработки решения к его реализации (март 1943 – январь 1944 гг.). Сибирские исторические исследования, 2013, №2, стр. 42-54).



7. Поручить оргкомитету и Президиуму АН СССР в месячный срок разработать устав, структуру и перспективный план развития Сибирского отделения Академии, имея в виду создание научного городка и основных научных учреждений отделения в течение 1957-1960 гг.



Общий вид Новосибирской ГЭС.

Предшественником создания Академгородка вблизи города Новосибирска было строительство Новосибирской ГЭС. Она явилась первенцем строительства гидроэлектростанций в Сибири. Единственная гидроэлектростанция на Оби, играет важную роль в работе энергосистемы Новосибирска, обеспечении надёжного водоснабжения,

работе речного транспорта. Построена в 1950—1961 годах.



Панорама строительства плотины Новосибирской ГЭС.

В том, что в 1957 году Новосибирск был определен научным и административным центром Сибирского Отделения АН СССР, была немалая заслуга Т.Ф.Горбачева. Он в наиболее выгодном свете представил возможности имеющегося в городе научно-образовательного потенциала как основы для успешной реализации проекта М.А.Лаврентьева,

С.Л.Соболева и С.А.Христиановича. С организацией Сибирского Отделения ЗСФ вошел в его состав и вскоре был реорганизован. Началась новая страница развития в Сибири большой науки, началось строительство специального научного городка вблизи Новосибирска на живописном берегу нового водохранилища Новосибирской ГЭС.

Немаловажную роль в выборе места строительства Академгородка в 1957 году сыграла близость строительства Новосибирского гидроузла и возможность использования его для строительной базы, рабочей силы и созданной инфраструктуры. А впоследствии, учитывая базы строительства Новосибирской ГЭС и Сибирского отделения Академии Наук СССР, 26 марта 1958 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР был образован Советский район г. Новосибирска. И к моменту образования района на строительстве гидроузла было введено в эксплуатацию два агрегата. Советский район города



Студенты - энергетики на экскурсии строительства Новосибирской ГЭС.

Новосибирска и Новосибирская ГЭС — ровесники, «близнецы-братья», связаны общей историей возникновения и становления.

1 августа 1964 года был подписан акт о приемке первой очереди Академгородка. Подсобно-вспомогательные предприятия, сооружения, жилье и вся связанная инфраструктура, предназначенные для строительства

гидроэлектростанции, явились основой для формирования промышленной зоны в левобережной части района.

Полное описание этого важного момента в развитии науки в Сибири я не могу взять на себя, так как это не лежит в плане мною задуманного труда. А свое повествование я продолжу по линии истории одного из институтов СО АН СССР (ЗСФ) – Транспортно-энергетического института.

#### 4. Транспортно-энергетический институт

История Транспортно-энергетического института весьма короткая, но насыщенная по содержательности и своему значению. Она охватывает время от организации института (по факту с 1944 года) и до выведения его из состава Сибирского Отделения АН СССР (1963 год). Директорами института за этот период были: И.Н.Бутаков, В.Е.Еврейсков, К.Н.Коржавин, В.К.Щербаков. По своей научной направленности И.Н.Бутакова и В.К.Щебакова следует отнести к чистым энергетикам, В.Е.Еврейскова – к транспортникам, К.Н.Коржавин был гидравликом и ледотермиком. Но ведь так и назывался институт. Как видно из



**Инноцентий Николаевич Бутаков (1881-1970)**

названия он состоял из двух практически самостоятельных секций: транспортной и энергетической. **Бутаков Иннокентий Николаевич, (1881-1970 гг.).** Выпускник Томского Технологического института 1906 года, профессор по кафедре теплосиловых установок (1921), заведующий кафедрой теплосиловых установок (1923), в начале 30-х годов был заместителем директора института по учебно-научному управлению, доктор технических наук (1935). Входил в состав комитета ученых Томска (1941-1944), занимался вопросами наращивания Энергетических мощностей и надежности энергоснабжения эвакуированных предприятий. В 1944 году назначен директором Транспортно-энергетического

института ЗСФ АН СССР (по совместительству). В течение шести лет ему удаётся сформировать коллектив института и определить основные научные направления. Но главным детищем в своей длительной научно-педагогической деятельности И.Н.Бутаков считал Томский политехнический институт.

Мне, автору этого труда, удалось лично встречаться с Иннокентием Николаевичем. Будучи студентом Томского политехнического института, я слушал у него курс «Теплосиловые установки» в 1958 году. Проживал он в квартире, организованной при учебном корпусе 4 ТПИ и студентов принимал в специально оборудованной для этого аудитории. В аудитории он появлялся прямо из квартиры. Преподавателем был классным.

Заместителем директора по науке ТЭИ по научной работе был назначен Еврейсков Владимир Евгеньевич, представляющий транспортное направление института.



**Еврейсков В.Е.**

**Еврейсков Владимир Евгеньевич (1887-1960).** Выпускник строительного факультета Томского Индустриального института (1906-1912), работал на строительстве железных дорог, в конце 20-х годов организовывал железнодорожный вуз в Томске, а в 1932 году участвовал в создании железнодорожного вуза в Новосибирске. Здесь же создал кафедру проектирования и постройки железных дорог. Руководил кафедрой бессменно почти 30 лет.

В годы Великой Отечественной Войны принял участие в организации комитета ученых в помощь фронту при Новосибирском горисполкоме, возглавил транспортную секцию. Занимался разработкой научного обоснования развития транспортной системы Сибири.

Еврейсков В.Е. активно участвовал в организации ЗСФ АН СССР. Был заместителем директора ТЭИ по научной работе, уделяя большое внимание этому институту при Бутакове И.Н., как проживающий в городе Новосибирске, а с 1950 по 1951 ему пришлось быть директором ТЭИ.

**Коржавин Константин Николаевич**, заведующий кафедрой гидравлики, доктор технических наук, профессор Новосибирского института инженеров железнодорожного транспорта. В ТЭИ работал по совместительству, возглавлял ледотермическое направление. Одна из важнейших книг К.Н.Коржавина – это «Воздействие льда на инженерные сооружения». Работа написана на основании обобщения литературных данных, а также многолетних исследований автора по вопросам воздействия льда на сооружения в условиях ледохода сибирских рек, выполненных в 1934-1961 гг. (сначала в Новосибирском институте инженеров железнодорожного транспорта, а с 1952 г. в лаборатории ледотермики Транспортно - энергетического института Сибирского отделения академии наук СССР).

Был директором ТЭИ с 1951 по 1960 года. Это пока все сведения о Коржавине К.Н., которые мне удалось восстановить через интернет.



**Щербаков Василий Кузьмич** (1903 - 1980). В 1960–1973 гг. институтом руководил доктор технических наук, профессор В.К.Щербаков. Выпускник Томского технологического института (1928), он долгие годы преподавал в томских вузах и первые 7 лет (1947–1954 гг.) работал в ТЭИ как совместитель. Крупный ученый-энергетик, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, В.К.Щербаков внес существенный вклад в разработку вопросов передачи электроэнергии на дальние и сверхдальние расстояния.

В 1960 году организационно ТЭИ включает в свой состав четыре отдела:



Заслуженный деятель науки и техники, докт. техн. наук профессор ЩЕРБАКОВ В.К.

- транспортный отдел, где работали д.т.н., профессор Дюнин Аркадий Константинович, д.т.н., проф. Комаров Алексей Александрович;

- отдел гидрофизики, где работали д.т.н., проф. Коржавин Константин Николаевич, доктор географических наук Абрамович Д.К., д.т.н., проф. Широков В.М., старший научный сотрудник Бутягин Игорь Павлович;

- отдел теплотехники, где работали д.т.н., проф., заслуженный деятель науки и техники РСФСР Бутаков Иннокентий Николаевич, д.т.н., проф. Яворский Иван Афанасьевич, д.т.н., проф. Шабанов Сергей Иванович;

- отдел высоких напряжений, научным руководителем которого являлся д.т.н., проф. Щербаков Василий Кузьмич.

В 1962 году в ТЭИ работало 180 сотрудников.

Все руководители ТЭИ много усилий потратили на подбор и воспитание научных кадров, на формирование научного коллектива, способного ставить и решать научные проблемы, связанные с транспортно-энергетическим освоением Сибири. Хотя молодой филиал в Новосибирске постоянно ощущал заботу Академии наук, тем не менее, решение кадровой проблемы полностью зависело от него самого. Совет филиалов и баз АН СССР предложил руководителям ЗСФ развернуть работу по воспитанию собственных кадров. Уже в январе 1945 г.



Новосибирск, ул. Фрунзе 11, Здание Президиума ЗСФ АН СССР, в котором размещались Биологический и Транспортно-Энергетический институты

филиал инициировал проведение первой в Новосибирске конференции молодых ученых. Оргкомитет конференции возглавил Н.А.Чинакал. В ее работе приняли участие более 300 человек из вузов, отраслевых и академических. Было среди участников конференции немало студентов, которые впоследствии связали свою жизнь с наукой.

Понимая роль и значение этого региона для будущего страны, а также необходимость создания здесь не только ресурсной, но и перерабатывающей промышленности на инновационной, как сейчас говорят, основе, правительство в самый разгар ВОВ приняло стратегическое решение о создании в Сибири мощного научного центра – ЗападноСибирского отделения (ЗСО) АН, главной задачей которого было формирование перспективной схемы комплексного развития и размещения производительных сил Сибири. Одним из ведущих институтов ЗСО АН стал Транспортно-энергетический институт. С самого начала он был нацелен не на узкоотраслевые, а именно на комплексные проблемы ресурсного и инфраструктурного развития восточных регионов страны. И хотя в его составе были отдельные лаборатории транспорта и энергетики, гидрологии и теплотехники, мерзловедения и снегозащиты, первой публичной работой стала выпущенная в начале 1950-х годов схема развития производительных сил Западной и Восточной Сибири на базе местных энергетических ресурсов. Уже в этой схеме содержались предложения о развитии крупных ГЭС Ангаро-Енисейского каскада и развитии энергоемкой цветной и лесоперерабатывающей промышленности на основе дешевой гидроэнергии, мощной угольно-металлургической базы в Кузбассе, начале разработки нефтяных месторождений в Западной Сибири, в районе Томска и на Севере вдоль Оби. В планах института изначально стояли проблемы не только комплексного освоения сибирских ресурсов, но и развития новых высокоэффективных технологий сжигания углей, развития электрифицированного железнодорожного транспорта, использования ледовых дорог на Севере для развития автомобильных «зимников» от Якутии до Магадана, использования электрического подогрева бетона для круглогодичного



*Транспортно-энергетический институт: Труды. Вып.1: Транспортный / АН СССР. Зап.-Сиб. филиал; Отв. ред. М.П.Пахомов. (Новосибирск, 1951. - 86 с.)*

*Оглавление книги*

Савиних В.К., канд. техн. наук. Краткий очерк развития механической очистки снега на отечественных железных дорогах .....	5
Комаров А.А., канд. техн. наук и Маркевич Г.С. К вопросу о выборе рациональных схем снегозащитных лесополос на железных дорогах Сибири .....	13
Иванов Б.В. Защита нулевых мест железнодорожного пути от снежных заносов .....	17
Савиних В.К., канд. техн. наук. Исследование режима работы снегоуборочной машины системы М.Ф.Гавриченко .....	35
Комаров А.А., канд. техн. наук. Вопросы организации автотранспорта при постройке железных дорог .....	45
Дюнин А.К., канд. техн. наук. О нормах проектирования и содержания железнодорожных кривых .....	61

*Западно-Сибирский филиал: страницы истории |*

*Транспортно-энергетический институт: Труды. Вып.2: Энергетический / АН СССР. Зап.-Сиб. филиал; Отв. ред. К.Н.Коржавин. (Новосибирск, 1952. - 72 с.)*

*Оглавление книги*

Яворский И.А., канд. техн. наук. Сжигание рядовых углей Анжеро-Судженского месторождения на механической цепной решетке .....	3
Шабанов С.И., канд. техн. наук. Экспериментальное исследование теплоотдачи и аэродинамического сопротивления перекрестных пучков труб в поперечном потоке .....	41
Васильев А.И., канд. техн. наук. Система автоматического регулирования процессов переходных режимов электрического привода .....	67

строительства и расчистки дорог от снежных заносов, разработки методов борьбы с сезонными оттаиваниями мерзлых пород, представлявшими опасность для сооружения электрических линий и подстанций, ТЭЦ и других тепловыделяющих объектов.<sup>6</sup>

С момента организации ТЭИ располагался в здании Президиума ЗСФ АН СССР на Фрунзе, 11 (см. фото). К помещениям ТЭИ относились: подвальные помещения левого крыла и первый этаж левого

<sup>6</sup> В.В.Бушуев Транспортно-энергетическая и научно- институциональная инфраструктура Сибири. (Новое – хорошо забытое старое), Журнал «Энергетическая политика», вып. 5, 2013.

крыла. На втором этаже ТЭИ имел две смежные комнаты, в которых размещались все институтские службы: кадров, бухгалтерии, секретариата, строители и хозчасть; в меньшей комнате был кабинет директора, заместителя директора и ученого секретаря. Комнаты, занимаемые другими лабораториями института, были рассредоточены по всему зданию.

С первых лет организации института стали печататься Труды ТЭИ, периодически выходящие через издательство ЗСФ АН СССР.

Далее мое повествование будет сосредоточено только на энергетическом секторе института, история которого мне наиболее близка и понятна, и в который я влился сам в конце 1963 года.

## **5. Развитие научных исследований в области электроэнергетики в ЗападноСибирском филиале Академии наук СССР<sup>7</sup>**

Развитие электроэнергетического сектора в ЗападноСибирском филиале Академии наук СССР фактически началось с 1947 года. Этот период можно разделить на следующие этапы:

1). Исследование условий передачи электрической энергии на дальние расстояния постоянным током высокого напряжения (1947 – 1951 г.).

2). Научные основы создания Объединенной электроэнергетической системы Западной Сибири и Красноярского края (1952 – 1956 гг.).

3). Передача электрической энергии на сверхдальние расстояния (2500 – 3000 км.) переменным током высокого напряжения. Электропередачи, настроенные на полуволну (НЭП).

### 1. Исследование условий передачи электрической энергии на дальние расстояния постоянным током высокого напряжения (1947 – 1951 гг.).

26 июня 1947 года Президиум ЗападноСибирского филиала Академии наук СССР постановил организовать при Транспортно Энергетическом институте ЗСФ АН СССР в г.Новосибирске лабораторию постоянного тока высокого напряжения и поручил д.т.н., проф. Щербакову Василию Кузьмичу возглавить организацию и работу лаборатории. С этого момента началась деятельность Щербакова В.К. в ЗСФ АН СССР и ТЭИ.

Начал создавать коллектив электроэнергетической части, приглашенный на руководство энергетического сектора В.К.Щербаков с того, что привез из Томска свою аспирантку Путилову Августу Тимофеевну и ее подругу Зайнуллину Раису Салихову. Так же пригласил на работу недавно вернувшихся фронтовиков инженеров-электриков Васильева А.И. и Черненко А.К., техников-электриков Столбова В.П., Чудинова М.В. На фотографии коллектива лаборатории постоянного тока высокого напряжения в 1949 году представлены: слева направо в верхнем ряду: Васильев Анатолий Мванович (аспирант), Курганов Игорь Анатольевич (лаборант), Рыбина Федосья Лукьяновна (м.н.с.), Максаков Маркиян Маркиянович (аспирант), Чудинов Михаил Васильевич (лаборант,

---

<sup>7</sup> Эта часть воспоминаний основана на материалах, любезно представленных мне А.Т.Путиловой в мае 2015 года через Е.П.Гусева.

материально ответственный). В нижнем ряду: Путилова Августа Тимофеевна (аспирант), Черненко Анатолий Кононович (заместитель заведующего лабораторией), Зайнуллина Раиса Салиховна (м.н.с.), Столбов Виталий Петрович (ст. лаборант)<sup>8</sup>.



Этот коллектив создал модель электропередачи постоянного тока высокого напряжения, на которой успешно проводились экспериментальные исследования. Научные исследования в эти времена испытывали, прямо-таки,

громадные трудности, связанные с сложностью исследуемых систем. Несмотря на то, что главные элементы электрических систем математически были описаны (созданы математические модели), огромную трудность представляли цифровые расчеты по ним. На вооружении исследователя была только логарифмическая линейка, арифмометр и более ничего. Как выход из этого трудного, если не сказать, безвыходного положения, было широко распространенное физическое моделирование энергетических систем. Получила развитие теория физического моделирования (Веников В.А.). Базируясь на выявленных критериях подобия разрабатывались и создавались физическая модель системы. Эти модели и составляли базовый инструмент исследователя. На протяжении моей жизни это состояние исследований переживало глубочайшую революцию под напором бурно развившейся вычислительной техники, которая и победила в конечном результате.

Изучались процессы в самой передаче постоянного тока высокого напряжения, а затем влияние этой передачи на нормальные и аварийные режимы в системе.

Вот некоторые работы, характеризующие суть проведенных исследований: «Токи короткого замыкания в линии электропередачи постоянного тока высокого напряжения» (1950 г.); «Короткие замыкания в приемной сети линии электропередачи постоянного тока высокого напряжения и поведение инвертора» (1950 г.); «Исследование мостовой схемы с одноступенчатой коммутацией при включении конденсаторов в цепь переменного тока инвертора» (1951 г.); «Совместная работа сети переменного тока и электропередачи постоянного тока при нормальных режимах» (1956 г.); «Влияние электропередачи постоянного тока на статическую устойчивость системы» (1958 г.); «Некоторые вопросы динамической устойчивости электрической системы с мощными преобразовательными установками» (1958

<sup>8</sup> Фотографии представлены также А.Т.Путиловой.

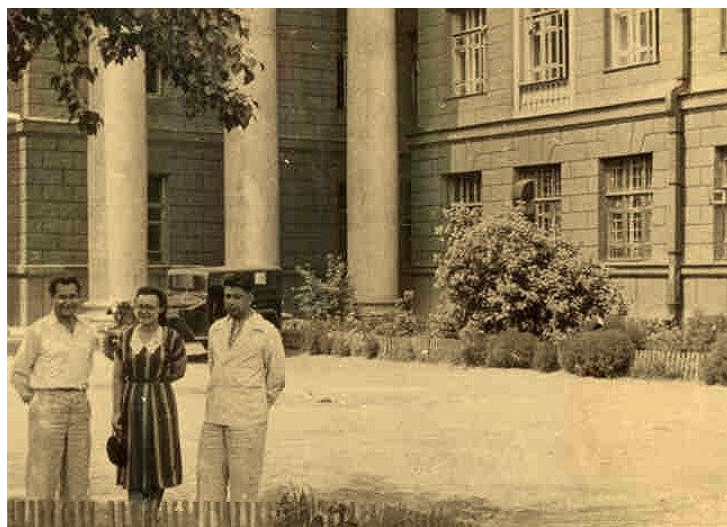


г.); «Методы учета преобразователей электропередачи постоянного тока при расчетах динамической устойчивости системы» (1961 г.).

На этом этапе защищены три кандидатских диссертации (Васильев А.И., Путилова А.Т., Максаков М.М.).



Эксперимент на модели электропередачи постоянного тока высокого напряжения выполняет ст. лаборант Столбов В.П., аспирант Путилова А.Т. и м.н.с. Зайнуллина Р.С.



У здания ЗСФ АН СССР аспиранты Максаков М.М., Путилова А.Т. и зам. зав. лабораторией Черненко А.К - «отец» модели электропередачи постоянного тока высокого напряжения, кандидат в мастера по шахматам, неоднократный чемпион города.

## 2. Научные основы создания Объединенной

### электроэнергетической системы Западной Сибири и Красноярского края.

Решение поставленной задачи выполнялось сотрудниками двух лабораторий: лаборатории электрических систем (1952 – 1960 гг., зав лабораторией д.т.н., проф. Щербаков В.К.) и лабораторией общей энергетики и гидроэнергетики (1955 – 1959 гг.), зав. лабораторией к.т.н. Васильев Анатолий Иванович.

Используя гипотезы развития народного хозяйства Западной Сибири и Красноярского края на ближайшие 10-15 лет, представленные в распоряжение ЗСФ АН СССР плановыми органами, министерствами, проектными организациями, и перспективные планы развития электроэнергетических систем (Кузбасской, Красноярской, Новосибирской, Алтайской, Томской, Омской, Тюменской) были намечены 3 условных расчетных уровня развития.

Работа проводилась в постоянном контакте с институтами «Гидропроект», «Гидроэнергопроект», «Теплоэлектропроект», с Энергетическим институтом Академии наук СССР. Был выполнен анализ электропотребления по 7 районным



энергосистемам для трех условных расчетных уровней, анализ себестоимости электроэнергетики и капиталовложений для намечаемых к строительству электростанций, определены технико-экономические характеристики передачи электроэнергии на разные расстояния.

Были намечены варианты развития высоковольтных связей в Объединенной электроэнергетической системе Западной Сибири и Красноярского края, поставлен вопрос о необходимости разработки технически современных способов передачи электрической энергии на расстояния 2-3 тыс. километров.

Названия основных работ, характеризующих суть проведенных исследований: «Структура и балансы электроэнергетических систем районов Западной Сибири и Красноярского края» (1950 – 1955 гг.); «Вариант схемы Объединенной электроэнергетической системы Западной Сибири и Красноярского края (1957 г.). Монография; «Основные направления развития электроэнергетики Центральной Сибири (1957 г., 1960 г.).

Основные исполнители: д.т.н., проф. Щербаков В.К., старший научный сотрудник, к.т.н. Васильев А.И., старший научный сотрудник, к.т.н. Путилова А.Т., м.н.с. Зайнуллина Р.С., м.н.с. Черненко А.К., м.н.с. Чельцов М.Б.

### 3. Передача электрической энергии на сверхдальние расстояния переменным током высокого напряжения. Электропередачи, настроенные на полуволну (1957 – 1963 гг.).

Василий Кузьмич Щербаков в 1954 году переехал из Томска в Новосибирск на постоянное место жительства и целиком погрузился в дела Транспортно-Энергетического института и созданию Новосибирского электротехнического института, где он смог продолжить свою педагогическую деятельность. Главными практическими задачами создаваемого института Кузьмич (так за глаза мы его называли) поставил составление энергетического баланса Сибири и Алтайского края и создание электродинамической модели в институте.

9 мая 1960 года бюро Президиума Сибирского Отделения Академии наук СССР приняло решение об организации в Транспортно-Энергетическом институте лаборатории дальних электропередач во главе с д.т.н., проф. Щербаковым В.К.

В институте появились такие значимые персоны как Тамара Борисовна Заславская, Орест Викторович Ольшевский, Крумм Лимбит Арсеньевич, Лукашев Эдуард Степанович, Зыкин Федор Андреевич, Гусев Евгений Павлович, Каскевич Эдуард Петрович.

Проблема настроенных на полуволну электропередач была инициирована д.т.н., проф. Щербаковым В.К. и разрабатывалась под его руководством.

Исследования велись по нескольким направлениям: Схемы настройки, режимы, статическая устойчивость, динамическая устойчивость, перенапряжения, несимметричные послеаварийные режимы, экономические характеристики, к.п.д., релейная защита, промежуточный отбор мощности, работа настроенной электропередачи в объединенной системе.



Сотрудники Транспортно-энергетического института: беседа у стенда достижений ТЭИ

Васильевна, Яшин Юрий Николаевич, Яшина Маргарита Петровна, Воробьев Геннадий Васильевич, Бушуев Виталий Васильевич, Воронин Виктор Константинович, Анохин Анатолий Иванович, Калюжный Александр Хацкилевич. О каждом из этих товарищей по работе я буду рассказывать в дальнейших своих рассуждениях о становлении нашего института. И если о ком забыл упомянуть в этих моих воспоминаниях, то в этом виновна моя



Младший научный сотрудник Ковалев Б.Н. и старший лаборант Арский А.С. за работой, 1961

К началу 70-х годов произошло значительное пополнение состава института. Появилась большая группа новых сотрудников – выпускников Томского Политехнического института и Ленинградского Политехнического института. Это Халевин Владимир Константинович, Копач Евгений Николаевич, Анашкин Евгений Маркович, Науменко Евгения Ивановна, Каскевич Эдуард Петрович, Ковалев Борис Иванович, Ковалева Альбина Васильевна, Яшин Юрий Николаевич, Яшина Маргарита Петровна, Воробьев Геннадий Васильевич, Бушуев Виталий Васильевич, Воронин Виктор Константинович, Анохин Анатолий Иванович, Калюжный Александр Хацкилевич. О каждом из этих товарищей по работе я буду рассказывать в дальнейших своих рассуждениях о становлении нашего института. И если о ком забыл упомянуть в этих моих воспоминаниях, то в этом виновна моя несовершенная память, на которую я только и мог полагаться, да помощь интернета и друзей, находясь на большом расстоянии от Новосибирска.

Несметные энергетические возможности Сибири, Казахстана и Алтая воочию ставили вопросы переброски больших мощностей из Восточной Сибири на Урал и Запад страны. Это в принципе могло осуществляться посредством электропередач двух типов: постоянного тока и переменного тока. Под решение первой из них, как наиболее предпочтительной был создан в Ленинграде Институт постоянного тока. Разработка дальних электропередач переменного тока была отдана институту в Новосибирске. И создание физической модели, включающей в себя и модель электропередачи, настроенной на полуволну, стала основной задачей молодого коллектива молодого института. В те далекие времена вычислительная техника в стране только-только начала развиваться, перейдя в разряд легитимной отрасли (потеряв обозначение буржуазности). Главным инструментом исследователя были арифмометр и логарифмическая линейка. Проверка полученных результатов производилась на физических моделях. Лучшие специалисты ТЭИ были брошены на разработку модели дальней передачи переменного тока: Лукашев Э.С., Анашкин Е.М., позднее к ним присоединился Халевин В.К. Была правильно выбрана длина участка ЛЭП для моделирования в 100 км. Правильная конструкция, исключая ненужное взаимное влияние элементов, выбор самого электромагнитного шестигранного сердечника и решение других сложнейших

вопросов, как выбор провода, подбор конденсаторов, выбор схемы взаимного влияния – все было сделано очень грамотно. Настройка таких элементов была очень сложна, но с ней превосходно справлялся только Лев Арискин. А в реализации ее в полном объеме несравненную роль сыграл Леонтьев Анатолий Григорьевич. Модель двухцепной передачи переменного тока длиной в 3000 км. сооружена в коридоре первого этажа, куплены два модельных генератора (гидрогенератора и турбогенератора) и установлены в подвале, отдельный трансформатор связи с энергосистемой (называемый как ШБМ – шины бесконечной мощности) были установлены и к 1961 году модель заработала. Оборудование модели заказывалось на разных заводах СССР и многое создавалось в самой лаборатории. Это требовало очень больших усилий. Можно назвать несколько сотрудников из группы «рабочий класс модели»: Леонтьев А.Г., Арискин Л.С., Едыкин Б.А., Почерняев Ю., Жарких Ю., Рубанович Г. Ответственный за отдельные узлы модели – Максаков М.М., Анохин А.И.

Это был маленький успех коллектива института. Начался период интенсивного изучения дальних электропередач, основанных на содержании передач полуволновой длины (3000 км.) или настроенных специально на электрическую длину в 180 градусов. Такие линии электропередачи энергии имеют особые свойства. И институт ТЭИ приступил к комплексному изучению свойств таких линий. А их было не мало, в том числе и экзотических.

В.К.Щербаков с 1960 года был уже директором ТЭИ, поэтому в лаборатории дальних электропередач он имел двух замов. По научным и организационным вопросам эти обязанности выполняла старший научный сотрудник, к.т.н. Путилова А.Т., по хозяйственным делам Леонтьев Анатолий Григорьевич.

В лаборатории еженедельно проводился постоянный научный семинар, на котором все сотрудники лаборатории должны были докладывать о своих научных работах, изобретениях и делать рефераты об исследованиях в выбранной ими области советских и зарубежных исследователей.

Зарубежные технические журналы были настольной книгой наших молодых сотрудников.

В лаборатории образовывалось несколько научных групп по разным темам:

- статическая устойчивость НЭП (апериодическая, самораскачивание, самовозбуждение) (Лукашов Э.С.);
- промежуточный отбор мощности от НЭП (параллельный, последовательный, последовательно-параллельный, емкостной) (Путилова А.Т.);
- защита НЭП от перенапряжений (Ольшевский О.В.);
- создание модели НЭП и ее обслуживание при проведении экспериментов (Гусев Е.П.).

По независимой тематике работали Заславская Т.Б. (компенсированные электропередачи с подпорными синхронными компенсаторами), Крумм Л.А. (методы расчета стационарных режимов при регулировании частоты).



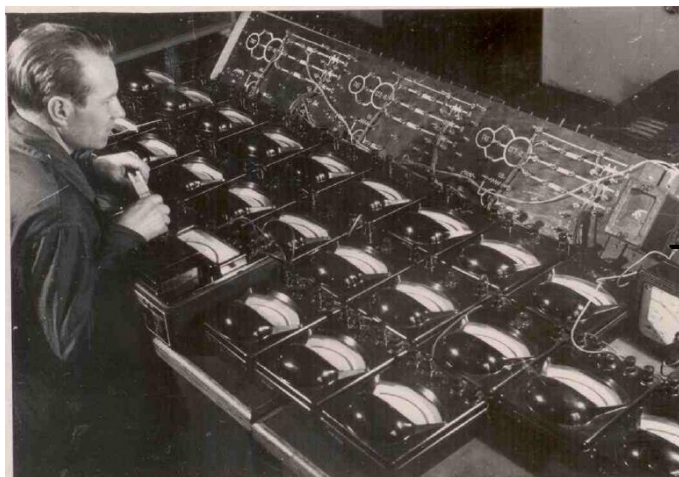
Еще одно существенное обстоятельство произошло в 1960 году. Энергетический сектор ТЭИ вырос значительно по отношению с другими научными направлениями ТЭИ, что Президиум Сибирского Отделения АН СССР счел необходимым поставить директором института В.К.Щербакова. Началась новая эра развития института. Перевод института в лоно вновь организованного Сибирского Отделения АН СССР произошёл

автоматически и особо не повлиял на климат внутри института. Следует отметить, что началось строительство здания по Фрунзе, 9 для института Горного дела и ТЭИ. Оно продолжалось до 1963 года включительно.

Еще один момент хочется напомнить в этой главе – это визит Никиты Сергеевича в Сибирское Отделение АН СССР в марте 1961 года. Визит главы государства ставил целью посмотреть воочию на сибирскую науку, на новый Научный городок. Я привожу одну фотографию встречи правительственной делегации с ведущими учеными СО АН СССР.

1961 марта 10, Новосибирск

Во время встречи генерального секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущева с учеными Новосибирского научного центра. Слева направо (сидят): Н.А. Чинакал, М.А. Лаврентьев, Н.С. Хрущев, председатель бюро ЦК КПСС по РСФСР Г.И. Воронов, председатель Совета Министров РСФСР Д.С. Полянский, П.Я. Кочина; во 2-м и 3-м рядах: А.А. Трофимук, Л.В. Канторович, С.Л. Соболев, Г.К. Боресков, Е.Н. Мешалкин, В.В. Воеводский, Г.И. Будкер, И.Н. Векуа, Т.Ф. Горбачев, Ю.Н. Работнов, Н.Н. Ворожцов, А.В. Николаев, Э.И. Григолюк, И.И. Новиков, С.А. Христианович, А.Т. Логвиненко, В.К. Щербаков, В.С. Соболев, Г.С. Мигиренко; в 4-м ряду: В.Н. Сакс, Г.А. Пруденский, А.И. Черепанов; в 5-м ряду: Н.М. Иванов, В.А. Смирнов, Ю.Б. Румер, П.В. Пыринов.



Гусев Евгений Павлович проводит исследование на электродинамической модели

Фото и подпись к нему взяты из архива СО АН, но на мой взгляд не все участники фото определены правильно. Василий Кузьмич стоит во втором ряду сверху, слева вторым.

Это было время, когда исследования в области передачи энергии на большие расстояния переменным током завоевывали себе право гражданства в научном мире нашей страны. Уж очень экзотической представлялась сама

идея. И, пожалуй, только один Василий Кузьмич и его ближайшие сподвижники, Орест Викторович Ольшевский, Эдуард Степанович Лукашов, Августа Тимофеевна Путилова, да их аспиранты первой волны верили в техническую осуществимость полуволновых режимов. Трудно и тяжело приходилось защищать эту идею В.К.Щербакову и О.В.Ольшевскому в московских научных и ведомственных кругах. С этой задачей они справились блестяще. Пошли успешные защиты аспирантов, росла и оформлялась школа сибирских ученых-энергетиков.

Первая диссертация была защищена Зыкиным Ф.А. на тему: «Возможности увеличения пропускной способности линий электропередач, настроенных на полуволну», 1956 г. Следующим был Ольшевский О.В. «Сравнительная оценка характерных схем настроенных электропередач», 1958 г. Потом Лукашев Э.С. «Самовозбуждение и самораскачивание синхронного генератора в настроенных электропередачах», 1959 г. и Агафонов В.Т. «Использование концевых устройств при настройке линии на полуволну», 1959 г. Через короткий промежуток времени защищены диссертации: Карымовым Р.Г. «Статическая устойчивость настроенных электропередач», 1962 г. и Гусевым Е.П. «Коэффициент полезного действия настроенных линий электропередач», 1962 г. Созрели условия для выпуска в свет первой монографии по настроенным передачам. Научный задел создания электроэнергетического института был сделан.

И в результате, проведено первое всесоюзное совещание по вопросам передачи электроэнергии на расстояние 2000 – 3000 км. по настроенным электропередачам (1960 г.).

Издана монография «Настроенные электропередачи» (1963 г.).

## Глава 2 СибНИИЭ – отраслевой институт

### 1. Состояние института и переход в отраслевое подчинение

В данной главе я намерен осветить события, хронологически начинающиеся с 1963 года. Этот рубеж знаменателен несколькими событиями. Главным из них я считаю перевод института из состава Академии Наук СССР в отраслевое министерство. Это была не единичная акция, касающаяся только Транспортно-Энергетического института. Акция была всесоюзной и касалась она только технических наук, «сильно засорявших святыне аналы Академии Наук СССР» и имевшие в народном хозяйстве хорошо развитые отрасли. Происходило резкое разграничение наук на чисто академическую и чисто отраслевую. Но исполнение этого решения правительства произведено было не очень корректно. Так, например, из институтов СО АН СССР к выводу предназначались всего два: институт Горного дела и ТЭИ. Институт Горного дела оставили в составе СО АН СССР, а ТЭИ вывели.

Итак, в 1963 году ТЭИ был выведен из состава Сибирского Отделения Академии Наук и передан в распоряжение Комитета (Министерства) по Энергетике и Электрификации. Акция по выведению отраслевой науки из Академии Наук СССР была всесоюзной и осуществлялась она по инициативе Н.С.Хрущева, хотя сама идея родилась в недрах Президиума АН СССР. При переходе ТЭИ был переименован в Сибирский Научно-Исследовательский институт (СибНИИЭ) и практически сохранил это название до настоящих дней, или старается его сохранить. И это правильно. Таких институтов, переведенных в Минэнерго СССР, было много, особенно по всем среднеазиатским союзным республикам, и в Минэнерго был организован специальный главк по управлению отраслевой наукой, который получил название Главниипроект. Ему же подчинили и все проектные организации отрасли. Передача осуществлялась сразу же за решением и сопровождалась составлением Акта о передаче, который утвердили самые высокие инстанции страны. Предполагаемые производственные площади нового корпуса по Фрунзе 9, закреплялись навечно за СибНИЭ. Это было очень важно тогда, важно всегда пока существовала советская власть, должно оставаться важным всегда.

Внутри коллектива эта весть вызвала неоднозначную реакцию, но основная масса сотрудников очень сожалела о потере Академии и связанной с этим, инфраструктурой: базами отдыха, квартирами, детскими дошкольными учреждениями и многим другим. Но не все думали одинаково. Вот другое мнение.

Нам, молодым сотрудникам ТЭИ – выпускникам отраслевых кафедр Томского и Ленинградского политехов, а затем и Новосибирского электротехнического института, Новосибирского и Московского институтов железнодорожного транспорта в то время было сложно по достоинству оценить эту комплексность исследований, проводимых под одной крышей, в стенах единого института. У нас, как и в стране в целом, начиная с 1960-х годов,



преобладало отраслевое мышление. Поэтому как должное было воспринято решение о выводе ТЭИ из состава уже Сибирского отделения АН и передаче его в 1963 г. в отраслевое Министерство энергетики и электрификации СССР в качестве Сибирского НИИ энергетики (СибНИИЭ). Естественно, что лаборатория теплотехники перешла в Институт теплофизики СО РАН, мерзлотоведения и транспорта – в состав НИИЖТ, а гидрологии (впоследствии) – в учебный Институт водного транспорта. Часть специалистов-гидротехников и общих энергетиков переехала в Иркутск, в Сибирский энергетический институт СО РАН<sup>9</sup>.

Реальность была несколько иной. Напомню еще раз, что Транспортно-энергетический институт (ТЭИ) был организован в 1943 году в составе Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР, который вел многоплановые исследования по проблемам транспортных связей, освоения энергоресурсов и электрификации огромной территории Восточной части страны и решения других проблем Сибири и Дальнего Востока. Эти проблемы можно обозначить как: электроэнергетические и техники высоких напряжений, теплоэнергетические, транспорта, снеготехники и мерзлотоведения, ледотермики и мерзлотоведения, гидрологии водохранилищ. Такое множество не очень связанных между собой научных направлений определялось потребностями развивающегося обширного края Сибири и Дальнего Востока. Каждое из этих направлений требовало более широкого изучения, но научных кадров в Сибири было очень мало или не было совсем. Поэтому пошли на создание сборного института, где направления были представлены специализированными лабораториями или отделами. Некоторыми из них руководили лица без научных степеней и званий, а выбирались из числа людей с большим практическим опытом. Предполагалось, что научные кадры вырастут в процессе работы. Частично это оправдалось.

Василий Кузьмич был приглашен на руководство электроэнергетического направления ТЭИ еще в 1947 году, но активно приступил к работе в ТЭИ с 1954 года. Доктор технических наук, заслуженный деятель науки и техники, профессор Щербаков Василий Кузьмич был уже тогда признанным специалистом в энергетике, подготовленным в стенах Томского политехнического института и проработавшем в нем значительный отрезок своей творческой жизни. Он уже тогда много сил и энергии вложил в организацию учебной работы ТПИ по выпуску специалистов инженеров-электриков для Сибири. Он организовал ряд кафедр в Томском политехническом институте (ТПИ), подготовил научно-педагогические кадры. Значительное время он работал заведующим Научно-исследовательского центра и проректором по учебной части ТПИ. Одновременно с ТЭИ он же был привлечен для проведения такой же работы во вновь организуемом учебном институте в Новосибирске. Василий Кузьмич переехал жить в Новосибирск и полностью

---

<sup>9</sup> В.В.Бушуев Транспортно-энергетическая и научно-институциональная инфраструктура Сибири. (Новое – хорошо забытое старое), Журнал «Энергетическая политика», вып. 5, 2013.

погрузился в решение задач ТЭИ и Новосибирского Электротехнического института (НЭТИ). Это был ключевой момент в истории этих двух славных институтов. Оба они получили импульс к развитию и превращению в ведущие отраслевые организации страны, составившие базу для подготовки специалистов и научных работников электроэнергетики Сибири.



**Коллектив энергетиков ТЭИ в начале 1963г. Стартовый состав при переходе в Минэнерго СССР.**

Персонально:

**I ряд (сидят) слева направо:**

1. Леонтьев Анатолий Григорьевич
2. Тагиров Мурат Абдурахманович
3. Лукашов Эдуард Степанович
4. Путилова Августа Тимофеевна
5. Щербаков Василий Кузьмич
6. Колотилова Диана Григорьевна
7. Гусев Евгений Павлович
8. Карымов Рамиль Гайнуллович
9. Воронин Виктор Константинович

**II ряд (стоят) слева направо:**

1. Копач Евгений Николаевич
2. Запатрин Роберт Иванович



3. Арискин Лев Самуилович
4. Науменко Евгения Ивановна
5. Чернова Галина Валентиновна
6. Ковалева Альбина Васильевна
7. Воробьев Геннадий Васильевич
8. Тищенко Альбина Яковлевна
9. Кулькова Елена Владимировна
10. Бронникова Роза Лаврентьевна
11. Патенко Иван Павлович
12. Суханова Лиля
13. Бушуев Виталий Васильевич
14. Рубанович Геннадий

**III ряд, слева направо:**

1. Анохин Анатолий Иванович
2. Анашкин Евгений Маркович
3. Зайнуллина Раиса Салиховна
4. Едыкин Борис Александрович
5. Почерняев Юрий
6. Адамович Иосиф Казимирович
7. Ковалев Борис Иванович
8. Пичугин Юрий
9. Николаенко Александр Николаевич
10. Косицин Борис
11. Калюжный Александр Хацкилевич
12. Азаров Виктор Николаевич
13. Халевин Владимир Константинович
14. Жарких Юрий

На фотографии отсутствуют: Ольшевский Орест Викторович и Каскевич Эдуард Петрович. Этот костяк специалистов-электриков стал базовым в дальнейшем развитии института.

Этот момент в развития института проходил не очень просто. Видя разрозненность и слабую связь существующих в институте научных направлений Василий Кузьмич принял для себя решение: превратить этот институт в специализированный научно-исследовательский отраслевой институт. И начал это осуществлять. Прежде всего он реорганизовал и придал целевой характер научным направлениям в электротехнической части института. Основным и главным научным направлением была принята проблема передачи электрической энергии на большие расстояния переменным током.

Наиболее резко изменения в институте проявились после 1963 года, когда Щербаков В.К., будучи директором отраслевого института, не был стеснен рамками Академии наук. И переход в отраслевое подчинение в значительной степени помог директору в осуществлении своей идеи.

В те времена финансирование научных разработок происходило из государственного бюджета. А оно не было обильным. И планировалось оно по

принципу «от достигнутого». Сегодня и не каждый поймет, что это означает. А это означает, что значительного расширения исследований осуществить практически невозможно. Но Василий Кузьмич и здесь нашел выход. Он начал большую работу по очищению института от второстепенных ему научных направлений, которыми институт был очень полон. Он начал медленное и неуклонное выведение этих направлений из состава института. Каждый шаг в этом направлении был им выверен и подготовлен. Он находил организации, которые могли принять это направление, трудоустроить всех людей и они переходили туда на работу. И не просто автоматически эти направления уходили из института. Очень часто это сопровождалось с нежеланием коллективов этих направлений, бурными дискуссиями на общих собраниях. Например, бурный разговор Василия Кузьмича на общем собрании с Бубырем А.А. представителем ледотермического направления, свидетелем которого был лично я. На большом эмоциональном напряжении проходила эта работа. Например, такие направления как транспортные проблемы Сибири и снегозащиты успешно переведены в Новосибирский институт железно-дорожного транспорта. Так, постепенно институт «очищался» от ненужных ему научных направлений и все больше превращался в институт энергетики.

## **2. Основные научные направления института СибНИИЭ**

1. Исследование режимов и устойчивости настроенных электропередач и объединенных электроэнергетических систем при наличии сверхдальних электропередач (1963 – 1973).
2. Проблема освоения высоких и сверхвысоких напряжений. Развитие направления бетэлов.
3. Создание экспериментальной и вычислительной базы института.

В электроэнергетической части СибНИИЭ происходят изменения в организационном плане – из недр лаборатории дальних электропередач выходят три лаборатории.

- лаборатория управления режимами электрических систем (1962 г., зав. лаб. к.т.н. Лукашов Э.С.) в составе Колотилова Д.Г., Карымов Р.Г., Воронин В.К., Бушуев В.В., Калюжный А.Х., Суханова Л., Репина Н.

- лаборатория перенапряжений (1963 г., зав. лаб. к.т.н. Ольшевский О.В.) в составе Каскевич Э.П., Халевин В.К., Ковалев Б.И., Ковалева А.В., Анашкин Е.М., Чернова Г.В., Кулькова Е.В., Рубанович Г., Анохин А.И.

- Вычислительный центр (1969 г., зав. вычислительным центром Копач Е.Н.), в составе Патенко И.П., Науменко Е.И., Азаров В.Н., Николаенко А.Н.

Оставшаяся часть лаборатории дальних электропередач с кабинетом моделирования электроэнергетических систем имела в своем составе к.т.н. Путилову А.Т., к.т.н. Заславскую Т.Б., к.т.н. Гусева Е.П., к.т.н. Тагирова М.А., к.т.н. Воробьева Г.В., Лойко Е.Н., Королюк Ю.Ф., Королюк Е.А., Зайнуллиной Р.С., Леонтьева А.Г., Яшиной М.П., Арискина Л.С., Пичугина Ю., Запатрина Р.И., Едыкина Б.А., Косицина Б., Почерняева Ю., Жарких Ю.

Сама идея Настроенных электропередач приобрела права гражданства, и даже маститые ученые центра искали с нами сотрудничества. К ним я отношу, прежде всего, предложение Владимира Андреевича Веникова, всесильного советского энергетика, которое Василий Кузьмич вынес на всеобщее обсуждение в научной среде института. К сожалению, это предложение нашей научной элитой было отвергнуто. И испытали это на себе последующие соискатели ученых степеней. Многим из них пришлось «оправдываться» на заседаниях ВАКа. Некоторым эта «экзакуция» стоила нескольких лет терзаний и навсегда отбила желание заниматься энергетической наукой дальше. А жаль, энергетика потеряла нескольких талантливейших ученых. Надо признать, что тогда была сделана стратегическая ошибка, а В.К.Щербаков пошел на поводу у своих ближайших помощников (Путилова, Копач, Воробьев и ряд других). Тандем Щербаков – Веников принес бы больше пользы этой идее.

Знаковым событием 1963 года был выход в свет первой монографии по настроенным электропередам<sup>10</sup>. Этим трудом подводился итог первых и главных вопросов работоспособности таких элементов в ЕЭС СССР. Сегодня эта книга превратилась в классический труд по настроенным электропередам, читаемым не только в пределах нашей страны, но и за рубежом.

К значимому событию я отношу празднование 60-летия Василия Кузьмича. Хотя свой день рождения В.К.Щербаков обозначил как 23 августа, чествование его отнесли по какой-то причине на октябрь. По счастливой случайности это был мой первый день работы в СибНИИЭ и меня с обеда отправили домой, так как все сотрудники направлялись в ресторан.

25 октября 1963 года я был зачислен на должность младшего научного сотрудника лаборатории дальних электропередач. С данного момента буду освящать историю института как прямой очевидец.



Главный корпус СибНИИЭ, парадный вход.  
Ул. Фрунзе 9.

С большим энтузиазмом приступил к своим новым обязанностям. Группа моделирования входила в состав лаборатории дальних электропередач и ею руководил Евгений Павлович Гусев, накануне защитивший кандидатскую диссертацию. Перед группой стояла сложная задача перебазировки электродинамической модели в новый, сдающийся весной 1964

года, производственный корпус. Для нового корпуса был разработан проект

<sup>10</sup> . Щербаков В.К., Лукашев Э.С., Ольшевский О.В., Путилова А.Т. Настроенные электропередачи // Новосибирск: Издательство СО АН СССР, 1963. -274 с.

новой модели, более чем в два раза превышающий существующую модель. Модельных генераторов в новой модели должно быть пять, вместо двух существующих. Увеличивались объемы и других элементов. Единственным инженером в группе стал я. Моим помощником с этой поры стал Анатолий Григорьевич Леонтьев. Отныне мы с ним действовали вместе и на долгие годы совместной работы сохранили очень теплые чувства друг к другу. Мы с ним должны были запустить модель в новом корпусе к концу 1964 года. Такую задачу поставил нам Василий Кузьмич. А трудностей предстояло достаточно.

Весной 1964 года началось переселение всего института в новые помещения.



*СибНИИЭ, Элек. динам. модель. У щита Леонтьев А.Г. и Лойко Е.Н.*

Электродинамическая модель заняла в новом корпусе 4 зала. Модель линий длиной 6000 километров и пульт управления получили прописку в самых просторных залах первого этажа. Машинный зал и нагрузка уютно расположились в подвальном помещении (площадь 500 кв.м.) – это 3 модельных генераторных единицы, 15 модельных трансформаторов, нагрузочный комплекс с средствами связи с Энергосистемой (ШБМ).

Нашим соседом стал Институт Горного дела, границы помещений были обозначены четко и проблем не создавали. Трудности возникли с разделением электрических сетей и учета потребляемой институтом электрической энергии. Эту задачу должен бы решать заместитель директора по общим вопросам Степан Дмитриевич Фомин, но он не был специалистом электриком и этот вопрос повесили на меня. Пришлось и мне отвлекаться от основной работы, но мы эту проблему решили. Вовсю шел монтаж



*СибНИИЭ. Щит управления элек. динам. моделью. За работой сотрудники: Гусев Е.П., Халевин В.К., Лойко Е.Н. и Пичугин Ю.А.*



электродинамической модели, привлекались специализированные силы (например, для разделки высоковольтных кабелей), но мы с Леонтьевым решали все вопросы. И мы запустили модель к ноябрьским праздникам 1964 года. Указание В.К.Щербакова было выполнено. С этого момента электродинамическая модель превратилась в главный инструмент исследования вопросов настроенных электропередач. 1965 и 1966 годы были потрачены на расширение, совершенствование работы модели, обучение правилам этой работы и разработке методического пособия по моделированию сложных энергосистем.

В институте вообще уделяется большое внимание подготовке научных кадров. За рассматриваемый период было защищены основополагающие диссертации по настроенным электропередачам:

- по вопросам статической устойчивости НЭП (самовозбуждение и самораскачивание) защитили кандидатские диссертации: Калюжный А.Х. (1964 г.), Колотилова Д.Г. (1965 г.), Воронин В.К. (1966 г.).
- по вопросам промежуточного отбора мощности от НЭП (продольный, продольно-поперечный отборы): Воробьев Г.В. (1964 г.), Копач Е.Н. (1965 г.).
- по защите от перенапряжений НЭП: Каскевич Э.П. (1963 г.), Халевин В.К. (1965 г.), Самородов Г.И. (1968 г.), Ковалев Б.И. (1968 г.).
- по вопросам релейной защиты НЭП: Пушкарева Л.И. (1966 г.), Жанаев Д.Т. (1969 г.), Куликов Ю.А. (1974 г.).
- по режимам и динамической устойчивости НЭП: Шемякин С.Г. (1969 г.), Королук Ю.Ф. (1970 г.), Чекмазов Э.М. (1970 г.), Лойко Е.Н. (1972 г.), Базилевич В.П. (1978 г.).

Должен отметить, что отказ Василия Кузьмича от сотрудничества с всесильным В.А.Вениковым сказался на прохождении защищенных диссертаций в Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК), где от электроэнергетиков он и выступал а качестве главного эксперта. Он благополучно «задробил» утверждение диссертаций Е.Н.Копача и



**Щит управления электродинамической моделью энергосистемы.**

Д.Г.Колотиловой на экспертной комиссии ВАКа. Как-то, достаточно быстро, Щербакову и Лукашову удалось отстоять утверждение Д.Г.Колотиловой примерно в течение полугода. А с диссертацией Е.Н.Копача дело обострилось до серьезного, так как комиссия ВАКа (считай Веников В.А.) усомнилась в техническом создании трансформатора последовательно-параллельного отбора мощности.

Я тоже стал задумываться о своей научной карьере и в конце лета меня приняли в аспирантуру, на заочную форму обучения. Я сдал необходимые для этого вступительные экзамены. Утвердили моим научным руководителем Августу Тимофеевну Путилову, утвердили и тему диссертационной работы. На своей научной стезе я остановлюсь позднее и отдельно.

### **3. Уникальный эксперимент в сетях 500 кВ Европейской части СССР**

Как видим, идея настроенных электропередач завоевывала себе и сторонников и противников. На повестке дня возник вопрос об экспериментальной проверке идеи в сетях 500 кВ европейской части ЕЭС. В 1966 году такая проверка стала реальной и, по предложению главного диспетчера ЦДУ ЕЭС Совалова началась подготовка к ней. С этой страничкой нашей истории у меня сложились тяжелые воспоминания. Дело в том, что всякие экзотические особенности режимов полуволновых передач хорошо демонстрировались на электродинамической модели. К тому времени я был наиболее подготовленным для экспериментальных работ на электродинамической модели, и мне приходилось часто эти особенности показывать перед разными посетителями. Это было не сложно, я постепенно к этому привык и делал все в автоматическом режиме. На этом и «погорел».

Однажды, к концу рабочего дня, меня вызвал О.В.Ольшевский. Он попросил меня задержаться и продемонстрировать перед московскими гостями особенности полуволновой электропередачи. К, сожалению, он не насторожил меня о серьезности этого визита. Их было четыре человека во главе с Соваловым. Я тогда впервые с ним познакомился. А об их настоящей цели и не догадывался, так как сама идея эксперимента «века» еще широко не обнародовалась. И для них это тоже было первым знакомством с электропередачами, настроенными на 180 электрических градуса. На модели в этот момент была собрана схема «связанного» варианта». Над ним тогда трудилась большая часть наших сотрудников. И больше всех с ней «колдовал» А.Х.Калюжный, отыскивая разные зоны самовозбуждения и самораскачивания. Схема была остро настроенной, практически на 180 градусов и, поэтому очень трудной в управлении режимами даже на модели. Мне бы следовало ее чуть-чуть перестроить, врезав реактор в конце или в начале. Но этого я не сделал, за что потом поплатился. Делегация появилась вовремя. За пультом модели был Лев Арискин, командовал я. Произошел самый настоящий «визит эффект». Лев засинхронизировался только с четвертой попытки. Далее прошло все гладко. Все нормальные режимы мы просмотрели без срывов. Гости ушли как бы даже довольные. Но расплата ждала меня на другое утро. Ничего не предвещало беды, пока на главном щите модели не появился В.К.Щербаков. Он был прямо-таки разъярен. Высказал все, что он по этому случаю думал, и поставил «точку» словами: - «Не можете – не беритесь!». Затем повернулся и ушел. Произошло это при полном присутствии персонала модели. У меня сразу же возникло ощущение конца моей работы в институте, да и знающие люди, например Анатолий Григорьевич Леонтьев, подтвердили это. Василий Кузьмич составлял свое мнение о человеке только

один раз. Об этом знали многие. Не знаю, что меня тогда остановило, может быть, простое упрямство доказать, что я уж и не такое научное и человеческое ничтожество. Я остался. И не жалею об этом.

За этой делегацией последовали другие. Опять мне приходилось демонстрировать все прелести настроенных передач, пока Соваловым не была составлена программа проведения эксперимента. На модели неделями работали такие корифеи как Совалов, Герценберг, Розанов и другие. Конец 1966 года и начало 1967 были посвящены этому. Не считаясь со временем, я прилагал все старания, чтобы эти исследования прошли успешно. И они прошли успешно. Я предполагаю, что отзывы этих корифеев сыграли положительную роль. Василий Кузьмич постепенно все же менял отношение ко мне.

В феврале 1967 года, по поручению О.В.Ольшевского, который наиболее заинтересованно переживал за судьбу диссертации Копача Е.Н., меня отправили во Всесоюзный институт трансформаторостроения (ВИТ) с задачей: получить техническое заключение о возможности создания трансформатора для последовательного отбора мощности в настроенных электропередачах. Я поехал в г. Запорожье. После бесед с ведущими специалистами ВИТа, выяснилось, что для этого потребуется разработка аванпроекта и, соответственно, времени. Мне удалось подвинуть их на это в неофициальном порядке. На все эти организационные и технические мероприятия ушло около трех недель. Задержавшись в Москве на обратном пути на неделю (я был уже заочным аспирантом и позанимался в Ленинской библиотеке), я попал домой только к началу марта. Дома меня ждало несчастье. Мой старший сын (шести лет) за это время сломал ножку. Жена настолько намучилась с детьми, что о следующей командировке и слышать не хотела. А командировка была уже реальной – институт выезжал на эксперимент в сетях 500 кВ Европейской части ЕЭС по проверке режимов полуволновой электропередачи. А я по раскладке должен быть в Арзамасе – средней точке, чтобы осуществлять синхронизацию передающих генераторов Волжской ГЭС с приемной системой Урала посредством расшунтирования средней точки. Пришлось эту задачу взять на себя Евгению Павловичу Гусеву. Не поехал на эксперимент и Василий Кузьмич. И по его просьбе мы с ним дежурили в институте на телефонах оба дня эксперимента. Я имел возможность видеть, как он волновался оба эти дня.

В этом эксперименте основные линии 500 КВ европейской части были соединены в одну цепь так, что составляли длину около 3000 километров, а выделенные генераторы Волжской ГЭС передавали свою мощность по ней на Урал. Была поставлена задача проверки основных режимов полуволновых электропередач и подтверждение их работоспособности.

Несколько главных моментов о процессе проведения эксперимента я приведу из книги о В.К.Щербакове<sup>11</sup>.

С 2 по 9 апреля 1967 года по решению Министерства энергетики и электрификации СССР (№ 30/6, от 11 сентября 1966 г.) состоялся первый в мире

---

<sup>11</sup>Цитируется по «Профессор Василий Кузьмич Щербаков», Новосибирск, 2003, стр. 84,85.

уникальный эксперимент. В сети 500 кВ Европейской части СССР была собрана линия длиной 2860 км., по которой была передана мощность 1000 МВт. Полуволновая электропередача была составлена из группы генераторов Волгоградской ГЭС, из нескольких линий напряжением 500 кВ. по трассе Волгоград – Москва – Куйбышев – Челябинск.

На всех пяти измерительно-контрольных пунктах по трассе электропередачи (Волгоград, Липецк, Куйбышев, Арзамас, Шагол) работали, наряду с другими, представители СибНИИЭ, оснащенные своими измерительными приборами. Наиболее мощная бригада СибНИИЭ обосновалась в Волгограде – 6 человек.

В качестве первого шага в эксперименте должно быть выполнено включение полуволновой линии под напряжение при синхронизации генераторов передающей станции и приемной системы на подстанции Арзамас, т.е. в средней точке полуволновой линии. Средняя точка полуволновой линии в начале эксперимента закорачивается на землю. Синхронизация производилась путем рас шунтирования средней точки полуволны. Такой способ синхронизации вызвал большой интерес у эксплуатационников.

И вот начало эксперимента!

Ранним утром (6-00) 2-го апреля Шагол (Челябинск) включается на линию при закоротке в Арзамасе. И вдруг звонки сигнализации, хлопки выключателей на подстанции Шагол. Авария! Экспериментаторы в шоке!

Проявлены первые осциллограммы СибНИИЭ и ВЭИ. Все окружили осциллограммы СибНИИЭ, оказавшиеся более удачливыми. Защита отключила линию. При включении линии произошло однофазное короткое замыкание на участке между Златоустом и Шаголом.

Перерыв. Ремонт. Вечером (18-00) линия успешно включена со стороны Шагола на закоротку в Арзамасе и со стороны Волгограда. Все благополучно!

19-15 – выполнена синхронизация в средней точке полуволны. Синхронизацию осуществил не представитель эксплуатационного персонала, а весьма взволнованный сотрудник СибНИИЭ Гусев Е.П., который такую процедуру многократно выполнял на электродинамической модели СибНИИЭ.

19-24 – набор нагрузки. Командует набором нагрузки из Волгограда степенный и уравновешенный сотрудник СибНИИЭ Воробьев Г.В.

Эксплуатационный персонал наблюдает необыкновенную картину: нагрузка на линии увеличивается, а напряжение по концам линии практически остается неизменным, и реактивная мощность по концам линии отсутствует при любой нагрузке.

20-00 – нагрузка 430 МВт. Началось ожидаемое самораскачивание генераторов.

20-13 – снизили нагрузку до 400 МВт. Ввели теоретически обоснованное и проверенное на электродинамической модели регулирование по первой производной тока ( $K_1=0,2I$ ). Качания исчезли. Продолжается набор мощности.

21-25 – нагрузка 975 МВт. Начались качания. Возможность этих качаний предсказывала теория.



22-00 – использовали другой метод стабилизации режима – удлинители линию. Качания исчезли. Нагрузка 1000 МВт!!!

В Волгограде бригада СибНИИЭ кричала: «УРА!!!». Персонал станции – то же. Персонал станции поздравлял экспериментаторов...

9 апреля эксперимент был продолжен. Линия включилась сразу. Набор мощности качаниями не сопровождался. Работа шла напряженно, но слажено. Электропередача работала надежно и устойчиво. Все операции включения и отключения линии, короткие замыкания в разных точках по длине линии, нарочито грубая синхронизация на шинах Волгоградской ГЭС прошли успешно.

Еще раз эксплуатационный персонал наблюдал нестандартную ситуацию: «зависшее» по вине выключателя на 0,72 сек. однофазное короткое замыкание в Куйбышеве не нарушило устойчивости электропередачи.

Таким образом, успешно проведенный эксперимент подтвердил работоспособность полуволновых электропередач, их хорошие эксплуатационные качества и высокую устойчивость. В результате возрос престиж СибНИИЭ и его руководителя Василия Кузьмича Щербакова, а исследования настроенных электропередач получили дополнительный импульс.

Эксперименты проходили по воскресеньям с разрывом в неделю. Василий Кузьмич сидел в своем кабинете, я в приемной. Он уходил на обед домой, а я продолжал дежурить до окончания времени эксперимента. Он постоянно куда-то звонил, с кем-то разговаривал. Волнение его было понятным – на карте, по существу стояла его научная состоятельность. Было о чем волноваться.

**Эксперимент прошел удачно. Это был триумф многолетним научным разработкам ТЭИ и СибНИИЭ в данном направлении.**

Электроэнергетическая общественность страны получила убедительную информацию о НЭП.

Установлено или подтверждено:

- напряжение по концам не зависит от нагрузки;
- коэффициент полезного действия высок;
- аперриодическая устойчивость отличная;
- самовозбуждение генераторов легко не допускается;
- самораскачивание генераторов подавляется;
- технико-экономические показатели хорошие;
- релейная защита обычная (исключение – средняя зона);
- схем настройки много;
- промежуточный отбор мощностей от НЭП возможен (продольный, поперечный, продольно-поперечный, емкостной).

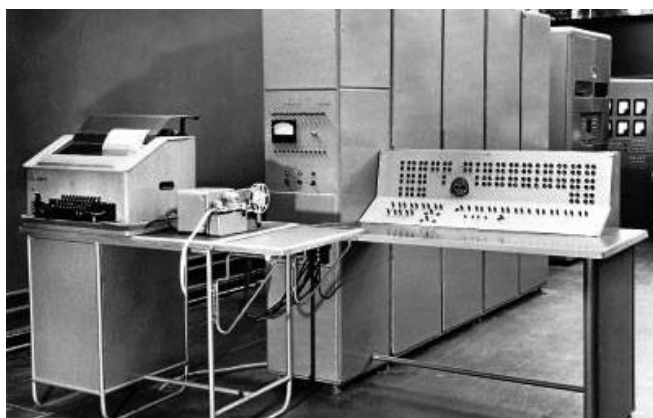
Мне же потом пришлось повторить все моменты этого эксперименты на электродинамической модели и еще раз продемонстрировать правомерность результатов модели не только качественную, но и количественную. Я это делал до этого эксперимента и после него и мог свидетельствовать, что электродинамическая модель является не только достойным инструментом в нашей научной работе, но и прекрасным средством для понимания сущности физических процессов, происходящих в электрических системах. Это была

точка зрения самого Василия Кузьмича. Он постоянно все молодое пополнение института «пропускал» через нее. Я не только достоверный свидетель этого процесса, но и непосредственный его участник, т.к. только через меня проходили стажировку все молодые ученые института. Результаты эксперимента по настроенным электропередам были опубликованы в центральном журнале Электричество<sup>12</sup>, к которому и адресую своего наиболее пытливого читателя.

#### 4. Техническое развитие института

Если вопросы повышения научной квалификации коллектива института стояли перед руководством института на первом месте, то второй главной задачей стало материальное техническое развитие экспериментальной и вычислительной базы института.

Толчком к развитию собственной вычислительной техники дали совершенно ординарные события. Пospорили два сотрудника института: Ковалев Борис Иванович и Копач Евгений Николаевич. К этому времени (1963 год) в Сибирском Отделении РАН была установлена первая вычислительная машина М20. К работе на ней пристрастился Ковалев Б.И. Он первый научился программировать на М20 и решать пока небольшие задачи. Для этого ему приходилось часто курсировать в Академгородок. Спор вышеназванных персон заключался в следующем: бралась некая задача из нашей деятельности и Ковалев брался ее рассчитать на ЭВМ М20, а Копач вручную с использованием арифмометров. Кто сделает это быстрее? Был дан старт и соревнование началось. Выиграл Ковалев с огромным отрывом. Этот случай сыграл важнейшую роль в жизни и становлении как специалиста Копача Е.Н.. Как выше было написано им в 1965 году была защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата



Общий вид ЭВМ "Сетунь"

технический наук, которую ВАК (Высшая аттестационная комиссия, Москва) не утверждал длительное время. Усилиями Ореста Викторовича Ольшевского после составления аванпроекта признанными специалистами Запорожского института трансформаторостроения состоятельность диссертации была доказана и Копач Е.Н. утвержден в степени кандидата технических наук

только в 1968 году. Это эмоционально сильно повлияло на Копача и он не стал больше заниматься электроэнергетикой. Он стал ведущим специалистом в области вычислительной техники не только в институте, но и в стране. Его новыми интересами стали вопросы экономики и хозяйственного управления

<sup>12</sup> Вершков В.А., Нахапетян К.Т., Ольшевский О.В., Совалов С.А., Фотин В.П., Щербаков В.К. Комплексные испытания полуволновой электропередачи в сети 500 кВ ЕЭС европейской части СССР // Электричество, 1968, №8. С.10-16.

предприятиями с использованием вычислительной техники. Они и стали для него основными на всю его жизнь.

Первую вычислительную машину институт приобрел в 1963 году. Это была вычислительная машина ЭВМ-Сетунь. В начале 60-х годов МГУ им М.В.



**Общий вид ЭВМ БЭСМ-4**

Ломоносова была разработана **троичная ЭВМ** под руководством **Н.П. Бруснецова**. Новому троичному компьютеру было дано название **Сетунь**. Машину назвали по имени реки, протекавшей, не далеко от университета, где разрабатывали ВМ. Данная машина, по своей элементной базе, относится ко второму поколению компьютеров. Но по

своей архитектуре абсолютно отличается от своих современников т.к. основывается на троичной логике. Серийный выпуск Сетунь, был не продолжительным, с 1962-1965 год.

Но это была первая троичная ЭВМ,

выпускаемая серийно. Сетунь занимала около 30 квадратных метра и потребляла 2,5 кВт. Однако, несмотря на очевидные плюсы нетрадиционной машины, зеленой улицы ей не дали. «Сетунь» выпускалась серийно в Казани, но небольшими партиями, по 15-20 машин в год без большого энтузиазма со стороны производителей. За пять лет было выпущено 50 машин, 30 из них стояли в высших учебных заведениях. «Сетунь» действительно оказалась надежной — практически без всякого сервиса она работала и в Калининграде, и в Магадане.<sup>13</sup> Бесперебойно она работала и в СибНИИЭ, благодаря только энтузиазму Б.И.Ковалева и Е.Н.Копача. На ней я имел честь соприкоснуться с вычислительным процессом, на ней получил первые приемы программирования. Однако, очень быстро эта машина не стала удовлетворять запросам института. И мы замахнулись на ЭВМ БЭСМ-4. Министерство поощряло наши старания в этом направлении и гарантировало средства на оплату.

В 1951 году в Институте точной механики и вычислительной техники (г. Москва) под руководством С.А. Лебедева начата разработка машины БЭСМ (Большой Электронной Счетной Машины). В 1953 году успешно завершены государственные испытания. По тем временам БЭСМ была самой производительной машиной в Европе — 8000—10000 оп/сек. Эта первая отечественная быстродействующая ЭВМ на электронных лампах (5 тыс. Ламп) имела внешнюю память на магнитных барабанах (2 по 512 слов) и магнитных лентах (4 по 30 тыс. слов), устройство ввода с перфоленты (1200 чисел в минуту), цифро печать (1200 чисел в минуту), фото печатающее устройство (200 чисел в секунду). В 1962 г. Создана ЭВМ БЭСМ-4. Быстродействие 20 тыс. Операций в секунду. Оперативная память на ферритных сердечниках емкостью 16384. Внешняя память — магнитные барабаны. Машина

<sup>13</sup> Данные интернета

имела 4 входа с телефонных линий связи и 32 входа с телеграфных линий связи. БЭСМ-4 представляла собой трёхадресную машину на полупроводниках, унаследовала архитектуру М-20. Быстродействие — 20 тыс. операций с плавающей запятой в секунду, быстрых операций - до 40 тыс. Оперативное запоминающее устройство на ферритных сердечниках (8192 слова, слова 45-разрядные, организованные в два куба по 4096 слов). Стандартный комплект машины - 4 НМЛ, 4 магнитных барабана по 16384 слова, устройства ввода-вывода перфокарт, 128-колоночное АЦПУ (алфавитно-цифровое печатающее устройство), "быстропечатающее устройство" (только цифры, 16 столбцов). Арифметика с ПЗ включала 4 команды с модификациями и аппаратно реализованное извлечение квадратного корня. Арифметика с фиксированной запятой - рудиментарная, для целей адресной арифметики. Возможность работы с удалёнными объектами по телефонным и телеграфным каналам связи. Каналы связи в стандартной конфигурации отсутствовали. Главный конструктор — О. П. Васильев. БЭСМ-4 производилась с 1965 года, всего было выпущено 30 машин.<sup>14</sup>

Это уже была настоящая собственная вычислительная машина, способная решать наши ёмкие электроэнергетические задачи. От услуг СО АН СССР мы отказались. Более того, к нам стали приходить городские организации в качестве пользователей. Было организовано специальное подразделение как Вычислительный Центр, коллектив которого осуществлял бесперебойную работу и оказание платных услуг пользователям. Однако, БЭСМ-4 потребовала создания автономной системы воздушного охлаждения. Первым начальником ВЦ стал Иван Павлович Патенко.



Лабораторный 4-х этажный корпус, пристроенный к высоковольтному корпусу ВИКа СибНИИЭ

В 1970 году институт постигло большое несчастье – в расцвете сил и творческой карьеры умирает от жестокой болезни века Орест Викторович Ольшевский. Этот человек беззаветно служил делу создания отраслевого института, был широко известен в энергетической среде ученых страны и очень любим рядовыми сотрудниками института. Мы все очень скорбели о нем.

Дирекция института несколько изменилась, до 1970 года: В.К.Щербаков – директор,

О.В.Ольшевский – заместитель директора по науке, В.В.Бушуев – ученый секретарь, а после 1970 года (смерть О.В.Ольшевского): В.К.Щербаков – директор, В.В.Бушуев – заместитель директора по науке, В.К.Воронин - ученый секретарь. Дирекция продолжала линию на техническое оснащение института. И

<sup>14</sup> Данные из интернета



главным ее детищем стало создание Высоковольтного Испытательного Комплекса (ВИК).



Порталы первой испытательной площадки ВИК

Энтузиастом создания ВИК и его идеологом стал к.т.н. Киндяков Валерий Сергеевич. Проектирование ВИКа было поручено Сибирскому отделению Энергосетьпроект (Новосибирск). Проект был оперативно выполнен и встал вопрос о строительстве. Еще до начала проектирования по нашей просьбе город выделил нам площадку, расположенную на восточной окраине города (Октябрьский район) по соседству с Восточной подстанцией Новосибирскэнерго, размером 4,5 – 5 га (размер по памяти, примерный).

Выбор подрядной строительной компании был затруднителен, так как все они строили медленно. Трест «Сибэнергострой» брался за наш объект, но уже тогда на повестке дня у треста стояло строительство ТЭЦ-5 в том же районе, отчего строительство ВИКа становилось сразу же второстепенным. И заместитель директора по общим вопросам института Степан Дмитриевич Фомин предложил построить ВИК силами спецконтингента. Так тогда прилично называлось строительство силами заключенных. И он же быстро договорился с одной из колоний в городе. Но для этого необходимо было обустроить зону вокруг этого будущего объекта. И мы по разработанному проекту стали создавать эту зону. Я прекрасно помню, как меня с моей бригадой электродинамической модели неоднократно вывозили для монтажа много рядового проволочного ограждения. Был построен забор со смотровыми вышками, проходная специальной системы и прочие необходимые атрибуты. Строительство ВИКа началось.

В.С.Киндяков занимался поставкой высоковольтного испытательного оборудования первой очереди ВИКа из Восточной Германии (Дрезден, фирма TUR). В 1968 году строительство закончилось, зона была снята и мы вступили в новые свои владения.

В первую очередь ВИКа входило:

1. Высоковольтный зал - внутренняя испытательная площадка представляет собой закрытое помещение (зал для испытаний) с размерами 36×42 × 35 м, в котором размещался генератор импульсных напряжений: ГИН-4800 кВ. Зал оборудован мостовым краном грузоподъемностью 25 т и двумя вводами напряжения на номинальное напряжение 1000 кВ, обеспечивающими транзит с наружной площадкой для подачи напряжения.

2. Наружная площадка включает испытательное поле с размерами 50×100 м. На этом испытательном поле размещены один каскад трансформаторов 3×750 кВ и установлены порталные конструкции размерами 50х50 метров в свету, оборудованные лебедками грузоподъемностью от 3 до 5 т для монтажа испытуемых объектов.
3. Лабораторный корпус – 4-х этажная пристройка к Высоковольтному залу с подвальными помещениями. В лабораторном корпусе находились кабинеты для научных работников и различные измерительные системы. В подвальных помещениях размещалась электрокотельная для отопления всех помещений ВИКа и технологические установки лаборатории электротехнических бетонов.
4. Отдельно стоящее здание под механические мастерские и помещением под конструкторское бюро (КБ).
5. Гаражные боксы для автотранспорта.



Генератор импульсного напряжения 4,8 МВ  
внутри в/в зала

Испытательное оборудование первой очереди ВИКа монтировалось и отлаживалось командой В.С.Киндякова уже после снятия зоны. Это были первый каскад испытательных трансформаторов 3х750 кВ на наружной испытательной площадке и генератор импульсных напряжений на 4800 кВ внутри высоковольтного зала. К началу следующего года они были введены в эксплуатацию.

В 1971 году начался реальный переезд части института на ВИК (мы называли «на стенд» во внутреннем обращении). Это была сложная операция. Подошла прямая потребность разделения коллектива института на две части. Переселению на стенд подлежали все подразделения по бетэловому направлению разработок института со всем своим весьма развитом к этому моменту технологических устройств, механические мастерские института,



Первый каскад испытательных трансформаторов  
3 х 750 кВ фирмы TUR (Германия)

конструкторское бюро. Значительная часть помещений в Главном корпусе (Фрунзе 9) освободилось и стала возможным развитие ВЦ.

Переезд части сотрудников на стенд поставил задачу ежедневной доставки туда и обратно сотрудников, ведь стенд тогда был единственной организацией в этом районе, неохваченной городским транспортом. Мы купили автобус, который курсировал в



течении всего рабочего дня: утром привозил людей к 8-30 на работу, забирая их в 8-00 у главного корпуса, вечером привозил людей к 17-30 со стенда, делал автобус еще и дополнительный рейс со стенда, доставляя некоторых сотрудников к 15-30 для участия в заседаниях Ученого Совета и других общеинститутских мероприятий. Все организационные мероприятия для успешной работы коллектива института на стенде решались заместителем директора института Фоминым Степаном Дмитриевичем. Он организовал горячее питание сотрудников на стенде, что было очень важным моментом для



*Первомайская демонстрация 1972 года. Колонна СибНИИЭ. Впереди слева направо  
В.К.Щербakov - директор института, Е.Н.Лойко - председатель профкома,  
Ф.З.Хакимов - секретарь парторганизации.*

успешной работы. Степан Дмитриевич был ответственным человеком, военный в прошлом, участник ВОВ, защитник Брестской крепости, был всегда внимательным к людям. Но в связи с переездом в Москву он уволился в 1968 году. На его место был приглашен молодой амбициозный человек – Савостьянов Виталий Алексеевич, который проработав чуть более года, не сработался с Василием Кузьмичем и уволился. Но позднее он вернулся в институт и мы еще встретимся с ним и

подробно поговорим о нем.

Этот период жизни института я хочу закончить концом 1973 года по следующим основаниям:

- кардинальной сменой всех членов дирекции;
- окончательное завершение создания отраслевого научно-исследовательского института, признанного в стране и за рубежом.

Значительно вырос численный состав института, чему способствовал ввод дополнительных площадей на стенде. Численность работников в 1972 году приблизилась к 500 человек. Институт получил значительное развитие материально-технической части. Имел полный набор инструментарий для проведения серьезных научных исследований: современную электродинамическую модель, вычислительную технику и оснащенный испытательный полигон для исследования электроустановок номинального напряжения свыше 1150 кВ. СибНИИЭ стал наравне со столичными главными научными организациями. Завоевал высокий авторитет и в Минэнерго СССР. В институте заработала собственная аспирантура, впервые организован Совет по присуждению ученой степени кандидата технических наук. Активно работали партийная и профсоюзная организации. Партийная первичная ячейка,

руководимая такими лицами как Е.П.Гусев, В.К.Воронин, И.Н.Глазков, Ф.З.Хакимов получила статус головной организации, активно участвуя в делах района и города. Значительно вырос квалификационный уровень института, где работало 5 докторов наук и более 30 кандидатов наук.

Лично я продолжал работать на электродинамической модели, получив неофициальный статус главного специалиста по моделям. Включился в коллектив ведущих спецов моделирования и развития моделей страны. Совместно с Энергетическим институтом (Иркутск), институтом Постоянного тока (Ленинград) удалось пробить выпуск стандартных модельных генераторов на Ленинградском заводе «Электросила» и оснастить все модели в СССР. По общественной жизни я выбрал профсоюзную стезю и активно работал в жилищном секторе и даже два года председателем профкома. В 1972 году в июне месяце защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Ограничение перенапряжений в настроенных электропередачах при качаниях».

Во всех преобразованиях в институте присутствовала твердая рука директора. Василий Кузьмич не терпел ни какой самодеятельности и сепаратизма. Везде ощущалась его твердое слово, отклонений быть не должно. Вот такой случай. Был у нас в лаборатории у Лукашова Э.С. сотрудник – к.т.н. Рамиль Гайнуллович Карымов. В 1965 году он сменил Эдуарда Степановича на посту ученого секретаря института и успешно трудился. Рамиль был представителем татарского народа, одним из умнейших и подающих надежды сотрудников. Очень живой, общительный, контактный, он подавал большие надежды и в продвижении по административной линии. В 1965-1966 годы в нашей стране стала широко обсуждаться идея перехода на пятидневную рабочую неделю. Эта идея очень импонировала и Рамилю, как заядлому охотнику и рыболову. Он самостийно объявил по институту опрос, для чего и вывесил такое объявление на общеинститутской доске. Это объявление увидел Василий Кузьмич. Рамиль был вызван на «ковер» и вышел из него очень удрученным. Стал спешно искать место работы, подал документы на конкурс, прошел его и быстро уволился. А через год с небольшим (7 марта 1967 года) вышло Постановление правительства СССР о вводе пятидневной рабочей недели. Рамиль же переехал жить и работать в г. Алма-Аты. В институте был настоящий хозяин.

#### О создании в институте нового научного направления – Бетэлы.

Основателем этого направления научных работ стал Юрий Николаевич Вершинин. Он, после окончания строительного института в Новосибирске и защиты кандидатской работы стал заниматься электрофизическими свойствами композитов: смесей цемента и углерода. Выбранная им тема не очень гармонировала со строительными тематиками научных исследований и Юрий Николаевич начал искать пути приложения своих усилий и первых результатов исследований. И эти пути привели его в ТЭИ. После обстоятельного разговора с директором ТЭИ В.К.Щербаковым договорились, что в ТЭИ эти исследования продолжит группа под руководством Михаила Станиславовича Добжинского,

сотрудника ТЭИ. Общее руководство будет осуществлять Ю.Н.Вершинин по совместительству. Через пару лет Вершинин перешел уже на постоянную работу в СибНИИЭ на правах руководителя нового направления по разработке и созданию объемных резисторов энергетического назначения. В новом корпусе (Фрунзе 9) технологическая группа бетонщиков (так мы их называли) расположилась в подвальных помещениях рядом с Электродинамической моделью и были моими соседями. Это были молодые энергичные ребята, часто чумадые от сажи, которую использовали в качестве проводящего компонента в электротехническом бетоне. Этому материалу впоследствии присвоили название «Бетэл». Разработка нового материала пошла успешно. Лабораторию электротехнического бетона (ЛЭТБ) создали в октябре 1963 г. Тогда и пришли в СибНИИЭ Бернацкий А.Ф., Репях Л.Н., Целебровский Ю.В., в 1964 г. – Чунчин В.А., в 1968 г. – Горелов В.П., Демин Ю.В., в 1970 г. – Манчук Р.В. Для дальнейшего продвижения по научному пути электрофизика Юрий Николаевич в 1961 году заканчивает заочно Всесоюзный электротехнический институт. В 1968 году публикует первую монографию «Электрический пробой твердых диэлектриков: основы феноменологической теории и ее технические приложения», которую в 1970 году оформляет как докторскую диссертацию и успешно защищает в совете Ленинградского политехнического института.

Созданные образцы мощных резистивных установок прошли также успешное испытание в высоковольтных электрических сетях и приняты к серийному использованию и производству. Неожиданно их область применения как шунтирующих резисторов в высоковольтных выключателей стала просто исключительной. Минэнерго СССР организовало специальное предприятие по серийному выпуску таких резисторов. СибНИИЭ вынуждено перевести своих лучших технологов для организации этого предприятия. Разработка в 1975 году отмечена Государственной премией СССР.

Кроме бетэлов в институте очень перспективные разработки по новому материалу изоляционному бетону, взрывной технологии соединения проводов электропередач, разработке полимерной изоляции, проведены первые опыты в крио энергетических накопителей энергии, создавалась база по крио энергетическим направлениям. Создавались теоретические основы системной противоаварийной автоматики сложных энерго объединений.

СибНИИЭ стал монолитным энергетическим институтом. Из всего прежнего набора научных направлений, характерным для раннего ТЭИ, в институте сохранилась только лаборатория гидрологии (работы по состоянию Новосибирского водохранилища) и созданная ранее уникальная аэродинамическая труба, моделирующая приземные слои атмосферы.

**К началу 80-х годов СибНИИЭ представлял из себя полнокровный научный организм с созданной школой специалистов, известных не только в пределах СССР, но и за границей, с хорошей научно-технической базой, оснащенный передовой вычислительной техникой. Численность сотрудников приближалась к отметке в 600 человек. Василий Кузьмич Щербаков выполнил ранее поставленную для себя задачу и создал один из**

лучших в стране, специализированный отраслевой институт электроэнергетики.

Василий Кузьмич Щербаков, безусловно, был очень известным ученым-энергетиком бывшего Советского Союза. Он был превосходным педагогом, не только потому что до самого своего конца жизни читал лекции в НЭТИ. Он был создателем сибирской школы, воспитывал и заботился о своих учениках, аспирантах, соискателях научных степеней. Сколько нас подпадало под жестокую десницу пресловутого ВАКа. И каждому он приходил на помощь. Он организовывал и мобилизовал все возможности и средства для благополучного прохождения этого чистилища. Многие из нас это все прочувствовали на себе. Только благодаря ему, той предварительной подготовке, которую он проводил, все прошли это горнило благополучно. Для большей уверенности он сам присутствовал на таких заседаниях ВАКа, как бессменный член комиссии.

В конце 1973 года он объявил о своем решении покинуть пост директора института. Для этого не было никаких внешних причин, кроме как состояния его здоровья. И в этой ситуации он оказался «на высоте». Он и в малейшей степени не вмешивался в действия молодой дирекции, хотя, представляется, что все время вел за институтом наблюдения.

Период создания отраслевого института закончился.

## Глава 3 Научный центр сибирской энергетики

### 1. Новая дирекция. Последние годы В.К.Щербакова

Начиная с 1974 года коренным образом изменилась дирекция института. И в связи с уходом Василия Кузьмича Щербакова с поста директора, главным вопросом был: «Кто будет директором?». Но в связи с отсутствием явной кандидатуры на этот пост, завязалась некая интрига в коллективе. Но не в голове Василия Кузьмича! Мы же рядовые сотрудники примеряли директорский пост к ряду таких фигур института: Лукашов Эдуард Степанович, Вершинин Юрий Николаевич, Копача Евгения Николаевича и только в крайнем случае Бушуева Виталия Васильевича. Но у Василия Кузьмича было свое твердое мнение – он выбрал молодого кандидата наук Бушуева В.В. на пост директора СибНИИЭ. Тесная совместная работа В.К.Щербакова и В.В.Бушуева началась с 1967 года, когда В.В.Бушуев заменил ушедшего Р.Г.Карымова на посту Ученого секретаря института. А в 1970 году после смерти О.В.Ольшевского В.В.Бушуев был выдвинут Щербаковым на пост заместителя директора по науке. Стремительная карьера! Она была обоснована и это ясно видел уходящий В.К.Щербаков. Решительность его действий по утверждению В.В.Бушуева в должности директора подтверждают устойчивость его выбора. В течении декабря 1973 года кандидатура Бушуева была согласована с партийными органами Новосибирска и утверждена в Минэнерго СССР. С 1 января 1974 года новая дирекция приступила к своим обязанностям. В ее состав вошли: директор института В.В.Бушуев, заместитель директора по научной части Ю.Н.Вершинин, ученый секретарь института Е.Н.Лойко. Меня Бушуев пригласил на эту должность по следующим причинам. Я в июне 1972 года защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук, но к данному моменту еще не был утвержден ВАКом. Работая на общественной ниве в активном качестве в профсоюзном органе (жилищная комиссия, председательство в профсоюзном комитете), приобрел некоторый заметный авторитет в среде работников института. Понимая известную неоднозначность своего назначения на пост директора, разное отношение ряда ведущих работников к такому превращению, свою относительную молодость (35 лет) и неопытность Бушуев полагал, что я смогу ему помочь в этом утверждении. Похоже, что и его расчет был правильным. Я дал свое согласие на это.

Первым и важным делом молодой дирекции института была сорвавшаяся, но почти реализованная, попытка строительства нового производственного корпуса института в центре города.

Вопрос о строительстве собственного производственного корпуса в центре города встал перед молодой дирекции уже в 1975 году. Уже тогда стало ясным, что выделенные ранее для ТЭИ площади в ближайшее время не удовлетворят растущий «во все стороны» молодой отраслевой институт энергетики. Сданная в эксплуатацию накануне первая очередь Высоковольтного Испытательного корпуса была быстро освоена переехавшей частью лабораторий института и даже потребовалось строительство дополнительных технологических

помещений. А развитие и создание, например, Кустового Вычислительного Центра (для всех организаций и предприятий Минэнерго в городе Новосибирске) уже невозможно было на площадях Главного корпуса СибНИИЭ (Фрунзе, 9).

И вот, прекрасно отчитавшись в Главниипроекте на очередной балансовой комиссии (март 1975 года), первой балансовой комиссии молодой дирекции, мы получили разрешение на проектирование и последующее строительство нового производственного корпуса СибНИИЭ в центре города Новосибирска. К этому моменту в институт вернулся уже и Виталий Алексеевич Савостьянов на должность заместителя директора института по общим вопросам, на плечи которого и пала основная тяжесть этого мероприятия. Я старался по возможности помочь Виталию Алексеевичу в этом, но только с 1976 года, став главным инженером мог более продуктивно ему помогать. Проектная организация была нами определена без колебаний - эта Новосибирское отделение ГИПРОНИИ Академии наук СССР, организация проектировавшая все основные институты СО АН СССР. Первым делом мы должны были решить с городской архитектурой о месте расположения нашего института. Долго и упорно добивались мы приемлемого решения, пока за нами закрепили площадку за Новосибирским Академическим театром, в самом центре города. Она устраивала всех, включая и нас. ГипроНИИ приступил к проектированию нашего института. Проектирование шло в ускоренном режиме и через год была выполнена первая стадия проекта. Проект был утвержден всеми городскими властными органами и можно было приступать к строительству.

Сколько трудов стоило В.А. Савостьянову добывание средств и реальных квартир под снос старых частных домов с площадки. Он их добыл, получил и первые четыре квартиры для сносимых жильцов. В лето 1977 года мы приступили к реальному сносу старых жилых домиков. Особенностью этого переселения было то обстоятельство, что очень старое и полуразвалившееся домики люди просто бросали. Так как не могли продать их на слом. Их необходимо было развалить совсем и вывезти на свалку. Организация таких работ была нами проделано очень оперативно, иначе в эти дома кто-нибудь мог вселиться и не выезжать: волокита, милиция и судебные дела. А они нам были нужны? Приходилось поднимать на такие мероприятия мужскую часть сослуживцев. Мы все это проделали и подготовили площадку под строительство. И вот тут нас ожидал удар! Горархитектура Новосибирска отобрала у нас эту площадку, пообещав выделить другую. Квартиры, потраченные под переселение пообещали вернуть институту.

Долго еще В.А.Савостьянов и В.В.Бушуев бегали по городским инстанциям, пытаясь возратить потерянные и затраты и равноценную площадку. Не выдали нам ни площадку, предложив привязать проектируемый корпус на площадке перед ВИКом, ни затраченные квартиры. Я и Валерий Сергеевич Киндяков поддержали эту возможность – начать строительство корпуса на стенде, более того, проектная организация быстро привязала выполненный проект на площадке перед ВИКом, но с этим не согласился Бушуев В.В. Так и не удалась нам эта затея и корпуса себе мы в городе не построили. Не построили и вообще.



И это главный просчет работы этой дирекции, давший себя знать в годы упадка института.

Василий Кузьмич был оформлен консультантом института. Бушуев предложил ему организовать отдельный кабинет рядом с приемной института, но он категорически отказался от кабинета, сказав, что будет так навещать нас членов новой дирекции. И так и делал в последующие годы. Подолгу бывал в моем кабинете ученого секретаря, много и подолгу беседовал со мной. Часто мы с ним прохаживались по коридорам третьего этажа и вели беседы на разные темы. Он принял активнейшее участие в моих страданиях при прохождении



Новосибирск. Заельцовское кладбище, сентябрь 2014. Здесь похоронен в 1980 году Шербаков Василий Кузьмич, докт. техн. наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники, основатель школы сибирских энергетиков.

фактической второй защите диссертации на заседании ВАКа в мае 1974 года. Об этом мне придется рассказать подробно в другом месте этого труда. А вот такое отношение ко мне, которое проявил Василий Кузьмич, оно мною не забывалось никогда. А Василий Кузьмич, начиная с 1977 года стал реже нас посещать, все больше отстранялся от жизни института, стал болеть. Похоже, осложнились и его отношения в семье. Вся предыдущая жизнь сказалось на его здоровье. Случился обширный инсульт. Он попал в больницу. И из всех моих товарищей по работе, которым Щербаков оказал не меньшую помощь, вдруг стали забывать о нем. Самое большое внимание, которое они в это время проявляли – они справлялись у меня о состоянии его здоровья. Я же регулярно его посещал в

больнице. Там при нем неотступно находилась и Тамара Арсентьевна. Он выздоровел после первого инсульта, но выздоравливал медленно. Посещать институт стал очень редко. Память его значительно пострадала. Он многое забыл. Но меня, мою жену и семью не забыл, часто спрашивался о них. Не замедлил и второй инсульт. Опять больница, опять посещения больницы и опять он выздоровел. Выписался из больницы, но постоянно находился дома. И, наконец, третий удар свалил его окончательно. Умер он весной в апреле 1980 года. Я отвечал за его похороны, как и многие разы в моей жизни, был распорядителем этой процедуры. Были при этом у меня очень большие сложности. Так ушел из жизни этот удивительный для меня человек. Через два года я организовал на его могиле великолепный памятник. Несколько слов о создании памятника. Бушуев В.В. поручил эту работу мне. Как всегда, мне помогал А.Г.Леонтьев. Памятник сооружался на средства, собранные с коллективов: Томского политехнического института. Новосибирского электротехнического института, личные взносы Т.А.Филипповой и других.

Максимальное участие принял коллектив СибНИИЭ. Другие детали этой работы будут освящены в разделе, посвященной лично В.К.Щербакову.

Как сказал один из знатоков (так он сам мне отрекомендовался), это самый замечательный памятник на всем Заельцовском кладбище города Новосибирска. Этим самым я выразил свое отношение к памяти этого дорогого для меня человека.

**И в полном праве В.К.Щербакова необходимо считать основателем СибНИИЭ, его главным директором. Его идеями и стремлениями руководствовалась и новая дирекция, вступившая в управление уже сформированного и цельного научного организма.**

## 2. Научная направленность работ института

Новая дирекция института продолжила основные направления института, сформированные в предыдущий период, сконцентрировав усилия на дальнейшее укрепление материально-технической базы института, на практическое использование нужных отрасли научных разработок, создание опытных производств на предприятиях отрасли и внутри института.

По исследованию настроенных электропередач :

Издана монография «Технические и экономические характеристики настроенных электропередач (1965 г.).

Проведено второе Всесоюзное совещание по настроенным электропередачам (1969 г.).

Подготовлены технико-экономические доклады в Госкомитет по науке и технике СССР (1966 – 1971 гг.) и доложены.

Выполнены по заданию проектных организаций и Госкомитета по науке и технике СССР исследования технических и экономических характеристик ряда настроенных электропередач при разной реальной длине линий (3000 км., 2500 км., 1700). Как пример можно привести электропередачи Средне-Енисейские ГЭС – Центр, Экибастуз – Беговат (1700 км.), Сибирь – Урал (3000 км.), Экибастуз – Центр (2500 км.).

Больших усилий потребовало выполнение технико-экономических докладов в Госкомитет по науке и технике СССР и исследование технических и экономических характеристик конкретных НЭП. Основной груз выполнения весьма трудоемких расчетных работ лег на плечи лаборатории дальних электропередач.

В лаборатории были организованы две расчетные группы, которые отмечались высоким профессионализмом. Это:

- группа установления оптимального потокораспределения мощностей в системе. Группа работала под руководством к.т.н. Заславской Т.Б.

- группа управления динамическими переходами в аварийных режимах и динамической устойчивости. Группа работала под руководством к.т.н. Базилевича В.П. Надежными и высококвалифицированными членами группы были Королук Е.А. и Яшина М.П.

По части управление режимами объединенных электроэнергетических систем. Здесь главным научным направлением, объединяющим весь электроэнергетический сектор СибНИИЭ, была хоздоговорная работа «Объединенная электроэнергетическая система СССР», которая велась под руководством д.т.н. профессора Левинштейна М.Л. и д.т.н., профессора Лукашова Э.С.

Лаборатория дальних электропередач силами расчетной группы к.т.н. Заславской Т.Б. и расчетной группы к.т.н. Базилевича В.П. выполняла весьма трудоемкие расчеты.

В 1974 году заведующая лабораторией к.т.н. Путилова А.Т. стала доктором технических наук, профессором, защитив научную работу «Методические вопросы исследования устойчивости «в большом» сложных электроэнергетических систем, содержащих дальние электропередачи».

Лаборатория дальних электропередач провела два Всесоюзных семинара-симпозиума по применению второго метода Ляпунова в энергетике (1965 г., 1969 г.). Энтузиастами этой группы были к.т.н. Тагиров М.А., Подшивалов В.И., Дмитриев Ю.А., Путилова А.Т., Заславская Т.Б., Коротков В.А., Березиков Н.В.

В этот период защитили кандидатские диссертации по вопросам аварийного управления электроэнергетическими системами: Дмитриев Ю.А. (1966), Шемякин С.Г. (1969), Лойко Е.Н. (1972), Подшивалов В.И. (1973), Цыганков Л.М. (1975), Коротков В.А. (1975), Веприк Ю.Н. (1976), Макаров В.М. (1977), Базилевич В.П. (1978), Дворников Н.И. (1981), Захаркин О.В. (1986).

Я тоже приступил к новой для меня работе ученого секретаря и сходу получил первое поручение, отвезти в Минэнерго списки награждаемых сотрудников института и сдать их наградной комиссии министерства. Поручение оказалось не простым. На троих человек я сдал документы быстро, а вот на Вершинине Ю.Н. дело застопорилось. Его мы представляли к ордену Октябрьской Революции, но до этого он не награждался орденом Знак Почета. И комиссия понижала его представление до Знака Почета. Я продолжал настаивать и представлять многие другие документы, подтверждающие значимость Юрия Николаевича. И я победил, Вершинин Ю.Н. был награжден орденом Октябрьской Революции. Вернулся в Новосибирск с сознанием выполненного поручения. Затем погрузился в составление годового научного отчета за прошедший 1973 год, подготовка и прохождение ежегодной балансовой комиссии института на заседании комиссии Главниипроекта в Москве, составление и утверждение в московских организациях плана научных исследований на следующий год. Это тоже занимало немало времени и сопровождалось практически ежемесячными командировками в Москву. На мои годы пришлось значительное сокращение финансирования на НИР за средства из госбюджета и возрастания объемов работ по хозяйственным договорам. Если в начале моей работы соотношение финансирования госбюджетной тематикой составляло 50 на 50 процентов, то к 1976 году соотношение стало 25 на 75 процентов соответственно. И это происходило во всех институтах нашей отрасли, я утверждаю это по контактам с коллегами из других институтов. Стала

возрастать роль прямых хозяйственных договоров. Это прибавляло работы и заботы, но приближало большую часть работ к непосредственным нуждам энергосистем.

### 3. Развитие Высоковольтного Испытательного Центра

Работа по дальнейшему укреплению и расширению материальной базы института продолжалась с еще большей интенсивностью. Возможности единственной вычислительной машины БЭСМ-4 перестали удовлетворять нужды собственно самого института и принято было решение об установке второй такой же машины. Министерство поддерживало инициативу института, обеспечивало полное финансирование всех новых объектов института. Если в самом начале работники министерства настороженно отнеслись к назначению директором института молодого кандидата наук Бушуева В.В., то стараниями самого Бушуева В.В., Вершинина Ю.Н. и моими, эта настороженность прошла и

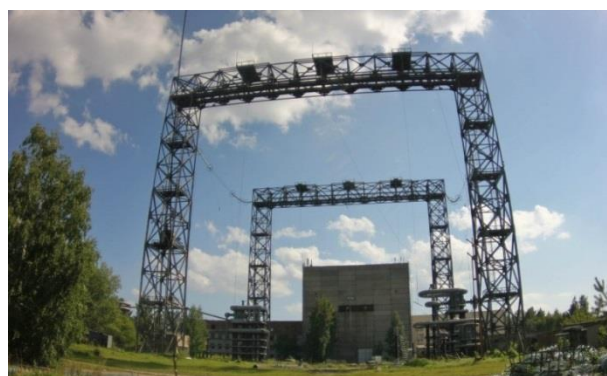
министерство открыло нам полную поддержку и финансовое обеспечение по линии материального развития. И мы использовали это в полной мере.

Для пополнения испытательного оборудования для наружной площадке был заказан еще один каскад испытательных трансформаторов в фирму «TUR» в Германскую Демократическую Республику (ГДР, г.Дрезден). Эта же фирма станет на все будущее время главным разработчиком и поставщиком всего оборудования



Второй каскад испытательных трансформаторов на ВИКе СибНИИЭ. Первая наружная площадка.

высоковольтного стенда СибНИИЭ. Общее хозяйство института быстро росло и требовало внимательного и технического управления. Молодому директору института удалось «пробить» в министерстве еще одну единицу в штате дирекции, должность главного инженера института. Именно на него должно было возложить эти новые задачи. Весь 1976 год мы искали кандидата на эту должность. Отдел кадров Главниипроекта очень внимательно рассматривал всех предлагаемых кандидатур и отказывал в их назначении. В этой суете прошел почти весь год. К концу года нависла угроза потери незанятой вакансии главного инженера. И тогда Бушуев и Вершинин навалились на меня, предлагая мне занять эту должность. Я не планировал



Законченный вид первой наружной площадки ВИКа: первый каскад трансформаторов с приставкой (слева), второй каскад (справа), порталы, бушинги.

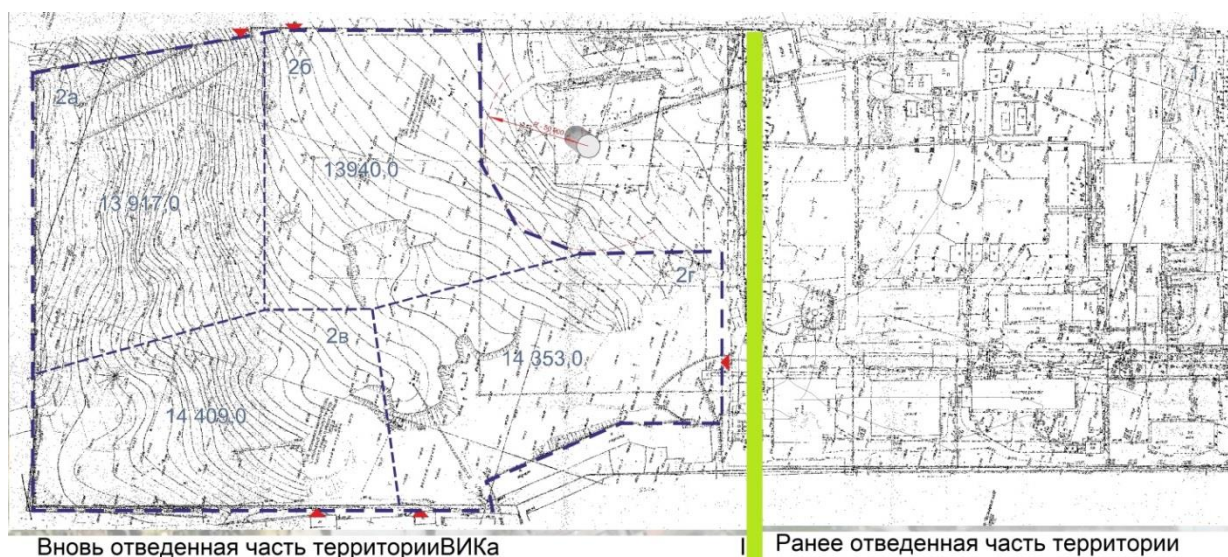
продолжение своей карьеры в этом направлении и сначала отказывался категорически, но они не ослабляли своего давления и в конце концов убедили меня и я согласился. После отправки документов в Москву меня мгновенно утвердили в этой должности, даже не вызывая в Москву на коллегию министерства. Так в конце 1976 года я стал главным инженером института и пробыл в этой должности 14 лет своей карьеры. Несколько ранее Бушуев пригласил на должность заместителя директора института по общим вопросам Савостьянова Виталия Алексеевича, в 1971 году уже работавшего у нас. Так к концу 1976 года была сформирована новая дирекция института, которая уверенно повела институт к новым достижениям. Ее состав выглядел так: директор института Бушуев В.В., заместитель по науке Вершинин Ю.Н., главный инженер Лойко Е.Н., заместитель директора по общим вопросам Савостьянов В.А., ученый секретарь Каскевич Э.П. Должность главного инженера была введена в институте обосновано: объем технических служб и задачи их возросли значительно с резким расширением института. Большое хозяйство Высоковольтного Испытательного Стенда (ВИК), поддержание обслуживания (водоснабжение, энергоснабжение, теплоснабжение) – все требовало не только значительного внимания, но и коренной переделки и реконструкции. Несколько лет эксплуатации ВИКа выявил все отрицательные стороны строительства с помощью спецконтингента. Детально на этом я остановлюсь позже. Сказалось и недостаточность специальных источников испытательного напряжения ВИКа, включенных в пусковой комплекс. Поэтому связь с немецкой фирмой TUR продолжилась и следующим стал второй каскад испытательных трансформаторов. Монтировался и запускался в работу каскад уже собственными силами института. Следующим объектом стала колебательная приставка к первому каскаду. Её монтаж и ввод в эксплуатацию также произведен собственными силами отдела возглавляемого Валерием Александровичем Киндяковым. ВИК превращался в заметный испытательный комплекс отрасли и страны. Была поставлена задача: установить самый мощный испытательный генератор импульсного тока на 7 миллионов вольт, готовившийся фирмой TUR (ГДР). Но первая наружная испытательная площадка ВИКа была заполнена и потребовалась расширение площадей ВИКа. С этой задачей блестяще справился Савостьянов В.А.

Он добился прирезки к территории стенда значительных площадей, где и произошло дальнейшее развитие ВИКа СибНИИЭ. При этом вновь отведенная часть территории ВИКа было большей, чем отведенная ранее (см.схему). Площадка представлялась с очень неудобным рельефом, резко понижающимся в северном направлении. Но и это не помешало в дальнейшем создать вторую наружную испытательную площадку, включающую новый ГИН на 7 миллионов вольт и опытные пролеты будущих ЛЭП. А научная часть отрасли вплотную подошла к практическому освоению следующего класса напряжения ЛЭП в 1150 кВ. К этому событию и готовился ВИК СибНИИЭ.



Многое пришлось преодолеть на этом пути. По проекту фирмы TUR ГИН размещался в специальной башне из изоляционного материала (пенополиуретана), высотой около 40 метров. Монтаж самой башни и ГИНа внутри ее по контракту производила фирма TUR. Фундамент под башню ГИНа должны были делать мы. В.А.Савостьянов создал небольшую бригаду строителей, которая блестяще с этим справилась. Затем эту же бригаду мы расширили, организовав по сути строительный отдел под руководством бывшего начальника строительного управления Шаршуна В.М. Стало значительно легче решать все вопросы по созданию объектов на ВИКе. Стали прибывать комплектующие башни и самого ГИНа. Наконец, прибыли и шеф-монтажники и работа закипела. Коллектив отдела Киндякова В.С. активно к этому подключился. Наши специалисты быстро освоили метод клейки элементов башни и стали членами бригады по ее созданию. Уже в середине процесса работ немецкая сторона сократила свой персонал до двух человек, но необходимый темп строительства сохранился.

Беда подстерегла нас в самый разгар этой работы. Обед немецких спецов мы устроили в ближайшем к ВИКу ресторане «ОБЬ», куда и возили их ежедневно. В одну из таких поездок произошло дорожное происшествие со смертельным исходом. Погиб один из немецких спецов. Я первым прибыл на место происшествия и был представителем от института во всех перипетиях и



разбирательств по этому громкому делу. Мне же пришлось организовывать и отправку гроба в Германскую Демократическую Республику, в город Дрезден. Трудности этого мероприятия до сих пор помнятся мне во всех их деталях. Работы были приостановлены на короткий срок и возобновлены по приезду новой немецкой бригады. Наконец, все было смонтировано и мы приступили к наладке и пуску ГИНа в работу. Приехала специальная бригада из Дрездена. Не могу удержаться, чтобы не рассказать об одном из комических моментов этого периода. Испытания ГИНА проводились в ночное время. Руководитель работ из прибывших немецких специалистов не владел русским языком и отдавал команды по громкой связи на немецком языке. Наши ребята его понимали прекрасно и было все в порядке. Но не все окружающие воспринимали это



однозначно. В северной части за территорией ВИКа были отведены земли под огороды для ветеранов-участников Великой Отечественной войны. Представьте себе, что они могли подумать, когда отчетливо среди августовской летней ночи слышали: «Ахтунг! Ахтунг!», затем короткая фраза на немецком языке, затем яркая вспышка в небе и гром электрического разряда от ГИНа. На что это похоже? Да, на военные действия! Да, поползли слухи. С трудом их удалось развеять суждением о съемках фильма о войне. А ВИК СибНИИЭ приобрел в среде окружающей публики некий ореол таинственности. Нам удалось продлить маршрут городского автобуса, начавшего работать в связи со строительством по соседству новых корпусов педагогического учебного института. А в связи с развертыванием строительства ТЭЦ-5, автобус стал курсировать и до ТЭЦ-5. Чуть позже развернулось строительство жилья в этом районе и наш район ВИКа стал социально развиваться.

Как я уже отмечал, все возрастающее хозяйство на ВИКе потребовало значительного внимания к существующим техническим системам. Первое, что пришлось реконструировать была система водоснабжения. Окружной водовод, исполненный на чугунных трубах, стал регулярно выходить из строя. Наш ВИК был первым потребителем водоносной системы города и первый испытывал повышенное давление в системе. Этого давления не выдерживал сам водовод, не держала его и почти вся запорная арматура. Все водное хозяйство мне пришлось реконструировать заново. Второй задачей стала система отопления и горячего водоснабжения. Отапливались мы посредством электро котельной, сооруженной в подвале лабораторного корпуса. Воспользовавшись прокладкой первой нитки горячего водоснабжения от новой ТЭЦ-5 к жилому массиву, я «пробил» разрешение на подключение ВИКа к этой системе. Все это потребовало немалых хлопот, включая министерские кабинеты.

Много внимания потребовалось, чтобы создать хорошие механические мастерские на стенде. Пришлось выбросить старый станочный парк и заменить его, если не новым, но вполне современным парком станков. Базой этого послужил Томский электротехнический завод, которым руководил мой младший брат. Под его влиянием удалось создать вполне приличную мастерскую, выполнявшую все внутри институтские хозяйственные потребности, но и изготавливать придуманную учеными аппаратуру и технологическую оснастку. Заново пришлось создать и конструкторское бюро.

Необходимо остановиться еще на одном важном объекте ВИКа. Бурное оснащение новым экспериментальным оборудованием автоматически приводило к интенсификации самих исследований. Так с введением в работу ГИНа 7,0 МВ появилась тема по грозозащите объектов, выполняемая Овсянниковым А.Г. Исследование, как правило, проходило в ночное время. Александр Георгиевич неоднократно жаловался мне на неудобство этого процесса, когда после ночного окончания работ, сотрудникам необходим был отдых, который сложно было организовать в существующих служебных помещениях. Кроме этого, участились гостевые визиты из организаций страны и зарубежья с целью проведения совместных работ. Необходимой становилась

небольшая гостиница на ВИКе. Однажды, находясь на территории новосибирского завода железобетонных изделий (ЖБИ-2) я обратил внимание на несколько специальных зданий, постороенных из железобетонных панелей жилых домов. Возникла идея построить на ВИКе двух подъездный трехэтажный дом, один из подъездов отдать под гостиницу. Мое предложение встретило восторженное одобрение в институте, включая и дирекцию. Договориться с главным инженером ЖБИ-2 Пугачевым Г.А. (бывшем аспирантом Ю.Н.Вершинина) о поставках всех изделий для дома не представляло труда. Идея была одобрена и выполнена нашими строителями во главе с Шаршуном В.М. Этот домик стоит и сегодня и именно в нем разместилась позднее дирекция института. Небольшая группа строителей под общим руководством Савостьянова В.А. построила еще ряд строительных объектов под специальные исследования, о которых я еще скажу.



Руководство СибНИИЭ в послешербаковский период. слева направо: Савостьянов В.А. - зам директора, Бушуев В.В. - директор, Лойко Е.Н. - главный инженер.

Выделенная нам городом площадка имела естественную неудобу к развитию и сооружению новых объектов на ВИКе. По предложению В.М. Шаршуна мы начали постепенную отсыпку нашей территории новым грунтом со строительства ТЭЦ-5. Грунт от ТЭЦ-5 мы использовали для этого совершенно бесплатно. Я дал на это свое добро без согласования с директором и отсыпка началась. Когда это заметил директор Бушуев В.В., то

состоялась воспитательная беседа, а мое решение было принято, так как было очевидным и правильным. Территория, отсыпанная таким образом, позволила в будущем создать и расширить ряд новых объектов. Первым, что мы сделали, так построили дополнительный бокс к гаражу для приобретенного автокрана. В.А.Савостьяновым был создан целый автомобильный парк, включающий в себя автобусы, легковой транспорт и специальный для экспедиций. Мы всегда возили работников ВИКа на своих автобусах, не смотря на все улучшающееся городское автобусное обслуживание нашего района.

Вместе с расширением ВИКа росли уже имеющиеся научные направления и появлялись новые. На них я и остановлюсь.

#### 4. Новые технологические направления исследований

1. Дальнейшее развитие исследований в области бетэлов. Бетэлом был назван композиционный материал на основе смешения цементов высоких марок, углерода в мелкой фазе в качестве проводящей электрический ток фазы и некоторых наполнителей. Эту идею принес в институт Вершинин Ю.Н., которая

успешно начала развиваться с 1964 года. Как я уже замечал ранее, была сформирована лаборатория электротехнических бетонов во главе с Вершининым Ю.Н., его замом Добжинским Михаилом Станиславовичем. В 70-е годы коллектив пополнился такими персонами как Целебровский Юрий Викторович, Чунчин Валерий Александрович, Горелов Валерий Павлович, Манчук Руслан Владимирович, Бернацкий Анатолий Филиппович, Репях Леонид Николаевич. Из строительного института был приглашен технолог по строительным материалам Врублевский Лев Евгеньевич. Все они позднее прославят наш институт своими славными делами, о которых я еще обязательно буду вести речь в своих воспоминаниях. Ю.Н.Вершинину удалось собрать весьма талантливых и работоспособных людей. Научная часть лаборатории находилась на четвертом этаже пристройки к зданию по Фрунзе 9, технологическая часть располагалась в подвальном помещении этой же пристройки. По подвалу они были моими соседями и был почти всегда в курсе их дел. Первые образцы, сделанных ими объёмных резисторов по моему предложению испытывали на электродинамической модели.

Первый проект резисторной установки для Амурской энергосистемы был изготовлен на одном из заводов железобетонных изделий с непосредственным участием работников завода Манчука Р.В. и Пугачева Г.А.. ставших позднее: первый сотрудником лаборатории, второй - аспирантом. Первый реальный проект резистивной установки на напряжение 220 кВ был весьма успешным. Разработкой заинтересовались московские энергетические организации. Успех этому направлению работ принесло испытание резистивной установки в НИЦ ВВА в Москве. Эти объёмные резисторы совершенно случайно использовали в качестве шунтирующих резисторов в выключателях 500 кВ. Результаты превзошли все ожидания – выключатели легко достигали своей расчетной отключающей мощности! Проверили это многократно – все подтвердилось! Это была сенсация! Широчайшее внедрение бетэловым резисторам было обеспечено! На всю номенклатуру выпускаемых в СССР высоковольтных выключателей требовалось создание специального производства бетэловых резисторов. Такое производство было создано в Подмоскowie, назвали его Опытное производственно-техническое предприятие «Энерготехпром», главным технологом которого стал Врублевский Л.Е. После этого события этому резистивному материалу было присвоено официальное название «БЕТЭЛ».

За разработку и внедрение в производство объёмных резисторов коллективу разработчиков, производственников и проектировщиков была присуждена в 1978 году Государственная премия СССР.

2.Идея создания дешевого изоляционного материала для нужд электросетевого строительства была предложена бывшими бетэловцами (питомцами Вершинина Ю.Н.) Чунчиным В.А. и Бернацким А.Ф. Она заключалась в том, что если из затвердевшего бетона удалить воду из его пор, а вместо воды заполнить поры вязкой изоляционной средой, то мы можем получить изоляционный бетон, обладающий прекрасными изолирующими свойствами и сохранившему механическую прочность. После многочисленных

опытов в качестве заполнителя пор был предложен петролатум (садовый вар, последний продукт крекинга нефти). Предложение оказалось предметным. Проведенными начальными исследованиями показали, что можно:

1. Предложить составы, технологии и конструкции из электроизоляционного бетона для использования в электроэнергетическом строительстве. Разработанные составы и конструкции защищены 8 авторскими свидетельствами на изобретение.
2. Показано, что применение электроизоляционного бетона позволяет изготавливать изолирующие конструкции с большой несущей способностью, что невозможно сделать из традиционных материалов (фарфора и стекла). Применение электроизоляционного бетона для изготовления изолирующих различных конструкций позволяет снизить расход металла в 2.4 раза, уменьшить стоимость оголовка опоры на 20.40%, исключить потребность в фарфоровых и стеклянных изоляторах, повысить грозоупорность и надежность работы воздушных линий электропередачи.
3. В качестве опытной проверки изолирующие траверсы из электроизоляционного бетона для ВЛ 0,38. 10 кВ в количестве более 5500 штук установлены в эксплуатацию в ОАО «Новосибирскэнерго», «Ставропольэнерго», в Грузии, Белоруссии, Туркмении. В ОАО «Новосибирскэнерго» с 1987 г. и в ОАО «Кузбассэнерго» с 1983 г. введены в эксплуатацию конденсаторные батареи ПС 110 кВ на опорных конструкциях из электроизоляционного бетона. В 1988 г. в ОАО «Новосибирскэнерго» построен опытный участок ВЛ 110 кВ на опорах с изолирующими элементами из электроизоляционного бетона.
4. Накапливался опыт успешной эксплуатации изолирующих траверс в промышленных условиях на воздушных линиях в различных энергосистемах России и стран СНГ.

Эта тоже была успешная научная разработка СибНИИЭ 70-80 годов, но весьма трудоемкая и связанная с большими усилиями лично А.Ф.Бернацкого и В.А.Чунчина. Если изготовление опытных партий изоляционных траверс мы организовали в технологических помещениях ВИКа, то опорные конструкции из электроизоляционного бетона для конденсаторных батарей изготавливались на заводе опор и свай Западно-Сибирского треста «Сибэлектросетьстрой» (главный инженер треста Мандриков В.И.). Последнее было связано с внедрением в уже существующий технологический режим производства центрифугированных опор изготовление изоляционных стоек из изоляционного бетона, изготовления специальных камер пропитки и сушки изоляционных стоек. А это была просто целая эпопея. Успешность ее определилась только благодаря деятельности А.Ф.Бернацкого. Эта разработка особенно импонировала руководству нашего нового главка Минэнерго СССР Главтехуправление (начальник управления к.т.н. Горин Виталий Иванович), осуществляющего руководство всей наукой отрасли после расформирования прежнего Главниипроекта.

3. Создание нового вида изоляции – полимерной линейной изоляции.  
Сейчас, когда я пишу эти строки и активно пользуюсь интернетом, заглянув в

поисковик, обнаруживаю сотни фирм и предприятий предлагающих купить у них полимерную линейную изоляцию. Уже создается опорная полимерная изоляция. Появилась целая самостоятельная отрасль в стране. Но я помню и другие времена.



Образцы линейной полимерной изоляции на напряжение 35-110 кВ.

Во второй половине 1973 года в СибНИИЭ появился новый сотрудник, к.т.н. Шумилов Юрий Николаевич. Это был готовый специалист, окончивший Томский политехнический институт, стажировавшийся в Англии аспирант ТПИ и защитивший диссертацию в Томске. Он стал руководить сектором в лаборатории изоляционных бетонов. Мы познакомились как бывшие томичи и, смею себя уверить, понравились друг другу. В наш институт была принята на работу и его жена.

Где точно и у кого родилась идея изготавливать такую изоляцию, я точно не знаю, но однажды Юрий Николаевич явился ко мне в кабинет, вынул из своего портфеля резиновые конусные изделия из белой кремнеорганической резины, объяснил идею линейного изолятора и спросил: «Давай изготавливать такие изоляторы»? Мне так понравилась эта идея, что я без колебаний ответил согласием. Шумилов сразу же мне предложил закупить старый термопластавтомат, установить его в технологическом корпусе ВИКа, создать временный коллектив по разработке оснастки, технологии сборки и выпустить опытную партию изоляторов нового типа на напряжение 35 кВ. Я собрал все имеющиеся в моем распоряжении творческие и производственные силы, поставил им задачу, и работа пошла. Через пару месяцев появился первый образец, который превосходно прошел все электрические испытания. Так были созданы первые экземпляры изоляторов. Всю оснастку термопластавтомата, технологию сборки разработали Шумилов Ю.Н. и Шульга О.А. Разработка была запатентована.

Первые опытные образцы были установлены на действующих ВЛ-35 кВ, за ними было осуществлено наблюдение. Но мы не были бы советскими людьми, если бы не поделились этой разработкой со своими друзьями. А это были наши бывшие сотрудники Яшин Ю.Н., Покровский С., Тюрин Э.А., активно создающими в это время СКТБ «Электросетьизоляция» в городе Славянске, Донецкой области (Украина). Мгновенно началась работа и в СКТБ.

Так в стране организовалось два центра по разработкам полимерной изоляции. Но страна (СССР) наша была велика и места хватало всем. Между нашими организациями возникли настоящие дружеские отношения, частые поездки друг к другу, полная открытость в достижениях. Только я не менее 5-10 раз бывал в Славянске. Должен отметить, что по объемам производства и внедрения наши друзья вскоре превзошли нас. Мы вместе добились включения этой разработки в государственный план и трудились над ее выполнением.

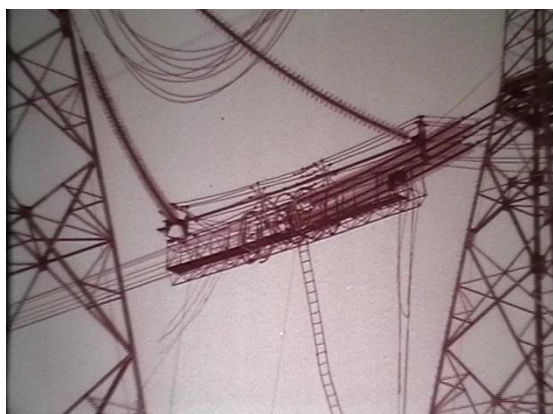


Линейные подвесные стержневые полимерные изоляторы предназначены для изоляции и крепления проводов воздушных линий электропередачи и в распределительных устройствах электростанций и подстанций переменного тока напряжением свыше 1000 В частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 50 С, расположенных на высоте до 1000 м над уровнем моря, в районах с I-IV степенью загрязнения (1-7 степенью загрязненности атмосферы). Изоляторы изготавливаются из высокопрочного однонаправленного стеклопластик с оболочкой, выполненной из кремнийорганической резины, предназначенной для защиты стержня от атмосферного воздействия и формирования длины пути утечки тока. На концах стержня опрессованы оконцеватели с антикоррозийным покрытием, предназначенные для подвешивания изолятора на опоре и соединения его с проводом. Для снижения уровня напряженности электрического поля в изоляторе применены экраны. Преимущества полимерных изоляторов по сравнению с традиционными изоляторами на основе стекла и фарфора: повышенная трекингоэрозионная стойкость; возможность применения во всех зонах загрязнения; повышенная долговечность и надежность; малый вес (в 7-8 раз легче стеклянных изоляторов); значительная экономия средств при монтаже и замене.

Современные представления, характеризуя эту проблему, подразделяют по развитию технологии их производства на изоляторы трех поколений: Первые полимерные изоляторы, относящиеся к изоляторам I поколения, изготавливались по так называемой «шашлычной» технологии, при которой оболочка наносилась на стеклопластиковый стержень вручную пореберной клейкой. Разгерметизация любого из клеевых швов полимерного изолятора I поколения приводила к его внутреннему увлажнению и скорому выходу из строя по причине сквозного пробоя или механического разрушения стеклопластикового стержня. С них мы и начинали производство изоляторов. На изоляторах II поколения был осуществлен переход на цельнолитую кремнийорганическую защитную оболочку на основе силиконов, устойчивых к воздействию ультрафиолетового излучения и других атмосферных факторов. Однако герметизация узла входа стержня в оконцеватель, на изоляторах II поколения, осуществлялась по-прежнему проклейкой. На изоляторах II поколения также отмечаются случаи разгерметизации стыка оконцевателя и защитной оболочки, что приводит к внутреннему увлажнению стержня. Это становится причиной неизбежной потери изолятором его механической и электрической прочности. Повышение надежности полимерных изоляторов III поколения обеспечивается защитой от проникновения влаги самого слабого узла — входа стержня в оконцеватель. Вход перекрывается защитной оболочкой, обладающей высокой адгезией к оконцевателю и стержню изолятора. Данная технология является не новой, а является доработкой технологии цельного литья. Данный способ не используется в Европе, т.к. считается что со временем резина может потерять контакт с металлическими частями изолятора.

4. Создание взрывной технологии опрессовки проводов ВЛ. Создание этой технологии связано напрямую с именем Лимасова Алексея Ивановича. Это мой однокашник, окончивший Томский политехнический институт, прошедший аспирантуру и защиту кандидатской диссертации в стенах этого же института. В СибНИИЭ Алексей сначала занимался созданием опорной изоляции на основе эпоксидных смол. Эта разработка не имела перспектив из-за высокой стоимости исходных материалов.

Главным научным достижением Алексея Ивановича все же стала разработка и внедрение в практику электросетевого строительства взрывной технологии опрессовки проводов линий электропередач. Его связь институтом гидродинамикой СО АН СССР, в частности с молодым профессором, д.т.н. Андреем Андреевичем Дерibasом принесла свои плоды: по предложению Алексея было опробована технология обжатия проводов ЛЭП на концевых и промежуточных стыках и показала блестящий результат. Под руководством Алексея Ивановича в СибНИИЭ был организован сектор по разработке технологии соединения проводов ЛЭП с использованием энергии взрыва. При общем руководстве института гидродинамики и СКБ гидроимпульсной техники СО АН СССР команда Лимасова начала свою важнейшую работу.

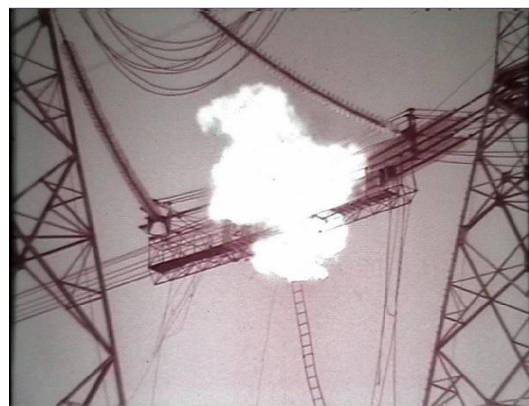


Подготовка соединения проводов ЛЭП-1150 кВ методом опрессовки взрывом.

Здесь уместно упомянуть об А.А.Дерibasе. Это потомок известной фамилии Дерibasов, выходцев из Франции, основателей города Одесса. Андрей был внуком другого известного члена этой фамилии – Терентия Дмитриевича Дерibasа (1883 – 1938 гг.), известного чекиста в стране и главного чекиста по Сибири и Дальнему Востоку. Он проживал какое-то время в Новосибирске. Я познакомился с Андреем при оформлении заказа памятной доски на Новосибирском оловозаводе, где мне

изготавливали доску для памятника В.К.Щербакову.

Тематическая разработка взрывной технологии была введена в систему госзаказа и должна была закончиться сдачей разработки госкомиссии Минэнерго. Результаты деятельности сектора Алексея Ивановича были просто великолепными. Мы стали проводить демонстрационные и показательные технологии по опрессовке проводов. Это были годы активного строительства линий высокого напряжения 500 кВ по всей стране и эта разработка была востребована. Беспокорство вызывало только внедрение опасного взрывного хозяйства в строительных трестах. Но и результаты были просто



Момент опрессовки взрывом

великолепными. А нас подстерегал просто удар! Практически скоростно скончался Алексей Иванович. Он умер после проведенной ему срочной операции по удалению опухоли в мозгу. Сектор Лимасова остался без руководства. Директор предложил мне принять руководство сектором и вести разработку, ставшую уже гостемой. Пришлось принять фактическое руководство сектором.

Весной следующего года мы провели сдачу гостемы министерской комиссии, провели показательные соединения проводов на академовском полигоне института гидродинамики в присутствии приемной комиссии из Москвы. Сдача прошла успешно. Методику и технологию соединения проводов признали успешной и рекомендовали для массового внедрения. Еще хочу отметить одно обстоятельство – это показательная демонстрация этого способа на Всесоюзном совещании трестов электросетевого строительства в Донецке, проводимого Главтехстроем Минэнерго СССР. По настоянию начальника главка туда были приглашены все известные тогда мастера-рабочие гидравлического способа опрессовки. Мы со своей бригадой СибНИИЭ, состоящей из сотрудников сектора Лимасова: Болотова Александра, Невского Александра, меня и др., тоже прибыли в Донецк для демонстрации своего способа. Все прошло успешно. Все мастера прежнего способа были удовлетворены и поняли все преимущества предлагаемого нами способа. Это так, если коротко. Но случались с мастерами и казусы, но мы их все разъяснили.

Для продолжения дальнейших исследований необходимо было найти постоянного руководителя сектора, специалиста-взрывника. И помог нам Андрей Андреевич Дерибас. Он рекомендовал нам к.ф-м.н. Анатолия Николаевича Киселева, которого мы приняли на замену Алексея Ивановича Лимасова. Сектор привычно уже остался под моим патронажем и успешно продолжил работу. Активно вместе с А.Н.Киселевым мы добыли в министерстве быстромонтируемые конструкции (особый дефицит), на базе которых существенно укрепили техническую базу сектора, построили взрывную камеру, оснастили транспортом и сектор успешно продолжил начатое А.И.Лимасовым дело.

Наиболее успешно применялась наша взрывная технология при строительстве ВЛ-1150 кВ, фрагменты которой приведены на фотографиях. Там представлены моменты соединения восьми проводов одной фазы ЛЭП.

5.Создание нагревательных элементов из бетэла. Комплекс этих работ проводился под руководством Манчука Руслана Владимировича. Одной из новых и малоисследованных областей применения бетэла являются нагревательные элементы и конструкции, изготовленные из него. При разработке нагревательного элемента первоначально было проведено испытание моделей нагревательных панелей под электрической нагрузкой.

Испытания моделей нагревательных панелей из бетэла позволили говорить о принципиальной возможности изготовления нагревательных панелей для гражданского строительства. В результате проведенных исследований по изучению электронагревательных свойств бетэла была разработана электроотопительная панель, которая прошла лабораторные испытания и

показала хорошие результаты. Электронагревательная панель относится к числу электрических нагревательных устройств, являясь частью здания или сооружения.

Предварительные проработки показали, что наиболее перспективной является система отопления нагревом пола, поэтому в дальнейшем основное внимание было уделено этому варианту. Проведенные экспериментальные исследования подтвердили возможность создания нагревательных элементов на основе бетэла. Перспективной для целей отопления является система отопления нагревом пола с электронагревательными элементами из бетэла и полимерным изоляционным покрытием пола по ним. Для демонстрации этого нами были оборудованы несколько квартир в строящихся домах, где в зимнее время были смонтированы такие теплые полы. Система нагревательных плиток обеспечивала допустимую температуру для проведения отделочных работ в зимнее время. Широкому внедрению этого способа прогрева мешало отсутствие производства бетэловых нагревателей. Сектор Манчука Р.В. был нацелен на создание такого производства. Более детально об этом направлении исследований я изложу в следующей главе.

6.Разработка современных заземляющих систем. Работы проводились под руководством заведующего сектором заземляющих устройств Целебровского Юрия Викторовича. Юрий Викторович первым из «гнезда Вершинина» организовал лабораторию заземлений в 1971 году, главной задачей которой стала координация всех вопросов заземляющих устройств всех уровней напряжения. Особо ставилась задача соответствия этих устройств мировой практики и изменение норм проектирования и корректировки «Правил устройства электроустановок». Сложность и увлекательность проблемы состояла в том, что все возникающие задачи решались на стыке разнообразных наук: инженерной геологии, электрохимии, грунтоведения, климатологии, материаловедения, электроэнергетики, геофизики, теоретической электротехники. Работа велась непосредственно на энергообъектах страны и внедрялась сразу же по мере решения. Ю.В.Целебровский с коллективом лаборатории (а в последствии отдела) объехал практически весь Советский Союз от Камчатки и Сахалина до Молдавии и Белоруссии, и от Чукотки и Ямала до Киргизии и Туркмении. Уровень работ лаборатории позволил начать международное сотрудничество с аналогичными коллективами Польши (Вроцлавская политехника), Германской демократической республики (Институт энергетики, Дрезден), Чехословакии (Институт энергетики, Брно), Румынии, Болгарии. За короткое время лаборатория заземлений стала ведущей в стране. И Ю.В.Целебровский выполнил главную задачу свою и своей лаборатории – привел в соответствие нормативы проектирования заземляющих систем с международными нормами, что потребовало изменения действующих Правил устройства электроустановок.

Мне привелось работать с Ю.В.Целебровском практически весь его период нахождения в СибНИИЭ (1963-1988 гг.). Наши с ним биографические данные во многом схожи: мы с одного года рождения, томичи, одновременно появились в

институте, оба активно занимались общественной работой, например, он после меня был избран председателем профсоюзного комитета и др.. Юру всегда отличала от всех выдержанность, воспитанность. Он талантлив, музыкален (имеет музыкальное образование), сочиняет прекрасные стихи. Им сочиненный «Вальс стареющих мужчин» был визитной карточкой института. Юрий Викторович первым из нас проложил дорогу в ближнее зарубежье (стал сотрудничать по науке со многими странами, сначала социалистического блока, потом и со всей Европой. Мне довелось с ним вместе участвовать в двух научных конференциях по заземляющим системам в электрических сетях в 1975-1977 годах в Чешске-Будеёвице (ЧССР) и в Варшаве (Польша). Для меня это были первые выезды за границу.

Юрий Викторович, по поручению В.К.Щербакова, активно работает и добивается в ВАКе разрешения на организацию в СибНИИЭ Ученого Совета по присуждению кандидатских степеней по нашим специальностям, организывает этот совет и становится первым ученым секретарем совета.

В 1988 году Юрий Викторович переходит на работу в Новосибирский электротехнический институт, становится заведующим кафедрой ТВН, продолжает свою многогранную деятельность.

7. Исследование способов повышения импульсной прочностью электрических промежутков. Работы проводились под руководством сначала Ю.Н.Вершинина, а после его ухода из института под руководством Яншина Эдуарда Васильевича. Была сформирована сначала группа в составе Яншина Э.В., Овсянникова А.Г., Коробейникова С.М., Овчинникова И.Т., Яншина К.В. и др., позднее превратившаяся в сектор. Вопрос о возможности увеличения плотности импульсно запасаемой электрической энергии в диэлектрической среде актуален для создания импульсных конденсаторов, формирующих линий и других устройств, предназначенных для увеличения импульсной мощности в нагрузке. Тематика работ сектора очень интересовала известный научный центр Арзамас-2, который частично финансировал эти работы. Длительные усилия этой группы исследователей не дали ощутимых реальных результатов. Но научная квалификация участников росла, почти все они защитили кандидатские диссертации, некоторые (Овсянников А.Г., Коробейников С.М.) стали докторами наук. Овсянников Александр Георгиевич ушел в область изучения грозозащиты промышленных объектов от поражений молнией.

8. Разработка методов и средств контроля состояния электрической изоляции. Проблема образования и развития частичных разрядов (ЧР) в изоляции маслонаполненного оборудования высокого, сверхвысокого и ультравысокого напряжений в условиях его эксплуатации представляет большой интерес как для персонала, эксплуатирующего оборудование, так и для разработчиков оборудования и исследователей электрической изоляции. ЧР представляют большую опасность для изоляции из-за быстрого ее разрушения в локальных зонах и последующего пробоя изоляционных промежутков.

Еще в 1972 году в связи с приходом в институт группы специалистов, разработчиков средств контроля состояния внутренней изоляции с помощью



регистрации частичных разрядов (ЧР), был организован сектор диагностики изоляции в составе лаборатории электрического пробоя. Это были уже подготовленные специалисты: канд. техн. наук Вдовико Василий Павлович, инженеры А.Г.Овсянников и С.Андрюхин. Пришли из соседнего научно-исследовательского института (называемом НИИИПом или п/я 39), режимного предприятия, расположенного в центре Новосибирска, по соседству. Сектор диагностики продолжил научное направление по созданию средств регистрации ЧР – прибор «Корона» модификаций 3 и 5. Продолжалась тематика Вдовико В.П.

А.Г.Овсянников так вспоминает об этом периоде в своих воспоминаниях<sup>15</sup>:  
*Но меня это не привлекало, хотелось по науке что-то сделать. А в ней не очень-то получалось. Василий Павлович эксплуатировал мои способности к электронике, и мы с Симой Андрюхиным клепали очередные регистраторы частичных разрядов: «Корона-3», «Корона-5». Надо сказать, что в отличие от разработки военной техники, где существовало много запретов на применение новинок, здесь мы были свободны применять новинки без ограничений. Так впервые в НИИИПе мы стали применять в схемах только появившиеся полевые транзисторы и интегральные микросхемы. Да, это тоже было интересно, разрабатывать новые приборы. Были интересные поездки на ВДНХ (серебряная медаль за имитатор ЧР), Запорожский трансформаторный завод, первое изобретение, первые скромные публикации в виде тезисов докладов на конференциях.*

*Но не все мне нравилось. По спецтехнике замучивали сотни бумажек, сборы согласующих подписей и прочая около военная бюрократия. Комсомольская работа угрожающе заполняла свободное время, а научный рост остановился. Не предвиделся он и в будущем. Тем более, начались неприятности у Василия Павловича, и гонения на него автоматически распространились и на нас, в том смысле, что меня с Симой все больше нагружали «спецурой».*



9 мая 2008 г. Новосибирск. В.П.Вдовико у памятника А.И. Покрышкину.

*засветила угроза призыва в армию, надо было прятаться от нее в аспирантуре, а у меня к тому времени только минимумы по английскому и философии были сданы. Поэтому я согласился с предложением Юрия Николаевича Вершинина перейти в СибНИИЭ. Там и аспирантура своя, и работа к науке поближе могла найтись.*

*Увольнение из НИИИПа было тягостным... Так или иначе, но, отработав ровно три года, в январе 1972 года я уволился из НИИИПа и поступил в СибНИИЭ.*

В.П.Вдовико является образцом специалиста, занявшимся еще смолоду вопросами разработки основ теории этого явления, средств и систем контроля состояния

<sup>15</sup> Из главы «Пожизненное увлечение» воспоминаний А.Г.Овсянникова, любезно предоставленных мне.

высоковольтного оборудования, пронес через всю свою жизнь верность своему научному выбору и до сих пор отдающий этому выбору все свои эмоциональные и физические силы. Он и сегодня занимается этим вопросом, пишет монографию, поддерживает многие международные контакты. Вот его главные вехи на творческом пути: В 1954 году - окончил Киевский Политехнический Институт. С 1954 года по 1964 год - инженер, начальник высоковольтной лаборатории Запорожского трансформаторного завода и старший научный сотрудник Всесоюзного института трансформаторостроения. С 1964 года - начальник НИС Научно-исследовательского института измерительных приборов (г. Новосибирск). С 1972 года - заведующий лабораторией, сектором и отделом Сибирского НИИ энергетики (г. Новосибирск).

Автор первых разработок устройств регистрации частичных разрядов в изоляции высоковольтных конструкций: «Корона-1» - в 1966 г., «Корона-3» - в 1969 г., «Корона-5» - в 1970 г. С 1984 по 1987 годы работал в Научном Центре электроэнергетики и преподавал в высшем учебном заведении на Кубе. Автор более 200 печатных работ преимущественно по тематике диагностики и исследования физических процессов в диэлектрической изоляции высоковольтного оборудования. Руководитель работ по разработке и адаптации в эксплуатационных условиях устройств контроля электрической изоляции высоковольтного оборудования по характеристикам частичных разрядов, в том числе устройств мониторинга.

Руководитель работ по созданию и внедрению методов и средств диагностирования изоляции трансформаторного оборудования, а также измерения частичных разрядов в оборудовании 220 - 500 кВ на Братской ГЭС, Саяно-Шушенской ГЭС, Красноярской ГЭС, Рефтинской ГРЭС, Нижневартовской ГРЭС, ОАО «Иркутскэнерго», ОАО «Новосибирскэнерго», ОАО «Тюменьэнерго», ОАО «Кузбассэнерго», ОАО «Барнаулэнерго», ОАО «Омскэнерго», ОАО «Мариэнерго».

Руководитель ряда НИОКР в РАО «ЕЭС России». Руководитель разработки РД ФСК ЕЭС «Рекомендации по регистрации частичных разрядов в изоляции трансформаторного оборудования в эксплуатационных условиях».

И по сей день является главным специалистом по ЧР в стране.

По итогам многолетней научной деятельности в области диагностики высоковольтного оборудования вышла в свет в 2008 году книга Вдовико Василия Павловича «Частичные разряды в диагностировании высоковольтного оборудования». Автор книги - кандидат технических наук, старший научный сотрудник, «Заслуженный работник РАО «ЕЭС России» и ведущий эксперт по диагностике энергооборудования. В монографии изложены существующие представления о физических процессах и механизмах образования и развития частичных разрядов в электрической изоляции высоковольтного оборудования, а также основные принципы измерения параметров частичных разрядов, схемы, устройства и системы их регистрации для определения технического состояния изоляции и оценки остаточного ресурса диагностируемого оборудования. В частности книга посвящена проблемам диагностирования высоковольтного

оборудования и перспективам применения описанных методов в системе диагностирования оборудования, интегрированной в АСУ ТП ПС (ГЭС, ГРЭС, ТЭЦ).

В середине 80-ых годов в институте организовалось частное предприятие по разработке АСУ ТП подстанций, сегодня носящей название ООО «ЭМА», куда в свое время перешел на работу В.П.Вдовико и в котором работает в настоящее время главным специалистом.

Теперь я еще должен остановиться на очень важном для института вопросе – создании оптического дефектоскопа наружной линейной изоляции, прибора по названию «Филин». По существу речь идет о приборе ночного видения, который может быть приспособлен к определению дефективных изоляторов. Но сами приборы ночного видения уже были давно разработаны для военных прицелов. Однако, использование таких приборов «в гражданке» было невозможным из-за режима секретности этой разработки. Вот над разрешением этой проблемы мы и занялись в начале 90-х годов. Главным инициатором и разработчиком стал Александр Георгиевич Овсянников. К его воспоминаниям я и обращаюсь<sup>16</sup>.

*Впрочем, к этому времени мне надоело клепать очередные регистраторы ЧР «Короны». Электронщиком я был неплохим. По крайней мере, имел опыт разработки приборов на самой современной элементной базе. Однако тянуло к физикам. Они познакомили меня с электронной оптикой. Я еще со школы тяготел к физике, поэтому с удовольствием взялся за изучение механизма ЧР и совсем отошел от работ Вдовико. Освоил работу с усилителем света и на скоростном фоторегистраторе на «КАДР-4 ЗИС» сделал модели искусственных дефектов изоляции, наметил большую программу экспериментов.....*

*В 1981 г. состоялось мое знакомство с настоящим мужским делом – высоковольтными испытаниями. К ним меня привлек Саша Ивановский. Для объяснения механизма работы изолированных экранов я приспособил статический электронно-оптический преобразователь (ЭОП) для скоростной однокадровой съемки искрового пробоя. Полученные снимки ездили показывать Михаилу Львовичу Левинштейну в Речкуновский санаторий, он лечился там. Потом ту же систему я использовал в экспериментах Саши Вальдмана для объяснения механизма перекрытия опорных конструкций из электроизоляционного бетона.*

*Параллельно с Ромой Сибиряковым занимался разработкой электронно-оптического дефектоскопа для диагностики фарфоровых линейных изоляторов. Рома придумал название «Филин». За основу выбрали усилитель света от танкового прицела ночного видения, который за полтора литра спирта нам вынесли с завода. Первый выход в поле около стенда весной 1982 г. закончился пробоем по поверхности прибора. Плохая герметизация оказалась. К осени сами сделали заливку вискитом, и по осени с Костей Яншиным испытали новый прибор сначала вблизи подстанции «Заря» (на нее нас тогда не пустили, и мы жили за забором в палатке) и позже – около подстанции Восточная», рядом со*

<sup>16</sup> Из главы «Пожизненное увлечение» воспоминаний А.Г.Овсянникова, любезно предоставленных мне.

стендом. Стало ясно, что перспектива у метода есть, но нужно снижать вес, габариты и электропотребление прибора. Нужны были новые типы ЭОП, о которых мы читали в литературе, преимущественно зарубежной, т.к. у нас эта тематика была закрыта для печати. Две попытки прорвать барьеры секретности не увенчались успехом. В Новосибирске меня даже не пустили на приборостроительный завод. На МЭЛЗе (московский электроламповый завод) выслушали и посоветовали обратиться году, эдак, в 95-м.

Помог случай. В конце ноября поехал я на конференцию по физике диэлектриков в Баку, а по пути заехал в Орджоникидзе (теперь Владикавказ). Дело в том, что в салоне «Приборы» я увидел на выставке перспективных изделий микроканальные пластины завода «Гран» и благоразумно решил, что завод их выпуском не должен ограничиться. Действительно, когда попал на завод, то после нескольких осторожничаний главный конструктор Юрий Адольфович Розэ (очень колоритный был мужик) открыл военную тайну. Они действительно разработали новый ЭОП «Окунь» с микроканальной пластиной. - Сделано всего четыре опытных образца по заказу института космических исследований, но они пока денег не заплатили. Хотите – покупайте. Цена – 25 тысяч рублей за штуку.

Напомню, что тогда Жигули стоили 6 тысяч. Созвонился с СибНИИЭ.

- Давай покупай и еще чего-нибудь купи.

Дело в том было, что деньги, выделенные на монтаж и запуск большой вычислительной машины БЭСМ-6, институтом не были освоены, а это означало, что в следующем году новых денег не дадут. Такая система планирования была. Деньги надо было «освоить», т.е. истратить и списать на вычислительную машину (здесь АГ не прав, просто деньги надо было истратить, замечание мое ЛЕ). Вот и накупил я на заводе «Гран» четыре «Окуни» и кучу других изделий, всего тысяч на двести. Вернулся из тупикового Орджоникидзе в Беслан к вечеру; поезд на Баку приходил ночью. Погода стояла отвратительная: туман, сырость, и нулевая температура. Я продрог и решил облегчить ожидание поезда в вокзальном ресторане.

Денег было мало, поэтому заказал что-то скромное поесть. Официантка спрашивает, что буду пить. «Стаканчик вина, может, рискну?», - пролепетал я, кося глазом на цены в меню. Она принесла мне еду и стакан водки. Я напомнил, что заказывал вино. «Ты что, не мужчина, вон какой холод на улице?», - решительно отрезала она. Получилось очень даже неплохо: и потеплело, и веселее стало.

«Окуни» привез в Новосибирск сам, остальное пришло посылками. Дрожащими от нетерпения руками собрал источники питания, включил. Щелчок, и одна трубка стала «покойником». Потом приспособился, собрал макет, разработал источники питания, конструкцию, сделал в мастерских корпуса и по хоздоговорам поставил опытные образцы в три энергосистемы, причем дешевле, чем стоили трубки, списанные на БЭСМ-6. Позже прилетел в Новосибирск Розэ, поговорил с моим начальством, и мы приступили к подготовке серийного производства «Филинов-3». На завод во Владикавказ я



мотался почти каждый месяц. Спорил, уговаривал, соглашался. В результате совместных трудов в январе 1985 г. «Филин-3» приняла комиссия (от СибНИИЭ ее возглавлял главный инженер Евгений Николаевич Лойко), и серия пошла. За два года изготовили больше тысячи приборов. **«Филин-3» был первым прибором ночного видения, открытым для гражданского использования!** Занавес секретности пал под напором меркантильных интересов завода (я не получил ни копейки, кроме традиционной премии на День Энергетика). Юг – дело тонкое! Половину приборов купили энергосистемы и железные дороги, полторы сотни – Институт атомной энергии. Они использовали приборы для поиска очагов радиоактивного заражения местности после Чернобыльской аварии. Потом мы получили несколько авторских свидетельств на изобретения, использованные в нашей совместной с заводом разработке. В 1985 г. по «филиновской» тематике защитился Рома (Виссарион Григорьевич) Сибиряков, а спустя два десятка лет, на новой волне интереса, к ультрафиолетовой инспекции на Западе, защитил кандидатскую диссертацию другой Рома – Роман Сергеевич Арбузов.

Было немало приключений, связанных с практической отработкой методик работы с «Филином». В дальневосточных лесах, очень напоминавших джунгли, меня и местного электромонтера – линейщика сопровождал тигр. Наверное, ему было интересно, на кого мы охотимся ночью. Когда под утро вернулись в город, зашел я в пивную, заказал кружку пива на сон грядущий. Напротив меня за столиком сидела молодая парочка и нерешительно крутила в руках кусок рыбы, очень красной на вид. Я услышал, как девушка посоветовала парню попросить ножик «вон, у того бомжса». Я оглянулся, сзади меня бомжей не было. Стало быть, про меня, выползшего из тайги, грязного и небритого, говорили. Нож у меня был, за его «аренду» достался и мне кусок рыбы, которая оказалась неркой. В то утро 1 сентября 1983 г. наши пограничники сбили южно-корейский самолет...



Январь 1985. Окresности Владикавказ. Участники Госкомиссии по приемке "Филин-3" на охоте на лис: слева направо:

В.Шишов, Е.Лойко, А.Овсянников, Ю.Розэ, В.Шилов,  
В.Серебрянников.

Так в результате наших действий совместно с заводом «Гран» нам удалось вооружить свою отрасль новейшим дефектоскопом, а всю страну – приборами ночного видения. А сколько отраслей в нем нуждалось! И дело здесь не в меркантильных интересах завода. Просто этот прибор ждала страна! Вот и фото участников тех событий. Сегодня (апрель 2016) Александр Георгиевич вспоминает: *Посмотрел на групповое фото на охоте и*

*вздыхнул: живы только мы. Валера Шишов (из Полтавы) был убит на пустыре своего дома через год, Юрий Адольфович Розэ умер от инфаркта в московском*



метр года через три после того. Володя(Шилов) года три назад умер в Питере, Серебрянников – не знаю когда. Помнится, Розэ после первой встречи с Вами сказал мне: «Как же приятно жать настоящую мужскую руку крепкого сибиряка!». Недавно мне с завода «Гран» присылали новую трубку для испытаний, звонили, вспоминали прошлые дни с большой теплотой. Жизнь продолжается!

В конце 90-х годов Александр Георгиевич Овсянников инициативно занялся исследованием длинной электрической искры, так как в полную мощность заработала новая установка ГИН-7 млн. вольт. Появилось и новое научное направление по молниезащите зданий и сооружений. О нескольких своих достижениях в этой области снова рассказывает нам он сам в своих воспоминаниях: *Один случай, ставший «легендарным», произошел в ночь на 5*



Прямое попадание искрой в действующую ВЛ-110 кВ (5 марта 1988 года).

*марта. Обстреливали макет будущей ВЛ 1150 кВ в масштабе 1:10. Смотрели, сколько разрядов попадало в тросы макета, сколько прорывалось на провода. И вот, в очередном выстреле искра случайно попала в провод действующей ВЛ 110 кВ, зарядила его и вызвала перекрытие гирлянды изоляторов. Ток короткого замыкания,*

*растекаясь по тросам, плавил металл в местах присоединения к опорам подобно электросварке. Линия отключилась и снова автоматически включилась. Эксперименты немедленно были прекращены. Этот эпизод попал на фотографию (снимал Олег Богданов с крыши «Колымы»), которой Э.М. Базелян украсил обложку книги «Искровой разряд», вышедшей и в России, и в США. Попала эта фотография и в Интернет . . .*

*К лету мы многое осмыслили в механизме формирования отрицательной искры и решили сделать направленную искру. Для этой цели я купил восемь бельевых веревок по 25 метров каждая, и коробку металлических бигудей. Надо было видеть испуг продавщицы! Зачем лысому мужику сто бигудей? А бигуди были удобны тем, что имели дырки. В них можно было перепустить веревку, а потом двигать бигуди вдоль нее. Мы с Лешей Евдокимовым расставили бигуди с шагом около трех метров. Связанные воедино веревки с нанизанными на них бигудями растянули между ГИНОм и опорой. Дождались выходного дня, чтобы ни перед кем не опозориться, если направленная искра не получится, и начали «стрелять».*

*Я готов был умереть от счастья, когда искра пошла в заданном направлении. Состоялся мировой рекорд длины искрового разряда – 200 метров. Тогда мы не задумывались о регистрации нашего достижения в книге рекордов Гинесса. Интересно, что звук от искры был сухим и резким, а вот отраженный от домов поселка, он очень даже напоминал гром от пртродной молнии, только слабее. Позже мы направленную искру долго исследовали и применяли в качестве имитатора молнии в исследованиях сттем мониезащиты. Запомнились две серии экспериментов, заказанных фирмой «ERICO», в которых мы сравнивали пассивные и активные молниеприемники.*

*Сейчас готовимся к третьей серии.*



Направленная искра (август 1988 года.).



Прогулка по Обскому водохранилищу, 1982г. Энергетики Новосибирска и гости, слева направо: Томилов В.Г., Хорошев М.И., Бушуев В.В., Лукашов Э.С., Каскевич Э.П., Савостьянов В.А., Шаталов В.И., Бушуев Ю.В., Макаров В.М., Ворожейкин В.Н., Минаев Е.В., Лойко Е.Н., Горелов Н.И.



Далее я продолжу тему укрепления материально-технической базы института, укрепление авторитета института на отраслевом и общесоюзном уровне. Росло уважение и доверие к нам всех служб и главных чиновников министерства энергетики СССР. К нам зачастили московские гости. Были и ревизии нашей финансовой деятельности, но больших нарушений они не находили. Руководство институтом доказало свою состоятельность и всегда положительно оценивалась.

Одно из таких посещений запечатлено на выше приведенной фотографии с участием главного инженера Главниипроекта Минаева Е.В. Именно в этой прогулке на прогулочном катере ко мне и Савостьянову В.А. подошел Минаев Е.В. и конфиденциально рекомендовал нам помочь Виталию Васильевичу Бушуеву побыстрее защитить докторскую диссертацию, временно освободив его от многих функций директорства и приняв их на себя. Виталий Васильевич правильно использовал и это доверие руководства и нашу помощь, защитив успешно в 1983 году докторскую диссертацию. Теперь все стало гармоничным. Авторитет руководства СибНИИЭ в министерстве возрос настолько, что, когда в Москве стал вопрос о директорстве ЭНИНа, то первым кому предложили этот высокий пост был Бушуев В.В. Бушуев отказался и выбор пал на Вершинина Ю.Н. В 1984 году Вершинин отбыл в Москву, а место заместителя директора института занял Каскевич Э.П. Ученым секретарем стал Шаталов В.И. Мы с Савостьяновым остались на своих местах.

Одновременно с развитием ВИКа развивался и Вычислительный центр СибНИИЭ. Эти составляющие технического оснащения и составили главную и сильнейшую стороны института. К этому моменту наш институт подошел, имея в рабочем состоянии две работающие вычислительные машины БЭСМ-4 и БЭСМ-4М, сформированный по существу Кустовой вычислительный центр. Он обслуживал не только все предприятия нашего министерства в городе Новосибирске, но и многие другие организации других отраслей. Платили небольшие платы за использованное машинное время. Идейным руководителем оставался Копач Е.Н., руководил центром Патенко И.П., которого затем заменил Виноградский А.Н.

Развитие вычислительной техники в стране в те времена продолжалось по пути создания крупных вычислительных комплексов. Россия успешно догоняла



ведущие капиталистические страны в этом важном для всех вопросе. Разрабатывался новый комплекс БЭСМ-6. Результатом явилась оригинальная и удобная для программирования система команд, простая внутренняя структурная

организация БЭСМ-6, надежная система элементов и конструкция, упрощающая техническое обслуживание. БЭСМ-6 стала первой отечественной вычислительной машиной, которая была принята Государственной комиссией с полным математическим обеспечением. В его создании принимали участие многие ведущие специалисты страны.

Макет БЭСМ-6 был запущен в опытную эксплуатацию в 1965 г., а уже в середине 1967 г. первый образец машины был предъявлен на испытания. Тогда же были изготовлены три серийных образца. Благодаря совместной работе с заводом-изготовителем фактически не потребовалось времени на доводку машины и подготовку ее к серийному производству. Принятые при ее создании принципиальные технические решения обеспечили ей завидное долголетие: БЭСМ-6 выпускалась промышленностью 17 лет! Машины снискали заслуженную любовь пользователей и в 70-х годах составляли основу парка высокопроизводительных ЭВМ. При советско-американском космическом полете "Союз-Аполлон" управление осуществлялось новым вычислительным комплексом, в состав которого входили БЭСМ-6 и другие мощные вычислительные машины отечественного производства. И Евгений Николаевич Копач внимательно следил за развитием и выпуском этих машин в стране с целью получения такой техники для института. Напомню, что в те времена главным было попасть в список распределения выпускаемых ЭВМ, составляемый в недрах Госплана. Наша заявка была принята и нам выдано фондовое извещение на поставку нам БЭСМ-6. Начались подготовительные работы в главном корпусе института на Фрунзе 9. Потребовалась серьезная перепланировка помещений, переселение некоторой части на ВИК, в подвале устанавливалась серьезная система охлаждения ЭВМ. Пришлось ликвидировать существующие БЭСМ-4. Благодаря активному участию в этом деле Копача Е.Н., Патенко И.П., Виноградского А.Н. и всего коллектива вычислительного центра мы своевременно подготовились к приему БЭСМ-6 и быстро смонтировали ее. Это была наша знаменательная победа – в городе



1979 год. Новосибирск, квартира Бушуевых. На 40-летию Бушуева В.В. друзья и коллеги юбиляра. Слева направо: сам Бушуев с женой Тamarой, Макаров В.М. с женой Татьяной, Лойко Е.Н. с женой Тamarой, Лукашов Э.С. с женой Валерией, жена Савостьянова Людмила, внизу головы: Лии Каскевич, Шаталова с женой, Новикова с женой, Савостьянова и друга Бушуева.

появилась первая быстродействующая (1 миллион операций в секунду) ЭВМ. С введением в эксплуатацию роль электродинамической модели стала резко сокращаться, полное математическое моделирование всех процессов энергетических систем стало реальностью. Количество пользователей нашего Кустового вычислительного центра

стал быстро увеличиваться. Стал вопрос о выделении его на самостоятельный баланс. Однако попытки вывести Кустовой вычислительный центр в самостоятельную организацию не увенчались успехом. Не удалось Копачу Е.Н. и Шаталову В.И. пробить этот вопрос в нашем министерстве.

Я тоже в зоне своей деятельности главного инженера института задумал выделить ряд своих служб и действующих производств в отдельное предприятие с выводом их баланса из института. Долго и упорно искал я человека для роли директора Опытного производства СибНИИЭ. И я нашел такого. Им стал Волков Александр Петрович. Провели подготовительную работу, составили заявку в министерство и .... пошли по министерским кабинетам. Хорошо, что я их уже знал, эти кабинеты. И мы пробили такое решение, благодаря моей известности в среде министерских чиновников и напористости Волкова А.П. И, видимо, разными дорогами мы с Шаталовым В.И. ходили по московским кабинетам. Ему отказали в организации Кустового вычислительного центра. В опытное производства вошли: конструкторское бюро, механические мастерские, производство полимерных изоляторов и ряд служб. Последующая практика работы Опытного предприятия подтвердила правильность нашего проекта. Но это не меняло ничего в наших внутренних взаимоотношениях среди членов дирекции. Именно в это время, когда Вершинин Ю.Н. отбыл в Москву на руководство ЭНИНом, его место успешно занял Каскевич Э.П. Но пробыл Эдуард на этом посту только около двух лет. Эта ноша оказалась ему не по плечу. Он сам отказался от этой должности. И заместителем директора по науке быстренько стал Шаталов Валентин Иванович, бывший к этому моменту ученым секретарем. На это была воля Бушуева В.В. Пара удачных выполненных поручений директора в Москве, неплохая коммуникабельность и расторопность Валентина и Бушуев проникся к нему весьма большим уважением. Бушуев В.В. в это время неоднократно нам с Савостьяновым повторял, что вот из этого парня он вырастит настоящего будущего директора института, а мы как устаревшие после 50-и лет ему будем не нужны. Я понимал его правильно, это были «камушки в мой огород». Да и это не было главным, мы с Виталием Алексеевичем знали свое дело и были, как говорится, «на своем месте». **И все таки это стало большой ошибкой Бушуева В.В.** И дальнейшие события это показали явно. Внешне это ни на что не повлияло, мы представляли спаянную группу единомышленников и успешно руководили институтом. Но и я и В.А. Савостьянов стали задумываться над своим будущим.

Еще об одной незначительной тогда, но ставшей серьезным основанием в лишении нашего института прав на здания на Фрунзе 9, ошибке Бушуева и Савостьянова должен сказать. В эти времена наш сосед по зданию, институт Горного дела вышел на нас с предложением заключить договор об аренде площадей в здании по Фрунзе 9 для облегчения взаиморасчетов. Казалось бы это был безобидный шаг в условиях сохранения советской власти. Договор об аренде был подписан, а мы, СибНИИЭ, признали себя арендаторами. **А правомерен был только раздел недвижимости на уровнях Министерства энергетики и СО АН СССР.** Он нам в последствии и «вышел боком».



Так выглядела эта наша группа (см фото), которая создавалась еще с начала 90-х годов.

Не обошлась наша жизнь в эти годы и без существенных потерь. На пике своей творческой деятельности и жизни вообще погибает Эдуард Степанович Лукашов. Нелепый случай! Его среди бела дня на пешеходной дорожке улицы Фрунзе сбивает потерявший управление грузовик. Скончался Эдуард Степанович в реанимации городской больницы. Далее все было как всегда. Могилу ему организовали на том же Заельцовском кладбище, на той же стороне, где уже были захоронены Орест Ольшевский, Василий Кузьмич Щербаков и многие другие сотрудники института. Организация похорон опять легла на меня. Много их уже упокоилось на этом благословленном месте! Это произошло летом 1984 года и стало большой утратой института, практически предшественником упадка института.



Новосибирск, апрель 1986г. Награжденные орденами и медалями работники института.

В.В.Бушуеву пришлось принять на себя общественную должность председателя областного правления НТО энергетиков и электротехников, которую после смерти Щербакова В.К. успешно исполнял Э.С.Лукашов. Еще ранее Виталий Васильевич успешно проявлял себя тоже на общественной роли

председателя областного правления общества «Знание». Эти две общественных роли помогли в будущем выйти Бушуеву на уровень государственного управления.

А пока мы с тревогой и опаской встречали все новшества и глубокие



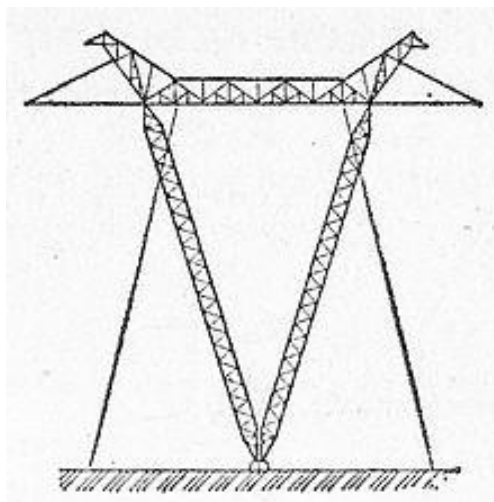
изменения, которые несла затеянная Горбачевым «перестройка». Но прежде чем освещать эти печальные годы института в следующей главе своих воспоминаний, я остановлюсь на последнем грандиозном проекте отрасли и роли института в нем.

## 5. Последний грандиозный проект советской энергетики и участие в этом СибНИИЭ

Этот особый момент в истории нашего института является фактически последним деянием института (в практическом вкладе) в свою отрасль. После этого начался упадок института и разлад в его трудовом коллективе.



Проект создания широтного энергомоста из Сибири на Урал через Казахстан возник в умах советских энергетиков очень давно, но смог реализоваться только к 1998 году. Этот проект



тоже стал последним достижением советской энергетики. Примерная схема (в современных территориальных реалиях) представлялась такой как на этом рисунке<sup>17</sup>. Такая конфигурация энергомоста соединяла самые мощные угольные бассейны страны: Канско-Ачинский и Экибастузский и позволяла свободно передавать электрическую энергию из Сибири и Казахстана в Европейскую часть СССР. Энергомост выполнялся на базе линий электропередачи переменного тока напряжением 1150 кВ. К этому моменту

отраслевые научные организации завершили исследования по практическому освоению следующей ступени напряжения 1150 кВ. Отделения Энергосетьпроекта приступили к проектированию конструкций ЛЭП, а



Обсуждение вопроса о ВЛ 1150 у директора. Овсянников А.Г., Бушуев В.В., Шумилов Ю.Н., Макаров В.М., Лойко Е.Н. Ефремов И.А.

строительные тресты страны готовились к строительству. Первой была разработана конструкция промежуточной опоры типа ПОГ-1150. На Домодедовском заводе были изготовлены опытные образцы промежуточных опор этого типа и отправлены на механические испытания на испытательный полигон в Белом Расте. Одна из них не была доведена до разрушения при испытаниях и я, специально посетив

<sup>17</sup> Материалы из интернета и специального фильма «Экспериментально установлено», 1986 г., автор сценария С.Сабаев.

полигон, попросил руководство разобрать ее на элементы и отправить в СибНИИЭ на наш стенд. Через пару месяцев мы ее получили. Мы уже тогда предполагали ее установить на своей испытательной площадке с тем, чтобы избавиться от необходимости макетировать ее на своих порталах. Как мы увидим далее это приобретение нам очень пригодилось.

Вернемся к характеристикам энергомоста. Линия «Итат-Барнаул-Экибастуз-Кокчетав-Кустанай-Челябинск» построена в основном в 1980—1998 годах. Трасса линии проходит большей частью по территории Казахстана, протяженность — около 2350 км (длина казахстанского участка составляет 1421 км). По мере развития энергоисточников (мощных ГЭС и ТЭС), увеличения расстояний между энергоисточниками и потребителями, дальности передач электроэнергии и масштабов перетоков мощности возникла задача усиления протяженных связей между районами восточной зоны ЕЭС России. Она решена путём наложения на сети 500 кВ электропередачи 1150 кВ от ТЭС КаТЭКа до Урала, то есть создания широтной передачи. Создание электропередачи СВН 1150 кВ Сибирь — Казахстан — Урал позволяет наряду с транспортными функциями использовать часовые, месячные и годовые отклонения в балансах мощности по зонам, то есть обеспечивать реализацию системного эффекта. В рамках решения этой задачи в 1988 году была введена ВЛ 1150 кВ Барнаул-Экибастуз-Кокшетау-Кустанай-Челябинск с ПС 1150 кВ в Экибастузе, АТ 2х(3х667) МВА в Кокчетаве, АТ (3х667) МВА в Кустанае. Данная ЛЭП является единственной в мире линией электропередачи такого класса напряжения, пропускная способность которой достигает 5500 МВт.. В 1986 году построен первый участок Экибастуз – Кокчетав, участок уникальной высоковольтной линии электропередачи переменного тока «Сибирь-Центр» проектного напряжения 1150 кВ. Ни одна другая линия в мире не способна работать под столь высоким напряжением. Протяжённость участка — 432 километра, установлена на электрических опорах со средней высотой 45 метров. Применяется расщепление фаз: каждая фаза состоит из 8 проводов, образующих в сечении правильный восьмиугольник.

В рамках этого проекта в 1998 годах была закончена ЛЭП Итат—Михайловский—Экибастуз—Кокчетав—Кустанай—Шагол (Челябинск) напряжением 1150 кВ, уникальная по классу напряжения для своего времени. Поскольку подстанции на 1150 кВ на российских концах линии — Шагол и Итатская — не были построены, участки Экибастуз—Итат и Кустанай—Шагол с самого начала работали на напряжении 500 кВ. Казахский участок Экибастуз—Кокчетав—Кустанай более двух лет работал на номинальном напряжении, однако потом было принято решение и их переключить на напряжение 500 кВ. Полной реализации этого грандиозного проекта помешала перестройка, распад



Подъем опоры ПОГ-1150 методом падающей стрелы в полевых условиях.



СССР со всеми вытекающими из этого отрицательными моментами. Преимущества широтного энергомоста не использованы до сего времени.

Вернемся назад. В 1984 году вдруг возникло непреодолимое препятствие на пути реализации этого проекта: была экспериментально обнаружена слабая надежность изоляции средней фазы ЛЭП 1150 кВ в окне промежуточной опоры. Над всем этим проектом нависла угроза закрытия. Отделение Дальних электропередач в лице главного инженера Б.И.Смирнова обратилось к СибНИИЭ за помощью в решении этой проблемы. Необходимо было заново исследовать прочность изоляции в окне промежуточной опоры, рекомендовать способ повышения этой прочности. Решение задачи жестко ограничивалось временными факторами: в 1986 году намечен пуск в эксплуатацию первого участка энергомоста.

Обсуждение этого вопроса у нас в институте происходило у директора в кабинете на специальном совещании. Докладывал Э.В.Яншин, заведующий отделом высоких напряжений. Обсуждение привело к пониманию, что у нас



Есть над чем подумать. Яншин Э.В. и Овсянников А.Г. в поисках идеи увеличения прочности изоляции в окне опоры.

невозможно проводить надежные испытания. Макетирование отрезка фазы в окне опоры на наших порталах сильно искажало действительную физическую картину. Нужен был пролет ВЛ 1150 кВ в натуральную величину. А это требовало установки как минимум двух промежуточных опор ПОГ-1150 на стенде. У нас была только одна, да и та в разобранном виде.

Директор обратился ко мне и спросил, сколько времени понадобится для установки опытного пролета. Точно ответить я не мог, так как имел всего только одну опору, да и срок определить не смог, хотя подспудно к этому вопросу готовился. В результате обсуждения приняли решение, что в течении 10 месяцев я должен организовать на стенде такой опытный пролет. Я пообещал уложиться в этот срок.

Приступил к работе немедленно. Я поехал в Москву доставать пару промежуточных опор. Начальник Главвостокэлектросетьстроя подписал мое прошение о выделении опор, сказав, что он позаботится о скорейшей доставке их в СибНИИЭ. Через пару недель опоры были доставлены. Мы приступили к их сборке. Собирали по секциям. А когда секции выложили в тело опоры, то опоры не получилось: 50-ти метровые стойки выглядели змейкой, и вся опора тоже. Что делать с ней я не знал. Поехал к главному инженеру Сибэлектросетьстроя Мандрикову Вениамину Израилевичу с этой бедой. Он был в курсе всех этих событий, но большой помощи не обещал. Прислал мне своего знатного бригадира, Героя социалистического труда (сегодня фамилию вспомнить не смог). Он то и оценил весь комплекс работ, он составил план подъема опор в таком стесненном месте, как наш стенд. С его руководством осуществлен был первый и второй подъемы. На каждый подъем требовалось как минимум 8

единиц техники. Весной 1985 года пролет был смонтирован и начаты физические исследования. Я выполнил обещанные директору обязательства на два месяца раньше.



Макет одного из вариантов подвески в процессе испытаний на стенде СибНИИЭ.

Научный отдел под руководством Яншина Э.В. приступил к исследованиям и физическим испытаниям. Проблема электрической прочности определялась неравномерным распределением потенциала вдоль гирлянды. При этом максимальные градиенты потенциала приходились на начальный участок (от фазы) гирлянды. Требовалось найти решение, позволяющее выравнять это распределение, тем самым значительно упрочнив весь

промежуток.

Эдуарду Васильевичу удалось мобилизовать на поиск решения весь коллектив отдела. И это привело к успеху, решение было найдено. И это было простое решение. Сделал его Ивановский А.Л. Он же и проверял его, проведя серию испытаний. А заключалось оно в том, что несколько изоляторов (от фазы) марки ПСК-400А заменялись на изоляторы ПСК-300А и менялась конфигурация подвески. Последние обладали большей емкостью, что и выравнивало общее распределение потенциала вдоль гирлянды. Решение было правильным, оно и принято для рекомендаций. Эти рекомендации были приняты и реализованы.



Опытный пролет ЛЭП 1150 кВ. на испытательном стенде СибНИИЭ

В 1986 году пускался первый участок ВЛ 1150 кВ Экубастуз – Кокчетав с подстанциями на обоих концах, оборудованных полным комплектом вновь созданного оборудования 1150 кВ. Это был первый мировой опыт пуска подобных объектов на напряжении 1150 киловольт.



Хорошев Марк Исакович, канд. техн. наук, зав. сектором, исполнительный директор Сибирской Ассоциации энергетиков.

Поэтому было решено зафиксировать все оперативные коммутации с ВЛ и оборудования специальной аппаратурой, которой располагали научные организации. Наш институт имел богатейший опыт выезда в действующие энергосистемы со своей аппаратурой и, соответственно, был привлечен для этого. Ответственным за все работы научных бригад был институт ВНИИЭ (Москва). Мы скомплектовали около 10 таких



бригад под общим руководством М.И.Хорошева. Бригады были укомплектованы скоростными осциллографами и другими необходимыми приборами. По просьбе Марка Исаковича я выписал по два литра на бригаду этилового спирта, весьма необходимого в таких выездах. Полезность этого наш опыт (и мой личный) всегда это подтверждал. Кроме этого, была скомплектована бригада под руководством А.Г.Овсянникова и направлена на Экибастузскую подстанцию для регистрации уровней коронирования прибором «Филин», разработанным самим Овсянниковым А.Г. ранее. Этот прибор ночного видения уже прошел необходимую апробацию и был рекомендован всем электросетевым службам энергосистем для наблюдения за состоянием изоляции. Я лично включил себя в состав этой группы.

Включение и все операции самой ЛЭП были зафиксированы нашими группами. Включение всего участка до Кокчетова прошло нормально. Бригада Овсянникова, я и главный инженер предприятия Дальние электропередачи О.А. Никитин проработали всю ночь, фиксируя прибором «Филин» все оборудование и отдельные его части по уровню короны на ОРУ 1150 киловольт.. Этот



Никитин Олег Александрович, главный инженер предприятия "Дальние электропередачи".

бесценный материал, оформленный А.Г.Овсянниковым в специальный альбом, явился основой для разработчиков оборудования по доведению до необходимых требований. Марк Хорошев курировал работу всех бригад по трассе, в том числе с помощью вертолета. Так мы работали в те времена.

Несколько личных восприятий. Мне посчастливилось в ночное время наблюдать эту величественную картину коронирующего оборудования открытого

распределительного устройства (ОРУ) на напряжении 1150 кВ. Все вокруг трещало и светилось. Напряженность поля была такой, что волосы на голове натурально поднимались, потенциалы на низкой и редкой травке (не более 20 см высотой) на территории ОРУ были таковы, что при прикосании к ним ногой происходили микроразряды, которые ощущались. Картина была великолепной и незабываемой.

Через год после описываемых событий случилась в институте ревизорская министерская проверка. Но волею судьбы ревизор министерства был по фамилии Крячков и приходился внуком знаменитому новосибирскому архитектору Крячкову А.Д. (см. Главу 1). Он то и обнаружил в документах одномоментный расход спирта в количестве 20 литров. Нарушение инструкций было вопиющим. Через пару месяцев вышел приказ по министерству с вынесением лично мне выговора за несоблюдение инструкций по расходованию спирта. И эту «награду» пришлось носить, а особенность и важность момента не принята во внимание. Так было в нашей жизни.

Осталось рассказать о судьбе этого последнего деяния советской энергетики. Хочу отметить, что такие проекты были нашему министерству «по плечу» и осуществлялись фактически. Что же случилось с этим широтным энергомоном в годы перестройки нашего государства?

Он был фактически уничтожен. На казахском участке пять из восьми проводов сняты; на российских участках провод сохранен. В негодность пришло уникальное подстанционное оборудование 1150 кВ, изготовленное в 1981-1986 годах. Линия работает на напряжении 500 кВ. Она была задействована после аварии на Саяно-Шушенской ГЭС в 2009 году в силу крайних обстоятельств для компенсации выпадения сибирских мощностей. Да и значение и назначение свое этот проект потерял. Более всего он не нужен стал для Казахстана, как страны.

О возможности возрождения этого проекта вновь заговорили начиная с 2010 года в связи с возникновением евроазиатского экономического пространства. Я посчитал пока не обязательным для настоящего воспоминания освещать суть сегодняшних споров и обсуждений на эту тему. Время покажет. Компетенции, необходимые для строительства, пока сохранились, хотя в последние десятилетия таких линий в России не возводили. В мировой практике ЛЭП сверхвысокого напряжения строят редко, они необходимы лишь для передачи энергии на большие расстояния в крупных энергосистемах. По мнению Георгия Кутового, строительство энергомона может на начальном этапе послужить физической основой для формирования Евразийского межгосударственного оптового рынка электроэнергии в рамках ЕЭП.

Источник, знакомый с ситуацией, говорит, что проблема этого проекта — не только высокая стоимость, но и незаинтересованность в нем эксплуатантов, в первую очередь казахстанской КЕГОС, которая сейчас закладывает обслуживание ЛЭП в тариф, а в эксплуатации она на половинном напряжении сверхнадежна, поскольку строилась под существенно более строгие требования.

Это было последним заметным деянием нашего института в деятельности отрасли, последним уникальным проектом уничтоженным перестройкой ведущей отрасли страны. С ней вместе практически погиб и СибНИИЭ. Об этом в следующей главе моих воспоминаний.

## Глава 4 Перестройка и гибель института

Я приступаю к последней главе собственно истории института. Временные рамки этого периода я определяю как 1985 г. – по настоящее время.

Да, мне вообще писать эту главу воспоминаний было очень тяжело и горько. Но, из песни слово не выбросишь! Следует честно признать, что в итоге институт был практически уничтожен. Все усилия В.К.Щербакова и следующей за ней дирекции под руководством В.В.Бушуева были сведены к нулю. Конечно, сразу возникают возражения типа, что там институт, если вся страна была отброшена на послевоенный уровень и до сих пор не может подняться «с колен». Да, это так, но и доля вины как бывших руководителей, так и тех без временщиков очень велика. Я и с себя не снимаю известной доли этих обвинений и очень пожалел, что рано ушел из дирекции, хотя и ушел последним. Не следовало было этого делать вообще. Ведь не допустил бы того, чтобы защищать интересы института на суде по отбору площадей было поручено несведущему человеку и без юридической поддержки! Все мы, ныне живущие и уже почившие в Бозе, повинны в этом. Да, признаю, что доля объективных обстоятельств в стране, была основной в этом процессе разрушений, но и личное участие главных действующих лиц велика. Но, обо всем по порядку.

Я не хочу описывать события самой перестройки в стране - они всему миру известны. Просто начало описываемых мною событий в СибНИИЭ удачно совпадает с появлением в руководстве страны в качестве Генерального секретаря ЦК КПСС Горбачева Михаила Сергеевича. С действиями двух человек Горбачева М.С. – в большом, и Бушуева В.В. (начиная с 1985 года) – в малом все и началось. Эти две личности олицетворяли все происходящие конструктивные и деструктивные процессы, происходящие с нами в институте.

Именно Бушуев В.В. с 1985 года начал какую-то не очень понятную и, главное совсем не нужную для научного института игру про народовластие. Абсолютно убежден, что народовластие в науке крайне вредно. Думаю так сейчас, думал так и в то время. Не знаю, что напишут про этот период биографы Виталия Васильевича в свое время, но я отважусь рассмотреть это в параллелях с Горбачевым М.С. А у Виталия Васильевича, как ныне здравствующего, попрошу прощения за такое кощунство. Ведь правда, которую я знаю, – это главное для мемуариста.

Все началось с момента, когда В.В.Бушуев стал руководить, кроме института, еще двумя общественными организациями: областным НТО и областным Обществом «Знание». Достаточно быстро он «добрался» до общесоюзного руководства этими организациями и заявил о себе. Просто какой то честолюбивый червячок проснулся снова в нем. А когда Горбачев запустил в нашу жизнь вирус народовластия и разрешил выдвигать кандидатов в Верховный Совет СССР и от этих организаций, наш директор уже был готов к такому повороту событий. А чтобы его как молодого областного деятеля не забыли, он сам предложил краевой конференции свою кандидатуру в кандидаты депутатов СССР. И его рекомендовали выбрать. Ну, а теперь предстояло пройти

настоящие выборы, чтобы стать настоящим депутатом. Группой доверенных лиц нашего кандидата командовал Марк Исакович Хорошев. Я тоже был доверенным лицом В.В.Бушуева. И старался, чтобы в выборах 1987 года Бушуев, набрал нужное количество голосов избирателей, В.В.Бушуев набрал эти голоса и стал законно именоваться депутатом СССР.

А что с институтом? Да, все в порядке! Им руководил недавно выдвинутый на должность заместителя директора по науке Валентин Иванович Шаталов – молодой и любимый ученик Бушуева. Не беда, что нашу нерушимую тройку покинул Виталий Алексеевич Савостьянов. Он заблаговременно перешел в соседний «Энергосетьпроект» на аналогичную должность, где ему не грозил 50-ти летний рубеж. На смену ему просто великолепно подходил Шаршун В.М. И сколько я не настаивал на его кандидатуре, Виталий Васильевич не согласился со мной. Он пригласил на должность зама по общим вопросам молодого и энергичного Владимира Юрьевича Баскакова. Володя был сыном Юрия Баскакова – руководителя службой релейной защиты «Новосибирскэнерго». Я немного знал семью Баскаковых. Отец Володи умер рано. Володя некоторое время после окончания НЭТИ поработал у нас в лаборатории перенапряжений, затем по институтской рекомендации ушел работать в райком партии инструктором. Теперь он вернулся в институт и сразу на высокую должность. Безусловно, эта фигура была не равноценной заменой ушедшему Савостьянову В.А., но Володя был молод, а это было главным для В.В.Бушуева. Мы с ним сработались. То, что Бушуев проигнорировал большой опыт хозяйственной деятельности В.М. Шаршуна и не поставил его на место Савостьянова еще скажется на институтских делах. Шаршун В.М. оказался не таким уж и простачком, но проглотив обиду, остался на своем рабочем месте и я позже вернусь к его делам.

Два года с 1987 по 1989 год Виталий Васильевич еще оставался директором СибНИИЭ, но формально. Он все это время находился в Москве, работал на стезе депутата Верховного Совета СССР, устраивал свои будущие карьерные и жилищные дела. Институт его интересовал все менее и менее. А институтом полностью стал руководить Шаталов В.И. Безусловно, его совсем не подготовил, как когда-то обещал нам Бушуев, к данной работе, просто банально не успел. А я так лично думаю, что и не сумел бы. Просто элементарно Бушуев плохо разбирался в людях и совсем не знал Шаталова, начав его продвигать. Также он был когда-то очарован Эдуардом Каскевичем, назначив его тем же замом по науке. Но, к чести Эдика нужно сказать, что поняв, что сидит он не в «своей тарелке», он сам пришел и отказался от должности. Валентин этого не сделал бы никогда. Вот такая разница была в этих людях. Более того, когда Бушуева «двинули» в заместители министра энергетики и пришлось увольняться с директорства СибНИИЭ, Валентин Иванович не «моргнув глазом» быстро пересел в директорское кресло. Честолюбие в этом человеке сильно перехлестывало трудолюбие и честность. Не мне и не к этому месту заниматься детальным разбором качеств этого человека, к тому же он только что благословенно покинул наш мир (он умер 7 июня 2015 года от тяжелой болезни

нашего века). Может найдется писатель, который им заинтересуется еще. Но моя главная мысль о поверхности этого человека доказывается его весьма неровной карьерой. Валентин всегда легко брался за любое дело, даже вице-губернаторство, и быстро его заканчивал. Как правило, без особых результатов. Он не стал созидателем. Да, простит меня Бог!

Но вернемся на рубеж 1989 года. Освободилось кресло заместителя директора по науке. Опять в истории института возник вопрос: кого поставить вторым лицом? Я тоже думал над этим вопросом. Представлять себя на месте заместителя директора по науке я не мог. Одной из главных причин этого я считал, и тогда и сейчас думаю также, было твердое убеждение Бушуева в моей некомпетентности и моей «старости». Мне в 1988 году исполнилось 50 лет. Я полностью подпадал под действие Бушуевской установки. А по подготовленности к этой должности и отношению к интересам института равных мне фигур тогда в дирекции институте не было. И поступи такое предложение мне – я ни минуты бы не колебался и согласился бы сразу. Но предложений не последовало, чему я и не очень удивился. Последовал от Бушуева другой вопрос: кого бы я мог рекомендовать на эту должность? К этому я был готов. Я предложил утвердить замом по науке Валерия Александровича Чунчина. Валера к этому времени оказался не у дел, почти свободным форвардом. Его тематика стала активно глохнуть, потому что от нее отошел его верный товарищ и друг Бернацкий А.Ф., потому что умер начальник Главтехуправления министерства Владимир Иванович Горин – страстный сторонник его тематики, потому что я лично перестал вместо Валеры «тянуть эту тематику». Но, В.А. Чунчин был человеком практических устремлений, таких же взглядов на развитие науки, что и я. Кроме того, я хотел в дирекции иметь единоверца, а не противника. Уже в этот момент я понимал об очень возможном противостоянии с Шаталовым В.И. Я на свой собственный риск, предвосхищая события, успел с Валерой переговорить и заручиться его согласием. И Валерий Александрович был благополучно утвержден заместителем директора по науке СибНИИЭ. Итак, дирекция института была скомплектована и выглядела она так: директор института – к.т.н. Шаталов В.И., заместитель директора по науке – к.т.н. Чунчин В.А., главный инженер – к.т.н. Лойко Е.Н., заместитель директора по общим вопросам – Баскаков В.Ю.

А в институте уже во всю бушевало народовластие. Вместе с коммунистической партией всей страны потихоньку, без стенаний и плача, умирала и наша партийная ячейка, руководимая тогда Ефремовым Игорем Алексеевичем. Только несколько человек демонстративно покончили со своим членством в партии. Большинство покинули партию без демонстрации, по тихому. Осталась только небольшая группа упорных партийцев, в которую вошел и я. Мы не могли согласиться с разгромом КПСС и сохраняли группу вплоть до создания КППРФ во главе с Зюгановым. Лично я ждал выхода партийно образующих документов (программы и устава) этой новой партии коммунистов. Несогласный с положениями этих документов, я покинул ее вместе с уходом из института в 1990 году.



Еще до ухода Бушуева из института, по его благословлению был организован Совет трудового коллектива. Это было в то время, когда горячие головы в стране (читай демократы) протащили решение о выборности директоров предприятий и учреждений. И Виталий Васильевич прошел однажды это горнило. Тогда и возник Совет Трудового коллектива (СТК) со своим руководителем к.т.н. Самарцевым Анатолием Кузьмичом. Пока выбирали директора, СТК был занят этим, после выборов остался не у дел. Но не так рассуждал В.В.Бушуев. Он посоветовал заняться контролирующей деятельностью. И СТК занялся этим вопросом с азартом охотничьей собаки. А кого контролировать? Да, конечно же, Лойко и Савостьянова, засидевшихся на своих местах. Зачем это нужно было Бушуеву, я так и не понял, может просто хотел разогнать нас, а может просто из-за спортивного интереса. СТК никогда не был официально уполномочен в ревизорских функциях, но директор наделил его этими функциями. В.А.Савостьянов не хотел терпеть издевательских форм этой деятельности и, уловив удачный момент, ушел. После этого СТК стал отыгрываться на мне. Я приглашался на каждое заседание СТК для ответа на все вопросы. И всегда слышал в свой адрес неллицеприятную критику. А я отвечал фактически за все действия дирекции. Бушуев был вне критики – я в ее эпицентре. Но тем не менее, пока директором был он, критика не зашкаливала до уровня служебного несоответствия. Это Бушуев гасил, но не пресекал. И гнев коллектива лился на мою голову, что, похоже, очень устраивало и старого и нового директора. Чуть в меньшей степени это коснулось и молодого зама Баскакова В.Ю. Так мы и жили в условиях перестройки. Но все изменилось после ухода Бушуева В.В. из института.

Теперь уже на заседаниях СТК частенько присутствовали и молодой директор, и новый зам директора и, конечно, я. Характер заседаний не изменился, а вот поведение членов дирекции стало разным. Шаталов часто стал сдавать нас, меня и Баскакова. Чунчин некоторое время был со мной солидарен, а потом вдруг выступил против меня. Это меня обескуражило совсем. Я, элементарно, стал мальчиком для битья с обеих сторон. Это была сознательная тенденция на выдавливание меня из дирекции. Я решил переговорить с Валерием Александровичем на этот предмет и обсудить изменение его позиции. Он извинился передо мной, но сообщил, что он не может рисковать своим положением, на которое он попал, что отныне он будет с Шаталовым вместе, а прежняя наша договоренность во взаимной поддержке отменяется. Таковы люди! И старое просто забыто. Что еще будет мне много неприятностей от Шаталова и Чунчина я расскажу чуть позже. И мне стало все ясно. Подходил конец моему присутствию в СибНИИЭ. Более 27 лет я верой и правдой служил институту и вынужден был оставить его.

Под занавес моей деятельности как главного инженера института произошло два события. Первое касалось взаимоотношений нашего институтута и института Горного дела по площадям. Шаталова пригласил к себе директор института Горного дела Курленя М.В. на переговоры по этому вопросу. Шаталов стал просить меня сопровождать его в этой встрече. Я заметил, что уверенность

как то покинула его. Я это свойство Шаталова, теряя самообладание нести словесную чушь, знал еще со студенчества его, оно мне было не в новинку. И, действительно, переговоры пришлось вести мне, так как в речи Валентина Ивановича не наблюдалось ни логики, ни смысла. Мы тогда пришли к компромиссу с Курленей, но уже стало ясно, что претензии Горного дела этим не закончатся. Следовало готовиться к большому бою за площади в этом здании. И я предупредил Шаталова об этом. А вот тут то самообладание уже вернулось к Валентину и он от этого предупреждения просто отмахнулся.

Второе дело было не менее серьезным. СТК «нарыл» в деятельности наших строителей криминал. Группа строителей тогда строила здание второго лабораторного корпуса на ВИКе. И, похоже, в голове у Шаршуна В.М. возник план: провести еще раз мнимое строительство забора на ВИКе, «подложить поросенка». Деньги за эту аферу хотели присвоить. Главным было то, что Баскаков В.Ю. это санкционировал. Я, как наиболее близкий человек к этой деятельности строителей, об этом не знал. Попытку пресекли, но Шаталов очень рассердился, поссорился с Баскаковым и пообещал посадить его. Он действительно передал дело в прокуратуру и началось производство дела. Был следователь, который вел дело, он закончил его и передал дело в суд. По материалам дела вина вся падала на Володю Баскакова, Шаршун оказался чист. А со мной следователь не изволил даже встретиться. Я на суд не пошел, а по рассказам Баскакова все выглядело так: перед началом заседания к Шаталову подошел один из райкомовских товарищей Володи и что-то ему сказал (думаю, что пригрозил). И в обвинительной речи Валентина опять звучала чушь и неадекватность, а в конце он банально отозвал свой иск. Суд кончился ничем. Но в результате Баскаков уволился, Шаршун тоже, строительную группу разогнали, второй лабораторный корпус не достроен до сих пор. С этого случая проявилась деструктивная роль Шаталова В.И. в деятельности как директора. Именно с этого момента начался фактический развал института.

Я уволился из института 30 ноября 1990 года. Заявление подал заблаговременно, но ни Шаталов, ни Чунчин со мной поговорить не соизволили. Состоялся обстоятельный разговор только с Бушуевым В.В., которому я пояснил всю ситуацию, всю сложность моего положения и трудность принятого решения. Виталию Васильевичу ничего не оставалось, как согласиться со мной.

На мое место мгновенно был назначен Константин Васильевич Яншин. Место Баскакова некоторое время занимал Емельянов Ю.А. Я ушел в организованное мной и Манчуком Р.В. малое предприятие «МНПП Бетел» на должность исполнительного директора, «МНПП БЕТЭЛ» полностью состояло из сотрудников института, располагалось на территории СибНИИЭ и связано с ним тематически. Мы были связаны и договорами об аренде площадей у СибНИИЭ, платами за другие услуги институту.

Последующие три года я истратил на создание производства в малом предприятии, мы стали выпускать нагревательные элементы, детали которых производились на Братском алюминиевом комбинате. Север, включая Якутию, были главными потребителями нашей продукции. Мы неплохо начали свою

деятельность, ориентируясь на нужды Якутии, получали реальную поддержку от Управления строительством Вилюйской ГЭС-3. Организовали производство нагревательных приборов на Томском Электротехническом заводе. Я не прерывал своих контактов с В.В.Бушуевым, ставшим к этому моменту заместителем министра энергетики и электрификации. Всегда исправно выполняли все договорные обязательства. Все же с одним из наших главных достижений в МНПП БЕТЭЛ я хочу ознакомить моих читателей подробно.

### Участие в строительстве Вилюйской ГЭС-3

Не могу не остановиться на одном из эпизодов нашей деятельности в рамках этого МНПП «Бетэл». Сегодня на пространстве интернета можно найти информацию о строительстве Вилюйской ГЭС-3, ныне называемой Светлинской ГЭС. Я воспользуюсь статьей Н.Н.Терешкова, директора Светлинской ГЭС и приведу выдержку из нее:

*В феврале 2008 года Светлинская ГЭС заработала почти на полную мощность: был пущен в строй третий агрегат. Зеленую кнопку нажал первый заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Медведев... Светлинская ГЭС является третьим сооружением каскада Вилюйских гидроэлектростанций. Это первая и пока единственная гидроэлектростанция в мире, построенная на вечной мерзлоте, на скальном основании. Четверть века прошло с момента начала строительства до пуска первого гидроагрегата; стройка началась в Советском Союзе в 1979 году, а заканчивается в другом государстве — России, с другим экономическим укладом.... Светлинская станция вызывает интерес специалистов во всем мире, так как является уникальной. Гидроэлектростанции, как правило, строят на скальном основании. И только Светлинская, созданная талантом и мастерством проектировщиков Ленгидропроекта, Гидроспецпроекта, а также трудом гидростроителей компании «Вилюйская ГЭС-3», опирается на мерзлые берега и талое дно реки Вилюй. Во время проектирования, а затем*



*строительства станции, применялось множество технико-технологических решений, которых до сих пор в практике гидростроительства не было. (выделено мной ЕЛ).*

Хочу обратить внимание читателя на такие факты, как длительность строительства (27 лет, в том числе трехлетний простой) и талый грунт под основанием плотины. Это значит, что в начале строительства после отведения русла реки Вилюй, место под плотинной обязательно должно быть защищено от промерзания на все время строительства плотины. Решение было

единственное – отсыпка слоем 5-6 м. песчаной смеси всей длины плотины между берегами. Но с началом строительства тела плотины часть этой смеси убиралась и грунт мог подвергнуться замерзанию, если плотина не выстроена более чем 6 метров в высоту. При той неравномерности строительства это происходило практически ежегодно. И требовалось повторное затепление. Мы с Манчуком Р.В. предложили утеплить грунт с помощью нашей нагревательной бетэловой плитки. В 1981 году мы смонтировали на выделенном нам участке около 5000 кв.м. нагревательные элементы, подключив их через сварочные трансформаторы к источникам энергии. На протяжении двух зим велось тщательное наблюдение за температурой грунта, замерзание не происходило, не смотря на лютые якутские морозы. Предложение оправдало себя, было надежным, экономически выгодным. Мы доложили об этом эксперименте на Научно-техническом совете Ленгидропроекта (Ленинград), получили одобрение, гидростроители взяли наше предложение в свой арсенал технических средств.

Но к концу 1993 года перестройка докатилась и до Вилюя, дирекция Вилюйгэсстроя уволилось, строительство станции прекратилось совсем, договор мы не смогли продлить, финансирование прекратилось тоже. Мы доложили эти результаты и до дирекции СибНИИЭ и до зам. министра Бушуева В.В. Реакции не последовало никакой. Скорее наоборот, дирекция института принялось нас притеснять с большим рвением. Вдруг потребовались площади, занимаемые нами, и к нам стали применяться разные санкции.

В это же время при институте организовались стихийно и другие малые предприятия. Кроме нашего, наиболее заметного, их было порядка 6-8. И в голове Бушуева возникла идея сохранения института с помощью этих малых предприятий. Я был в Москве, мы встречались с Бушуевым и горячо обсуждали этот вопрос. По моему мнению это не было панацеей от разрушения института, потому что сами малые предприятия действовали в рамках несовершенного законодательства, да и руководству института стоило очень осторожно взаимодействовать с этими малыми организациями. **Все же принятая в те времена парадигма сохранения института через сеть малых предприятий, организованных при институте, не оправдала себя из-за алчности молодой дирекции СибНИИЭ.** Совсем неправильно она толковала для себя этот принцип. Так, например, арендная плата за площади стала ими изменяться произвольно, да всегда с увеличением в 1,5 – 2 раза. Ведь и законодательство по малому бизнесу было тоже несовершенным. Малые предприятия гибли, не выдерживая двойного гнета: налогового бремени государства и своего головного «папы». Гибли они – продолжалось сокращение самого института. Эта дорога в «никуда» не только не дала желаемого результата, но и ускоренно привела к отрицательному результату. Погибло к концу 1993 года и МНПП Бетэл.

Директором и его первым заместителем СибНИИЭ оказались лица не подготовленные к работе в тех совершенно неординарных условиях. И начался закат и разрушение института. Похоже, что они и не понимали своей главной задачи, или просто банально использовали свое положение в личных целях. **Роковым обстоятельством стала потеря городских площадей института.**

Молодые руководители не сумели (боюсь упрекнуть их в полном нежелании) отстоять право института на городские площади в корпусе по Фрунзе 9. Это был первый коллапс института. Был уничтожен кустовой вычислительный центр, демонтирована и выброшена в отвал электродинамическая модель. Погибла уникальная модель ЛЭП, которой больше нет в стране. А она могла быть передана в другие институты страны. На все это я уже повлиять не мог. Остатки городской части института «приютились» позднее на высоковольтном стенде, в основном на бывших площадях нашего МНПП Бетэл. О серьезной атаке института Горного дела на СибНИИЭ я предупреждал Шаталова В.И. ранее, но он не обратил на это своего внимания. Сам Валентин не представлял из себя бойца, упорно идущего к своей цели. И никогда бы он не смог выиграть судебный процесс у института Горного дела, но достойно, как и полагалось директору такого институту, организовать с хорошей адвокатской поддержке этого процесса, он был обязан. Он этого не сделал, фактически сдался без боя. Только за одно это он не мог морально занимать этот высокий пост. Но в запарке обустройства собственного положения в Москве Бушуев просто не захотел (а может, не смог) ему в этом помочь. А был обязан! Потому, что сам заложил этот проигрыш в бытность своего директорства. Выше я уже отмечал, что Виталий Васильевич допустил составление и подписание арендных документов между СибНИИЭ и институтом Горного дела. Решение суда базировалось на основании этого арендного договора, где СибНИИЭ признавал за собой положение арендующего. А акт о передаче в 1963 году нашего института в министерство предусматривал равные права. О нем забыли. Ведь не смог его просто найти в архивах К.В.Яншин, обратившийся ко мне с этой просьбой. Яншин К.В., взявший на себя подготовку этого дела, представляющего на суде интересы СибНИИЭ, безусловно, смог его только проиграть. Что и состоялось. А с потерей городской площадки в Центральном районе институт потерял себя. Можно с моими доводами не согласиться, но с реальностью не соглашаться нельзя. Институт стал умирать постепенно.

Сначала прекратилась выплата заработной платы сотрудникам института. Этот срыв выплат не был эпизодом, это стало хронической болезнью. Для «исправления» этого положения мгновенно при институте появляются сыновья



Шаталов Валентин Иванович, канд. техн. наук, директор СибНИИЭ, зам. губернатора Новос. области, руководитель СЭА

Шаталова и Чунчина усиленно «помогающие решить» эту проблему. Но и их «усилия» не увенчались успехом для института. Предполагаю, что личные интересы семей моих «героев» были соблюдены. Эту же схему развала института «точь в точь» повторит Б.Б.Кобец чуть позднее в развале другого института «Энергосетьпроект», где мне пришлось поработать. Не помог и переход на трехдневную рабочую неделю, способ которым директор



избавлялся от своих сотрудников и снижал свой уровень моральной ответственности перед своим народом. Тогда и правительство страны не принимало карательных законов о невыплате заработной платы. Все вело к разрушению. Созидать потом придется снова, учиться, учиться трудно, почти из под палки нового президента.

Видя бесперспективность своего дальнейшего пребывания во главе разоренного ими СибНИИЭ, постепенно, потихоньку мои «герои» стали искать себе другие сферы деятельности. Валентин Иванович Шаталов быстро подсутился и в 1997 году перешел в руководители Региональной Энергетической комиссии Новосибирской области. Активно поработав в ней, в 2002 году он назначен заместителем губернатора и начальником департамента ЖКХ и энергетики в администрации Новосибирской области, затем возглавлял департамент по тарифам. Понимая о недолгом возможном сроке нахождения во власти, В.И. Шаталов предпринимает шаги по организации СЭА – Сибирской энергетической ассоциации. Я так понимаю СЭА появилась взамен САЭ, тоже Сибирской ассоциации энергетиков, основанной еще В.В.Бушуевым во времена его директорства и прекратившей функционирование после отъезда М.И. Хорошева, его бессменного исполнительного директора, в США.

Сибирская энергетическая ассоциация была создана в июле 2007 года по инициативе полпредства в СФО (Сибирский Федеративный Округ). В настоящее время в нее входят 19 организаций генерирующих, сетевых и сбытовых а также Западно-Сибирская железная дорога — филиал ОАО «РЖД». С 2007 года В.И.Шаталов продолжал свою деятельность на посту руководителя этой ассоциации. В 2013 году Валентин Шаталов в очередной раз был избран исполнительным директором ассоциации. На протяжении последних лет Валентин Иванович тяжело болел болезнью нашего века и умер в июне 2015 года. Искренне жаль человека, нашего товарища, стоящего у руля родного института в тягостные и печальные дни его затухания. Не лучшей распорядилась судьба и с последним заместителем директора СибНИИЭ по науке, Чунчиным Валерием Александровичем. Он скончался в 2013 году от другой неизлечимой болезни века, от рассеянного склероза.

С 1997 года институтом руководил Николай Николаевич Лизалек. Взяв на себя коллапсирующий и больной институт, он сумел таки выплатить работникам института 3-х годовичные долги по заработной плате, но возродить институт был не в силах. Институт потерял и свое название, превратившись в филиал московского института ВНИИЭ. С этого момента филиалом руководят внешние лица, а его история мне не ведома и не интересна.

### О судьбе настроенных электропередач

В заключение моего предыдущего повествования о СибНИИЭ и его людях поведаю и о судьбе главного научного направления работ института, о настроенных электропередачах переменного тока. Напомню главные моменты истории этих исследований, участником которых был и я. В этом фрагменте буду

преимущественно опираться на последнюю монографию «Сверхдальние электропередачи полуволнового типа», авторы: С.М.Зильберман, Г.И.Самородов, любезно подаренную мне Германом Ивановичем<sup>18</sup>, и нашей с ним перепиской.

Немного истории. Как уже выше упоминалось, систематические исследования в области сверхдальних электропередач полуволнового типа начали проводиться в СибНИИЭ с 1956 года под руководством основателя школы сибирских электроэнергетиков, д.т.н., профессора В.К.Щербакова. К этому времени техника дальних электропередач овладела расстояниями порядка 1000 км., напряжением 500 кВ., пропускной способностью до 1000 МВт. Однако, уже тогда стояла проблема передачи мощностей 5000 – 6000 МВт. на расстояния 2000 – 3000 км. Речь шла о создании совершенно нового типа электропередач с параметрами, схемами, режимами и, самое главное, с экономическими характеристиками, гарантирующими рентабельность сооружения таких магистралей.

Проведенный анализ применительно к компенсированным электропередачам, которые рассматривались в качестве основного варианта для решения поставленной задачи дал пессимистические результаты относительно экономических характеристик таких электропередач.

В этот период НИИПТом (специализированным институтом электропередач постоянного тока) было выдвинуто положение о безусловном техническом и экономическом преимуществе постоянного тока при осуществлении транспорта энергии с Востока страны на Запад. Таким образом, когда в СибНИИЭ начались исследования полуволновых электропередач, уже сформировалась точка зрения, что решение проблемы сверхдальнего транспорта электроэнергии следует осуществлять на постоянном токе.

Идея настройки линии на угол 180 электрических градусов для обеспечения высокого уровня устойчивости была высказана в России в начале тридцатых годов. Значительное внимание этой проблеме было перед Великой Отечественной войной в связи со строительством Куйбышевского гидроузла и передачи его энергии в Москву.

Исследования в области полуволновых электропередач, проводимые в СибНИИЭ, охватывали широкий круг вопросов методического и практического характера. Трудности теоретического исследования сверхдальних линий заключались в том, что в то время методы анализа таких цепей в электроэнергетике не были достаточно разработаны. Необходимо было пересмотреть ряд положений и разработать основы для анализа установившихся и переходных процессов в цепях сложной структуры, включающих сосредоточенные и распределенные элементы. Задача усложнялась еще тем, что в отличие от обычных линий распределение напряжений вдоль полуволновой линии играет определяющую роль в большинстве режимов и необходим контроль над тем, чтобы напряжение не выходило за пределы заданных значений по всей длине линии. В противном случае устойчивая работа не может быть

---

<sup>18</sup> Сверхдальние электропередачи полуволнового типа, С.М.Зильберман, Г.И.Самородов, 2010, Новосибирск

гарантией практической осуществимости рассматриваемого режима электропередачи.

Успех исследований по сверхдальним электропередам полуволнового типа на первом этапе (1956 – 1970 гг.) во многом определялось созданием и вводом в эксплуатацию в 1958 году электродинамической модели. При переезде в новый производственный корпус (1964 г.) электродинамическая модель была значительно увеличена в составе и усовершенствована до уровня ведущих моделей страны. При исследовании наиболее сложных переходных режимов сверхдальних электропередач экспериментальный метод, основанный на использовании электродинамической модели, оказывался единственно возможным.

К 1961 году фронт исследований по проблеме полуволны был достаточно большой, результаты которых позволили окончательно убедиться, что такие типы электрических магистралей могут быть использованы для связи Сибири с Уралом и Центром. В 1961 году в СибНИИЭ состоялось всесоюзное совещание по вопросам передачи электроэнергии на расстояния 2000 – 3000 км. по настроенным электропередам, в котором приняло участие около 50 организаций страны. Подавляющее большинство участников поддержало работы СибНИИЭ и рекомендовало продолжить исследования. Совещание ознаменовало переломный момент, после которого отношение к проблеме полуволновых электропередач (ПЭП) постепенно меняется, и она начала привлекать внимание других организаций.

В 1963 году результаты первого этапа исследований СибНИИЭ в области сверхдальних электропередач полуволнового типа были обобщены и опубликованы в монографии «Настроенные электропередачи».

В 1966 году СибНИИЭ разработал технико-экономический доклад (ТЭД) по результатам исследований института в области передачи электроэнергии переменным током на сверхдальние расстояния. В нем подчеркивалась, что ПЭП на расстояния 2000 – 3000 км. технически осуществимы и имеют благоприятные экономические характеристики не только по сравнению с другими типами электропередач переменного тока, но и с ППТ, и что принципиальные научно-технические проблемы решены. Обсуждение этого доклада было проведено на Техническом Совете Минэнерго СССР, которое рекомендовало проработать ряд вопросов надежности и технико-экономических показателей.

В этот же период Технический Совет Минэнерго и Государственный Комитет по науке и технике (ГКНТ) в соответствии с предложением СибНИИЭ и Управлением Дальними электропередачами рассматривает и утверждает техническую программу испытаний полуволновой электропередачи в сетях 500 кВ Единой Европейской энергосистемы (ЕЕЭС). Предварительно теоретически и экспериментально на электродинамической модели СибНИИЭ были исследованы переходные и установившиеся режимы электропередачи и даны рекомендации по программе проведения натурных испытаний. Техническая программа испытаний была составлена специальной комиссией и

предварительно осуществлена на электродинамической модели СибНИИЭ в ее присутствии.

2 и 9 апреля 1967 года были произведены натурные испытания полуволновой электропередачи 500 кВ Волгоград-Москва-Куйбышев-Челябинск. Подробности изложены мной в Главе 2. Испытания прошли великолепно. Сверхдальняя электропередача работала устойчиво во всем диапазоне изменения нагрузки и позволила передать 1050 МВт. Управление режимами ПЭП каких-либо затруднений не вызывало. Полученные результаты натурных испытаний достаточно хорошо согласуются с данными предварительных исследований, проведенных в СибНИИЭ при подготовке эксперимента. На заседании бюро Научного Совета ГНКТ от 12 марта 1968 года по результатам испытаний ПЭП в сетях 500 кВ было принято решение, в котором одобрялась работа, проведенная СибНИИЭ в области полуволновых и настроенных на полуволну электропередач. Указывался ряд вопросов, подлежащих решению для успешного внедрения таких электропередач.

В апреле 1969 года СибНИИЭ совместно с головным институтом «Энергосетьпроект» провел в Новосибирске Всесоюзный семинар по настроенным электропередачам, ставивший своей целью подведение итогов проделанной работе. В семинаре приняли участие представители 40 организаций, заслушано 30 докладов. В решении семинара была отмечена целесообразность продолжения работ в выше обозначенной области применительно к конкретным вариантам схемы сети 1150 кВ Единой энергосистемы страны.

В июне 1971 года на бюро секции по электроэнергетике Научного Совета ГНКТ был заслушан доклад директора СибНИИЭ д.т.н., профессора Щербакова В.К. «Передача энергии на сверхдальние расстояния по настроенным линиям (Вариант схемы ЕЭС страны на переменном токе)». Отмечая актуальность проблемы и одобряя выполненную СибНИИЭ работу бюро секции рекомендовало СибНИИЭ продолжить работу по настроенным электропередачам. Минэнерго СССР было поручено рассмотреть вопрос об образовании в Энергосетьпроекте специального подразделения с целевым финансированием для комплексного решения проблемы создания новых типов электропередач переменного тока (на проектном уровне), технико-экономического сравнения таких электропередач и определения области применения передач переменного и постоянного тока.

Если в период с 1956 по 1970 гг. исследования, проводимые в СибНИИЭ и других организациях страны были сосредоточены, в основном, на анализе схемно-режимных характеристик в нормальных режимах и статической устойчивости при рассмотрении ПЭП как изолированного объекта, а вопросы динамической устойчивости, внутренних перенапряжений, надежности работы были рассмотрены лишь в первом приближении, то с 70-х годов начинается второй этап исследований условий работы ПЭП в составе Единой энергосистемы в нормальных, аварийных и послеаварийных режимах. На втором этапе исследования проводились, как правило, с использованием цифровых

вычислительных машин. Для этой цели было разработано соответствующее программное обеспечение. В 1971-74 гг. под руководством д.т.н., проф., М.Л.Левинштейна и д.т.н., проф., Э.С.Лукашова были проведены исследования условий функционирования ЕЭС страны с полуволновыми электропередачами, которыми были обоснована возможность работы такого энергообъединения и, в частности, высокий уровень его статической устойчивости при совместной работе ПЭП с шунтирующей сетью.

В 1975 году в качестве заключения по многолетним исследованиям по проблеме передачи энергии на сверхдальние расстояния переменным током СибНИИЭ выпустил технико-экономический доклад «Формирование ЕЭС СССР с транспортными передачами постоянного и переменного тока и их технико-экономические показатели и схемно-режимные характеристики». В этом докладе было показано, что решение задачи сверхдальнего транспорта энергии с Востока на Запад предпочтительнее осуществлять с помощью полуволновых и настроенных на полуволну электропередач. В результате обсуждения этого доклада на Научном Совете ГлавНИИпроекта было принято решение о подготовке задания на ТЭО транспортной электропередачи полуволнового типа для выдачи мощности Итатских ГРЭС в европейские районы страны и его выполнением институтами «Энергосетьпроект» и СибНИИЭ.

В 1977-80 гг. ТЭО настроенной электропередачи напряжением 1150 кВ и передаваемой мощностью 13,5 ГВт в направлении Итат-Урал-Юг было выполнено одновременно с ТЭО ППТ напряжением +\_1125 кВ такой же мощности, по той же трассе и проведено сравнение этих вариантов. Обсуждение выполненных ТЭО сверхдальних электропередач на переменном и постоянном токе было проведено на научно-техническом Совете института «Энергосетьпроект» и далее на расширенном заседании секции «Электроэнергетика» Научного Совета ГКНТ. В принятых решениях отмечается, что впервые в мировой практике выполнены проекты электропередачи постоянного тока и полуволновой электропередачи переменного тока с применением целого ряда прогрессивных технических решений на уровне изобретений. Однако, для принятия окончательного решения по вопросу выбора тока и напряжения для выдачи мощности ГРЭС КАТЭКА на сверхдальние расстояния требуется дальнейшее проведение научно-исследовательских и проектных работ в области ПЭП и ППТ.

Период с 1991 года и по настоящее время следует отнести к третьему этапу исследований ПЭП. Он характерен следующими особенностями:

- бушующей всей своей разрушительной силой перестройкой, затеянной уже печально известным М.С.Горбачевым, громадной деформацией научных институтов, включая и СибНИИЭ;
- полного прекращения финансирования научных разработок;
- повышенного интереса зарубежной научной общественности к ПЭП.

Влияние первого фактора я достаточно полно отразил в Главе 4, и это не требует повтора. Отмечу, что все это вместе с вторым пунктом привел к полной потере научного состава специалистов, ведущих прежде всю работу по ПЭП. Если ранее



не менее 3-4 научных лабораторий проводили необходимые проработки, то в этот период сохранился только очень малый коллектив, руководимый тогда еще к.т.н. Самородовым Германом Ивановичем. Прекратилось выполнение ТЭДов конкретных вариантов ПЭП, разбежались специалисты. С этого периода Г.И.Самородов стал единственной действующей научной фигурой по проблеме ПЭП в оставшемся от развала СибНИИЭ.



САМОРОДОВ Герман Иванович  
докт. техн. наук, профессор НГТУ и  
СибНИИЭ

Несколько слов о Г.И.Самородове. Герман Иванович пришел работать в СибНИИЭ в 1963 году после окончания Новосибирского Электротехнического института. В стенах нашего славного института быстро сформировался этот глубокий специалист-ученый в области электропередач переменного тока. Его главными наставниками и учителями были Щербаков В.К., Ольшевский О.В., Левинштейн М.Л., Халевин В.К. Весьма быстро, за три-четыре года им выполнена кандидатская диссертация и успешно защищена. Это он пришел мне на помощь в 1967 году при разработке вопросов динамической устойчивости связанного варианта настроенной электропередачи и с его участием этот вопрос был успешно разрешен. Это его помощь позволила мне завершить в 1972 году диссертационную работу. Мы

с ним пришли в СибНИИЭ одновременно, и не были друзьями, но ровность и уважительность наших отношений пронесли по всей жизни.

В период безвременья и разрушения института Г.И.Самородов всегда оставался в институте и трудился, развивал идею дальних электропередач переменного тока. К 1990 году он подготовил и успешно защитил докторскую диссертацию на тему «Оптимизация схем и параметров дальних и сверхдальних электропередач переменного тока». Только своим постоянным и упорным трудом он, не глядя на происходящую разруху вокруг, продолжал развивать теорию и практику освоения таких сложных объектов как ПЭП. Так он ввел в теорию электропередач переменного тока понятие многофазности электропередач, что позволило предложить ряд оригинальных схем ПЭП, защищенных авторскими свидетельствами (патентами). И сегодня он является единственным самым глубоким специалистом в данной области. Свой научный труд он успешно сочетает с педагогической деятельностью, преподавая в НЭТУ курс дальних электропередач. Именно Герман Иванович сегодня является главным специалистом по дальним электропередачам переменного тока мирового уровня, продолжателем идей и дел В.К.Щербакова.

Из переписки 2016 г. с ним: *«Я «последний из могикан», который продолжает работать в СибНИИЭ с 1963 года. Числюсь научным руководителем отдела новых технологий. Но это формально. В действительности финансирования научных работ нет, а институт в целом живёт за счет выполнения проектных работ».*

Об интересе других стран к вопросам передачи энергии на сверхдальние расстояния. Должен сказать, что он был всегда. Я уже выше в тексте упоминал о посещении нашего института в 1975 году канадским профессором университета в Торонто В.Янишевском. Да, уже тогда американско-канадская компания решала вопрос выдачи мощности с каскада канадских ГЭС в Америку и такой интерес к ПЭП у них возник.

В 1991 году бразильское министерство энергетики пригласило Г.И.Самородова в Рио-де-Жанейро, для ознакомления бразильских специалистов с работами в области полуволновых электропередач. Дело в том, что в Бразилии решался в то время вопрос о создании на притоках Амазонки крупных ГЭС (энергетический потенциал этого региона оценивается в 120 ГВт) и передачей электроэнергии в дефицитные районы Рио-де-Жанейро и Сан Пауло на расстояние 2500 км, что на частоте 60 Гц соответствует полуволновой длине.

Бразильцы по достоинству оценили разработки нашего института в области полуволновой технологии и собирались заключить с СибНИИЭ контракт на выполнение работ по этой тематике. Но в 1994 году в Бразилии грянул экономический кризис, и Амазонский проект был отложен на многие годы.

Еще Герман Иванович вспоминает (из той же переписки):

*Как бы не складывалась моя работа в СибНИИЭ, я никогда не бросал исследований в области полуволновой технологии передачи электроэнергии. Я понимал, что идея полуволны должна быть на слуху.*

*15-19 сентября, 2003 в Новосибирске удалось организовать международную научно-техническую конференцию “Передача энергии переменным током на дальние и сверхдальние расстояния”, посвященную 100-летию со дня рождения В.К. Щербакова. Всего в работе конференции приняли участие более 200 человек, в том числе 40 ведущих зарубежных специалистов из Италии, Франции, Турции, США, Бразилии, Индии, Китая, Южной Кореи. На конференции были заслушаны и обсуждены 70 докладов.*

*Кроме полуволны я занимаюсь вопросами дальних электропередач. В настоящее время подготовлена книга «Дальние электропередачи переменного тока» объёмом около 700 страниц машинописного текста, в которой с современных позиций излагается история, теория и перспективы дальних электропередач. К сожалению, в настоящее время существует проблема издания.*

*Но главной моей заботой оставался поиск путей внедрения полуволновой технологии. В 2000 году я познакомился с генеральным директором МЭС (Магистральные электрические сети) Сибири. Зильберман С.М. решил остепениться, а я надеялся, что он, будучи важной фигурой в ФСК (Федеральная сетевая компания) ЕЭС России, сможет на практике продвигать дело полуволны. В 2004 году он защитил кандидатскую диссертацию «Обоснование схем и исследование режимов полуволновых связей Сибирь – Урал», а в 2009 году - докторскую диссертацию «Методические и практические вопросы полуволновой технологии передачи электроэнергии». В 2010 году мы издали книгу «Сверхдальние электропередачи полуволнового типа» объёмом 326*

страниц, в которой отражена история, теория и перспективы полуволновых электропередач.

И вот же появилась реальная надежда внедрения полуволновой технологии путём перевода линии Итат – Экибастуз – Челябинск в габаритах 1150 кВ, но работающей на напряжении 500 кВ по компенсированной схеме с пропускной способностью порядка 800 МВт, на работу по полуволновой схеме с передачей 3000 МВт. Зильберман С.М. обращался неоднократно со служебными записками к руководству ФСК ЕЭС России с предложением повышения эффективности работы электрической сети между ОЭС Сибири и ОЭС Урала за счет внедрения полуволновой технологии. Однако ответ был, мол нет необходимости на данном этапе в реализации данного предложения.

Но несмотря ни на что, исследования по совершенствованию схемно-режимных и технико-экономических характеристик ПЭП продолжаются. В этом мне помогает моя дочь Татьяна Германовна Красильникова. В 2013 году она защитила докторскую диссертацию «Разработка четырёхфазной технологии передачи электроэнергии на дальние расстояния». (Идея четырёхфазной электропередачи с фазовым сдвигом  $90^\circ$  пришла мне в голову в 1988 году. В итоге повышается пропускная способность в 1,5 раза по сравнению с трёхфазной электропередачей такого же напряжения, а при однофазных повреждениях, аварийная фаза отключается и происходит переход на работу по трёхфазной схеме с передачей 75 % номинальной мощности. Использование четырёхфазной технологии повышает экономическую эффективность дальних электропередач на переменном токе, а также полуволновых электропередач. Удивительно, что такая простая идея никому в мире раньше в голову не приходила). В общем, я подготовил себе смену.

Бразильская школа полуволны также довольно сильна. В ноябре 2013 года бразильцы провели семинар «Полуволновые электропередачи» в городе Кампинас (недалеко от Сан Пауло). Это научный город на порядок больше новосибирского Академгородка. Я сделал на этом семинаре два доклада, которые показали непревзойдённый уровень наших разработок в области полуволны.

Совсем недавно ко мне обратились китайские специалисты с вопросом рассмотреть эффективность использования полуволновых электропередач в Китае.

Так что дело полуволны живёт. Я надеюсь, что, в конце концов, полуволна обретёт магистральную твердость. И это будет лучший памятник В.К. Щербакову.

Вот так, практически на полном энтузиазме одного человека еще держится сегодня эта оригинальная идея советских ученых-энергетиков. За что Герману Ивановичу Самородову - мой глубокий респект и большое уважение.

## Глава 5 О Василии Кузьмиче Щербакове

**Василий Кузьмич Щербаков** – крупнейший ученый в 1930-1980 годы в советской энергетике, доктор технических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, директор и фактический организатор Сибирского Научно-исследовательского института Энергетики в Новосибирске, электроэнергетических кафедр Томского Политехнического института и Новосибирского электротехнического института, организатор сибирской школы энергетиков, автор идеи передачи электрической энергии на дальние расстояния с использованием настройки линий электропередачи на полуволновый режим. Воспитатель и педагог, выдающийся деятель науки и техники.

### 1. Знакомство с ним и мои главные впечатления



Заслуженный деятель науки и техники, докт. техн. наук профессор ЩЕРБАКОВ В.К.

Большую часть моего внимания во время работы в Сибирском научно-исследовательском институте энергетики (с 1963 по 2000 гг.) занимала история жизни этого, очень отличного от всех, человека. И не только гениальность его, как ученого и учителя, были тому причиной. Он был как бы из другого мира. Я познакомился с ним лично в 1963 году. И влияние его на меня продолжалось вплоть до его смерти в 1980 году. Этот стареющий уже тогда человек до конца сохранил свою высокую осанку, в контактах с людьми был весьма краток, не любил длинных словопрений, указания давал тихим голосом, но тоном, не терпящем возражения. Не имел близких друзей, но с удовольствием принимал участие в наших шумных компаниях с выпивкой. По молодости, по-видимому, мог принять только коньячок, в годы моего знакомства – только пару рюмок сухого вина. Ниже я привожу свои воспоминания, навеянные длительной совместной работой под его

непосредственным руководством, частично опубликованные в специальном сборнике воспоминаний, выпущенный ко дню его столетия в 2003 году. И после его кончины в 1980 году он не исчез из моей жизни: неразгаданная тайна его жизни преследует меня до сих пор, хотя и сам я уже состарился. Со всем накопленным в моей памяти багажом знаний об этом человеке я и хочу поделиться с тобой мой читатель. В конце приведу ряд документов и

фотографий, упомянутых в тексте. Там же размещу и его автобиографию, написанную им собственноручно в 1956 году. Человек твердых привычек и правил. Кем-то в молодости очень хорошо воспитан. Первой женой его была Агния Гавриловна Лыткина. Многие говорили, что она была в прошлом дворянкой. На меня она произвела впечатление этакой стервы, женщины властной, вредной и высокомерной. Как выяснится позже, она была из торгового сословия минусинских купцов. Я знаю и вторую супругу В.К.Щербакова – Филиппову Тамару Арсентьевну. Свою характеристику этой стороны жизни ВК я постараюсь привести ниже.

Впервые имя В.К.Щербакова я услышал, когда посетил кафедру «Электрические станции, сети и системы» Томского Политехнического Института (ТПИ) в 1955 году. Это был год моего поступления в ТПИ на Электроэнергетический факультет по специальности «электрические станции сети и системы». На кафедре были свежи воспоминания о только что работающем в ТПИ и, соответственно на кафедре, докторе технических наук, заслуженном деятеле науки и техники профессоре В.К.Щербакове. В то время на кафедре работала ассистентом некто Щербакова (имя уже не помню), которую мы, студенты, воспринимали как дочь Щербакова, пока она сама это не опровергла. Этот дух В.К.Щербакова постоянно витал в стенах кафедры практически все годы моего обучения в ТПИ. Это было только заочное знакомство с Василием Кузьмичом.

После окончания института<sup>19</sup> я приехал в Новосибирск, поступил на работу в проектный институт «Электропроект», в тогдашний Теплоэлектропроект меня не приняли, как, не имеющего распределения, к ним. И в скором времени я обнаружил, что в Новосибирске, в составе Академии наук, имеется Транспортно-Энергетический институт, руководимый тем самым В.К.Щербаковым. Еще я узнал, что основной тематикой этого института является транспорт электрической энергии на большие расстояния переменным током. Это все мне очень импонировало, т.к. и тема моей дипломной работы также была посвящена этому. После этого моей вожденной мечтой было попасть на работу в этот институт. И я стал её осуществлять. Периодически я приходил в вестибюль биологического института (там располагался тогда ТЭИ), исправно звонил в отдел кадров и спрашивался о приеме на работу. И каждый раз голос Людмилы Михайловны Лавровой мне отвечал, что «такие работники нам не нужны», что «звоните позже, может что-то появится». Так прошло более двух лет. Я решал свои семейные дела, получил комнату, и решил сменить работу на более существенную, тогда я уже работал в организации вместе с Валерией Кирилловной Стрижаковой – супругой Э.С. Лукашова – и от нее был немного в курсе дел о ТЭИ. Но так как мне там в работе постоянно отказывали, оставалась одна возможность, идти в энергосистему. И я пошел туда, договорился со службой релейной защиты и автоматики, руководимой в то время Юрием

---

<sup>19</sup> Я должен предупредить читателя, что сознательно пошел на повтор описания некоторых эпизодов для придания целостности этой главы, которая может в последующем рассматриваться как самостоятельный очерк.



Баскаковым, относительно работы в Восточных сетях. Я уволился и, собрав все необходимые документы, понес в энергосистему. Был дождливый день октября 1963 года. По какой-то счастливой случайности я шел по улице Фрунзе в сторону Красного проспекта мимо здания биологического института. И, вдруг, подумал, а не позвонить ли мне напоследок еще разок в ТЭИ. Зашел и позвонил. И получил все тот же ответ, тем же голосом. Положил трубку, (я звонил от вахтера). Тут меня вдруг осенило. Стукнула совершенно крамольная мысль – поговорить относительно работы с самим В.К.Щербаковым. Подумал и набрал номер приемной директора института, а откуда мне было знать, что все они тогда сидели в приемной института, так как площадей у института совершенно не хватало. И голос Валентины Андреевны Погодаевой мне ответил, что она сейчас спросит у директора, сможет ли он меня принять. Оказалось, что сможет. Так я впервые переступил порог тогда уже Сибирского НИИ Энергетики, который буквально небольшое время тому назад (думаю не более двух-трех месяцев) был передан из Сибирского Отделения Академии наук в ведение Государственного Комитета по энергетике и электрификации Совета Министров СССР.

Как я уже отмечал, был дождливый день, и я в мокром пальто (раздеться тоже было негде), зашел в кабинет директора. В кабинете директора стояли еще столы: заместителя директора (О.В.Ольшевский) и ученого секретаря (Э.С.Лукашов). Все они были на месте. Состоялся разговор с В.К.Щербаковым, который внимательно просмотрел мои документы, спросил о моем руководителе дипломного проекта, а им был ему хорошо известный О.Б.Толпыго, рассказал о характере работы в институте и системе оплаты труда. На все его предложения я ответил согласием и выразил свое полное желание работать в этом институте. После чего мы вышли из кабинета. Он позвал Л.М.Лаврову и сказал ей, чтобы она оформила меня на работу, направив затем меня на электродинамическую модель к Евгению Павловичу Гусеву. Она пробовала ему что-то сказать о том, что там нет ставки. Тонем, не терпящем возражения, он еще раз повторил ей свое указание. Так состоялось то, о чем я так долго мечтал. Пришлось извиниться перед энергосистемой. А сам я с большим энтузиазмом приступил к своим новым обязанностям.

Это было время, когда исследования в области передачи энергии на большие расстояния переменным током завоевывали себе право гражданства в научном мире нашей страны. Уж очень экзотической представлялась эта идея. И, пожалуй, только один Василий Кузьмич и его ближайшие сподвижники, Орест Викторович Ольшевский, Эдуард Степанович Лукашев, Августа Тимофеевна Путилова, да их аспиранты первой волны верили в техническую осуществимость полуволновых режимов. Трудно и тяжело приходилось защищать эту идею В.К.Щербакову и О.В.Ольшевскому в московских научных и ведомственных кругах. С этой задачей они справились блестяще. Пошли успешные защиты аспирантов, росла и оформлялась школа сибирских ученых-энергетиков. Сама идея приобрела права гражданства, и даже маститые ученые центра искали с нами сотрудничества. К ним я отношу, прежде всего, предложение Валентина Андреевича Веникова, всесильного советского энергетика о совместной

разработке идеи настроенных электропередач, которое Василий Кузьмич вынес на всеобщее обсуждение в среде института. К сожалению, это предложение нашей научной элитой было отвергнуто. И испытали это на себе последующие соискатели ученых степеней. Многим из них пришлось «оправдываться» на заседаниях ВАКа. Некоторым эта «экзакуция» стоила нескольких лет терзаний и навсегда отбила желание заниматься энергетической наукой дальше. А жаль, энергетика потеряла нескольких талантливейших ученых. Надо признать, что тогда была сделана стратегическая ошибка, а В.К.Щербаков пошел на поводу у своих ближайших помощников. Тандем Щербаков – Веников принес бы больше пользы этой идее.

Тем не менее, идея настроенных электропередач завоевывала себе и сторонников и противников. На повестке дня возник вопрос об экспериментальной проверке идеи в сетях 500 кВ европейской части ЕЭС. В 1966 году такая проверка стала реальной и, по предложению главного диспетчера ЦДУ ЕЭС Совалова началась подготовка к ней. С этой страничкой нашей истории у меня сложились тяжелые воспоминания. Дело в том, что всякие экзотические особенности режимов полуволновых передач хорошо демонстрировались на электродинамической модели. К тому времени я был наиболее подготовленным для экспериментальных работ на электродинамической модели, и мне приходилось часто эти особенности показывать перед разными посетителями. Это было не сложно, я постепенно к этому привык и делал все в автоматическом режиме. На этом и «погорел».

Однажды, к концу рабочего дня, меня вызвал О.В.Ольшевский. Он попросил меня задержаться на работе и продемонстрировать перед московскими гостями особенности полуволновой электропередачи. К, сожалению, он не насторожил меня о серьезности этого визита. Их было четыре человека во главе с Соваловым. Я тогда впервые с ним познакомился. А об их настоящей цели и не догадывался, так как сама идея эксперимента «века» еще широко не обнародовалась. И для них это тоже было первым знакомством с электропередачами, настроенными на 180 электрических градуса. На модели в этот момент была собрана схема «связанного» варианта». Над ним тогда трудилась большая часть наших сотрудников. И больше всех с ней «колдовал» А.Х.Калюжный, отыскивая разные зоны самовозбуждения и самораскачивания. Схема была остро настроенной, практически на 180 градусов и, поэтому очень трудной в управлении режимами даже на модели. Мне бы следовало ее чуть-чуть перестроить, врезав реактор в конце или в начале. Но этого я не сделал, за что потом поплатился. Делегация появилась вовремя. За пультом модели был Лев Арискин, командовал я. Произошел самый настоящий «визит эффект». Лев засинхронизировался только на четвертой попытке. Далее прошло все гладко. Все нормальные режимы мы просмотрели без срывов. Гости ушли как бы даже довольные. Но расплата ждала меня на другое утро. Ничего не предвещало беды, пока на главном щите модели не появился В.К.Щербаков. Он был прямо-таки разъярен. Высказал все, что он по этому случаю думал, и поставил «точку» словами: «Не можете – не беритесь!». Затем повернулся и ушел. Произошло это при полном присутствии

персонала модели. У меня сразу же возникло ощущение конца моей работы в институте, да и знающие люди, например Анатолий Григорьевич Леонтьев, подтвердили это. Василий Кузьмич составлял свое мнение о человеке только один раз. Об этом знали многие. Не знаю, что меня тогда остановило, может быть, простое упрямство доказать, что я уж и не такое научное ничтожество. Я остался. И не жалею об этом.

За этой делегацией последовали другие. Опять мне приходилось демонстрировать все прелести настроенных передач, пока Соваловым не была составлена программа проведения эксперимента. На модели неделями работали такие корифеи как Совалов, Герценберг, Розанов и другие. Конец 1966 года и начало 1967 были посвящены этому. Не считаясь со временем, я прилагал все старания, чтобы эти исследования прошли успешно. Они прошли успешно. Я предполагаю, что отзывы этих корифеев сыграли положительную роль. Василий Кузьмич постепенно менял отношение ко мне.

В феврале 1967 года, по поручению О.В.Ольшевского, меня отправили во всесоюзный институт трансформаторостроения (ВИТ) с задачей: получить техническое заключение о возможности создания трансформатора для последовательного отбора мощности в настроенных электропередачах. Я поехал в г. Запорожье. После бесед с ведущими специалистами ВИТа, выяснилось, что для этого потребуется разработка аванпроекта и, соответственно, времени. Мне удалось подвигнуть их на это в неофициальном порядке. На все эти организационные и технические мероприятия ушло около трех недель. Задержавшись в Москве на обратном пути на неделю (я был уже заочным аспирантом и позанимался в Ленинской библиотеке), я попал домой только к началу марта. Дома меня ждало несчастье. Мой старший сын (шести лет) за это время сломал ножку. Жена настолько намучилась с детьми, что о следующей командировке и слышать не хотела. А командировка была уже реальной – институт выезжал на эксперимент в сетях 500 кВ Европейской части ЕЭС по проверке режимов полуволновой электропередачи. А я по раскладке должен быть в Арзамасе – средней точке, чтобы осуществлять синхронизацию передающих генераторов Волжской ГЭС с приемной системой Урала посредством расщунтирования средней точки. Пришлось эту задачу взять на себя Евгению Павловичу Гусеву. Не поехал на эксперимент и Василий Кузьмич. И по его просьбе мы с ним дежурили в институте на телефонах оба дня эксперимента. Я имел возможность видеть, как он волновался оба эти дня. Эксперименты проходили по воскресеньям с разрывом в две недели. Он сидел в своем кабинете, я в приемной. Он уходил на обед домой, а я продолжал дежурить до окончания времени эксперимента. Он постоянно куда-то звонил, с кем-то разговаривал. Волнение его было понятным – на карте, по существу стояла его научная состоятельность. Было о чем волноваться.

Эксперимент прошел удачно. Я не могу описать детали, как он проходил, т.к. не был его непосредственным участником. Более подробно я описал это в главе 2. Но сама идея была подтверждена полностью. И как потом показали материалы эксперимента, полуволновые режимы были вполне

работоспособными. Мне потом пришлось повторить эти эксперименты на электродинамической модели и еще раз продемонстрировать правомерность результатов модели не только качественную, но и количественную. Я это делал до этого эксперимента и после него и мог свидетельствовать, что электродинамическая модель является не только достойным инструментом в нашей научной работе, но и прекрасным средством для понимания сущности физических процессов, происходящих в электрических системах. Это была точка зрения самого Василия Кузьмича. Жаль, что модель пришлось разрушить. Василий Кузьмич постоянно все молодое пополнение института «пропускал» через нее. Я активный участник этого процесса, т.к. только через меня проходили стажировку на модели все молодые ученые института.

## 2.Общественная и производственная деятельность В.К. Щербакова

Это мое главное впечатление о совместной работе с В.К.Щербаковым. Но необходимо кратко осветить и его подвижническую деятельность в создании и



Георгий Павлович Лыщинский, профессор,  
ректор НЭТИ

развитии института, в котором мы оба работали. Большую часть своей деятельности он провел в Томском Политехническом институте. В Томске он получил профессиональное обучение, окончил аспирантуру, защитил кандидатскую, а затем и докторскую диссертации. В 1954 году он с семьей переезжает в Новосибирск. Его избирают заведующим электротехнической лабораторией Транспортно-Энергетического института Сибирского Отделения Академии наук и заведующим кафедрой «электрические станции и системы» только что организованного Новосибирского электротехнического института (НЭТИ). Много сил и труда пришлось потратить ему и Г. П.Лыщинскому при создании, организации и налаживании учебного процесса НЭТИ. Еще большие трудности стояли перед ним и в ТЭИ. С этими организациями и связала его жизнь в городе Новосибирске.

Транспортно-энергетический институт (ТЭИ) был организован в 1943 году в составе Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР, который вел многоплановые исследования по проблемам транспортных связей, освоения энергоресурсов и электрификации огромной территории Восточной части страны и решения других проблем Сибири и Дальнего Востока. Эти проблемы можно обозначить как: электроэнергетические и техники высоких напряжений, теплоэнергетические, транспорта, снеготехники и мерзлотоведения, ледотермики и мерзлотоведения, гидрологии водохранилищ. Такое множество не очень связанных между собой научных направлений определялось потребностями развивающегося обширного края Сибири и Дальнего Востока. Каждое из этих направлений требовало более широкого изучения, но научных

кадров в Сибири было очень мало или не было совсем. Поэтому пошли на создание сборного института, где направления были представлены специализированными лабораториями или отделами. Некоторыми из них руководили лица без научных степеней и званий, а выбирались из числа людей с большим практическим опытом. Предполагалось, что научные кадры вырастут в процессе работы. Частично это оправдалось.

В 1954 году и был приглашен на постоянное руководство электроэнергетического направления ТЭИ доктор технических наук, заслуженный деятель науки и техники, профессор Щербаков Василий Кузьмич. Щербаков В.К. был уже тогда признанным специалистом в энергетике, подготовленным в стенах Томского политехнического института и проработавшем в нем значительный отрезок своей творческой жизни. Он уже тогда много сил и энергии вложил в организацию учебной работы ТПИ по выпуску специалистов инженеров-электриков для Сибири. Он организовал ряд кафедр в Томском политехническом институте (ТПИ), подготовил научно-педагогические кадры. Значительное время он работал заведующим Научно-исследовательским центром и проректором по учебной части ТПИ. Одновременно с ТЭИ он был привлечен для проведения такой же работы во вновь организуемом учебном институте в Новосибирске. Василий Кузьмич переехал жить в Новосибирск и полностью погрузился в решение задач ТЭИ и Новосибирского Электротехнического института (НЭТИ). Это был ключевой момент в истории этих двух славных институтов. Оба они получили импульс к развитию и превращению в ведущие отраслевые организации страны, составившие базу для подготовки специалистов и научных работников электроэнергетики Сибири.

С этого момента начался новый период и для развития ТЭИ. Видя разрозненность и слабую связь существующих в институте научных направлений, Василий Кузьмич принял для себя решение: превратить этот институт в специализированный научно-исследовательский отраслевой институт. И начал это осуществлять. Прежде всего, он реорганизовал и придал целевой характер научным направлениям в электротехнической части института. Основным научным направлением была принята проблема передачи электрической энергии на большие расстояния переменным током, как альтернатива идеи передачи постоянным током, под которую был организован в стране специальный институт в г. Ленинграде. Второй задачей была проблема освоения высоких и сверхвысоких напряжений. Под этими научными флагами и шло дальнейшее развитие института.

Идеям Василия Кузьмича помогали следующие обстоятельства. В 1957 году в связи с организацией Сибирского Отделения Академии Наук СССР институт ТЭИ вошел в его состав. Было развернуто строительство Академгородка и принято решение о строительстве в черте города специального здания для размещения институтов ТЭИ и Института Горного Дела. В 1960 году В.К.Щербаков был назначен директором Транспортно-Энергетического института.



Закипела работа по исследованию дальних электропередач переменного тока, основанных на полуволновом принципе. Работоспособность таких электропередач необходимо было доказывать всей научной общественности страны. Появились первые разработки и первые аспиранты, а затем и первые защищенные диссертации на ученую степень кандидата технических наук. Одновременно с этим шло интенсивное создание электродинамической модели, включающей в себя и модель полуволновой передачи. И эта идея Щербакова была правильной, хотя и отвлекала основные научные силы для своего воплощения. Проверка принципов работы, отдельных специальных специфических моментов таких необычных электропередач, могла быть проверена только на физической модели. Форсированно были разработаны элементы модели, начались работы по сборке элементов и всей модели. К 1961 году физическая модель была создана. В 1964 году институт получил часть нового корпуса и переехал на расширенные площади. Одновременно были начаты действия по созданию собственной вычислительной базы института. В 1963 году приобретена первая вычислительная машина. Тогда же был принят курс на создание кустового вычислительного центра. Постепенно создавался необходимый инструмент, организовывался научный процесс, еще ранее заработала аспирантура. Институт преобразовывался, набирал силы и превращался в один из лучших отраслевых институтов.

Происходили и внешние изменения. Наиболее резко они проявились после 1960 года, когда Щербаков В.К. стал директором института. В те времена финансирование научных разработок происходило из государственного бюджета. А оно не было обильным. И планировалось оно по принципу «от достигнутого».



*Первомайская демонстрация 1972 года. Колонна СибНИИЭ. Впереди слева направо  
В.К.Щербаков - директор института, Е.Н.Лойко - председатель профкома,  
Ф.З.Хакимов - секретарь парторганизации.*

Сегодня и не каждый поймет, что это означает. А это означает, что значительного расширения исследований осуществить практически невозможно. Но Василий Кузьмич и здесь нашел выход. Он начал большую работу по очищению института от второстепенных научных направлений, которыми институт был очень полон. Он начал медленное и неуклонное выведение этих направлений из состава института. Каждый шаг в этом направлении был им подготовлен. Он находил организации, которые могли

принять это направление, трудоустроить всех людей и они переходили туда на работу. Например, такие направления как транспортные проблемы Сибири и

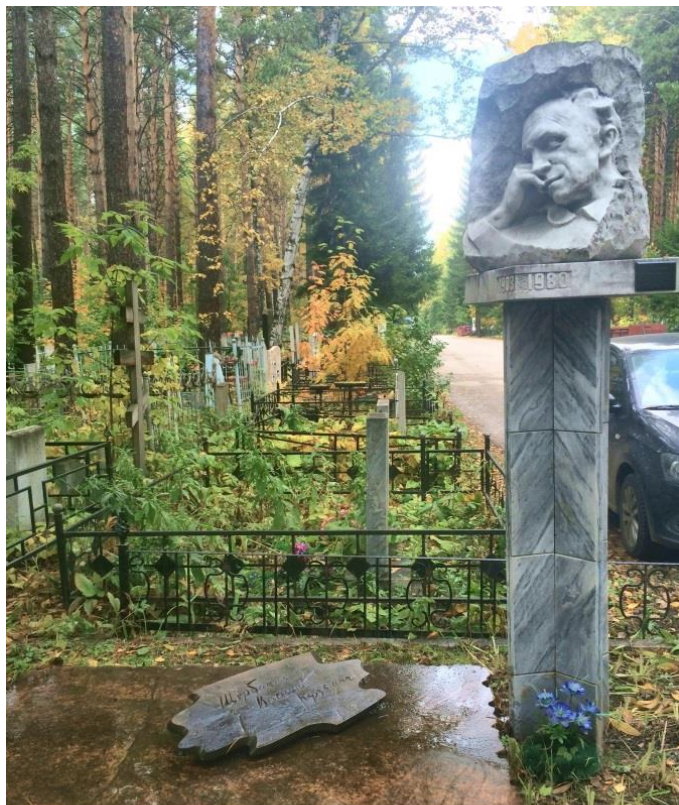
снегозащиты успешно переведены в Новосибирский институт железнодорожного транспорта. Так, постепенно институт «очищался» от ненужных ему научных направлений и все больше превращался в институт энергетики. А в 1963 году ТЭИ был выведен из состава Сибирского Отделения Академии Наук и передан в распоряжение Комитета (Министерства) по Энергетике и Электрификации. Акция по выведению отраслевой науки из Академии Наук СССР была всесоюзной и осуществлялась она по инициативе Н.С.Хрущева. При переходе ТЭИ был переименован в Сибирский Научно-Исследовательский институт (СибНИИЭ) и практически сохранил это название до настоящих дней, или старается его сохранить. И это правильно. Благодаря деятельности тогдашнего руководства институтом, возглавляемого Щербаковым В.К., адаптация в министерстве прошла успешно. Более того, институт получил увеличенное финансирование и приступил к своему техническому переоснащению. Было форсировано проектирование Высоковольтного Стенда и начато его строительство. Была переоснащена и значительно расширена в новом корпусе электродинамическая модель. Министерство всегда находило средства на техническое развитие СибНИИЭ. С покупкой и установкой первой вычислительной машины БЭСМ-4, затем второй, созданся вычислительный центр СибНИИЭ. 70 – 80 годы были поистине годами максимального развития и признания института. Успешно продвигались и научные разработки института. Появилось много интересных научных направлений.

Эпохальным событием в истории института следует признать проведение уникального эксперимента по проверке работоспособности полуволновых электропередач переменного тока в сетях европейской части Единой Энергетической Системы Советского Союза. Идея настроенных электропередач завоевывала себе и сторонников и противников. На повестке дня возник вопрос об экспериментальной проверке идеи в сетях 500 КВ европейской части ЕЭС. В 1966 году такая проверка стала реальной и, по предложению главного диспетчера ЦДУ ЕЭС Совалова началась подготовка к ней. А главным инструментом подготовки к эксперименту оказалась электродинамическая модель СибНИИЭ. В течение полугода на ней проверялась и отрабатывалась программа испытаний в присутствии высококлассных специалистов из ведущих научно-исследовательских организаций страны. В апреле 1967 года эксперимент был проведен. Для этого основные линии 500 КВ европейской части были соединены в одну цепь так, что составляли длину около 3000 километров, а выделенные генераторы Волжской ГЭС передавали свою мощность по ней на Урал. Были проверены основные режимы полуволновых электропередач и подтверждена их работоспособность. Это был триумф СибНИИЭ в данном направлении.

Другой основательной разработкой СибНИИЭ следует признать БЕТЭЛ. Это новый композиционный резистивный материал был создан по идее и при непосредственном участии Юрия Николаевича Вершинина. Созданные образцы мощных резистивных установок прошли также успешное испытание в

высоковольтных электрических сетях и приняты к серийному использованию и производству. Разработка отмечена Государственной премией СССР.

Начаты очень перспективные разработки по новому материалу изоляционному бетону, взрывной технологии соединения проводов электропередач, разработке полимерной изоляции, проведены первые опыты со сверхпроводниковыми накопителями энергии, создавалась база по криоэнергетическим направлениям. Получил дальнейшее развитие высоковольтный испытательный стенд, введен второй каскад трансформаторов, смонтирован и введен в эксплуатацию уникальный импульсный генератор на 7,2 МВ. Начаты



Новосибирск. Заельцовское кладбище, сентябрь 2014.  
Здесь похоронен в 1980 году Шербаков Василий Кузьмич, докт. техн. наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники, основатель школы сибирских энергетиков.

работы по освоению нового номинального напряжения линий электропередач 1800 КВ. Продолжились исследования по повышению надежности работы ЭЭС как уникального энергообъединения в мире. Создавались теоретические основы системной противоаварийной автоматики сложных энергообъединений.

К началу 80-х годов СибНИИЭ представлял из себя полнокровный научный организм с созданной школой специалистов, известных не только в пределах СССР, но и за границей, с хорошей научно-технической базой, оснащенный передовой вычислительной техникой.

Численность сотрудников приближалась к отметке в 600 человек. Василий Кузьмич Щербаков выполнил

ранее поставленную для себя задачу и создал, один из лучших в стране, специализированный отраслевой институт электроэнергетики. Василий Кузьмич Щербаков, безусловно, был очень известным ученым-энергетиком бывшего Советского Союза. Он был превосходным педагогом, не только потому, что до самого своего конца жизни читал лекции в НЭТИ. Он был создателем сибирской школы, воспитывал и заботился о своих учениках, аспирантах, соискателях научных степеней. Сколько нас подпадало под жестокую десницу пресловутого ВАКа. И каждому он приходил на помощь. Он организовывал и мобилизовал все возможности и средства для благополучного прохождения этого чистилища. Многие из нас это все прочувствовали на себе. Только благодаря ему, той предварительной подготовке, которую он проводил, все прошли это горнило благополучно. Для большей уверенности он сам



присутствовал на таких заседаниях ВАКа. В конце 1973 года он объявил о своем решении покинуть пост директора института. Для этого не было никаких внешних причин, кроме как состояние его здоровья. И в этой ситуации он оказался «на высоте». Он и в малейшей степени не вмешивался в действия молодой дирекции, хотя, представляется, что все время вел за институтом наблюдения. Василий Кузьмич был оформлен консультантом института. Бушуев предложил ему организовать отдельный кабинет рядом с приемной института, но он категорически отказался от кабинета, сказав, что будет так навещать нас членов новой дирекции. И так и делал в последующие годы. Подолгу бывал в моем кабинете ученого секретаря, много и подолгу беседовал со мной. Часто мы с ним прохаживались по коридорам третьего этажа и вели беседы на разные темы. Он принял активнейшее участие в моих страданиях при прохождении фактической второй защите диссертации на заседании ВАКа в мае 1974 года. А вот такое отношение ко мне, которое проявил Василий Кузьмич, оно мною не забывалось никогда. А Василий Кузьмич, начиная с 1977 года стал реже нас посещать, все больше отстранялся от жизни института, стал болеть. Похоже, осложнились и его отношения в семье. Вся предыдущая жизнь сказалась на его здоровье. Случился обширный инсульт. Он попал в больницу. И из всех моих товарищей по работе, которым Щербаков оказал не меньшую помощь, вдруг стали забывать о нем. Самое большое внимание, которое они в это время проявляли – они справлялись у меня о состоянии его здоровья. Я же регулярно его посещал в больнице. Там при нем неотступно находилась и Тамара Арсентьевна. Он выздоровел после первого инсульта, но выздоравливал медленно. Посещать институт стал очень редко. Память его значительно пострадала. Он многое забыл. Но меня, мою жену и семью не забыл, часто справлялся о них. Не замедлил и второй инсульт. Опять больница, опять посещения больницы и опять он выздоровел. Выписался из больницы, но



*НОВОСИБИРСК, Заельцовское кладбище. Обелиск и могильная плита на могиле В.К. Щербакова установлены в 1982 году на средства Т.А. Филипповой, друзей и соратников покойного. Руководил работами Лойко Е.Н.*

постоянно находился дома. И, наконец, третий удар свалил его окончательно. Умер он весной в апреле 1980 года. Я отвечал за его похороны, как и многие разы в моей жизни, был распорядителем этой процедуры. Были при этом у меня очень большие сложности. Так ушел из жизни этот удивительный для меня человек.

Через два года я организовал на его могиле великолепный памятник. Несколько слов о создании памятника. Бушуев В.В. поручил эту работу мне. Как всегда, мне помогал А.Г.Леонтьев. Памятник сооружался на средства, собранные с коллективов: Томского политехнического института. Новосибирского электротехнического института, личные взносы Т.А.Филипповой и других. Максимальное участие принял коллектив СибНИИЭ. Распорядителем собранных средств и учет этих средств производил Анатолий Григорьевич Леонтьев. Мне приходилось решать очень много проблем: нахождение хорошего скульптора, приобретение чистого белого мрамора, приобретение плиточного серого мрамора, организация всех подготовительных работ и работ непосредственно на кладбище. Гранитная плита для могилы при транспортировке в Новосибирск вдруг раскололась и была восстановлена только усилиями Петра Семеновича, моего лучшего мастера в институте. Все, кто помогал мне в этих многочисленных заботах и действиях, проявляли самое теплое участие и заслужили благодарность. В 1982 году памятник был реализован на кладбище. Как сказал один из знатоков (так он сам мне откомендовался), это самый замечательный памятник на всем Заельцовском кладбище города Новосибирска. Этим самым я выразил свое отношение к памяти этого дорогого для меня человека. Так выглядел памятник после окончания установки.



Полный могильный комплекс на месте захоронения В.К. Щербакова. По желанию Т.А.Филипповой произведено захоронение рано умершей дочери Тамары Арсентьевны. Русиной Нателлы, 1997 год

Не только на меня, на многих из нас, В.К. Щербаков оказал свое благотворное влияние. Его манеры, поведение в разных ситуациях, даже походка обращала внимание всех. Часть из нас даже пытались как-то копировать его. А удалось, пожалуй, только Эдуарду Степановичу Лукашеву. Он во многом походил на него. Необычность его в нашей рабоче-крестьянской среде была настолько разительной, что у многих закрадывалось мнение, что этот человек был из другой среды. Многие из нас думали так, называя его человеком «голубых кровей». А, может быть, он и был таким осколком того мощного пласта российской элиты, с которым так безжалостно и варварски обошлась рабоче-крестьянская революция. Светлая ему память!

### 3. Дела житейские и жилищные



Я тоже хотел походить на Василия Кузьмича, мне импонировало его поведение и очень умелое и продуманное руководство научным коллективом, обращение с подчиненными, твердость в проведении своей линии во всем и огромный авторитет. Это был тот учитель по жизни, с которого всегда нужно брать пример. Для меня он и стал таким учителем или гуру. И меня, естественно, интересовало в его жизни все. И я тоже осознавал, что этот человек из другой сферы, из другого мира.

А в институте я стал набирать авторитет. К этому времени я полностью запустил в работу электродинамическую модель. Она стала самым необходимым инструментом проводимых исследований. В.К.Щербаков придавал ей очень важное значение. Так ни один аспирант не мог подготовить к защите работу, пока не пройдет проверку на модели. А лучше всех ее возможности знал я. Я же умел и работать на ней. Все эксперименты на ней проводились только после моего одобрения. На модель выстраивалась очередь. Основная часть из них не могла переложить (пересчитать) свою схему пока не вмешивался я. Мне надоело каждому из них пересчитывать схемы. И я решил составить методическое пособие по этому вопросу. Два месяца я составлял его. Потом оформил в виде отчета по работе. Выпуск его составил всего 10 экземпляров. Пособие быстро разошлось. Более того, оно вышло за пределы института и разошлось по всем



*Новосибирск, 1967 год. СибНИИЭ. Юбилей одного из сотрудников.  
Василий Кузьмич Щербаков в среде соратников.*

моделям страны. Стали размножать его десятками и они все равно исчезали. Популярность этой работки стала большой. Это был мой маленький успех. Руководство института заметило мои старания. Мне несколько подняли заработную плату, как это можно было по штатному расписанию. Во второй половине года произошли некоторые изменения. Мне

предложили поступить в заочную аспирантуру нашего же института. Я согласился. Но пришлось готовить и сдавать вступительные экзамены. По специальности мне устроили экзамен в институте, но по существу засчитали выпуск пособия. Иностраный язык и исторический материализм я сдавал в Академгородке. Сдал, и меня приняли. Назначили руководителем Августу Тимофеевну Путилову, заведующую лабораторией «Дальние электропередачи», кандидата технических наук с большим стажем работы в институте. Все меня устраивало. К концу года утвердили тему диссертационной работы. Но аспирантура была заочной, так как я не мог пойти в очную, и посадить свою семью на стипендию аспиранта. Да и от работы меня не хотелось бы отстранять. А в это же время начались интенсивные исследования и подготовка

эксперимента полуволновых режимов в сетях 500 кв Европейской части ЕЭС (Единой Энергетической системы) Советского Союза. Были и мои неудачи и успехи. Об этом выше я уже писал. Но в это время на модель приезжали самые выдающиеся ученые и специалисты энергетики. Я с ними работал непосредственно и обеспечивал все их просьбы по исследованиям. Это личное знакомство и совместная работа подняли мой научный авторитет. Потом мне все это пригодилось.

Мне также удалось тогда сколотить хороший коллектив подчиненных на модели. Это, как правило, были молодые парни и мужчины (от 10 до 15 человек), которые уважали меня и потому слушались и точно выполняли только мои поручения. В институте появилось такое понятие как «команда модели». И все физически сложные и трудные задачи поручались мне и этой команде. Даже на перевоспитание ко мне на модель частенько просили принять некоторых молодых людей, деток известных сотрудников, с которыми сами родители справиться не могли. Этого не избежал и сам Василий Кузьмич. Однажды он вызвал меня к себе в кабинет и завел разговор о своем внуке по имени Александр. Он нелестно отозвался об этом парне и просил меня принять его в мой коллектив на перевоспитание. Я не мог ему отказать и Саша Щербаков пришел ко мне на работу. Это был абсолютно разбитной молодой человек, не воспитанный и не уважающий никого возле себя, очень угрюмый и малоразговорчивый. Пришлось его повоспитывать нашими модельными способами. И он стал в конечном итоге терпимым работником нашего коллектива. Так я познакомился с некоторыми членами семейства Кузьмича. Были еще такие же прецеденты от других сотрудников нашего института и из НЭТИ.

Вопрос с квартирой моей семьи пока не решался, но сдавался новый дом, построенный на паритетных началах с другими организациями нашего министерства. При его распределении, сначала между организациями нашего министерства, а потом и среди сотрудников я должен был получить квартиру для своей семьи. Осенью 1968 года началось распределение квартир между институтами. Распределение было очень сложным, так как в него вмешался и сам В.К.Щербаков с очень сложным вариантом.

До этого Щербаков В.К. проживал с женой Агнией Гавриловной в прекрасной полногабаритной трехкомнатной квартире по ул. Ленина. Кроме его самого и жены в квартире был прописан и его вышеупомянутый внук. Мать его, Нина Ивановна Щербакова проживала в Кировском районе, вблизи НЭТИ, в двухкомнатной квартире (хрущевке) одна. Это была брошенная сыном В.К. Щербакова, (похоже Арием), невестка, которую с сыном Александром Василий Кузьмич вывез из Томска вскоре после собственной перебазировки. Но в рассматриваемый момент (приблизительно с 1965 года) он ушел от жены Агнии Гавриловны (без развода) и стал жить с Филипповой Тамарой Арсентьевной в ее двухкомнатной полногабаритной квартире, на первом этаже. Сырая и темная эта квартира не устраивала ни его, ни Тамару Арсентьевну. И у В.К.Щербакова созрел план вернуться в свою прежнюю полногабаритную квартиру вместе с Тамарой Арсентьевной. Но для осуществления этого замысла необходимо было

согласие Агнии Гавриловны и Нины Ивановны с сыном (внуком Щербакова), тоже втянутым в орбиту этого плана, также двух новых квартир в новом доме, трехкомнатной и однокомнатной, находящихся на третьем этаже и на одной лестничной площадке. Последняя часть задания была поручена заместителю директора СибНИИЭ Фомину Степану Дмитриевичу. И эта последняя часть замысла была наиболее трудной и сложной в тех условиях.

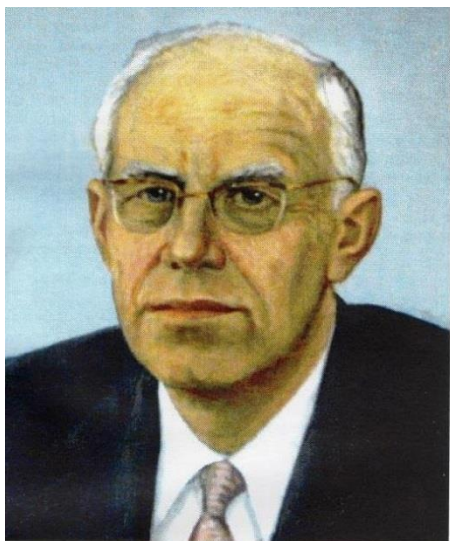
К этому моменту (осень 1968 года) меня вызвал к себе наш заместитель директора Фомин С.Д., ввел меня в курс замысла ВК и попросил меня поучаствовать в осуществлении всей этой сложной ситуации, так как один он не сможет с этим справиться. Я согласился. И мы с ним проделали эту сложную и щекотливую работу. Выполнили все пожелания Василия Кузьмича. В конечном результате Василий Кузьмич с Тамарой Арсентьевной и ее дочкой въехали в полногабаритную трехкомнатную квартиру по ул. Ленина, старая жена Агния Гавриловна с внуком Александром въехала в новую трехкомнатную квартиру нового дома, а Нина Ивановна Щербакова одна въехала в новую однокомнатную квартиру. Таков и был замысел Василия Кузьмича. Правда, при этом ему пришлось официально развестись с Агнией Гавриловной и заключить официальный брак с Тамарой Арсентьевной. Небольшая пикантность: все переселения и перевоз вещей осуществлено мной и бригадой моих подчиненных ребят в один день. Никому другому Василий Кузьмич не мог это доверить. Мне было нелегко, но я выдержал не только физически, но и морально: пришлось выслушивать все претензии бывших и настоящей жены и невестки Василия Кузьмича.

В этом сложнейшем распределении мне предназначалась только двухкомнатная квартира. Причем ВК дал нам право выбирать из двух двухкомнатных квартир (квартиры Тамары Арсентьевны и Нины Ивановны). И мы с Тамарой выбрали квартиру возле НЭТИ (бывшую квартиру Нины Ивановны) и ее и получили. Василий Кузьмич недоумевал об этом выборе, но мы это сделали, исходя из наших общесемейных требований: близость к работе Тамары, удобное расположение школы, рядом находящийся детский садик. Это была самая удобная квартира в нашей жизни.

Хочу несколько коснуться личной жизни В.К.Щербакова. Я не являюсь биографом Василия Кузьмича и доподлинно не знаю всей его семейной жизни. Смею сегодня всех уверить, что ее не знает никто. Я же могу описать то, что я наблюдал сам, что мне удалось расследовать уже в более поздний период моей жизни. Томский период его семейной жизни был не без громких потрясений. Но выросли два сына: Арий старший и Юрий. Сыновья выросли, получили образование и стали устраивать свои жизни. О жизни Ария не знаю подробностей. Одно представляется подлинным, что одной из жен кого-то из братьев (скорее всего, Ария) и была какое-то время вышеупомянутая Щербакова Нина Ивановна и ее сын Александр. Брошенную невестку с ребенком не оставил без попечения Василий Кузьмич. Скорее всего, он хорошо помог ей финансово, похоже, их отношения позднее переросли и в любовные. Во всяком случае, Василий Кузьмич переезжая из Томска в Новосибирск, не оставил и Нину

Ивановну без своего участия, перевез и ее в Новосибирск, устроил на работу в НЭТИ и помог получить двухкомнатную квартиру вблизи НЭТИ, после описываемых событий занятую мной со своей семьей. Так интересно переплетались наши судьбы.

Дальнейшая судьба первой супруги Василия Кузьмича мне не очень известна. Внук Александр уволился из СибНИИЭ и куда-то уехал. Помню, что в нем так и сохранилась сильная угрюмость и нелюдимость. Помню, что нам на, теперь уже нашу квартиру, стали приходить вызовы Александра на обследование в психиатрическую лечебницу. Еще позднее, столкнувшись по жизни с взрослыми детьми аутистами, я пришел к выводу, что Александр был таким больным. Агния Гавриловна не смогла жить в этой новой для нее квартире и через короткое время уехала в Томск к дочери сына Юрия, Татьяне Юрьевне Ивановой. Она приезжала только на похороны Василия Кузьмича весной 1980 года, пережила его, и упокоилась в 1989 году в Томске.



Портрет Василия Кузьмича Щербакова  
кисти его студента Сергея Лазарева

Итак, к 1970 году Василию Кузьмичу удалось завершить свой квартирный и семейный вопрос и снова оказаться в своей прежней прекрасной квартире, но с новой супругой и ее дочерью – молодой девицей, студенткой нашего факультета НЭТИ, Нателлой Отаровной. Все складывалось хорошо для жизни Василия Кузьмича.

Новую супругу Василия Кузьмича мы все знали достаточно хорошо. Тамара Арсентьевна выпускница Московского энергетического института (МЭИ). В 1958 году она окончила аспирантуру в МЭИ и успешно защитила кандидатскую диссертацию. В 1958 году Тамара

Арсентьевна

приезжает в город Новосибирск для работы в Новосибирскэнерго. За пять лет работы в Новосибирскэнерго Тамара Арсентьевна стала начальником службы гидроэнергетических режимов и получила незаменимый практический опыт работы в энергосистеме один из наиболее ответственных периодов ее развития.

В НЭТИ Тамара Арсентьевна Филиппова перешла в 1964 году на кафедру теплотехники и гидравлики машиностроительного факультета, а несколько позже перешла на кафедру «Электрических систем и станций», возглавляемую тогда доктором технических наук, профессором Василием Кузьмичом Щербаковым. В этом же году она одновременно организовала самостоятельную лабораторию в СибНИИЭ и стала ей руководить.





В июле 1965 года на электроэнергетическом факультете было принято решение, о выделении из кафедры «Электрических систем и станций» секции «Экономики энергетики и гидроэнергетики», на базе которой в октябре 1965 года образована одноименная кафедра. Заведующей была назначена Тамара Арсентьевна Филиппова. Одновременно была открыта гидроэнергетическая специальность, по которой кафедра готовила специалистов-гидроэнергетиков для всех регионов Сибири и Дальнего Востока.

С первых дней работы на кафедре Тамара Арсентьевна проявила себя как талантливый руководитель, серьезно и ответственно относящийся к делам кафедры. Этому способствовал достаточно большой стаж научной и практической работы, полученный Тамарой Арсентьевной в МЭИ, Новосибирскэнерго, Сибирском НИИ Энергетики. Кафедра «Экономики энергетики и гидроэнергетики» под ее руководством стала известна далеко за пределами города Новосибирска.

В 1970 году Тамарой Арсентьевной в Академгородке в Институте теплофизики СО РАН была защищена докторская диссертация, что стало подтверждением ее высокой научной квалификации. За время своей работы в сфере высшего образования Тамара Арсентьевна Филиппова стала автором более 200 научных работ техническим и экономическим вопросам функционирования электроэнергетики. В последние годы опубликованы ее исследования в области теории управления, стратегического менеджмента и маркетинга энергетических компаний и предприятий.

Нателла Отаровна, ее дочь, успешно училась в НЭТИ, начиная с четвертого курса проходила курс индивидуального обучения у меня на модели вместе со своим другом Сергеем Лазаревым. Эта пара всегда приводила меня в умиление своей гармоничностью и тонким проявлением любви друг к другу. И я думал тогда, что эта пара будет очень счастливой. Сергей был талантливым художником. Портрет Василия Кузьмича его кисти и по сей день находится на



На одном из общественных мероприятий института.  
Справа налево: Василий Кузьмич Щербаков, Тамара Арсентьевна Филиппова.

кафедре в НЭТИ. Они поженились. Но прожили вместе не долго. Причина их развода мне не известна, но со слов Сергея в их жизнь активно вмешалась Тамара Арсентьевна. После окончания НЭТИ, Нателла осталась работать на кафедре, Сергей пришел работать к нам в лабораторию перенапряжений.

Недолго был и век этих прекрасных молодых людей: Сережа женился вторично на сотруднице нашего



института, у них родилась дочка, но заболев рассеянным склерозом, вскорости умер; Нателла тоже вышла замуж, родила дочку Анастасию, защитила диссертацию, успешно занималась наукой и учебным процессом, но в 1997 году умерла от болезни нашего века. Мне очень жаль их!

На мой взгляд, период (с 1964 по 1980 гг.) жизни Василия Кузьмича в этой новой семье был самым спокойным и счастливым из всей его бурной жизни. Коллектив, созданного им института, плодотворно работал, прекрасно отдыхал. Многие даты и торжества мы проводили все вместе. Концерты ставили себе сами, и настолько интересными они были, что молва об этом выносила их за пределы института и достигала Москвы. Василий Кузьмич и Тамара Арсентьевна были всегда почетными участниками этих мероприятий. Жизнь была ключом на всех уровнях нашего коллектива. Я тоже защитил кандидатскую диссертацию в 1972 году. Мое утверждение в ВАКе (Высшей Аттестационной Комиссии СССР) длилось более двух лет.

Однако, здоровье ВК стало сдавать. В конце 1973 года он реально стал говорить об уходе. Спешно формировался состав новой дирекции. С консультациями Главниипроекта в Минэнерго СССР состав дирекции был таков: директор В.В.Бушуев, замдиректора по науке Ю.Н.Вершинин, ученый секретарь Лойко Е.Н., то есть я. Начиная с 1974 года, Василий Кузьмич числился научным консультантом СибНИИЭ.

#### **4. Попытка разгадки тайны прошлого В.К.Щербакова.**

Как я уже неоднократно отмечал в этих воспоминаниях, меня особенно интересовала прошлая жизнь Василия Кузьмича. Было понятно, что человек этот не из нашего рабоче-крестьянского круга. А кем же он был? Как проходила его молодость и становление этой личности? Но узнать этого было невозможно. Какая-то плотная тайна окружала эту личность. Я старался ловить всякие слухи о нем, но ясности они не приносили.

Официальных открытых документов по этому вопросу не обнаружено, кроме написанных им самим автобиографий – обязательный документ для личных дел при кадровом учете. Так и действовали составители сборника воспоминаний о В.К.Щербакове<sup>20</sup> по архивам кадровых дел в Томском политехническом университете и СибНИИЭ. Я их повторю.

Щербаков родился 23 августа 1903 года в селе Уджей, Сагайской волости, Минусинского уезда, Енисейской губернии. Его родители Кузьма Калинович и Анна Евстафьевна были крестьянами. Отец умер в 1914 году (здесь ошибка, запямятовал Василий Кузьмич, правильно 1915, замечание мое, ЕЛ). После его смерти в наследство семье осталась пятистенная изба, корова и лошадь. Мать (Анна Евстафьевна) после смерти отца вела свое небольшое хозяйство и работала по найму у зажиточных крестьян.

Начальное образование (2 класса) Василий Кузьмич получил в сельской школе села Уджей, а в 1918 году окончил высшее начальное училище (4 класса)

---

<sup>20</sup> Цитируется по «Профессор Василий Кузьмич Щербаков», Новосибирск, 2003, стр.8-9, 45-46

в селе Каратуз. Пытался продолжить обучение в гимназии, но из-за недостатка средств учиться не смог. В 1920 году поступил учиться на подготовительное отделение недавно открытого Красноярского института народного образования. В 1922 году этот институт был закрыт и Василий Кузьмич перевелся на 1 курс Томского технологического института.

С семилетнего возраста каждое лето в течении 14 сезонов работал в сельском хозяйстве, сначала в своем хозяйстве, а затем по найму. Летом 1919 года, когда ему еще не исполнилось 16 лет, Василий Кузьмич первый раз в жизни проехал на пароходе от Минусинска до Красноярска. Впервые он увидел электрическое освещение, впервые он увидел железную дорогу. Все это произвело на него очень сильное впечатление. Может быть там впервые возник интерес к своей будущей профессии.

Вот еще один интересный документ:

*В канцелярию по студенческим делам  
Томского технологического института от  
студента 1 курса физико-математического  
отделения Красноярского института  
народного образования Щербакова  
Василия Кузьмича.*

*Заявление.*

*Прошу допустить меня к приемному экзамену на механический факультет, 1 курс.*

*3 июля 1922 года. Щербаков.*

Вот, например, его автобиография из СибНИИЭ:

**АВТОБИОГРАФИЯ В.К. ЩЕРБАКОВА**

*Я, Щербаков Василий Кузьмич, родился 23 августа 1903 года в д.Уджей Каратузского р-на, Красноярского края в семье крестьянина – Щербакова Кузьмы Калиновича. Отец в период 1909 – 1912 года торговал водкой казенного разлива; умер в 1915 году. Мать – домохозяйка, умерла в 1945 году.*

*В 1918 году я окончил Высшее начальное училище в с.Каратуз. В 1919 году временно проживал в гор. Красноярске и служил переписчиком в Управлении Начальника уезда (перед колчаковской власти), эвакуировался вместе с управлением в г.Иркутск в декабре 1919 года, где отстал и примкнул к повстанческим частям г.Иркутска. С приходом Красной Армии (апрель 1920 г.) был отчислен из армии как малолеток.*

*В 1922 году окончил первый курс Красноярского института народного образования и, в связи с закрытием последнего, перевелся в Томский Технологический институт, который и закончил в 1928 году.*

*В 1931 году закончил аспирантуру и был утвержден доцентом в Томском Политехническом институте. С 1934 года заведовал кафедрой Электрических сетей и систем. Степень кандидата технических наук получил в 1936 году, а степень доктора технических наук и звание профессора в 1941 году. Член КПСС с 1930 года, кандидат с 1927 года. В ВЛКСМе состоял с 1923 г по 1927 год.*

*Избирался и в руководящие партийные и Советские органы: партбюро, партком института, Горком КПСС, депутатом горсовета и др.*

*Подготовил 18 кандидатов наук через аспирантуру. В период с 1931 года по 1950 год несколько раз привлекался к выполнению административно – учебной и научной работе: Зам. Директора по УНУ, начальником НИСа и декана факультета в Томском Политехническом институте.*

*Награжден Орденом Трудового Красного Знамени, медалью за трудовую доблесть и значками и грамотами министерства, облисполкома и дирекции.*

*Имел партийное взыскание – выговор за несообщение при вступлении в партию о торговле отца водкой в период 1909 – 1912 годы. Партивзыскание сняли в 1955 году.*

*В 1954 году по ходатайству Президиума Академии наук СССР, приказом министерства высшего образования переведен на работу в город Новосибирск, в Западносибирский филиал АН СССР, где заведовал лабораторией энергетических систем.*

*Женат, имею двух сыновей, двух внуков и все сыновья проживают в г.Томске. Сестра проживает в городе Кизыле, домашняя хозяйка, вдова, муж погиб в войне 1941-1945 годов.*

*(подпись)*

*Щербаков В.К.*

*10 апреля 1956 года.*

Автобиография написана собственноручно В.К.Щербаковым, о чем я свидетельствую лично. Для убедительности в конце главы я приведу скан-копию этого документа.

Я привел здесь эти документы не случайно. Обратите внимание на первый абзац о происхождении. Василий Кузьмич явно перебирает, что он из крестьян. Да и деятельность его отца – не крестьянская. Я не верю этой версии ни на грош. Не мог мальчишка из глухой деревни Минусинского района Красноярского края, окончив начальное училище опять же в не менее глухом местечке (кто еще мог учиться в этом заведении?), в последующем превратиться в крупного советского ученого. Это просто невероятно. Это невероятнее, чем случай с М.В.Ломоносовым. Да и воспитание у него было не крестьянское. Я сам вышел из полу крестьянской семьи и в это поверить не могу. Тогда зачем этот маскарад? В то же время я обязан свидетельствовать, что указанные в биографии населенные пункты Красноярского края реально существуют. Более того, они же являются местом действия героев писателя А.Черкасова в знаменитой тройке романов «Хмель», «Рыжий конь» и «Черный тополь». Но этих романов не существовало в то время. А на что же ориентировался В.К.Щербаков, сочиняя свою биографию? Второй момент: О партийном взыскании. Это случилось в Томский период его жизни, а точнее в 1954 году. Уставом КПСС предписывалась обязательная процедура снятия партийного взыскания через срок в один год (я это все проходил сам в свое время). Причина партийного взыскания очень примитивна: якобы его отец, умерший до 1917 года, торговал водкой до 1912 года (когда Василию было 9 лет). И причиной не была его связь с брошенной

невесткой Ниной Ивановной (как говаривал народ). Я предполагаю, что причиной было выяснение органами факта сокрытия своего происхождения. Органам и партийной элите г.Томска стала известна правда о его прошлом. Грозил не только партийный выговор, грозило безусловное исключение из рядов КПСС и последующая «смерть карьеры ученого». А он был единственной значимой фигурой сибирской энергетики. Этим, похоже, и мотивировался его последующий перевод в Новосибирск. Но это мои догадки.

Я ознакомился с этой биографией из личного дела Щербакова еще при жизни самого Василия Кузьмича и обратил свое внимание на крестьянское происхождение и партийное взыскание. Это произошло примерно в 1975 году. Но в условиях советской власти установить что-либо в действительности было невозможно. Тогда же надо мной довлела еще одна информация, случайно «пойманная» на моих московских дорогах.

В конце 1975 года я, как обычно, появился в Координационном отделе Минэнерго СССР с целью рассмотрения и утверждения планов СибНИИЭ на следующий год.. В этом году там появился новый специалист, человек с хорошими манерами, с доброжелательным подходом. С ним я и начал работу. В процессе работы над планами он вдруг отвлекся и спросил меня о том, как поживает В.К.Щербаков. Я ответил ему всем, чем мог располагать тогда о жизни Щербакова. Мои ответы удовлетворили его, но после этого он впал в воспоминания о своей юности. Эти воспоминания поразили меня полностью. Они были для того времени просто убийственными. Сейчас я постараюсь их изложить: Первое его заявление прозвучало примерно так: « Да, давно это было. Было нам с ним по 16 лет. Я служил в рядах Красной Армии, а Василий служил в Белой. А служил он адъютантом атамана Анненкова. Вот ведь как судьба рассудила нас. Но я доволен, что его судьба сложилась удачно». Вот собственно и все, что сказал мне этот человек. Я от этой информации просто обалдел. В те годы услышать такое про своего первого научного руководителя. Потом этот шок прошел. Этот человек после нашего разговора тихонько исчез. Я его больше не встречал на моих московских дорогах. Словно он появился на моем пути, чтобы сообщить мне то, что мне тогда никто не мог сказать.

С этим сумбуром в голове я и вернулся в Новосибирск. Работу свою я все же тогда выполнил. Мне не с кем было поделиться такой информацией. Я так и держал до сих пор ее в своей голове. Через некоторое время я вдруг вспомнил, что я читал некую повесть о бесноватом атамане Анненкове, который славно погулял в годы Гражданской войны по Сибирским, Алтайским и Среднеазиатским просторам. В 1920 году его, так называемое войско семиреченских казаков вынуждено было уйти за границу, в Китай. Вспомнил я и то, что перед уходом он разделил свое войско на две части, одной из них командовал сам, другой командовал генерал Щербаков. Совпадение фамилий! Я бросился искать эту книжонку, не нашел ее, но в памяти моей это все сохранилось. Теперь я всегда смотрел на Василия Кузьмича уже с учетом этой информации. В своем уме я уже окончательно убедился, что ВК является сыном этого генерала. Ведь он и внешне соответствовал этому. В те годы среди высшего

офицерского корпуса Императорской армии существовал обычай пристраивать своих молодых сыновей к другим генералам на службу вестовыми. Эти мальчишки часто во время боевых действий передавали указания другим офицерам. А молодые люди проходили первую в жизни военную практику, впервые «нюхали порох».

Получив такую информацию, я не мог в нее поверить, не мог и, безусловно, ее проверить. Она сохранялась только в моей голове. Со всеми этими сомнениями я прожил до момента иммиграции в Канаду в 2000 году. Да и начало жизни в Канаде не способствовало броситься в исследование прошлого этого человека. С 2008 года я вернулся к этому вопросу. Правда, еще в 2003 году я написал статью о себе и работе с В.К.Щербаковым в сборник, посвященный его 100-летию, где мягко упомянул о своих соображениях.

Уже в Канаде с помощью компьютера и сети интернет я провел полное обследование этой «генеральской» гипотезе жизни моего учителя. Для того, чтобы подтвердить свою версию я стал искать, действительно ли в окружении атамана Анненкова были генералы с фамилиями Щербаков. И я нашел, и даже не одного. Я нашел всего трех генералов Щербаковых связанных своей судьбой с известным атаманом Анненковым. Кто из них мог бы претендовать на роль отца В.К.Щербакова? После анализа действий войск самого атамана и его судьбы я оставил в рассмотрении только двух генералов Щербаковых. Их роли в действующей армии Анненкова абсолютно схожи, судьбы тоже. Мне так и не удалось выяснить, кто же командовал южной группой войска Анненкова, но один из них точно. Мне более симпатичен Архип Филимонович, как житель города Иркутска, прошедший все войны России, коренной сибиряк, носящий сибирские имена. Он мог запрятать своего 17-летнего сына в глухомани Красноярского края, желая спасти молодого парня от гнева нагрянувшей сильной власти. Вот и решился генерал оставить его в России. Но для этого нужно ему стать крестьянским сыном. Помогло окружение генерала. Так Васе была придумана другая временная биография. Много было в ней нелогичностей и нестыковок, к которым я вернусь позже. Но с этой биографией пришлось прожить всю жизнь этому человеку. Мне кажется, что со временем советские органы разобрались с этим моментом. Уже, будучи проректором Томского Политехнического института, он был внезапно снят с должности и, возможно, исключен из партии. Сам он оценивает это как партийное взыскание (см. автобиографию). По официальной версии за то, что скрыл факт торговли отцом казенной водкой, (отец умер в 1915 году). Безусловно, не это было причиной резкого отношения советской власти к нему. Я предполагаю, что органам стала известна фактическая история его жизни. Это случилось примерно в 1954-1955 годах. Но власть уже не была такой жестокой, она была уже в руках других людей, которые могли и миловать. Да и Василий Кузьмич стал известным и маститым ученым. И они его помиловали. Сам факт разоблачения скрыли за вышеуказанным прегрешением его отца, торговавшего казенной водкой еще до советской власти. Вот такие вехи в его весьма не простой биографии. Я же все время размышлял о его происхождении и понял - такой человек не мог появиться



из простой крестьянской семьи. Даже закончив высшее училище в какой-то глуши Красноярского края, он не смог бы получить и привить себе такое благородство души, такую осанку, манеру разговора и поведения в обществе. Он наверняка прошел другую школу, другое воспитание и образование. И все время надо мной доминировала та случайная информация о его молодости от того случайного человека. В конце концов, я пришел к выводу, что это был человек из другой среды, чем мы – рабоче-крестьянская серость. Он был человеком из элитного слоя России, вынужденный мимикрировать в нашей среде, среде советского строя. Ведь этот слой революционная власть страны, выгнала из страны и загнобила остатки его в застенках ГУЛАГа. Как и по каким причинам он остался в России, мне безусловно не известно. Но, полагаясь на свой жизненный опыт в советской среде и поиски сведений о жизни моих родственников, я все же готов утверждать об элитном происхождении этого человека.

Так вот и закончились ничем мои предыдущие исследования. Я понимал шаткость моей версии происхождения Василия Кузьмича, но другой у меня тогда не было. Так и не узнал я всей правды об этом человеке. Последующие годы и мои действия в расследовании этого вопроса выяснили совсем другое.

### **5.Василий Кузьмич Щербаков – князь Дмитрий Сергеевич Щербатов**

Сегодня 31 марта 2012 года в интернете на сайте Википедии я открыл страничку о Щербакове В.К. и обратил внимание на строчку его биографии «Был усыновлен в подростковом возрасте» Этой записи не было в личном деле Щербакова по Сибирскому НИИ Энергетики. Это я могу утверждать убедительно. Я прочитал его полностью и могу свидетельствовать это. Значит, это было специально сделано. Но как эта фраза подтверждает мою гипотезу о происхождении этого человека!! Жизнь подтверждает мои логические предположения. Далее привожу эту выписку из Википедии.

**Был усыновлён в подростковом возрасте. В 1921-1922 гг. учился в Красноярском институте народного образования на математическом факультете. В 1922 г. поступил в ТТИ (Томский технологический институт), который окончил в 1928 г. по специальности «Электротехника». После окончания института 6 месяцев работал дежурным инженером Зено-Авчильской гидроэлектростанции. В 1929/30 уч.г. вел педагогическую работу на механическом факультете ТТИ.**

Последующие данные я нашел в книге памяти Томского Политехнического Университета. И здесь не вся правда, а только ее частичка. Итак: главное мое предположение подтвердилось. В.К.Щербаков скрывал свое истинное происхождение. Причины этого мне очень понятны, не обсуждаются и не осуждаются. Вся ли правда в ниже приведенном отрывке его биографии? Думаю, что нет. Однако, неопровержимо только то, что он вынужденно маскировался. И вот последняя статья из Википедии ставит почти все на место, от 28 июня 2012

года: **Щербатов, Дмитрий Сергеевич — князь (1903—1980), после революции 1917-го взявший имя и известный как — Щербаков, Василий Кузьмич, доктор технических наук, профессор, один из основателей НЭТИ-НГТУ, заслуженный деятель науки и техники РСФСР.**

Вот это может быть правдой! Да! Это совпадает с действительностью и моими предположениями. Он: князь по рождению и воспитанию! Остается невыясненным только слабая версия о принадлежности к элитному роду России и выселении в Сибирь. Записано мною 19 июля 2012 года. Нижеследующая формулировка биографии в главной статье Википедии изложена в таком виде:

**Родился в 1903 году в дворянской семье в Смоленске.**

**Родители убиты большевиками во время революции 1917-1920 годов. Спасён близкой прислугой родителей, отправившей его в Сибирь.**

**Были придуманы история о рождении в деревне Уджейка Енисейской губернии и о крестьянских корнях, новые имя и изменена фамилия, которые он использовал в дальнейшем. Опасаясь не только за возможность вести научную работу, но и за свою жизнь, всю жизнь он скрывал своё истинное происхождение и рассказал о нём своим детям только незадолго до смерти.**

Для полного разъяснения привожу по этой же статье в Википедии состав семьи В.К.Щербакова:

*Жена — Лыткина Агния Гавриловна, из семьи Минусинских купцов 1-ой гильдии Лыткиных, 1900—1989. Интересно, что супруга разделила подобную судьбу: её родители тоже были расстреляны во время революции и, проживая под Советским режимом, тоже скрывала своё происхождение.*

*Дети:*

*Арий Васильевич Щербаков 1929 (?) — ?*

*Юрий Васильевич Щербаков 1931 (?) — Проживает в г. Тернополь, Украина*

*Род деятельности: кандидат биологических наук, профессор, зав. кафедрой Тернопольского Национального Педагогического Университета*

*Внуки:*

*Александр Ариевич Щербаков 1950 (?)*

*Татьяна Юрьевна Щербакова (Иванова) 1953 — Проживает в г. Хабаровск, Россия*

*Василий Юрьевич Щербаков 1955 — Проживает в г. Чертков, Украина*

*Правнуки:*

*Елена Александровна Иванова (Elena Kozyreva) 1976 — проживает в США*

*Виталий Васильевич Щербаков (Vitaliy Shcherbakov) 1978 — проживает в Португалии*

*Ирина Васильевна Щербакова (Irena Hendzel) 1980 — проживает в Швейцарии*

*Людмила Александровна Иванова 1982 — проживает в России*

Вот такая информация свалилась на меня неожиданно в середине 2012 год. И с этого момента я начал новый период изысканий правды о прошлом этого человека. Отмечу сразу, что историей жизни Василия Кузьмича кто-то еще активно интересовался и искал правду. И я тоже начал искать эту правду и этих лиц. Об этом и хочу рассказать далее.

Одним направлением моих исследований была проверка данных из автобиографии Василия Кузьмича о месте рождения и получении им образования. Но, находясь в Канаде, очень трудно проводить такие поиски. Я стал искать местных краеведов. На них я вышел после обращения к красноярскому писателю Щербакову Александру Илларионовичу, уроженцу примерно тех же мест. С его помощью я вышел на краеведов Каратузского района Красноярского края. Ими были Борзенко Любовь Николаевна и Кравченко Руслан. Оба этих энтузиаста провели бесплатно исследование и сообщили мне подтверждение ряда положений из биографии В.К.Щербакова. Так Борзенко Л.Н. написала мне:

*Здравствуйте, Евгений Николаевич!*

*Спешу сообщить Вам то, что смогла узнать о В.К. Щербакове.*

*В архиве г.Минусинска в метрической книге за 1903 год в разделе родившихся зарегистрировано, что 10 августа родился, а 15 августа (по ст.стилю) был крещён в семье крестьянина деревни Уджей Кузьмы Калиновича Щербакова и законной его жены Анны Евтихиевны родился сын - Василий. Восприемником (крёстным) был казак Иван Григорьевич (фамилия неразборчиво) и крёстной матерью стала сестра матери младенца - крестьянка Ирина Евтихиевна Черных. Таинство совершил священник Сагайской Богородице- Смоленской церкви Пётр Суховский.*

*О смерти отца.*

*Там же, в архиве г. Минусинска, в метрической книге за 1915 год в разделе об умерших записано, что 21 февраля 1915 года умер, а 23 февраля (по ст.ст.) был погребён на Уджейском кладбище крестьянин д.Уджей Кузьма Калинович Щербаков, 35 лет. Причина смерти - чахотка.*

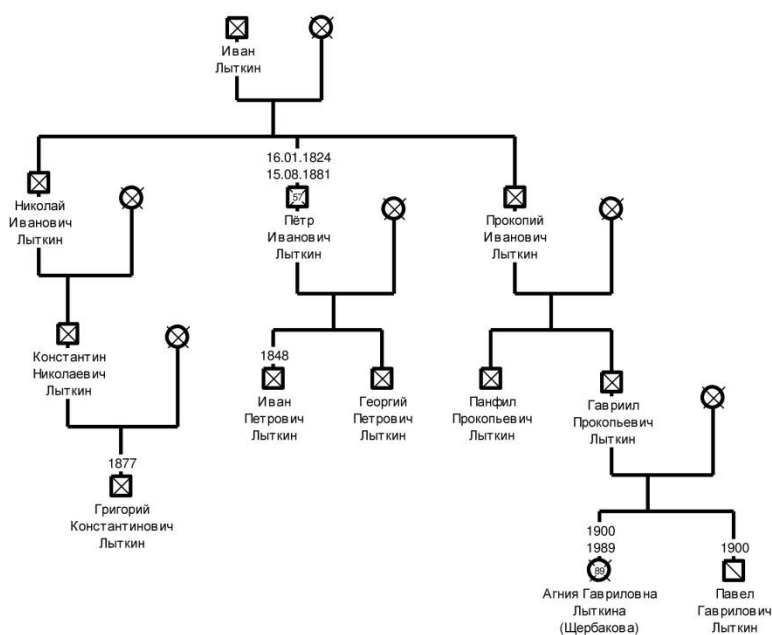
*Исследования продолжаю и если что-то найду нового - обязательно сообщу Вам, Евгений Николаевич.*

*Всего Вам доброго, Л. Борзенко. Получено 11.11.14*

Итак мы видим, что указанная дата и место рождения, приведенные в автобиографии совпадают совершенно точно. День рождения по новому стилю указан им правильно. И действительно то, что мальчик по имени Василий родился в этой семье. Совершенно правильна информация и об отце этого

мальчика. Ранее Любовь Николаевна сообщила мне: «Винокурный завод купчихи К.С.Колобовой действительно существовал в д. Уджей и отец Василия Кузьмича мог действительно работать там. В селе Каратузском была Высшая начальная школа, где мог учиться В.Щербаков». Еще мы хотели проверить схему получения образования Василия Кузьмича. Дело в том, что поступление им в Красноярский институт народного образования в 1921 году произошло без прохождения обучения в гимназии или реальном училище. Вместо этого обучения Василий почти три года (1919 - 1921 гг.) находился в Красноярске и Иркутске и говорит о странном участии в повстанческом движении. Это не давало ему права на поступление в высшее учебное заведение. Не давала этого же права и оконченное им Высшее начальное училище в Каратузе. Вот что писала Борзенко Л.Н. об этом: «Высшее начальное училище - это не гимназия, но после него можно было поступить в гимназию. В Каратузе открывалась на некоторое время гимназия, но просуществовала недолго.

"Поступление в гимназию после начальной школы было редким явлением; как правило, к моменту достижения образовательного уровня, достаточного для первого класса гимназии, выпускники начальной школы были уже старше допустимого для гимназии возраста. Поступление в различные технические учебные заведения с образованием ниже среднего (ремесленные училища и т. п.) после начальной школы (особенно после городского училища) было возможным, но учебные программы на этих этапах образования никаким образом не координировались. Только учреждённые в 1913 году высшие начальные училища получили курс, согласованный с гимназическим, и давали право на поступление в 4-й класс гимназии." ("Начальная школа по Положениям 1864 и 1874 годов" - Википедия)». Это был «прокол» в биографии В.К.Щербакова.



Генеалогическое дерево Минусинских купцов Лыткиных

Еще я просил Борзенко Л.Н. проверить по метрическим книгам о смертях, не имеется ли запись о смерти мальчика по имени Вася Щербаков в период с 1903 по 1920 годы. Я интуитивно чувствовал, что это имя было позднее (примерно 1921-22 год) передано другому лицу И не обошлось это без участия Гаврилы Лыткина. Это, конечно, не проверяемая версия. Но это уже была очень трудоемкая работа и на творческом порыве не

могла быть сделана. Ее еще предстоит сделать кому то.

Руслан Кравченко прислал мне список литературы о семействе Минусинских купцов Лыткиных, к семье которых принадлежала Агния Гавриловна Лыткина – первая жена В.К.Щербакова. Я не ставил своей целью исследовать родословную купцов 2-ой гильдии Лыткиных, но здесь решил привести генеалогическое дерево Минусинских Лыткиных, составленное Русланом. Мне сегодня представляется, что Гаврила Лыткин сыграл решающую роль в превращении князя Дмитрия Сергеевича Щербатова в Василия Кузьмича Щербакова. Об этом будет сказано далее.

После прочтения такой информации, размещенной каким-то лицом на страницах Википедии о В.К.Щербакове, я на протяжении всего времени до сегодняшнего дня пытался ответить на вопросы, возникшие в связи с таким поворотом в этом расследовании. В своих изысканиях я изучил родословную князей Щербатовых, ознакомился с жизнью и творчеством двоюродного брата Дмитрия Сергеевича Щербатова, Щербатова Алексея Павловича, через интернет связался с его женой Ларисой Щербатовой, а также имел телефонные контакты с Верой Борисовной Ковалевской. Я знаю теперь достоверную историю семьи отца Дмитрия Сергеевича Щербатова и его собственную.

Наконец, я выяснил, кто наделал этот переполох в интернете, заменив статью о В.К.Щербакове в Википедии и почему это сделано. Я разыскал через сеть двух правнучек Щербакова, вошел с ними в переписку. Но и в результате этой работы не удалось получить однозначного ответа об идентичности лиц Д.С.Щербатова и В.К.Щербакова. Я и сегодня нахожусь в связи со всеми выше упомянутыми лицами и в курсе их действий по данной проблеме. Но я сам приближаюсь к 80-летнему рубежу и стал бояться, что все моя информация может «кануть в веку». А посему спешу все это придать перу и изложить в связанном повествовании. Попробую изложить все по порядку.

Прежде всего я обратился ко второй супруге В.К.Щербакова, которая и сегодня находится в здравии, с вопросом об этом превращении. Мы с ней давно знакомы и я мог рассчитывать на понимание с ее стороны и узнать многое. Филиппова Тамара Арсентьевна категорически отрицала это превращение Василия Кузьмича Щербакова в князя Дмитрия Сергеевича Щербатова, работать со мной отказалась. А ее окружение вынесло мне общественное осуждение за эту попытку. Но Т.А.Филиппова вывела меня на связь с правнучками Щербакова. Она дала мне координаты Ирины Васильевны Щербаковой (в замужестве Irena Hendzel), 1980 г.р., проживающей в Швейцарии. Установив с ней связь по электронной почте, я вышел и на связь с другой правнучкой Еленой Александровной Козыревой (в девичестве Ивановой), 1976 г.р., проживающей в Соединенных Штатах Америки. Вот эта Елена Александровна, принимающая разные логины в интернете (Elena IKL, Elena Kozyreva, Esherbatova) и произвела все изменения: изменила статью в Википедии, внесла изменения в главные родословные огромного семейства Щербатовых. Интернет легко подхватил это превращение и теперь, все кто вспоминает имя Василия Кузьмича, всегда упоминает рядом и имя Дмитрия Сергеевича Щербатова. Никто уже не ищет обоснования этому.



О контактах с правнучками Василия Кузьмича. Это две молодых особы, занятые семьями и детьми более всего. А сведения о своем прадеде готовы получить скорее, чем их добывать. Обе проживают за границей и напрямую заниматься этим не могут. Я сообщил им всю имеющую у меня информацию о Василии Кузьмиче. С Еленой Александровной основной разговор составил по телефону. В разговоре она сообщила, что прадеда она никогда не видела воочию и все ее семейные воспоминания основываются на информации от ее мамы, Татьяны Юрьевны Щербаковой (в замужестве Ивановой). Призналась, что это она изменила главную статью в Википедии. Основанием послужило найденное ею в интернете (в какой-то родословной) такая идентификация, что Василий Кузьмич Щербаков является никем иным, а фактически князем Дмитрием Сергеевичем Щербатовым. Ни она, ни я в последующем повторно этой информации в интернете не нашли. Я приведу только три письма Елены ко мне из нашей переписки с сохранением их орфографии и лексики, в которых она письменно поделилась со мной своими сведениями о прадеде и его семье.

Здравствуйте, Евгений Николаевич!

Помню, что обещала Вам написать, но никак не могу собраться, чтобы сесть и обстоятельно написать: ребенок маленький, семья, бизнес, времени катастрофически не хватает.

Спасибо большое за фотографии и за то, что поделились воспоминаниями!

На сейчас напишу, что да, действительно, Агния Гавриловна с прадедом много лет не общались, а также и его сын, мой дед, с ним связи не имел. Но моя Мама всегда оставалась с Василием Кузьмичом в контакте; она очень хорошо знала его вторую жену (Тамара Арсентьевна, кажется?), и дружила в детстве с Наташей, дочерью его жены. Часто приезжала к ним в гости.

Начав немного хронологически, Агния Гавриловна была родом из очень состоятельной семьи купцов, и рассматривала в женихи только претендентов своего сословия или выше.

Она и прадед нашли друг друга тогда в плане того, что оба вынуждены были скрывать свое происхождение. Но они друг о друге это знали. Я думаю, что это и объясняет, почему у него не было близких друзей - нельзя сойтись с кем-то близко, нося в себе тайну, которую человеку не можешь открыть.

В семье детям и моей маме о происхождении бабушки и дедушки упомянули в конце 60-х, оттепель политическая ведь тогда была, после более 40 лет молчания. Я так понимаю, что детали тогда никого в семье особо не интересовали. Столько времени прошло, жили в Советском Союзе, пути обратно в Царскую Россию не было :).

И многое из того, что вы о нем написали, кстати, совпадает с описанием моей Мама. Она говорила, что выправка у него была, как с кадетского корпуса. Конечно, в семье он был человеком теплым, очень справедливым, голос никогда в жизни не повышал, и с манерами, которые всегда оставались на высоте.

Я так, чувствую, все в имейле дописать не доберусь долго. Если хотите, давайте я Вам лучше позвоню. Часовой пояс у нас один. На этой неделе точно смогу в среду 15-го в 1:30 дня, за рулем буду. Если вам не подходит, напишите, в какое по каким дням Вы бываете свободны, и там сориентируемся.

С уважением, Елена.

(получено 12.10.14)

Здравствуйте, Евгений Николаевич!

Извиняюсь за задержку с ответом на оба последних имейла. Получаю и читаю всё вовремя, но всегда проблема со временем, чтобы сесть и написать.

Спасибо большое за всю информацию и за то, что посвящаете своё время её поискам!

Также - было очень приятно с вами тогда лично пообщаться по телефону. Я рада, что у нас была такая возможность. Когда начнёт появляться свободное время, может быть, доберусь и вашу книгу о вашей семье почитать.

**В более раннем имейле вы спрашивали о том, на каких сайтах я видела эту информацию по генеалогии Щербакова - я помню, что это был какой-то сайт, посвящённый именно генеалогии Российских семей, какой именно не помню. Я сделала быстрый поиск на своём компьютере, думала, может, записала, но не могу найти. Если позже найду, то обязательно вышлю.**

Информация, которую вам прислали из архивов Минусинска, мне кажется, она больше вопросов создаёт, чем ответов.

В автобиографии, которую вы мне выслали ранее, ВКЩ написал, что его мать Анна Евстахиевна, умерла в 1945 году. Мой дед родился в 1930, его старший брат Арий в 1925-1926-м. То есть, эта женщина была жива вплоть до отрочества моего деда. Однако, ни о какой "бабушке в деревне" ни Арий, ни Юрий не знали. То есть не то, что им упомянули, что есть бабушка - мать отца, с которой он не общается. Нет, в семье было известно, что ВК - один, скажем так, на всём белом свете, у него "никого нет". Ни каких родственников вообще, и уже не говоря о маме. Предполагаю также, что в деревнях в то время, даже если в каком-то редком случае, было, что только один ребёнок в семье, то уж было много двоюродных братьев-сестёр, все росли вместе. А у ВКЩ "никого нет, он один".

По воспоминаниям моей Мамы которая была с ним очень близка, это был очень добрый человек в семье, с благородным характером. Получается немного несовместимым такая характеристика с отречением не просто ото всей своей семьи, а даже от собственной матери. Главное, зачем? В официальной биографии же писал, что это - его семья. Ну, сказал бы дома - есть, но не общаемся. Какой смысл - говорить, что никого нет?

С другой стороны, если эти реальные люди вовсе его семьёй не были, а были реальными родственниками реального, но сгинувшего, человека, урожденного Василия Кузьмича Щербакова, то при появлении у них перед глазами персоны моего прадеда, они бы сказали, что это вовсе не их родственник.

Манера поведение ВКЩ. Моя мама много, с самого моего детства рассказывала мне о ВКЩ, о его безупречных манерах. Самое грубое слово и самое большое ругательство, произнесённое неизменно спокойным и вежливым голосом, было "прохвост". Это резкий контраст с обилием нецензурной лексики в деревенских местностях. Учитывая, что люди формируются психологически и поведенчески в детстве, немного в юном возрасте, к 15-му - 20-му году он должен был быть уже сформировавшейся, по основным аспектам, личностью. Где, как, от кого и зачем мой прадед настолько глубинно усвоил манеры преследуемого в то время в стране класса? Где, как, от кого и зачем сын крестьянки и торговца водкой из Сибирской деревни отполировал свои манеры, поведение и внутренний настрой на мир? Где он, крестьянин из Сибири хотя бы даже видел такое поведение, чтобы скопировать его?

Далее, мне показался интересным нюанс, что информация пришла из архива Минусинска. Моя прабабушка Гутя, жена его, была из купеческой семьи в Минусинске. Я посмотрела по карте - деревня Уджей всего в 50-ти километрах от Минусинска. Никогда Агния Гавриловна и прадед не говорили, что они земляки.

А с ещё одной стороны, теоретически конечно, возможно, что был он таким, так сказать, "сибирским Ломоносовым", который сам себя выучил и манеры отполировал. Если это так - то, мне кажется это ещё более уникальный случай, чем скрывающийся дворянин. Хотя это всё-таки не объясняет, зачем он говорил, что у него никакой вообще семьи нет при живой матери.

Такие мои мысли.

За всю информацию - ещё раз большое спасибо! Безусловно, если я на что-то натолкнусь, то тоже вам дам знать. С наилучшими пожеланиями, Елена.

Заметила, что много опечаток сделала в предыдущем, только что отправленном, сообщении. Не взыщите строго :-)) - торопилась побыстрее написать и отправить, пока ребенок лег поспать.

Спасибо вам еще раз за всю работу по сбору информации про прадеда!

Sent from my iPhone   получено 02.12.2014.

Здравствуйтесь, Евгений Николаевич,

Пока что коротенький ответ по одному из нюансов только.

Из известного мне, если память не подводит -

Ниной звали жену Ария, старшего сына моего прадеда. Арий - это старший брат моего деда Юрия. У Ария и Нины был сын Александр. Я не помню, что бы у них были другие дети.

Александр - это двоюродный брат моей мамы.

Василий внук Василия Кузьмича, о котором мне известно, это Василий Юрьевич, брат моей мамы, сын Юрия Васильевича и Тамары Михайловны, и отец Ирены Хендзель, с которой вы до меня общались.

Но я у мамы еще уточню, может, я просто не знаю.

Надеюсь, до скорой связи, с наилучшими пожеланиями.

Елена.

Получено 03.12.2014.

Итак, существующая на сегодня часть потомков семьи Василия Кузьмича плохо представляет прошлое своих предков, их мучают те же вопросы, что и меня, а ответов они не находят. В последнем послании Елена помогает мне разобраться в степени родства известной мне Щербаковой Нины Ивановны и ее сына Александра (которого по какой-то причине у меня называли ошибочно Василием). Только позже, проживая в квартире Нины Ивановны, мы стали получать по почте повестки из психоневрологического диспансера с вызовом на прием Александра. Теперь я понимаю, что этот уже взрослый парень был болен аутизмом. Поэтому могу причислить и знакомую мне Нину Ивановну к бывшей жене Ария.

И еще один момент. Помните, я писал о приезде на похороны Василия Кузьмича из Томска Агнии Гавриловны и сестры Василия Кузьмича. Так то была не сестра, а внучка, Татьяна Юрьевна Иванова, она и познакомилась с Тамарой Арсентьевной и ее дочкой Нателлой (Наташей в письме).

Могу еще заметить, что в новосибирском периоде жизни ВК не контактировал со своими потомками в Томске, тем более, в других городах. Мысль о таком превращении не могла просто прийти в голову правнучке Василия Кузьмича Елене. Значит ей это было рассказано кем-то (мамой, внучкой Василия Кузьмича). Ведь для того чтобы это придумать, надо хорошо знать многочисленную родословную князей Щербатовых. И я уверен, что Агния Гавриловна и Татьяна Юрьевна эту родословную не знали. Как покажут мои розыски, выбор для идентификации был сделан весьма точно. А это означает, что это все похоже на правду.

Теперь я перейду к своим изысканиям, знакомствам и разговорам о собственно семье Щербатовых, к сонму которой и был причислен Василий Кузьмич. Речь пойдет о князе Дмитрие Сергеевиче Щербатове и лиц его окружающих.

Я не смогу и не буду описывать всю родословную Щербатовых – одной из многочисленной когорты элитных семей России. Я возьму в рассмотрение только семью отца князя Дмитрия – Сергея Борисовича Щербатова и одного из его многочисленных родных братьев Павла Борисовича Щербатова. Все мое расследование основано на документах, доступных в интернете и личных переписок и телефонных контактов с некоторыми членами этой семьи.

Начну с Павла Борисовича Щербатова. Вот выписка из родословной Щербатовых:

Пол: мужской

Родился: 1871 год

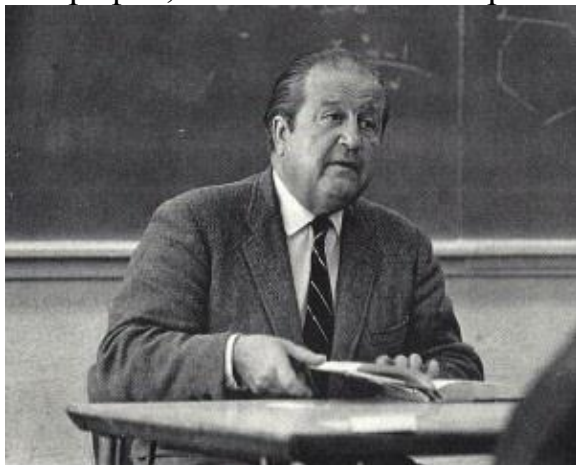
Скончался: 1921 год, 50 лет

Его отец: Щербатов Борис Сергеевич (1837-1921)

Братья и сёстры: брат Щербатов Борис Борисович (-1873), брат Щербатов Всеволод Борисович (-1879), брат Щербатов Николай Борисович (1868-1948), брат **Щербатов Сергей Борисович (1870-1919)**, брат Щербатов Михаил Борисович (1883-1954)

Дети: сын Щербатов Кирилл Павлович (-1902), сын Щербатов Владимир Павлович (-1904), сын **Щербатов Алексей Павлович (-1910 -2003)**

Меня интересовала преимущественно фигура сына Павла Борисовича – Алексея Павловича Щербатова. Именно он оставил некоторые следы интересующей нас семьи своего дяди Сергея Борисовича. Вот его краткая биография, написанная его второй женой Ларисой Криворучкиной-Щербатовой:



Князь Алексей Павлович Щербатов

Алексей Павлович Щербатов родился 1 ноября (по старому стилю) 1910 года в Петербурге. Его отец, князь Павел Борисович Щербатов, адъютант великого князя Николая Николаевича, дяди последнего российского императора Николая II, мать, урожденная княжна Барятинская, фрейлина императрицы, - представители древнего рода Рюриковичей. В 1920 году после расстрела родственников семья покинула Россию, отправившись из

Крыма в Константинополь

вместе с оставшимися

частями армии Врангеля. Школу Алексей Павлович окончил в Риме, университет с дипломом экономиста и историка – в Бельгии. С 1937 года жил в Америке. Во время Второй мировой войны в качестве переводчика, используя знания семи языков, начал военную службу в американской армии. Учеба в Парижской школе военной разведки позволила Алексею Павловичу стать специалистом по связям между союзниками: Россией и Америкой под началом генерала Паттона.

После демобилизации в течение двадцати одного года он был профессором истории в университете Фарлей Диккенсон. В то же время на протяжении всей жизни князь Щербатов принимал активное участие в деятельности русских общественных организаций за рубежом. Более тридцати трех лет он являлся президентом Союза Российских Дворян Северной и Южной Америки, многие годы состоял членом Русской Академической Группы, почетным членом Конгресса Русских Американцев,



Лариса Криворучкина - Щербатова

одним из членов Зарубежной экспертной комиссии по идентификации царских останков. Он был непревзойденным специалистом по генеалогии дворянских родов России и королевских дворов Европы. Скончался князь Щербатов 10 июня 2003 года, прожив яркую и плодотворную творческую жизнь. Чтобы понять личность этого удивительного человека, русского патриота, эрудита, обладавшего уникальной памятью, нужно почитать его воспоминания "Право на прошлое", написанные в соавторстве со второй женой князя Л. Криворучкиной-Щербатовой.

Я приступил к розыску книги Алексея Щербатова «Право на прошлое<sup>21</sup>», полагая, что в ней я найду правильную и полную историю семьи Сергея Борисовича Щербатова. Находясь в Канаде, это было не просто. После длительных поисков, в которых я познакомился с хорошими людьми, мне таки прислали книгу из Москвы. При этом я установил связь со второй супругой Алексея Щербатова – Ларисой Криворучкиной-Щербатовой, ее подругой в Москве, Раисой Уразовой. Лариса не поверила в это превращение князя Дмитрия в Щербакова В.К. Прочтя вышеупомянутую книгу «Право на прошлое», я и в ней не нашел связанной истории о судьбе семьи Сергея Борисовича Щербатова. Чтобы убедить Вас, мой читатель, мне придется ниже сделать несколько разрозненных выдержек из этой книги.

Выдержки из книги «Право на прошлое»:



БОРИС ЩЕРБАТОВ, СЫН ДЯДИ СЕРГЕЯ, УНИЧТОЖЕННЫЙ В АРХАНГЕЛЬСКЕ.

Единственная фотография князя Бориса, помещенная в книге А.Щербатова "Право на память". Прислана мне Ларисой Щербатовой.

*«... Дети Сергея Щербатова старше меня: Борис – на тринадцать лет, уже оканчивал лицей, Дмитрий – на десять (неточность! – на семь лет, замечание мое, Е.Л).*

*Кто бы мог тогда предположить, что мальчишкам Щербатовым оставалось жить совсем недолго? Дмитрия вместе с другими родственниками расстреляли чекисты в самом начале 1921 года под Смоленском. Бориса в 1918 году пригласили в качестве переводчика для работы с англичанами в Северную армию генерала Миллера. Английская интервенция в районе Архангельска закончилась еще до разгрома этой армии красными. Англичане, мало заинтересованные в помощи России, фактически предали белых соратников: бежали в 1920 году, успев вывезти огромные запасы леса. Борис остался с*

*сослуживцами и попал в число нескольких сот молодых офицеров и юнкеров, которых чекист Михаил Цидербаум-Кедров, психически больной человек,*

<sup>21</sup> Князь Алексей Щербатов, Лариса Криворучкина-Щербатова. «ПРАВО НА ПРОШЛОЕ», Екатеринбург, «Уральский рабочий», 2011, 384 с.



недавно выпущенный из сумасшедшего дома, распорядился посадить на баржу и взорвал ее в Белом море. Все, конечно, погибли. При встрече с Керенским, среди многих вопросов, я задал ему и этот: «С какой целью распоряжением Временного правительства были выпущены из тюрем и больниц уголовники и сумасшедшие?». Александр Федорович, как обычно, прикрылся философским рассуждением о свободе для всех. Известие о гибели Бориса мы получили уже в Ялте. И я в тот момент пожалел, что так мало с ним общался. Он был настоящий юный джентльмен, очень элегантный, умный, милый». (страницы 21-22 книги, Е.Л.).

« . . . В Смоленске были расстреляны члены моей семьи: двоюродная сестра Ирина семнадцати лет, двоюродный брат Дмитрий четырнадцати лет, жена дяди Сергея Борисовича Щербатова, художника, занимавшего одно время пост губернатора Санкт-Петербурга, Елизавета, урожденная Плаутина, тетья, княгиня Хованская. Род ее после этой «чистки» прекратился. . . . Дело Щербатовых нашлось в документах за 1921 год: арест, допросы, приговор к расстрелу. Жена дяди, Плаутина, очень любившая Россию, была полуангличанкой, и поводом для ареста с формулировкой «английские шпионы» явилось привязанность семьи к английскому языку. Кое-что мне живописал Энгельгардт, сам допрашивавший моих родственников: «Двоюродная сестра Ирина, кажется, ничего не боялась. Она сказала: «Я вас ненавижу. Вы - предатели моей родины». Ее расстреляли на следующее утро». . . . . А я вспоминаю Ирину. Последний раз мы виделись в Петербурге, ей тогда было пятнадцать-шестнадцать лет, мне шесть или семь. Очень красивая и ласковая, всегда брала меня на руки и целовала в голову. У меня к ней было такое особое чувство. Семья дяди Сергея, известного художника, любила свое имение под Смоленском, недалеко от Козьих гор, и не хотела его покидать. А выдал их как «сотрудников английской разведки» Александр Энгельгардт. На Козьих горах с расстрела моих родственников началось кладбище ГПУ, где много лет спустя были уничтожены пять тысяч польских офицеров». (Страницы 193,194,195, Е.Л.).



« . . . Он не мог знать, что и под правительством Сталина осталась часть моей семьи, но мне не захотелось вдаваться в подробности. Дело в том, что три сестры из расстрелянной семьи Щербатовых: Татьяна, Елизавета и Мария – смогли спастись.

Татьяна уехала в Петроград. Ей помогли друзья ее матери Денисьевы и знакомые сестры деда Щербатова, знаменитой графини Прасковьи Сергеевны Уваровой, археолога, имевшей в России высокий престиж. Муж графини, урожденной Щербатовой, граф Уваров, был тоже известным археологом, специалистом по скифским захоронениям.

Многие курганы были найдены этой супружеской четой. Уваров к этому времени умер, графиня уехала в Югославию. Татьяна прекрасно рисовала, и

знакомые отправили ее в Грузию, в Тифлис. Она окончила там школу и стала знаменитой художницей-реставратором. Срисовывала уникальные грузинские фрески, украшавшие православные храмы, которые сохранились в горах со времен 8-9 веков по Р.Х., до прихода арабов. У меня есть журнал «Пари-матч», посвященный ее творчеству и истории жизни. Она считается единственным в России специалистом по грузинским фрескам. Татьяна, несомненно, проделала колоссальную историческую работу. Большая часть копий росписей находилась в Тифлисском музее, и многое погибло в 1990-1991 годах во время пожара, в период беспорядков в Грузии, происходивших при разделе СССР. После этого в 1992-93 годах она вернулась в Москву. Купила в Подмоскowie домик, там и живет. Я с ней виделся всего один раз в 1991-м, когда приезжал в Москву. Татьяна специально подъехала для встречи. Очень милая и умная, о Смоленске



С.В. Ковалевская с племянницей Верой Ковалевской (справа) и внучатой племянницей Верой Шевяковой. Москва, 1946 г. Публикуется впервые

говорить не захотела: «Не будем об этом. Я столько перестрадала». Материально ей, я думаю, помогли из Франции, там для нее были оставлены деньги. Мои тети – Мэри и Анюта (Голицина), урожденные Щербатовы, - умерли. Но до революции бабушка Щербатова, мать отца, имела одну из знаменитых диадем императрицы Жозефины, жены Наполеона Бонапарта. В 1914 году диадему после реставрации продали. Две сестры унаследовали деньги. Анюта вложила какую-то сумму в участок земли на юге Франции, около Канн. Эта собственность фактически принадлежит Татьяне, Елизавете и Марии.

Елизавету я видел только в детстве, в шесть лет. Знаю, что она бежала вместе с маленьким сыном к бабушке по линии отца, урожденной Ковалевской, в город Галич Костромской области.

Некоторое время занималась преподаванием английского языка, умерла от голода вместе с бабушкой. Татьяне сейчас около девяноста пяти лет (скончалась в 2000 году, Е.Л.). Она была замужем за дворянином Шевяковым, сыном профессора, заведовавшего кафедрой Петербургского университета. Его уничтожили на Соловках в 1938 году. От этого брака осталась дочь Вера, вышедшая замуж за однофамильца бабушки, Ковалевского. Она – известный в Москве доктор исторических наук, издает книги, пишет статьи по археологии, математики в археологии, по Кавказу древнего и средневекового периода. Интересно, что, окончив Московский университет в 1956 году, Вера провела в экспедициях на Северном Кавказе не один десяток лет, продолжая раскопки, начатые когда-то Уваровым. Я видел ее в Бельгии, когда она приезжала навестить моих сестер, Ольгу и Анну, которые, в основном, и поддерживали с ней связь. Она мне показалась интересным собеседником, грамотным историком, умной, правда, на мой взгляд, чересчур эмоциональной женщиной. А с сыном ее, довольно милым мальчиком, но похожим на длинноволосого хиппи, я

не смог найти общего языка. Ему сейчас около сорока лет, наверное, изменился, превратившись в элегантного молодого человека. Может быть, я отнесся к нему несколько предвзято? Сам не был ангелом в детстве. . . .». (страницы 198-199, Е.Л.). Фотография размещена мною, взята из интернета, девочка (примерно 14 лет) Вера Борисовна Шевякова (Ковалевская в замужестве) в семье Ковалевских.

К оценке описания судьбы семьи Дмитрия Сергеевича Щербатова я еще вернусь, но сначала рассмотрим, что есть в интернете о самом князе Дмитрие. Материалов первичных не много. Есть один файл опубликованный в недавнее время НИПЦ «Мемориал» по архивным материалам МПКК – Московского Политического Красного Креста. Еще в 1918 году была создана организация «Московский комитет Политического Красного Креста», известная также как «Московское общество Красного Креста для помощи политическим заключенным» или «Московский Политический Красный Крест». Его создали Н. К. Муравьев, Е. П. Пешкова и М. Л. Винавер. Организация была узаконена декретом наркома юстиции РСФСР И.Штейнбергом. После 1922 года в связи с арестом Муравьева организация прекратила своё существование под именем Красного креста. Я связывался с НИПЦ «Мемориал», приемником архивных материалов МПКК, по вопросу о Дмитрие Щербатове и смею утверждать, что нижеприведенный текст опубликован ими по этой причине.

**О ЩЕРБАТОВЕ Д. С. — в МПКК, ГПУ,  
ПЕВЗНЕР С. М.**

*ЩЕРБАТОВА (урожд. Плаутина) Елизавета Сергеевна, родилась в 1875. Княгиня, вышла замуж за князя Сергея Борисовича Щербатова, в семье — сыновья Борис и Дмитрий и две дочери, с 1919 — вдова. Проживала с семьей в Смоленске. 14 мая 1921 — арестована с сыном и дочерьми, как «участница контрреволюционного заговора» и заключена в тюрьму. Вскоре освобождена из заключения и в 1921 — скончалась.*

1 Всероссийское генеалогическое древо. [www.vgd.ru/SCH/schrbatv.htm](http://www.vgd.ru/SCH/schrbatv.htm)...

2 ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 17, 50.

3 ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 17, 50.

4 ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 17, 50.

5 ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 18. Автограф.

*ЩЕРБАТОВА Е. Сергеевна, родилась в 1900-х. Княжна (отец, князь Щербатов Сергей Борисович; мать Щербатова Елизавета Сергеевна). Получила среднее образование. Проживала с семьей в Смоленске. 14 мая 1921 — арестована с матерью, братом и сестрой Татьяной, как «участница контрреволюционного заговора» и заключена в тюрьму. Вскоре вместе с матерью и сестрой освобождена.*

*ЩЕРБАТОВА Татьяна Сергеевна, родилась в 1905. Княжна (отец, князь Щербатов Сергей Борисович; мать Щербатова Елизавета Сергеевна). Получила среднее образование. Проживала с семьей в Смоленске. 14 мая 1921 — арестована с матерью, братом и сестрой как «участница контрреволюционного заговора», и заключена в тюрьму. Вскоре вместе с матерью и сестрой Елизаветой освобождена.*

*ЩЕРБАТОВ Дмитрий Сергеевич, родился в 1903. Князь (отец, князь Щербатов Сергей Борисович; мать Щербатова Елизавета Сергеевна). Получил среднее образование. Проживал с семьей в Смоленске, учился в институте. 14 мая 1921 — арестован с матерью и сестрами как «участник контрреволюционного заговора», приговорен к заключению в концлагерь и отправлен в Холмогорский лагерь. 3 октября 1921 — дело о*

«контрреволюционном заговоре» было прекращено; в ноябре вывезен из лагеря в Москву, 23 ноября снят в дороге с поезда и помещен в Вологодскую уездную больницу с сыпным тифом. В ноябре 1921 — передал из больницы с оказией письмо сестрам, отправленное ими в Москву в Московский Политический Красный Крест и распечатанное для Екатерины Павловны Пешковой секретарем юридической комиссии.

<26 ноября 1921>

«Копия с письма Дмитрия Щербатова из Вологды от 26 ноября 1921 г<ода>.

Просидев 3 месяца в Холмогорском лагере, не получил ни одной строчки от вас. Числа 5-го или неделю позднее 12-го декабря, если меня не задержит болезнь, я буду в Таганской тюрьме. Дело в том, что 2 недели назад я был спешно вызван ВЧК из Холмогор, но в Вологде появились осложнения на почве тифа (перенесенного в Холмогорах). У меня, кажется, воспаление почек (нефрит) — опухло лицо, тело и конечности. Сейчас лежу в госпитале».

В марте 1921 — в Московский Политический Красный Крест обратилась за помощью его сестра, Е. С. Щербатова. <10 марта 1922>

«В Политический Красный Крест Москва

Обращаюсь с убедительной просьбой в Политический Красный Крест. Нельзя ли навести справку в Вологде, где находится и что с моим братом Дмитрием Щербатовым. Посылаю Вам копию с его последнего письма, из которого видно, какие я имею о нем сведения. Вот уже скоро 3 месяца, что ничего о нем не знаю. Не знаю также более точного адреса. Буду Вам бесконечно признательна, если Вы захотите мне помочь в моих, до сих пор безуспешных поисках моего заключенного брата.

Е. С. Щербатова.

Мой адрес: Смоленск, Резницкая ул<ица>, дом б<ольницы> Дорофеева, Е. П. Румянцевой с просьбой передать Е. С. Щербатовой».

6 ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 19. Автограф.

7 ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 23. Машинопись, подписи — автографы.

В апреле 1922 — заведующий юридическим отделом Московского Политического Красного Креста обратился с заявлением в Президиум ГПУ.

<13 апреля 1922>

«НАЧАЛЬНИКУ СУД<ебного> НАДЗОРА ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ ГПУ

Родственники гр<ажданина> Дмитрия Сергеевича ЩЕРБАТОВА обратились к Московскому Красному Кресту с просьбой возбудить ходатайство о выяснении местонахождения ЩЕРБАТОВА, причем, объяснили, что гр<ажданин> ЩЕРБАТОВ был арестован 14/V-21 г<ода> в Смоленске О<собым> О<тделом> Зап<адного> фронта и выслан в Холмогорский лагерь. В ноябре 1921 г<ода> ЩЕРБАТОВ был вызван из Холмогор в Москву в распоряжение ВЧК, но по пути был задержан в Вологде, вследствие заболевания его тифом. С этого времени родственники ЩЕРБАТОВА не имеют о нем никаких сведений. В виду вышеизложенного, Московский Политический Красный Крест просит сообщить, где в настоящее время находится гр<ажданин> ЩЕРБАТОВ.

ЗА ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОМИТЕТА (подпись)

ЗАВЕДУЮЩИЙ

ЮРИДИЧЕСКИМ ОТДЕЛОМ (подпись)

СЕКРЕТАРЬ (подпись)»7.

Завершалось заявление двумя пометами секретаря юридического отдела Московского Политического Красного Креста:

«С 23/XI по 23/XII находился на излечении в Вологде в уездной больнице, затем был переведен в губернскую больницу, где в конце 21 года он скончался (Спр<авка> ГПУ 25/IV)».

«Уведомил Певзнер по телефону. 26/IV – 22».

*В апреле 1922 — заведующий юридического отдела Московского Политического Красного Креста сообщил Софье Михайловне Певзнер, знакомой Дмитрия Сергеевича, запрашивавшей о его судьбе.*

<29 апреля 1922>

«ПЕВЗНЕР Софии Михайловне

Пречистенский бульвар, 29, кв. 44

Московский Политический Красный Крест настоящим доводит до Вашего сведения, что, согласно Вашей просьбы, Крест запросил ГПУ о местонахождении Щербатова Дмитрия Сергеевича и 25/IV с<его> г<ода> получил справку следующего содержания: "ЩЕРБАТОВ Д. С. с 23/XI по 23/XII 1921 г<ода> находился на излечении в Вологде в уездной больнице, затем был переведен в губернскую больницу, где в конце 21 г<ода> скончался".

ЗАВЕДУЮЩИЙ

ЮРИДИЧЕСКИМ ОТДЕЛОМ (подпись)

СЕКРЕТАРЬ (подпись)»8.

8 ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 24. Машинопись, подписи — автографы.

9 Татьяна Сергеевна Щербатова-Шевякова. ru.rodovid.org

*В 1929 — Татьяна Сергеевна Щербатова окончила Институт истории искусств в Ленинграде; в мастерской Л. А. Дурново участвовала в многочисленных экспедициях по копированию фресок в России и Грузии. Вышла замуж за Владимира Борисовича Шевякова, в семье — дочь. В 1935 — после ареста и осуждения мужа на Соловки выехала с дочерью из Ленинграда в Грузию. С 1936 по 1987 — выполняла копии с фресок по заказам музеев Грузии и Армении. Автор ряда публикаций по истории грузинского средневекового монументального искусства. Искусствовед, художник-копиист, член Союза художников и архитекторов Грузии, заслуженный деятель искусств Грузии. С 1987 — проживала в Смоленске, 1 апреля 2000 — скончалась там».*

Но есть еще один документ, опубликованный тем же НИПЦ «Мемориал», но об еще одном представителе рода Щербатовых – Николае Сергеевиче Щербатове, прямом родственнике семьи интересующего нас Сергея Борисовича Щербатова. Вот он:

#### ЩЕРБАТОВ Н. С. — в МПКК

*ЩЕРБАТОВ Николай Сергеевич, родился в 1853 в Москве. Князь. Получил высшее образование, археолог-ученый. С 1884 — товарищ председателя Строительной комиссии Исторического музея, с 1887 — чиновник особых поручений при почетном председателе, с 1909 — товарищ председателя, затем — председатель Исторического музея, с 1917 — его директор, с 1918 — его завхоз. 25 июня 1921 — арестован по обвинению "в контрреволюции" и заключен в Бутырскую тюрьму. В июле 1921 — по просьбе юридического отдела МПКК заполнил "Опросный лист".*

*ЩЕРБАТОВ Дмитрий Сергеевич, родился в 1904. В 1920-х — проживал с семьей в Смоленске. 14 мая 1921 — арестован с матерью, тетей и сестрами, как «участник контрреволюционного заговора».*

<1 июля 1921>

1. Фамилия, имя, отчество

Щербатов Николай Сергеевич

2. Где содержится (тюрьма, кор., ВЧК кам., лагерь, ЧК и т.д.)



3. Возраст, национальность, подданство	68 лет, русский <...>
8. Профессия	Археолог-ученый <...>
10. Чем занимался до февральской революции	Директор Истор<ического> Музея <...>
12. Чем занимался перед арестом	завхоз Истор<орического> Музея <...>
17. Когда арестован по настоящему делу	25 июня
18. Где арестован	Берсенев<ская> набереж<ная> д<ом> Археолог<ического> об<щест>ва
19. Когда доставлен в Москву	12 Октября 1919 г<ода> <...>
21. Повод к аресту	Арест дв<оюродной> сестры в г<ороде> Смоленске
25. В чем обвинение	контрревол<юция>
26. Есть ли приговор	нет <...>» <sup>22</sup> .

На анкете – пометка секретаря МПКК:  
«Дело в архив за освобождением. 3/Х – 21»

*14 мая 1921 — в Смоленске была арестована вся семья Щербатовых: мать, ее две дочери и 17-летний сын Дмитрий, сестра матери, — как «участники контрреволюционного заговора». Позднее женщины были освобождены, а сын Дмитрий был отправлен в Холмогорский концлагерь.*

*Благодаря ходатайству юридического отдела ПКК Николай Сергеевич Щербатов был освобожден, 3 октября 1921 — по ходатайству ПКК освобожден. В 1929 — скончался (?)»<sup>23</sup>.*

*Дело «контрреволюционного заговора» было прекращено, но о Дмитрие Сергеевиче Щербатове не было никаких известий. После своего освобождения Николай Сергеевич обратился к Е. П. Пешковой с просьбой выяснить судьбу своего племянника, который в ноябре был неожиданно вывезен из лагеря в Москву, но по дороге был задержан в Вологде в связи с заболеванием тифом.*

*На запрос юридического отдела ПКК пришел ответ:*

*«Щербатов Д. С. с 23/ХI по 23/ХII 1921 г<ода> находился на излечении в Вологодской уездной больнице, затем был переведен в губернскую больницу, где в конце 21 г<ода> скончался»<sup>24</sup>.*

О Николае Сергеевиче писал и вышеупомянутый Алексей Павлович Щербатов в своей книге «Право на прошлое»:

*«... характер напоминал мне моего дядю, Николая Сергеевича Щербатова, единственного нашего родственника по мужской линии, оставшегося после революции в Советском Союзе и выжившего при новом режиме.*

*Николай Сергеевич, родившийся в 1850-х годах, в начале своей военной карьеры довольно быстро из унтер-офицеров Морского корпуса был произведен в гардемарины и в этом качестве прослужил несколько лет. Уйдя в отставку, с 1907 года получил назначение на должность директора музея, созданного при Александре III, теперь это московский исторический. В 1920 году новое правительство его не сняло с должности, нужны были специалисты, и Щербатов стал первым*

<sup>22</sup> ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 17. Автограф.

<sup>23</sup> Кн. Сергей Щербатов. Художник в ушедшей России. М., «Согласие», 2000. С. 412, 641. Сабанеев Л. Л. Воспоминания о России. М., «Классика-XXI», 2005. С. 17, 23, 131, 255, 294.

<sup>24</sup> ГАРФ. Ф. 8419. Оп.1. Д. 276. С. 23-24, 50. Автограф.

советским директором, продолжая и при большевиках честно служить России, сохраняя музейные ценности ради будущих поколений.

Однажды к нему в сопровождении двух чекистов явился Алаф Ашберг, друг Ленина, возглавлявший первый коммерческий банк «Промбанк». Я уже рассказывал, что сначала он финансировал Временное правительство, затем Троцкого. От его появления хорошего ждать не приходилось. Ашберг вызвал Николая Сергеевича: «Бывший князь, мы пришли получить от Вас «болванки». Так назывались небольшие статуэтки, стоящие по всей России от Балтийского моря до Владивостока, их также называли «каменные бабы». Они были расставлены десять тысяч лет тому назад еще до прихода славян. В музее находились «бабы» со скандинавскими руническими надписями. Алаф Ашберг, шведский еврей, собирался продать их стокгольмскому музею. Щербатов сказал: «Нет. Это принадлежит России». И древние реликвии остались в музее. Не испугали его и слова Ашберга: «Что ж, мы поступим с вами круто».

Николай Сергеевич позвонил Луначарскому, тот Ленину. Ленин сказал: «Не трогать Щербатова». Потом его сняли с должности, но, к счастью, не расстреляли. Консультантом по музейным делам он оставался до самой смерти. Лишившись своего дома, «бывший князь» снимал комнату у одного немецкого журналиста, где и умер в 1926 году (неточность, в 1929, Е.Л.). Его дочь, моя двоюродная тетя, умерла в Париже, а сын погиб во время Гражданской войны на Кавказе. Я бесконечно уважаю Николая Сергеевича за бесстрашие и преданность делу, чем, как я сказал, они похожи с моей сестрой». (страница 350, Е.Л.).

Я нагромоздил здесь большое количество фактического материала не для того, чтобы запутать тебя, мой читатель. Но и это еще не все. Я решил найти еще живущих в России сегодня потомков этой семьи и выйти на контакт с ними. К этому меня подвигал один момент из нашей прошлой институтской жизни. Работая вместе с В.К.Щербаковым длительное время, я замечал в нем такую особенность: по служебным делам во времена СССР нам приходилось периодически посещать Москву. Наибольшей трудностью было обеспечить себя при этом гостиницей. Так вот: Василий Кузьмич никогда не заказывал себе гостиницы. На мой немой вопрос: почему, он отвечал просто, что у него зафрахтована квартира в Москве, где он всегда может остановиться. Так было всегда. Он, действительно, где-то проживал. Никто из нас не знал где. Только здесь в Канаде возникла шальная мысль: А вдруг он все же контактировал с сестрой Щевяковой-Щербатовой Татьяной Сергеевной (умерла в 2000 году) и ее дочерью Верой Борисовной Ковалевской? И для них не было секретом, что Щербаков Василий Кузьмич есть их родной брат и дядя Дмитрий Сергеевич Щербатов?

Я решился на прямой разговор с Верой Борисовной Ковалевской. Через Ларису Щербатову я попросил разрешения у Веры Борисовны позвонить ей из Канады, получил его и позвонил. Позвонил дважды с разрывом в две недели.

Первый разговор состоялся по телефону и длился более часа. Мы познакомились, я извинился за вторжение, обозначил свою позицию. Вера Борисовна напрочь отметала возможность контакта (ей уже тогда было 82 года), она не знала такого человека и никогда не видела. Я ее попросил посмотреть в интернете и родословной Щербатовых дополнение семьи Щербакова и пообещал ей прислать фотографии ВК и дополнительные материалы. Второй разговор (тоже более часа) состоялся недели через две. Мною присланные материалы, знакомство Веры Борисовны с материалами о Щербакове В.К. не поколебали ее. Она признала высокую значимость такой фигуры в нашей стране, но признать его своим родственником не смогла. Потом поведала мне о многих

превратностях своих предков, информация была совершенно иной и не совпадающей с той, что писал об этом Алексей Павлович Щербатов, что проникла на страницы интернета. Об этом я поведаю в нижеследующем тексте.

**Итак, мог ли князь Дмитрий Сергеевич Щербатов превратиться в Щербакова Василия Кузьмича?** Сначала давайте уточним состав семьи Сергея Борисовича Щербатова и приведем фактическую информацию о действительных членах этого семейства.

Сам **Сергей Борисович**, родился в 1870 году. Занимался живописью, некоторое время даже был губернатором Санкт-Петербурга по свидетельству Алексея Павловича Щербатова, хозяйствовал в своем имении в селе Преображенском, ныне изменившем название на Митино. По свидетельству Веры Борисовны Ковалевской, (телефонный разговор, ЕЛ) в 1917 году он стал свидетелем разграбления и поджога одного из соседских имений. Это очень подействовало на состояние его здоровья, сильное расстройство психики. Он был помещен в психиатрическую больницу в городе Киеве, где и умер в 1919 году.

Мать **Плаутина Елизавета Сергеевна**, родилась в 1875 году (приблизительно) в семье Плаутина Сергея Николаевича и англичанки Pringle Мария Эсфирь (Элеонора Ивановна). Замужем за Сергеем Борисовичем Щербатовым, вдова с 1919 года. умерла в 1921 году. Большую часть жизни прожила в имении Преображенском в Смоленской губернии. В доме предпочитали говорить на английском языке.

Дети: Борис, Елизавета, Дмитрий, Татьяна – точно установленные;

Ирина, Мария – точно не установлены.

Данные о Елизавете Сергеевне Плаутиной из Всероссийского генеалогического древа:

**Родилась в 1875. Получила среднее образование. Княгиня (вышла замуж за князя Сергея Борисовича Щербатова), в семье — сыновья Борис и Дмитрий и две дочери, с 1919 — вдова. Проживала с сыном Дмитрием и дочерьми. 14 мая 1921 — арестована с сыном Дмитрием и дочерьми, как «участники контрреволюционного заговора», и заключена в тюрьму. Вскоре освобождена вместе с дочерьми, сын остался в тюрьме. В 1921 — скончалась.**

Всероссийское генеалогическое древо. [www.vgd.ru/SCH/schrbatv.htm](http://www.vgd.ru/SCH/schrbatv.htm)

ГАРФ. Ф. Р-8419. Оп.1. Д. 276. С. 17, 50.

**Ирина Сергеевна Щербатова** упомянута только в книге Алексея Павловича, как жестоко расстрелянная ГПУ, дерзко ведущая себя на допросах. Мне кажется, что это или выдумка Алексея Павловича, так как такой дочери в семье Сергея Борисовича не было вовсе, или Алексей Павлович перепутал ее с какой-то другой племянницей из другой ветви многочисленной родни Щербатовых.

**Мария Сергеевна Щербатова** тоже упомянута только в книге А.П.Щербатова.

**Борис Сергеевич Щербатов**, годы жизни 1897 – 1920. Смотри фото выше из книги «Право на память», кроме сведений о его судьбе и гибели в Архангельске в той же книге я не нашел больше ничего. Гибель на взорванной барже в Белом море Алексей Павлович, по всей видимости, присочинил для усиления трагедии этой семьи, но не придумал ничего нового, кроме этой баржи – стандартного приема писателей - анти большевиков, приводимого многими авторами. Фактических данных о смерти Бориса Щербатова в Архангельске нет, нет и сведений вообще о смертной барже. Достоверно известно, что англичане в Архангельске агитировали многих известных русских людей, привлекая их службой в рядах английской армии. Я не исключаю и случая эмиграции Бориса из России в Англию. Английским языком он владел в совершенстве.

**Татьяна Сергеевна Щербатова**, годы жизни 1905-2000, лицо реальное. Жизненный путь ее описан А.П.Щербатовым в основном правильно, смотри выше.

Данные о Татьяне Сергеевне из Всероссийского генеалогического древа:

Родилась в 1905. Княжна (отец, князь Щербатов Сергей Борисович; мать Щербатова Елизавета Сергеевна). Получила среднее образование. Проживала с семьей Смоленске. 14 мая 1921 — арестована с матерью, братом Дмитрием и сестрой, как «участники контрреволюционного заговора», и заключена в тюрьму. Вскоре освобождена. В 1929 — окончила Институт истории искусств в Ленинграде; в мастерской Л. А. Дурново участвовала в многочисленных экспедициях по копированию фресок в России и Грузии. Вышла замуж за Владимира Борисовича Шевякова, в семье — дочь. В 1935 — после ареста и осуждения мужа на Соловки выехала с дочерью из Ленинграда в Грузию. С 1936 по 1987 — выполняла копии с фресок по заказам музеев Грузии и Армении. Автор ряда публикаций по истории грузинского средневекового монументального искусства. Искусствовед, художник-копиист, член Союза художников и архитекторов Грузии, заслуженный деятель искусств Грузии. С 1987 — проживала в Смоленске, 1 апреля 2000 — скончалась там.

Всероссийское генеалогическое древо. [www.vgd.ru/SCH/schrbatv.htm](http://www.vgd.ru/SCH/schrbatv.htm)

ГАРФ. Ф. Р-8419. Оп.1. Д. 276. С. 17, 50.

Татьяна Сергеевна Щербатова-Шевякова. [ru.rodovid.org/wk/Запись:331393...](http://ru.rodovid.org/wk/Запись:331393...)

В Вестнике Российской Академии Наук<sup>25</sup> за 2002 год я нашел в статье об академике А.О.Ковалевском такие сведения: «Последний сын Шевяковых - Борис, родившийся через семь лет после смерти своего знаменитого деда, был художником по призванию. Он закончил Институт истории искусств в Ленинграде (так называемый Зубовский) в 1929 г. и стал художником-реставратором, специализировавшимся на средневековых фресках. С этой целью объездил всю Грузию, северо-запад России, дважды был в Италии, где тогда на Неаполитанской зоологической станции работал его отец, профессор Шевяков. В 1930 г. он женился на Татьяне Сергеевне Щербатовой, своей сокурснице и дочери известного искусствоведа и коллекционера. В 1931 г. у них родилась дочь Вера, а в 1933 г. Борис Владимирович, который жил тогда с семьей в Новгороде, был арестован по так называемому делу Новгородского общества любителей древности. Членам общества вменялось в вину сохранение и реставрация памятников церковного искусства, якобы с целью возвращения их церкви в случае политического переворота. Б.В. Шевяков получил 10 лет печорских лагерей. Бежал оттуда, был пойман и переведен

<sup>25</sup> Вестник Российской Академии Наук, 2002, том 72, № 5, с.415-421

на Соловки, где погиб, по-видимому, в 1936 г. Его единственная дочь, правнучка А.О. Ковалевского - Вера Борисовна Шевякова-Ковалевская - доктор наук, археолог, живет и работает в Москве».

**Елизавета Сергеевна Щербатова**, лицо реальное. Судьба ее мало известна. Есть о ней упоминание в документах, найденных мною в интернете. Смотри выше. Данные о Елизавете из Всероссийского генеалогического древа: «Родилась в 1900-х. Княжна (отец, князь Щербатов Сергей Борисович; мать Щербатова Елизавета Сергеевна). Получила среднее образование. Проживала с семьей Смоленске. 14 мая 1921 — арестована с матерью, братом Дмитрием и сестрой Татьяной, как «участники контрреволюционного заговора», и заключена в тюрьму. Вскоре освобождена».

**Дмитрий Сергеевич Щербатов**, годы жизни 1903 – 1921. Подборку сведений о нем от НИПЦ «Мемориал» я обнаружил после своих контактов с ними. Он приведен выше. Данные о Дмитрие Сергеевиче из Всероссийского генеалогического древа: «Родился в 1903. Князь (отец, князь Щербатов Сергей Борисович; мать Щербатова Елизавета Сергеевна). Получил среднее образование. Проживал в Смоленске, учился в институте. 14 мая 1921 — арестован с матерью и сестрами, приговорен к заключению в концлагерь и отправлен в Холмогорский лагерь. 3 октября 1921 — дело о «контрреволюционном заговоре» было прекращено, но освобожден не был. В ноябре вывезен из Архангельского лагеря в Москву, 23 ноября помещен в Вологодскую уездную больницу с сыпным тифом, 23 декабря помещен в губернскую больницу, в конце декабря скончался».

**Вера Борисовна Шевякова (в замужестве Ковалевская)**, родилась в 1931 году, научный работник РАН РФ, профессор, доктор наук. Сведения о ней:



*Ковалевская Вера Борисовна  
(фото из интернета)*

Родилась 5.07.1931 г. в г. Ленинграде.

Окончила исторический факультет МГУ по кафедре археологии (1956), аспирантуру ИА АН СССР (1961).

Учителя: Б. А. Рыбаков, А. П. Смирнов.

**Кандидатская диссертация:** Стеклянные, каменные и металлические украшения IV-IX вв. Северного Кавказа и Крыма как исторический источник (1962). Научный руководитель А. П. Смирнов.

**Докторская диссертация:** Центральное Предкавказье в древности и раннем средневековье: кавказский субстрат и передвижения ираноязычных племен (1988).

**Научные интересы:** археология Кавказа эпохи раннего железа и раннего средневековья, математико-статистические методы в археологии, история культурного коневодства и domestikации лошади.

**Служебная деятельность:** с 1956 г. - в ИА РАН (лаб., аспирант, м.н.с., с.н.с., в.н.с.)

**Педагогическая деятельность:** 1991 г. – курс лекций по археологии алан в Северо-Кавказском гос. университете (г. Владикавказ); научное руководство аспирантами ИА РАН.

**Экспедиционная деятельность:** с 1954 по 1992 гг. (Крым, Тамань, Северный Кавказ). 1953-1954 гг. - начальник Кубанского разведочного отряда Таманской археологической экспедиции, 1968-1981 гг. - начальник средневекового отряда Северо-Кавказской



экспедиции, 1982-1989 гг. - начальник Северо-Осетинской комплексной экспедиции ИА АН СССР.

Наступил момент разобраться во все этом. Мой анализ заключается в следующем:

**Распространенные в интернете сведения о зверской расправе Смоленского ОГПУ с семьей Сергея Борисовича Щербатова, а также сведения, о расстреле всей семьи в книге «Право на память» слишком преувеличены, если не сказать большего, совершенно не верны.** Нет очевидных доказательств этого. Смоленский архив, который якобы был обнаружен Алексеем Павловичем Щербатовым в Германии, по его же описанию в основном касался факта казни ОГПУ польских офицеров. О расстреле семьи сказано вскользь и без ясности. Могу только отметить, что А.П.Щербатов не знал точно, что случилось с семьей его дяди и несколько нафантазировал, придав этому излишнюю трагичность.

Что же установил я? Да, революция основательно «перемолотила» эту семью. Отец, Сергей Борисович оказался недееспособным с 1917 года. Он, потрясенный видом сожженного возмущенными крестьянами имения соседа, тронулся умом. Его разместили в психлечебнице в Киеве, где он и скончался в 1919 году. Мать, потрясенная состоянием и, затем смертью мужа, исчезновением старшего сына Бориса (1920), арестом оставшейся части семьи и нахождением в тюрьме более пяти с половиной месяцев в ожидании приговора, освобождением всех кроме сына Дмитрия, в том же 1921 году скончалась. По официальным документам Дмитрий тоже умер от тифа в том же году (декабрь 1921). Эта ветвь родословной продолжилась по линии сестры князя Дмитрия, Татьяне. По опубликованным документам НИПЦ «Мемориал» поиском князя занималась его сестра Елизавета, некая Певзнер С.М., Щербатов Н.С. Все они получили однозначный ответ о кончине князя в декабре 1921 года. На этом и мое расследование заканчивается.

Осталось ответить на вопрос: мог ли спастись князь Дмитрий и принять другое имя?

Изучив все доступные мне материалы, часть которых я постарался разместить в настоящем очерке, после длительных размышлений считаю следующее:

1. Дмитрий Щербатов, почувствовав в губернской больнице выздоровление, свободно мог исчезнуть из больницы и податься в «бега». Но в этом у него должны были быть помощники, направившие его в Красноярский край (конкретно в г.Минусинск), оплатившие его проезд в Сибирь по железной дороге и способствующие принятию нового имени. Расследовать этого до конца я не смог.
2. Поведать эту историю родственникам В.К.Щербаков сам не мог, так как в течении последних десяти лет своей жизни Василий Кузьмич с ними не общался. Но об этом могла знать Агния Гавриловна, которая рассказала эту историю перед своей смертью в Томске своей внучке Татьяне Юрьевне Ивановой (маме Елены Козыревой). При этом не могло называться имени

князя Дмитрия Щербатова. И только правнучка Елена Козырева смогла опубликовать историю превращения князя Дмитрия Сергеевича Щербатова в Василия Кузьмича Щербакова, найдя в интернете в одной из родословных (возможно, Rodovid) элитных лиц России эту идентификацию. Придумать это невозможно, нужны посылы воспоминаний предков. А это означает, что имеются люди (или один человек), которые знают это достоверно.

3. В этих условиях я попробовал хоть косвенно определить похож ли Щербаков на князя Бориса Щербатова? Я, переговорив с Верой Борисовной Ковалевской, которая говорила мне, что у них хранится последнее письмо князя Дмитрия из Вологды от 26 ноября 1921 г. (см. выше), попробовать сличить почерки этих лиц. Для этого я послал Вере Борисовне копию автобиографии Василия Кузьмича, написанную им собственноручно. Вера Борисовна не захотела делать это, сказав, лишь то, что письма не нашла. Осталось только сличить черты лица Василия Кузьмича и старшего брата - князя Бориса по имеющимся фотографиям. Для этого необходимо привлечь маститого физиономиста.

Итак, в конечном итоге, мне не удалось однозначно доказать идентичность рассматриваемых личностей. Правнучка Василия Кузьмича, пытаясь доказать свою принадлежность к элитному слою бывшей России, организывает генное расследование своего деда, сына Василия Кузьмича, Юрия Васильевича. Получив его генный код, она собирается сравнить его с имеющимися кодами семейства Щербатовых.

Я же могу только привести еще один аргумент, показывающий на совпадение этих личностей. Это психическое заболевание, передаваемое по мужской линии семейства Щербатовых. Им болел отец князя Дмитрия Сергеевича. Им же болел старший сын Василия Кузьмича, Арий. Этим заболеванием болел и внук Василия Кузьмича, Александр Ариевич Щербаков. Мы имеем наследственную передачу этой болезни по мужской линии.

Есть еще один слабый аргумент, приведенный Еленой Козыревой в переписке со мной (см. выше), Агния Гавриловна Лыткина, в девичестве очень гордая и кичащаяся своим происхождением, не смогла бы выйти замуж за простолюдина. Значит она знала о высоком происхождении Василия Кузьмича.

В заключение я не удержусь и поведаю свою новую гипотезу всего происшедшего почти сто лет тому назад. Прежде всего, я принимаю вышеизложенную историю превратностей князя Дмитрия Сергеевича Щербатова как правду, кроме сухого конечного вывода о смерти в декабре 1921 года в Вологде. Ведь в письме к родственникам Дмитрий сам пишет, что болезнью (тифом) он переболел еще в Холмогорах, а по дороге в Москву получил осложнение на почки (нефрит). Смею надеется, что от нефрита он не скончался, а элементарно сбежал из больницы. Не могу утверждать целенаправленно он двигался по железной дороге в Минусинск, или попал в него случайно. Там в Минусинске он встретился с Гаврилой Лыткиным. Последний и сыграл решающую роль в его превращении в Василия Кузьмича Щербакова.

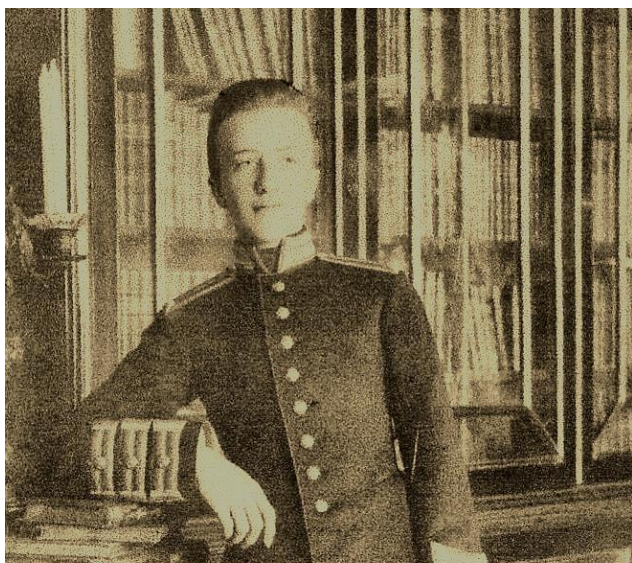
Именно под этим именем Гаврила Лыткин и спрятал бывшего князя Щербатова в Красноярском институте народного образования. Далее все происходило соответственно зафиксированным фактам в автобиографии уже Василия Кузьмича Щербакова. Закономерен и факт женитьбы на Агнии Гавриловне Лыткиной. Не ясна, правда, дата этого события. Первый сын Арий родился по одним данным в 1929 году, по данным Елены Козыревой в 1925 или 1926 году. Так или иначе, но уже томский студент В.К.Щербаков все время поддерживал связь с семейством Лыткиных. Вот такая моя гипотеза.

Хочу задать вопрос всем и себе тоже: А сможем ли мы установить это (или иное) точно, теперь по прошествии ста лет? Имея приличный опыт работы с органами (КГБ, ФСБ) по розыску данных о моем дяде Лойко Иване Александровиче, смею утверждать, что не сумеем. Лицам, не состоящими в родстве, вообще не дадут никаких сведений. А родственников В.К.Щербакова, желающих это знать, практически в России не осталось. Есть только один пока еще живой человек, который знает эту историю жизни Щербакова В.К. Этим человеком может быть Александр Павлович Филатов – крупнейший новосибирский функционер КПСС, ныне почетный пенсионер города Новосибирска.

По моим наблюдениям В.К.Щербаков всегда избегал контактов с партийными и советскими руководителями города и области. Необходимые контакты с ними осуществляли работники института в ранге секретарей первичной организации КПСС СибНИИЭ. Делал эту работу и я. На протяжении всего новосибирского периода жизни Василий Кузьмич сам мог обратиться только к Филатову А.П., который с 1947 по 1988 годы прошел путь партийной работы от инструктора Первомайского РК КПСС, был секретарем по идеологии и Первым секретарем Горкома КПСС Новосибирска, до Первого секретаря Обкома КПСС г.Новосибирска. А.П.Филатов был только новосибирским партийным руководителем. Где и как пересекались пути этих людей, чтобы перерасти во взаимную симпатию. В 2012 году, уже 90-летний пенсионер Филатов А.П. вспоминает: *«Потом, когда я уже работал в горкоме секретарём по идеологии, мы создали университет научно-технических знаний на общественных началах. Возглавлял его Василий Кузьмич Щербаков, доктор наук, директор СибНИИЭ энергетики. Очень добросовестный человек, он с удовольствием взялся за это партийное поручение....»*.

Вспоминается мне и еще один факт. Примерно в 1970-1972 годы с Василием Кузьмичом произошел такой случай. На них с Тамарой Арсентьевной при возвращении со спектакля Академического театра, вечером напала группа хулиганов и побила их. От удара в лицо Василий Кузьмич значительно поранился. Произошло это у самого их подъезда. Василий Кузьмич позвонил и сообщил об этом Филатову. Хулиганов поймала милиция через 1,5-2 часа. И обошлось им это дорого – до 3-х лет тюремного заключения.

Еще один штрих: в 1953-1955 годах Филатов А.П. работал заместителем начальника политотдела Томской железной дороги, как раз тогда, когда в Томске разбиралось партийное дело В.К.Щербакова. Вот такие зигзаги жизни!



**Князь Борис Сергеевич Щербатов,  
примерно 20 лет**



**В.К.Щербаков, примерно  
36 лет**

Писать разборчиво, аккуратно и только черными

## АВТОБИОГРАФИЯ

Щербаньва Василий Кузьмич  
Фамилия, имя и отчество

Составляется в произвольной форме, собственноручно, разборчиво и исправленно, с обязательными освещением в повествовательном порядке следующих вопросов:

1. Занимались ли родители и их ближайшее положение до революции и после революции. Кто из родителей лишался избирательных прав, подвергался репрессиям, за что, когда и где.

2. Когда и в какой организации вступал в коммунистическую партию, кто рекомендовал. Не выбывал ли из нее и почему. Подвергался ли партизанским действиям и за что, причина перехода с одной работы на другую. Был ли под судом или следствием, за что и какое суд.

3. Приведите факты, которые могут подтвердить важнейшие моменты, указываемые в автобиографии.

4. Состав членов семьи и их занятия, работа и учеба, сложнейшие моменты жизни (мужа) и их родителей.

5. Какие еще в жизни: Желательно, чтобы составивший автобиографию дополнительно осветил вопросы, не предусмотренные данным указанием, но которые он считает необходимыми осветить как наиболее важные.

---

Я, Щербаньва Василий Кузьмич,  
 родился 23 августа 1903 года  
 в д. Ушней, Карачинского р-на,  
Красноярского края в семье  
крестьянина - Щербаньва Кузь-  
мы Кузьмича. Отец с матерью  
1903-1912 года торговал в район  
Казинского района; умер  
в 1915 году. Мать - Ульяна Ивановна  
умерла в 1945 г.

---

В 1918 году Я окончил Высшее начальное училище в с. Ка-  
ратуз. В 1919 году временно проживал в г. Красноярск  
 в составе переселенцев в Управлении Н-ка Красноярского  
района (ранее Колгачовской области), эвакуированное в состав  
Управления в г. Иркутск в декабре 1919 года, где вместе  
принимал участие в работе по ликвидации г. Иркутска. С при-  
ездом Красной Армии (апрель 1920 г.) был отчислен из Армии  
как малолеток.

---

В 1922 году окончил 1-й курс Красноярского И-ка  
промышленного образования и, в связи с закрытием последнего,  
переехал в Томский Технологический И-т. Кончил  
его в Захланге в 1928 г.

---

В 1931 году закончил аспирантуру и был удостоен  
 степени дизейн-техника в Томском Политехническом И-те.

В 1934 году закончил курсы Электротехнической  
школы в Сиббей. Степень кандидата техни-  
ческих наук получил в 1936 г., а степень докто-  
рских наук и звание профессора в 1941 году.  
 Член КПСС с 1930 г., кандидат с 1927 г. В ВЛКСМ



Снеговой с 1923 г. по 1927 год. Широкое  
руководящие партийные и советские органы: Марббур  
Партиком И-ба, Горком КПСС, Генблагом Горсовета  
Позднее 18 кандидатов наук через аспирантуру

В период с 1937 г. по 1950 г. несколько раз руководил  
К. выполнением административно-хозяйственной и научной  
работы: Зап. управления по УНУ, Нап. НКВД и др.  
на ф-те с Толковым Политтехником И-8

Награжден орденом Трудового Красного Знамени  
медалью за трудовую доблесть и значком и у  
матанки Министерства, Общественным, Гуревым  
Именем партийные звания - выслуга 3х классов  
после вступления в Партию с работы отца в годы  
период 1905-1912 годов. Партийным членом с 1950

В 1954 г. по заданию <sup>президиума</sup> ЦК КПСС  
руководителем комиссии высшего образования по  
делам на работу в г. Новосибирск с Знамен-си  
СКИИ филиал АН СССР, где заведует лабораторией  
элементов энергетических систем.

Жена, имеет двух сыновей, двух внуков и в  
Семье купчиха в г. Томске. Сестра (родилась  
в г. Кузнецк, гонимая, вдова  
муж погиб в войне 1941-1945 годов.

Шербаков

10-IV-52

## Глава 6 Персональные страницы

Это необычная глава для такой книги, которую я предлагаю тебе, мой читатель, появилась в моих воспоминаниях в связи со следующими обстоятельствами. Со многими известными сотрудниками нашего института я находился в дружественных отношениях, много знал об их жизни. Не все эти детали и характеристики моих близких друзей я смог внести в основной текст книги. С некоторыми из представленных лиц я не был так тесно связан по жизни, но они очень тепло отнеслись к трудностям моей творческой части жизни и этим заслужили самое теплое отношение с моей стороны. Прочтите эти строки, Вы тоже их лучше узнаете и полюбите, как я. Странички расположены в алфавитном порядке.

### 1. Анашкин Евгений Маркович и Науменко Евгения Ивановна

Эта супружеская пара, как и наши многие подобные пары, появилась в институте в период ТЭИ. Пара сложилась еще в студенческие годы в Томском политехническом институте и по распределению приехала в Новосибирск.



**АНАШКИН Евгений Маркович,**  
младший научный сотрудник  
лаборатории перенапряжений

Евгений Маркович родом из Подмосковья, прошел вторую половину Отечественной Войны в действующих артиллерийских частях армии, непосредственно участвовал в боях, был неоднократно контужен, чуть не попал в плен. Живым закончил войну, продолжил образование в Томске. Институт окончил с красным дипломом, его то и заметил Василий Кузьмич Щербаков, направляя в ТЭИ. Евгения Ивановна из простой украинской семьи, проживавшей в Новосибирске. В семье родилась одна дочь. В начале своей служебной карьеры Евгений Маркович занимался разработкой элементов электродинамической модели, затем проблемой электрических характеристик земли, их экспериментальным исследованиям. Евгения Ивановна занялась расчетами на расчетном столе, затем пошла по вычислительной технике и проработала в Кустовом Вычислительном центре СибНИИЭ до самого ухода на пенсию.

Евгений Маркович родом из Подмосковья, прошел вторую половину Отечественной Войны в действующих артиллерийских частях армии, непосредственно участвовал в боях, был неоднократно контужен, чуть не попал в плен. Живым закончил войну, продолжил образование в Томске. Институт окончил с красным дипломом, его то и

заметил Василий Кузьмич Щербаков, направляя в ТЭИ. Евгения Ивановна из простой украинской семьи, проживавшей в Новосибирске. В семье родилась одна дочь. В начале



**НАУМЕНКО Евгения Ивановна,**  
вед. инж. Кустового вычислит.  
центра в составе СибНИИЭ.

Евгения Ивановна занялась расчетами на расчетном столе, затем пошла по вычислительной технике и проработала в Кустовом Вычислительном центре СибНИИЭ до самого ухода на пенсию.

Оба активнейших сотрудников, участвующих в общественной работе, всегда тепло и активно работали в профсоюзной организации, организовывали досуг сотрудников в свободное время и сами участвовали в этом. С Евгением Марковичем я сдружился, он очень интересовался моделью и частенько заглядывал на модель, где мы с ним очень приятно беседовали. Так он мне рассказал о трагикомическом случае его пленения на фронте. Я приведу его рассказ по памяти. Дело обстояло так: батарея, где Женя был заряжающим орудия, была разбита, сам Евгений контужен, засыпан землей и был без сознания. Очнулся от пинка сапогом и, открыв глаза, увидел немецкого солдата. Последний приказал ему подняться и, уперев дуло автомата в спину, приказал двигаться в сторону немецкой линии обороны. Пройдя небольшой участок пути и придя в себя, Женя понял, что его ведут в плен. И он решился на противодействие: пройдя несколько шагов, сделал резкий шаг вправо, развернулся и схватился за немецкий автомат. Немец оторопел, сделал бесполезную очередь из автомата, затем они оба застыли на месте. По-видимому, каждый оценивал свои шансы. Долго простояли в такой позе, затем как по команде, оба бросили автомат и бегом побежали, каждый в свою сторону. Умирать никто не хотел! Женя бегом добежал до своей линии обороны. Пленение не состоялось. Это один из эпизодов той великой войны.

Женя занялся проблемой замера удельного сопротивления земли и стал главным участником и организатором этих работ. И это было последним занятием в его короткой жизни. Женя заболел раком сразу же после смерти Ореста Викторовича Ольшевского. И прожил в болезни всего два года. **Он умер в 1972 году**, пройдя все процедуры лечения рака легких, которыми тогда владела советская медицина. Не помогло! И опять похоронная процессия нашего института потянулась на все то же Заельцовское кладбище Новосибирска.

Евгений Маркович был очень увлекающимся человеком. Он единственный из нас владел всеми записями песен В.С.Высоцкого. И безвозмездно переписывал их по просьбе, даже для самого В.К.Щербакова. Он разводил самых редких рыбок, имел самые объемные аквариумы и многие другие увлечения.

Евгению Ивановну характеризует огромная принципиальность, чувство справедливости, защита обиженных, чувство товарищества. Она часто критиковала неразумные и неправильные решения руководства и всегда чувствовала поддержку коллектива. Ответственно относилась к работе и этого требовала от других. Бесспорно была членом местного профсоюзного комитета.



Здание биологического института,  
левое крыло, где располагался  
ТЭИ

Она жива и сегодня, воспитала внуков, еще бодра и активна. Это она выдала мне самые интересные фотографии о нашей прошлой жизни. И их я решил разместить на их совместной страничке.

Это была одна из лучших семейных пар в нашем коллективе. Я не биограф и этой семьи, но попавшие мне фотографии с большим интересом посмотрят все наши читатели.





Е.М. Анашкин (первый слева) измеряет параметры элемента Эл. динам. модели.



У здания биологического института (левое крыло). 1959 год.  
Проводы экспедиции по замеру характеристик земли Сибири.



Полевой отряд ведет замеры на трассе будущих ЛЭП. У главного прибора сам Евгений Маркович с неизменной сигаретой. И гнус одолевает.



Отряд за работой на трассе. Все на своих местах: рабочий Г.Рубанович - пьет чай, рабочий В.Воронин - что-то ищет, начальник Э.Каскевич - надзирает, Е.Анашкин работает со своим прибором.

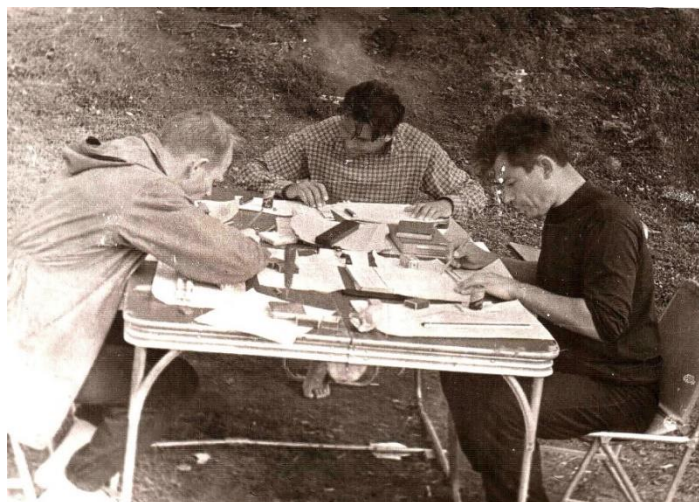


Полевой отряд на отдыхе в городе.





Базовый лагерь экспедиции. Полевой отряд решил устроить отдых.



Предварительная обработка результатов в поле. Слева направо: Е.Анашкин, Э.Каскевич, В.Воронин



Виктор Константинович Воронин, занимающий в отряде должность рабочего, "тянет лямку", т.е. провод по намеченной трассе для замера.





Трудны российские дороги, но ехать надо.



Выход к морским берегам. И местные идолы на берегу.



Сентиментальность в суровых полевых условиях. Евгений Анашкин.





**Коллективный отдых семей сотрудников СибНИИЭ на берегу Обского водохранилища**

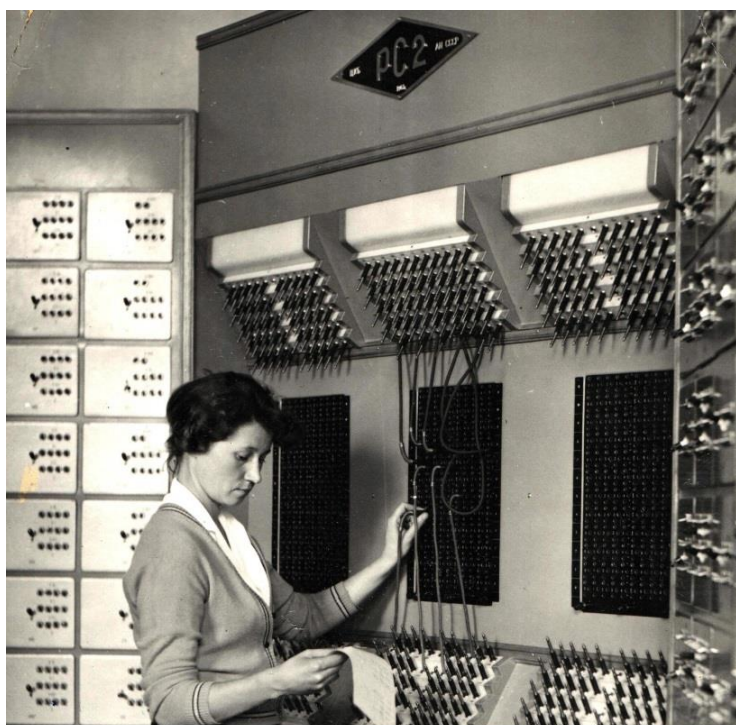


**Выездная база отдыха сотрудников СибНИИЭ на берегу Обского водохранилища. Еженедельный выезд всех желающих**





Лучшие девушки ТЭИ на общественных работах



Евгения Ивановна Науменко проводит расчеты на расчетном столе



Сотрудники СибНИИЭ в конференц-зале на одном из совещаний



Шуточная композиция из мужчин лаборатории перенапряжений, ориентировочно 1964-1965 гг., в центре композиции О.В.Ольшевский.



## 2. Вершинин Юрий Николаевич

Родился 10 января 1932 года в Новосибирске, умер 25 июля 2006 года (74 года) в Екатеринбурге, похоронен в Новосибирске. Специалист в областях: электрофизики, высоких напряжений, физики диэлектриков, высоковольтном материаловедении. Член-корреспондент РАН, Заместитель Председателя Президиума Уральского отделения РАН, доктор технических наук, профессор.



Вершинин Юрий Николаевич,  
(1932 - 2006гг.)

Об этом человеке мне очень легко писать, т.к. я знал его лично в его весь период работы в СибНИИЭ и позднее. На моих глазах в стенах Сибирского НИИ Энергетики становился этот будущий ученый страны. Это был веселый одаренный человек, очень устремленный к своей заветной цели, производящий на окружающих его людей неизгладимое впечатление, обаятельнейший, увлекающийся, плохо разбирающийся в людях, но, безусловно, приятный и хорошо воспитанный и музыкально образованный человек.

Родился Юра в семье служащих, по-моему был единственным ребенком в семье. Воспитывался мамой и как он сам позднее говорил был «маменьким сыночком». Как он вспоминал, выходил он во двор чистеньким и опрятным, а возвращался домой грязным, часто побитым, но не хныкающим и не плачущим. Так и рос под влиянием интеллигентной мамы и городского двора. Учился хорошо. В 1954 году, окончил Новосибирский строительный институт. По окончании института короткое время поработал на предприятиях Новосибирска и вернулся в аспирантуру родного института. Быстро сделал диссертационную работу, защитился и стал доцентом кафедры. Я не знаю обстоятельств, по которым он выбрал и поступил в строительный институт, но Юрий Николаевич всегда тяготел к физике и электротехнике. Он стал заниматься электрофизическими свойствами композитов: смесей цемента и углерода. Выбранная им тема не очень гармонировала со строительными тематиками научных исследований и Юрий Николаевич начал искать пути приложения своих идей и первых результатов исследований. И эти пути привели его в ТЭИ. После обстоятельного разговора с директором ТЭИ В.К.Щербаковым договорились, что в ТЭИ эти исследования продолжит группа под руководством Михаила Станиславовича Добжинского, сотрудника ТЭИ. Общее руководство будет осуществлять Ю.Н.Вершинин по совместительству. Через пару лет Вершинин перешел уже на постоянную работу в СибНИИЭ на правах руководителя нового направления по разработке и созданию объемных резисторов энергетического назначения. В новом корпусе (Фрунзе 9) технологическая группа бетонщиков (так мы их называли)

расположилась в подвальных помещениях рядом с Электродинамической моделью и были моими соседями. Это были молодые энергичные ребята, часто чумадые от сажи, которую использовали в качестве проводящего компонента в электротехническом бетоне. Этому материалу впоследствии присвоили название «Бетэл». Разработка нового материала пошла успешно. Для дальнейшего продвижения по научному пути электрофизика Юрий Николаевич в 1964 году заканчивает заочно Всесоюзный электротехнический институт. В 1968 году публикует первую монографию «Электрический пробой твердых диэлектриков: основы феноменологической теории и ее технические приложения», которую в 1970 году оформляет как докторскую диссертацию и успешно защищает в совете Томского политехнического института. Там же он знакомится с Г.А.Месяцем, с которым в будущем будет тесно связан. В эти годы он начинает преподавать в Новосибирском электротехническом институте и в 1972 ему присваивается звание профессора.

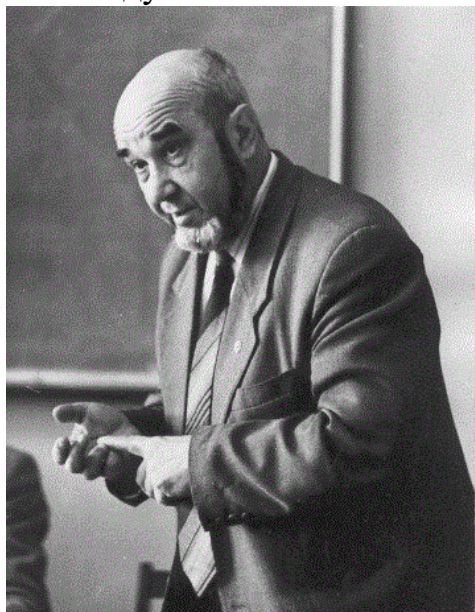
Если научная карьера Ю.Н.Вершинина складывалась великолепно, то семейная жизнь была противоположна этому. Первый раз женился он на Элле Николаевне еще будучи студентом. Молодая девушка была вхожа в дом Юрия и очень подружилась с его мамой, Ольгой Николаевной. Это был тот случай, когда две женщины сохранили самые теплые чувства друг к другу до конца дней одной из них. Юрию Николаевичу была выделена в ТЭИ двухкомнатная квартира и молодая семья жила своей счастливой жизнью. Единственным фактом, который омрачал их жизнь – это отсутствие детей. Выяснилось, что она никогда не сможет их иметь. Юрий так желал детей, что пришлось им разойтись, он вернулся в мамин дом. И пришло время заключать второй брак. На этот раз это была женщина средних лет, которую звали Инна Яковлевна. Опять ожидание желаемой беременности не наступало и она каким-то образом внушала мужу, что это не за горами. Юрий бросился устраивать быт и этой семьи. Он знал, что Сибирское отделение АН осталось должным СибНИИЭ одну квартиру, определенную еще актом раздела при выходе ТЭИ из состава СО АН СССР в 1963 году. И он лично «выбил» трехкомнатную квартиру и принес ее в институт для распределения ему. Так ему казалось в этот момент. Он переговорил с директором института Щербаковым (это происходило в году 1969-70). Василий Кузьмич напомнил Юрию Николаевичу, что однажды ему институт уже выделял двухкомнатную квартиру, которая осталась за первой женой Вершинина. Василий Кузьмич сказал при этом, что он согласится с решением местного комитета профсоюза института. Так он ушел в сторону от решения этого вопроса, а вопрос пришлось решать мне, так как я был в это время председателем местного комитета института. Юрий Николаевич «навалился» на меня. А я считал, что не смотря на то, что Вершинин был ведущим руководителем направления института, доктором технических наук и очень ценным работником, ему все равно рано давать сразу же трехкомнатную квартиру. Я клятвенно заявляю, что Василий Кузьмич меня не предупреждал об такой позиции в отношении квартиры, но внимательно наблюдал, не «наломаю ли я дров» в этой ситуации. А я заявил Вершинину, что мы для начала выделим ему

снова двухкомнатную квартиру, а когда появятся детки, то он получит и возделенную трехкомнатную. Для этого он может выбрать из нескольких двухкомнатных квартир, в которых проживают наши сотрудники, удобную для себя, а мы выделим эту трехкомнатную этому сотруднику. Он и освободит для Вершинина удобную ему двухкомнатную квартиру. Я дал ему несколько фамилий таких сотрудников на выбор. Я стоял на этом твердо и не уступал ни в чем. И, наконец, Вершинин согласился со мной. Он выбрал для себя квартиру Стаса Покровского, которому мы отдали трехкомнатную квартиру. Каверзы судьбы: примерно через три года эта трехкомнатная квартира досталась мне самому, по случаю отъезда Стаса Покровского из Новосибирска. Но это уже другая история.

Интуиция не обманула меня. Несколько лет лет вторая жена Вершинина, Инна водила его за нос: несколько раз с мнимой беременностью ложилась на сохранение, но так и не смогла ему родить ребенка. И он ушел от нее снова к маме. И снова оставил ей квартиру. Отделался большой критической статьей в местной печати с разгромом его имени. Это был период, когда Юрий Николаевич очень активно стал заниматься альпинизмом и горными лыжами. Помню его захватывающие рассказы о прелестях этих видов мужских развлечений. Там, в этой среде он и нашел свою третью избранницу. Она была доктором при команде этих альпинистов. И она забеременела сразу. Первой родилась девочка, Вершинин был на высоте своих восторгов. Юрий Николаевич уже не стал обращаться за следующей квартирой в институт, но он объединил две квартиры мамы и Гали (так звали его третью жену) и разместился в старом доме, но в большой квартире. На новоселье, куда мы члены дирекции собрались по его приглашению, он был весел и очень разговорчив, что выдал тайну, что Галя опять беременна. Он очень хотел мальчика, а я вдруг заявил, что у него снова родится девочка. Мы даже поспорили на бутылку коньяку. И я выиграл это пари. Вторым ребенком также была девочка. Случилось так, что я в этот момент находился в отпуске и занимался ремонтом квартиры, уже той самой. Звонит телефон, Вершинин сообщает мне, что опять родилась девочка, что все в порядке, а он болтается один с бутылкой коньяку и не знает с кем отметить это знаменательное событие. Пришлось приглашать его в неубранную квартиру, где мы втроем отметили рождение второй дочери Юрия Николаевича. Вот так трудно давалось Вершинину семейное счастье. Но он все равно был безмерно счастлив.

Вернемся к его творческому пути. Настал 1974 год. В этом году Василий Кузьмич Щербаков ушел с поста директора института. Институт возглавила новая дирекция: директор института к.т.н. Бушуев В.В., заместитель директора по науке д.т.н. Вершинин Ю.Н., ученый секретарь к.т.н. Лойко Е.Н. Этой тройке лидеров СибНИИЭ пришлось продолжать дело, начатое В.К.Щербаковым, укреплять и развивать принятые научные направления, развивать научно-техническую базу института и выводить институт из периферийного в передовые ряды лучших энергетических институтов страны.

В 1974 году Юрий Николаевич награждается Орденом Октябрьской Революции, позднее, Орденом Трудового Красного Знамени. В 1978 году коллективу ученых и производственников во главе с Вершининым Ю.Н. была присуждена Государственная премия СССР за разработку, внедрение и организацию промышленного производства объемных бетэловых резисторов в энергетику страны. Престиж первых руководителей СибНИИЭ в конце 80-х начале 90-х годов был очень высок. И когда возник кризис в руководстве одного из ведущих институтов Москвы – Энергетического института им. Г.М.Кржижановского, Минэнерго стало рассматривать на пост директора Бушуева В.В. и Вершинина Ю.Н. Бушуев В.В. отказался, а Вершинин Ю.Н. в 1984 году отбыл из Новосибирска в Москву на руководство ЭНИНа.



**Вершинин Юрий Николаевич  
на научном совещании**

С этого момента я уже не мог детально наблюдать за деятельностью Юрия Николаевича и представляю сведения о нем по официальным источникам и из интернета. Мне было известно, что он получил хорошую квартиру в Юго-Западном районе Москвы и приступил к очень трудной работе директора ЭНИНа. Сложность этой работы определялась резким старением научного персонала, работавшего еще при директорстве Г.М.Кржижановского. Знаю еще, что не все руководство Минэнерго СССР было довольно выбранной кандидатурой нового директорства.

Я должен еще отметить одну особенность Ю.Н.Вершинина как ученого. Он все годы работы в СибНИИЭ тяготел к Академгородку, контактировал с ведущими учеными СО АН. Я

так про себя думал, что ему всегда очень хотелось попасть в систему Академии наук. Короткий московский период и директорство ЭНИНа позволило ему осуществить и эту его мечту. Он близко сдружился с Месяцем Геннадием Андреевичем, тогда уже академиком Академии наук СССР и его дальнейшая научная стезя была тесно связана с ним и вновь организованным Уральским Отделением АН СССР. К слову сказать, Геннадий Месяц мой однокашник по Томскому политехническому институту и хорошо мне знаком.

По инициативе партийных органов страны в 1986 году Свердловский научный центр АН СССР реорганизуется в *Уральское отделение* (УрО АН СССР) и Геннадий Месяц, с группой ведущих сотрудников ИСЭ, переезжает в Свердловск. Здесь в 1987 он возглавил вновь созданный (при его непосредственном участии) Институт электрофизики Уральского отделения АН СССР. Прибывшая группа томичей начала работы по мощной импульсной технике (начатые ещё в Томске), новому направлению в физических исследованиях на Урале. Г. А. Месяц также возглавил УрО АН СССР (1987—1998). Председатель Президиума регионального отделения, по

положению, в 1987 г. стал *вице-президентом* АН СССР. Вместе с Месяцем приехал и Юрий Николаевич, получил в заведование лабораторию и звание Член-корреспондента АН СССР, должность Заместителя председателя УрО АН СССР.



Месяц Геннадий Андреевич, докт. техн. наук,  
академик РАН РФ.

Так через тернии жизни, города и расстояния проходил путь одного из талантливейших людей в большую науку! В Екатеринбург переехала и его семья, мама Ольга Николаевна представилась еще до отъезда семьи в Москву.

Юрий Николаевич — известный специалист в области электрофизики, электроэнергетики, техники высоких напряжений, автор более 170 научных работ в том числе двух монографий и учебника. Основное направление

исследований в последнее десятилетие — электрофизические процессы в конденсированных средах и их использование для разработки образцов новой техники. Он являлся научным руководителем работ по созданию импульсных электронно-детонационных ракетных двигателей по программам МОП, РАН и Госкомитета РФ по науке и технологии.

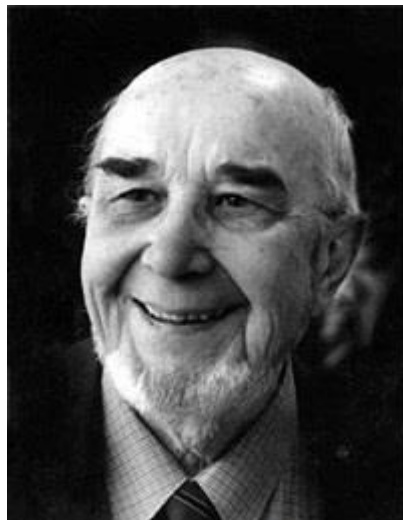
Ю.Н. Вершинин подготовил 25 кандидатов наук, из которых пятеро защитили докторские диссертации. Четверо из числа его учеников и сотрудников стали лауреатами Государственной премии СССР. Ю.Н. Вершинин являлся членом ряда научных советов РАН, членом Объединенного совета РАН и Минтопэнерго, членом Международного энергетического клуба, международных энергетической и электротехнической академий, членом редколлегии журнала президиума РАН «Энергия: экономика, техника, экология», иностранным членом-корреспондентом «Inst. d`Est. Cat.», Барселона, Испания.

**Юрий Николаевич Вершинин умер 25 июля 2006 года в Екатеринбурге от тяжелой болезни в возрасте 74 лет. Тело его кремировано, перевезено в Новосибирск и похоронено рядом с его мамой.**

Память о Юрии Николаевиче навсегда сохранится в сердцах наших потомков, его учеников и воспитанников!

Несколько фотографий Ю.Н.Вершинина:



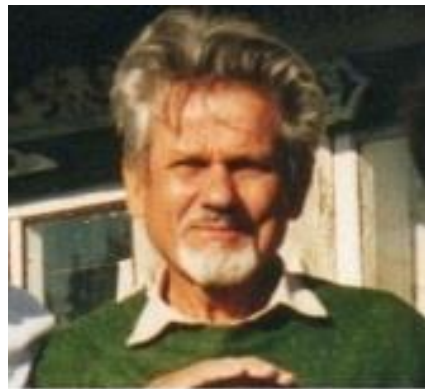


Вершинин Ю.Н.



Он все делал с увлечением, даже произносить тосты. Вершинин и чета Лойко.

### **3.Каскевич Эдуард Петрович, кандидат технических наук, по многим признакам белорус, старейший сотрудник института, любимец О.В.Ольшевского и всех работников института.**



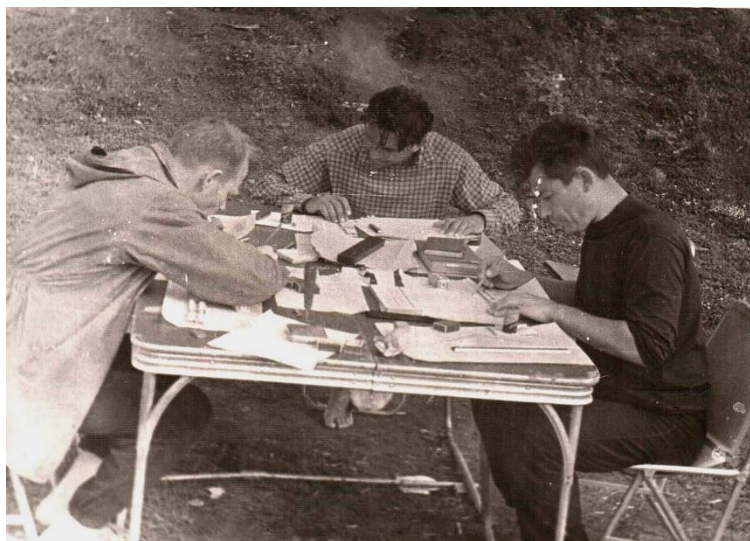
**Каскевич Эдуард Петрович  
(1931 - 2014 гг.)**

Родился Эдуард в сентябре 1931 года. Можно предположить, что детство и юность этого молодого человека мало отличалась от общей судьбы босоногих российских мальчишек, возраставших и мужавших в годы войны и послевоенное время. До прихода в ТЭИ, его точная биография мне не известна, по слухам он окончил ВУЗ по специальности электрификация сельского хозяйства. Привел его в институт Орест Викторович примерно в 1957 году. А в 1963 году Эдуард под руководством Ольшевского защищает кандидатскую диссертацию по теме настроенных электропередач.

Общая характеристика Э.П.Каскевича: безусловно, очень одаренный человек, выбравший неверно свой карьерный путь в области техники. Послевоенная мода и возможности того времени толкали большинство честолюбивых юношей в объятия техники, в то время как Эдуард был предназначен для искусства. Имея прекрасный, но не поставленный профессионально голос, задатки поэтического дара и очень большую обаятельность, он добился бы большего в карьере, чем это у него проявилось в технических науках. И еще одна прекрасная черта этого человека – огромная популярность в среде прекрасной половины человечества. Ему бы лучше всего было быть исполнителем звучных задушевных белорусских песен, писать песни, стихи и эпиграммы (он был быстр на острые характеристики), словом быть литератором, но ... не судьба! А как он самозабвенно исполнял белорусские песни, особенно из репертуара «Песняров», на наших праздниках и застольях!

Эдуард пришел в научный институт и начал готовить диссертацию. И очень быстро справился с этой задачей. В институте же нашел себе пару, женившись на Лие Николаевне, сотруднице гидрологической лаборатории института. С ней и прожил свой долгий век. У этой пары родилась дочка Галя, живая озорная девочка. Выросла, окончила школу, окончила Новосибирский университет, уехала работать в Якутию и обосновалась там навсегда.

Не стал Эдуард продолжать свою дальнейшую работу по исследованию настроенных электропередач, а занялся очень важным для того времени вопросом определения электрических характеристик (в основном, электропроводимости) грунтов Западной и Восточной Сибири. Для Сибири этот вопрос был чрезвычайно важным, т.к. в это время наблюдалось массовое строительство высоковольтных линий электропередач. Именно в это время происходило формирование объединенной энергосистемы Сибири. Помните



Экспедиция по замеру удельного сопротивления земли. Предварительная обработка результатов в поле. Начальник отряда Каскевич Э.П.

песню А.Пахмутовой «ЛЭП 500 – не простая линия ...». В это время создавалась высоковольтная сеть, предназначенная для выдачи электрических мощностей вновь построенных сибирских электростанций. Знание электрических характеристик земли, по которой проходили ЛЭП 500 было очень важным. И пошли ежегодные отряды сотрудников ТЭИ-СибНИИЭ по трассам будущих ЛЭП,

руководимые Э.П.Каскевичем. Многие сотрудники приняли участие в этих походах: Лукашов Э.С., Анашкин Е.М., Воронин В.К. и многие другие. А вела эти работы лаборатория перенапряжений. Работы эти продолжались вплоть до 1973 года. Его супруга, Лия Николаевна, тоже продвигалась по службе, защитила кандидатскую диссертацию. Характер имела вспыльчивый и неуживчивый с начальством. Это несколько осложняло карьеру Эдуарда. А когда умер О.В.Ольшевский, Эдуарду пришлось взять на себя и руководство лабораторией перенапряжений. Но, появившийся в институте в 1971 году М.Л.Левинштейн, снял эту заботу с Эдуарда Петровича.

И все же на 2-3 года (приблизительно с 1973 года) чета Каскевичей покидает институт СибНИИЭ до 1976 года. Лия Николаевна прошла по конкурсу в какое-то научное заведение в городе Калининграде, и они, поменяв свою двухкомнатную квартиру в Новосибирске на однокомнатную в Калининграде уезжают на работу в Калининград.

Однако, отсутствие хорошей работы для Эдуарда в Калининграде, неумный характер Лии Николаевны, не позволил нашим героям задержаться в Европе. В 1976 году они обратились к уже новому директору СибНИИЭ Бушуеву В.В. с просьбой о возврате в институт. Бушуев предложил Эдуарду должность ученого секретаря института, которую в этот момент занимал я. Со мной это было согласовано, в конце 1976 года заканчивался мой трехгодичный срок пребывания на этой службе. В институте был введен непрописанный закон о пребывании на должности ученого секретаря не более трех лет. Как правило, этого срока хватало на проверку человека к административной работе. Я эту проверку заканчивал. Лии Николаевне опять была предложена должность старшего научного сотрудника в ее прежней лаборатории гидрологии. Каскевичи согласились, опять обменяли свою квартиру, но уже на однокомнатную квартиру в Новосибирске, и возвратились в Новосибирск.

Эдуард окунулся в научно-административную работу. К 1977 году администрация института выглядела в таком составе: директор – Бушуев В.В., заместитель директора по науке – Вершинин Ю.Н., главный инженер – Лойко



Е.Н., ученый секретарь – Каскевич Э.П., зам директора по общим вопросам – Савостьянов В.А. Это был наиболее сильный состав дирекции в после щербаковский период жизни института. Я передал свой пост Эдуарду, свозил его в Москву и провел по всем моим связям, наработанным за три года, а сам окунулся в новую для себя и института область действий. То, что я сохранил свое нахождение в составе дирекции позволяло мне наблюдать за действиями Эдуарда на новом для него поприще. Он прекрасно справлялся с новыми для себя обязанностями, хотя уже тогда я заметил в нем какую-то робость перед министерскими кабинетами, отсутствие определенной напористости в контактах с министерскими служащими разных уровней. В этот же момент возникли дружеские отношения между Эдуардом и Вершининым. К этому же моменту относятся совершенно восхитительное отношение к Эдуарду со стороны Бушуева В.В.

Во всех других отношениях действующий состав дирекции после щербаковского периода в вышеприведенном составе был наиболее способным к проведению политики развития института и наиболее сильным на фоне других институтов отрасли. В это же время нас стало замечать министерское начальство, участились приезды высокого начальства (включая и ревизорские проверки). По окончании срока службы ученым секретарем Эдуарда Петровича переводят руководить существующим тогда еще отделом гидрологии водохранилищ с целью постепенной переориентации отдела в отдел экологии электрических систем. И такой отдел им был создан. В связи с широким внедрением высоковольтных ЛЭП в обществе страны возникло много вопросов о влиянии



**Эдуард Петрович Каскевич читает лекцию по экологическим вопросам. 1989 г.**

сверхвысокого напряжения на людей. Это направление и возглавил Эдуард. В научном плане Эдуард амплуа больше не менял и посвятил все свои силы на эту проблему. Правда в его жизни еще будет момент, когда он попробует себя в административном кресле.

В 1984 году Вершинина Ю.Н. переводят в Москву директором старейшего московского энергетического института и он переезжает в Москву. Должность заместителя директора СибНИИЭ

была предложена Эдуарду Петровичу. Прежде чем это сделать, Бушуев В.В. советовался со мной. Я высказал ему свои сомнения по поводу кандидатуры Каскевича, мне уже тогда виделось, что это кресло не для Эдуарда. Бушуев, очарованный Эдуардом, не послушал меня и предложил таки этот пост Эдуарду. И он согласился. Выдержал он эту работу только два года и пришел к Бушуеву и «сдался». А я оказался прав изначально. После этого, отпущенный «на волю» Каскевич полностью окунулся в экологические проблемы нашей отрасли и в

короткий срок превратился в главного специалиста по нашей отрасли. Ему удалось привлечь к этой проблеме специалистов медиков и, не без трудностей и кадровых ошибок, создать ведущее подразделение по экологическим вопросам. Жаль только того, что пик его творческой работы в этой области совпал с пресловутой «перестройкой» в стране. А 1986 год я определяю как рубеж, апогей развития института СибНИИЭ, после которого наступит полный упадок и распад института. А судьба Эдуарда была прочно связана с этим институтом, которому он больше не изменял, прошел с ним путь полного распада.

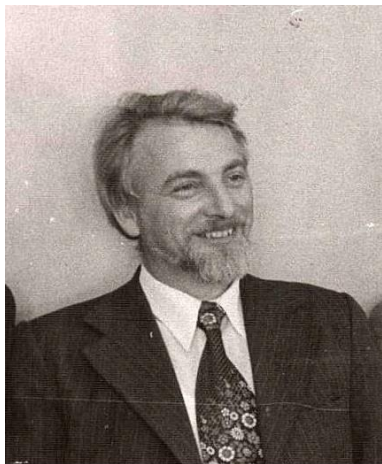
Потеряв отдел экологии, Эдуард оставался в институте на правах консультанта. Особенно он проявил свой организационный талант при организации торжеств в 2003 году, посвященных столетию Василия Кузьмича Щербакова, подготовка и выпуск юбилейного сборника воспоминаний о своем учителе – полная заслуга Эдуарда. Последние годы чета Каскевичей активно путешествовала по стране, посещая родные места, отдыхали в снимаемой на лето даче на берегу Обского водохранилища. Эдуард умер 25 июня 2014 года после тяжелой изнурительной болезни века в возрасте 83 года.

Литературное творчество всегда сопровождало длинную жизнь Эдуарда Петровича. Он всегда откликался на все праздничные события в стране. Находясь с ним рядом я не мог собирать его поэтические произведения и в полноте своей не могу представить созданное им наследие. Думаю, что Лия Николаевна, дочь Галя и внук Сергей, вполне разумные люди и займутся разбором наследия Эдуарда. Мне же досталась малая частичка его творчества, которая поступила в нашей частной переписке с ним и Лией Николаевной, начиная с 2000 года, момента нашей иммиграции в Канаду. Эти материалы вместе с нашей перепиской с ними, а также и некоторыми фотографиями этого семейства я и представляю в специальном Приложении 1 к данной страничке.



#### 4. Ковалев Борис Иванович, канд. техн. наук, заведующий сектором в составе лаборатории перенапряжений.

Родом Борис Иванович из Дальнего Востока, высшее образование получил в Ленинградском политехническом институте, в который поступил со второго захода, но из Ленинграда не уезжал, работал шофером при институте целый год. Окончив институт, с группой молодых специалистов прибыл в 1961 году в Новосибирск, в ТЭИ-СибНИИЭ проработал в нем все свою короткую жизнь.



Ковалев Борис Иванович,  
канд. техн. наук

Это один из моих товарищей-соратников, рядом с которым пройдено много рабочих лет. Весьма неровными отношения были у меня с ним, временами очень дружественными, временами отчужденные. Такую неровность отношений я сейчас объясняю разностью наших характеров, отношением к разным идеологическим течениям внутренней жизни института, наконец глобальными политическими и социальными сдвигами в стране, которые отражались в наших головах и в конечном счете сказывались на наших отношениях. Но внутри каждого из нас все равно сохранились теплые чувства друг к другу. С таким как Борис можно «смело идти в разведку». **Борис умер скоропостижно 12 апреля 2005 года** от болезни, мне так и неизвестной. Перед этим он похоронил свою супругу Аллу, а потом свою любимую собачку Жульку, которую мы Ковалевым оставили при отъезде в Канаду. Жучка умерла от старости в феврале месяце 2005 года. Удрученный Ковалев повез ее на свою дачу в Нижнюю Каменку, выдолбил в мерзлой земле могилку для умершей собачки, похоронил ее, а через 1,5 месяца скончался сам. Вот так обошлась с ним жизнь! Это был творческий человек, талантливый научный работник, автор лучших программ всей нашей отрасли, прекрасный знаток легковых автомобилей, превосходный водитель. Мир праху твоему Борис! Ты оставил глубокий след в жизни института и заслужил верную память своих друзей.



Младший научный сотрудник Ковалев Б.И. и старший лаборант Арискин Л.С. за работой, 1961

Борис Иванович в 1962 году женился на своей однокурснице Альбине, быстро получил однокомнатную квартиру в престижном доме в центре города. Работали Ковалевы в лаборатории перенапряжений. Вскорости Борис подготовил и успешно защитил кандидатскую диссертацию. После прихода в институт Левинштейна М.Л. (1971 год),



Ковалева Альбина  
Васильевна, к.т.н.

Борис приступил к созданию самой точной программы расчета переходных процессов в сложной электрической сети по мгновенным значениям переменных. Глубокие знания существа переходных процессов, умение программировать на мощных вычислительных машинах (сначала на двух машинах БЭСМ-4, позднее БЭСМ-6), научные связи с институтом математики Томского университета, хорошо подобранный Ковалевым коллектив сектора и



Сотрудники сектора, руководимого Б.И.Ковалевым (в центре)

активность самого Бориса позволили создать такую программу для страны. Когда в 1975 году Левинштейн М.Л. и Ковалев Б.И. встречались с приехавшим в институт канадским профессором Василем Янишевским, последний, ознакомившись с работами лаборатории, пришел в неописуемый восторг (читай страничку

Левинштейна М.Л.). Так работал Борис, с полной отдачей, с определенным самопожертвованием. Программа Бориса Ивановича быстро распространилась по всей стране в среде проектных и научных учреждений отрасли. Эта программа стала главным творческим достижением Бориса Ивановича. Многогранность интересов Бориса, неумность характера и полная отдача любимому делу – главные отличительные черты этого человека. Не все смогу я отметить в этой короткой страничке о Борисе. И все у него спорилось, все удавалось в жизни.

В одном не повезло ему – у них с Альбиной не было детей. Очень страдал Борис от этого. Я не знал причины этого, но однажды Борис сделал робкую попытку исправить это, которую мы его товарищи не поняли и не оценили. После длительного разговора (около 10 непрерывных часов) между им, Лукашовым Э.С. и мной, Борис вернулся к жене и остался ей верен до конца. От этого больше страдала сама Альбина. Также будучи успешной в науке, она в 1975 году защитила кандидатскую диссертацию, творчески работала в секторе Бориса, была всегда его основной силой в выполнении всех работ.

Я не в состоянии изложить хронологически всю жизнь этой четы в силу неполноты своих знаний. Остановлюсь на некоторых характерных особенностях Бориса по жизни. Борис был очень большим автолюбителем. Первый собственный автомобиль появился, конечно, у Бориса. И это был «Запорожец». Ковалеву и Каскевичу повезло попасть в двухгодичную командировку в Пакистан. С пользой истратил Борис заработанные средства – у него появилась машина. Честно говоря, была машина «Москвич 412» еще у Валерия Сергеевича Киндякова. Это были первые счастливые обладатели собственных автомобилей. И они их активно использовали: выезды на природу и зимой и летом, грибы и

ягоды, рыбалки летние и зимние, семейно и со товарищи стали постоянной нормой жизни Бориса и Аллы. Надежность работы таких моделей как «Запорожец» всегда была актуальной, но у Бориса машина всегда была «на ходу». Он умел и ремонтировать любую технику. А страсть к выездам на природу в любом виде: коллективном или индивидуальном проявлялась во все периоды его жизни.

После командировки в Пакистан Ковалева и Каскевича, институту удалось приобрести в свое хозяйство лучшую по тому времени автомашину ГАЗ-66. Ковалев сам ездил в г.Горький на завод за ее получением, а затем перегонял ее в Новосибирск. Этот вездеход и стал основой для коллективных выездов на разные мероприятия. У кого-то зародилась мысль поехать в сентябре месяце в ближайший кедрач (120 км.) на север Новосибирской области. Местечко называлось Базой. Меня как главного специалиста по добыванию кедровой шишки уговорили принять участие в этом мероприятии. Набрался полный комплект по посадочным местам в Газ-66. Организацию мероприятия поручили мне и Борису. Мы были отпущены с работы в пятницу заранее, чтобы укомплектовать автомобиль, закупить спиртное, подогнать машину готовую к путешествию к 19-00 к институту, загрузиться, отбыть, до темна прибыть на место, разбить лагерь, подготовить ужин, разбить палатки. Все так и получилось. Удар нас с Ковалевым ждал когда сели ужинать – мы забыли в квартире Бориса все спиртное. От такого позора Борис не стал ужинать и ушел в палатку. Весь смак поездки был смазан. Настало тяжелое бес похмельное утро. С рассветом я прошелся по кедрачу и определил: кедрач был густой, кедры не лазовые (на них невозможно залезть для оббивания шишек). Но главное было в том, что кедрач был уже обобран. Массовой шишки не было. Ее собрали до нас. Оставалась только падалица – шишки, упавшие с кедра от ветра. Так как кедры были тонкими, то шишку били накануне прислонами. Прислоны валялись оставленные в лесу. Я обучил мужиков технике бить шишку прислоном и наиболее активная часть быстро освоила это, а наибольшая часть шишек была добыта этим способом. К обеду поднялся существенный ветер и шишка стала подать от ветра. По рюкзаку на каждого участника поездки мы все же добыли шишек. После трудов по добыванию шишек, обеда, хорошей прогулки по осеннему кедрачу весь народ как-то повеселел, озонированный воздух кедрового леса привел наши души в хорошее равновесие и все простили наш с Борисом проступок, и мы, уже довольные удавшейся поездкой, отправились в обратный путь. Но урок мы с Борей получили хороший и больше не страдали такой забывчивостью. Такие поездки мы практиковали очень часто: за грибами, за черной и красной дикой смородиной. За рулем незабвенного Газ-66 был всегда Борис Иванович Ковалев.

Однажды мы с Юрием Емельяновым обсуждали маршрут поездки за клубникой, которой в том году уродилось очень много. Ехать мы собрались на мотоцикле Юрия. Мимо проходил Борис Иванович и его чуткое ухо уловило суть разговора. Он подошел к нам и сказал, что в автомобиле лучше ехать за клубникой, чем на мотоцикле. И мы поехали втроем на Жигулях Бориса

Ивановича, пришедших на смену уже упомянутого ранее Запорожца. Это была восхитительная поездка. Вернулись мы, набрав по 1,5-2 ведра ягоды, накупавшись в Обском море. И я хорошо запомнил эту поездку. А подобных было много в нашей жизни.

Я еще хотел отметить вопрос получения Ковалевыми трехкомнатной квартиры. Для них это был очень не простой вопрос. В наше советское время в этом вопросе главным обстоятельством был состав семьи. У Ковалевых он был минимальным. Помню, как мы распределяли трехкомнатную квартиру по ул. Фрунзе, выделив ее Л.Н.Репяху. Борис тогда мне устроил «разнос» за то, что я поддержал эту кандидатуру и не поддержал его, тоже желающего получить эту же квартиру. Да, оба Ковалевых тогда уже были кандидатами наук, но это не давало им право на получение квартиры большей площади. Помню, как горько звучали его слова: «Да разве я виноват, что у меня нет детей!». Я пообещал ему, что он получит вождеденную квартиру, но несколько другим путем. Я в те времена плотно занимался добычей и распределением жилья и, без скромной ложности, стал наилучшим специалистом в этих вопросах. И я придумал вариант. Через полгода после нашего бурного разговора появилась неожиданно однокомнатная квартира, которую мы без особого напряжения выделили чете



Чета Ковалевых в гостях на даче у Каскевичей. Примерно 2002 год.  
Слева направо: Альбина и Борис Ковалевы, остальные Каскевичи, Галка (дочь), Вера (сестра), Лия и Эдуард, Саша (зять).

Ковалевых для расширения. В таком варианте это не вызвало возражений ни в нашем месткоме, ни во всех общественных и государственных структурах Центрального райисполкома. Потом Борис обменял эти обе однокомнатные квартиры на трехкомнатную в том же вождеденном доме на ул. Фрунзе. Мы все дружно отпраздновали и вселение и новоселье этой семьи.

Но грозная беда настигла Ковалевых в начале 90 годов. У Альбины обнаружился рак груди, который в те годы был не излечим. И все отпущенное им судьбой время было посвящено борьбе с этим недугом. Борис перестал ездить на всякие летние и зимние мероприятия. Они купили небольшую хатку в Нижней Каменке и все свободное летнее время проводили там. Тяжелой была эта борьба как для самой Аллы, так и для Бориса. Более 10 лет они боролись за ее жизнь, но побороть эту язву не смогли. Альбина умерла в 2003 году. Не долго держался и Борис. Так распределилась жизнь. В моей памяти образ этого человека сохранится до конца моей жизни!



В заключение прикладываю к этой страничке о чете Ковалевых творческую часть из прозы и поэзии Бориса, которыми он «баловался» иногда, но никогда не принимал в расчет. Тоже в специальном приложении 2.

**5. Копач Евгений Николаевич,  
канд. техн. наук, главный руководитель развития  
вычислительной базы СибНИИЭ, заведующий лабораторией,  
отделом.**

С этим неординарным человеком меня связывали одновременно глубокие отношения дружбы и товарищества, разочарования в разрыве наших отношений. Мы могли бы быть хорошими душевными друзьями на всю жизнь, однако, этого не случилось. Но, обо всем по порядку...



Несколько сухих строчек биографии. Родился он 6.06.32 г. в Чите в семье служащих, а уже в 1949 г., сразу же после окончания техникума, работал электромонтером на льнокомбинате г. Дмитровграда Ульяновской области. Потом был Владивосток, Дмитровград и Томск, в котором в 1955 г. он закончил энергетический факультет ТПИ. Получив диплом инженера с отличием, четыре года работал дежурным техником и дежурным инженером на Кемеровской ТЭЦ, а с ноября 1962 г. работал в Транспортно-энергетическом институте СО АН СССР. Здесь прошли его лучшие годы как исследователя.

А я познакомился с Евгением Николаевичем в 1958 году в Кемерово. Нас – студентов ТПИ после окончания третьего курса направили на практику на ТЭЦ-2 в г. Кемерово для изучения тепловой части электростанций. От станции руководить нашей практикой был назначен Копач Е.Н. – недавний выпускник того же институт, но за это время уже ставший дежурным инженером станции. На этой же станции работала и супруга Евгения Николаевича – Валентина Петровна, начальник электролаборатории. Они оба считались уже маститыми работниками, знавшие все оборудование таких сложных производств, как тепловая электростанция. Чета Копачей и были для нас примером того будущего, что могло нас ожидать после окончания института. Евгений еженедельно читал нам лекции по теплосиловому оборудованию, разбившись по вахтам, мы персонально участвовали в работе дежурной смены станции. Всякий раз, приходя на смену, на пульт управления станцией, я слышал такой отзыв, что сегодня ДИС (дежурный инженер станции) Копач Е.Н. работники удовлетворенно говорили, что с ним вахта пройдет спокойно и надежно. Женю ценили за его глубокие знания станции и уверенную работу, правильно принятые решения в разной ситуации. Помню, как однажды я с Валею Копач и дежурным электриком по наряду отправились разобраться с отказавшем в работе преобразователе (электрическом генераторе постоянного тока) для зарядки аккумуляторной батареи. Мы с электриком разобрали схему, все просмотрели и собрали снова, но преобразователь не работал. Все было нормально, но машина не работала. По телефону Валя вызвала мужа. Женя пришел, посмотрел, повреждений не обнаружил и вдруг сказал Вале, чтобы

принесли обычную бытовую батарейку. Батарейку принесли, он быстро присоединил к ней два проводника, приблизил проводники к клеммам обмотки возбуждения и просто чиркнул проводниками по клеммам – машина заработала и выдала нужное напряжение. Я был просто поражен его догадливости. Машина была размагничена после какой-то очередной переборке схемы. Женя мгновенно догадался об этом. Проведя всю практику в контакте с Копачами, мы с кучей реле и другой аппаратурой вернулись в институт и в дальнейшей учебе я часто вспоминал об этой практике. Но уже тогда Евгений собирался поступать в аспирантуру и изучал английский язык, всегда носил при себе учебник английского.

Поженились Евгений и Валя очень рано, на третьем курсе института. Вскоро родился ребенок. Это был мальчик с явными признаками Дауна, и которого они не бросили, а всю свою жизнь (особенно Валя) посвятила его воспитанию. Это было самое серьезное испытание этой семьи.

В 1962 году Василий Кузьмич Щербаков пригласил семью Копачей в Новосибирск, Евгений непосредственно в ТЭИ с аспирантурой, Валентину Петровну устроил на работу в НЭТИ ассистентом на кафедре электрических станций. На кафедре Валя и проработала вплоть до пенсии.

Вновь мы встретились в стенах ТЭИ, только что ставшим СибНИИЭ, осенью 1963 года. Встретились в коридоре института. Я его узнал сразу, напомнил ему кто я. Он точно все вспомнил и наше вторичное знакомство состоялось. Он готовился к поступлению в аспирантуру СибНИИЭ.

Диссертационную работу он подготовил быстро и в 1965 году защитился. Тема его диссертации звучала так: «Условия совместной работы дальних настроенных электропередач и промежуточных систем, связанных последовательно включенными трансформаторами». Суть и оригинальность идеи: возможность отбора мощности от настроенной электропередачи территориально в серединной части, где номинальное напряжение самой электропередачи меняется от минимального до номинального в зависимости от режима передаваемой мощности по НЭП. Такой трансформатор отбора должен работать на принципе работы трансформатора тока. Работа успешно защищена в Ученом Совете НЭТИ, материалы направлены на утверждение в ВАК. ВАК долго молчал, Женя ждал утверждения. Только через два года выяснилось, что у «черного оппонента» имеются серьезные сомнения в физической возможности создания такого трансформатора отбора мощности. На этом основании Евгению грозило не утверждение. После двух лет ожиданий Щербаков и Ольшевский бросились спасать положение.

Как я уже отмечал во второй главе данного сочинения: В феврале 1967 года, по поручению О.В.Ольшевского, который наиболее заинтересованно переживал за судьбу диссертации Копача Е.Н., меня отправили во Всесоюзный институт трансформаторостроения (ВИТ) с задачей: получить техническое заключение о возможности создания трансформатора для последовательного отбора мощности в настроенных электропередачах. Я поехал в г. Запорожье. После бесед с ведущими специалистами ВИТа, выяснилось, что для этого потребуется

разработка аванпроекта и, соответственно, времени. Мне удалось подвинуть их на это в неофициальном порядке. На все эти организационные и технические мероприятия ушло около трех недель. Главный конструктор института ВИТ, Вольф Юдович Френкель со своим коллективом согласился сделать такой аванпроект за три месяца. Запорожцы выполнили свое обещание, сделали аванпроект в срок с принципиальным выводом о физической возможности изготовления таких трансформаторов. Ольшевский снова возбудил этот вопрос в ВАКе. И только после двух заседаний комиссии, тяжелых словесных баталиях эту битву Копачу и Ольшевскому удалось выиграть. Копача Е.Н. утвердили в звании кандидата технических наук только в 1968 году. Тяжело это все далось ему и его семье. После таких треволнений, Евгений заявил, что больше наукой в электроэнергетике заниматься не будет. Вся дальнейшая профессиональная жизнь Евгения Николаевича будет посвящена вычислительной технике.

По его личной инициативе в СибНИИЭ последовал монтаж современных тогда вычислительных машин БЭСМ-4, второй БЭСМ-4, затем демонтаж этих машин и монтаж самой большой в СССР машины БЭСМ-6. В институте был создан Кустовой вычислительный центр для предприятий нашего министерства. Сам Евгений занялся разработкой программного управления для систем организационного и экономического управления. Для этого в институте был создан специальный отдел под его руководством. Евгением Николаевичем было разработано универсальное программное обеспечение для подсистем организационного и экономического управления. На этой базе решался комплекс управленческих задач - автоматизированный расчет заработной платы, учет и анализ кадров, учет и контроль затрат по научно-исследовательским работам, основных средств, бухгалтерский и налоговый учет и др. Он стал известным специалистом по внедрению разработанных средств в практику работы многих предприятий страны. Очень успешно он провел эти работы в системе Стройбанка. Его неоднократно приглашали на работу в Москву. И он оставался верен своему институту вплоть до 1985 года.

В 1969 году моя семья переселилась в двухкомнатную квартиру по адресу ул. Блюхера 16, а через дорогу располагался дом, где проживала семья Копачей. В этот момент мы особенно сдружились семьями. Я тогда впервые в жизни столкнулся с проблемой воспитания неполноценного ребенка в семье. Сколько труда, настойчивости, а зачастую суровости и физического действия, необходимо было применять, чтобы закрепить в этом ребенке (Вите тогда уже было 16 лет) элементарные навыки поведения. Витя не мог играть с моими детьми, хотя они были более чем на 10 лет меньше его. Я не смогу описать все сложности жизни этой семьи, но их было с избытком. Кое-как все же удалось «развить» этого ребенка до субъекта, умевшего соблюдать элементарные нормы поведения, но все равно под жестким контролем одного из родителей. Других детей они не заводили, боясь повтора ситуации. Генетический информационный слом, похоже, произошел со стороны Евгения, в родне которого это встречалось и ранее. Этого одного ребенка Жене и Вале хватило на всю жизнь. Этой интимной информации я решился чуть-чуть коснуться только сейчас в период



написания этого труда, когда и Жени и Вали и их сына Вити давно уже нет в живых. Да, простят мне боги это кощунство. Ведь больше никто не вспомнит о них, о трудностях их жизни, их ошибках и об их понимании человеческой дружбы.



В гостях у Копачей во времена соседского проживания.

Проживание в соседстве очень сблизило нас, мы делились всем, что у нас было в избытке, проводили совместно все праздники. И эти отношения перерастали в нашу дружбу. Я работал над диссертацией, составлял сложную программу на БЭСМ-4 по расчету переходных процессов и главным консультантом для меня был Евгений. В 1969 году тяжело и безнадежно заболевает Орест

Викторович Ольшевский. Постепенно назревает вопрос о назначении на должность заместителя директора по науке нового человека. По каким-то основаниям Копачи решили, что это должность должен занять Евгений. Начались еженедельные приглашения четы Щербаковых «на пельмени» к Копачам. Валя готовила отменные сибирские пельмени. Для создания компании приглашались туда и мы с Тamarой. Василий Кузьмич очень обожал пельмени. Да, похоже, и все его жены не очень радовали его разносолами. Эти приглашения принимались охотно. На этих посиделках велись различные разговоры, включая и важнейший вопрос: «Кто будет заместителем Щербакова?». Доходило и до того, что устами Вити этот вопрос озвучивался напрямую, почему бы не поставить его папу на место Ореста Викторовича. Отрепетированность такой сцены была явной. Мы с женой не ловко чувствовали себя при этом. Но Василий Кузьмич был непроницаем совершенно. Он охотно поглощал пельмени и шутил, уходя от прямого вопроса. И мы с Тamarой для себя уже решили, что быть Е.Н.Копачу заместителем директора по науке. Но этого не случилось! Выбор пал на Бушуева В.В.

Очередная неудача не особенно отразилась на Евгении. Он продолжал упорно работать на своей ниве: внедрил программу расчета заработной платы в институте. Обкатывал и другие программы хозяйственной деятельности. Но при этом четко сформировал свое отношение к Бушуеву. Идеино его поддерживала и Августа Тимофеевна Путилова. Стало формироваться отрицательное отношение к Бушуеву В.В. и у подчиненных им лиц. Меня тоже считали участником этого направления, как аспиранта Августы Тимофеевны и друга Евгения Копача, хотя я никогда не высказывал своего отрицательного отношения к Виталию Бушуеву.

Первый инцидент и последующий разрыв наших дружеских отношений произошел в конце 1971 года. Я в тот момент по общественной линии был председателем жилищной комиссии. Распределялась 3-х комнатная квартира. Я эту квартиру в течении нескольких месяцев «выцарапывал» из Заельцовского райисполкома. Квартира распределилась моей семье. Мною освобождаемая 2-х комнатная квартира предполагалась семье сотрудника лаборатории Бушуева, имеющего двух детей. Это и не нравилось Копачу Е.Н. Варианты этого распределения бурно обсуждались в коллективе. В один из дней, меня остановил в коридоре Женя Копач и в присутствии сначала небольшой кучки людей, затем быстро разрастающейся толпы и активном включении Августы Тимофеевны, стал обвинять меня в «продажности» Бушуеву. Полетели и оскорбительные эпитеты в мой адрес и от Августы Тимофеевны и от Евгения. Я был просто обескуражен, получив от друга такой подарок. До окончания рабочего дня не мог прийти в себя, а к концу написал заявление об отказе от этой квартиры, об отказе дальнейшего участия в распределении и ее сопровождении. Ясно, что при такой моей позиции это квартира просто терялась для института. Разбираться по этому вопросу пришлось Бушуеву В.В. – замдиректора института. Вот это был взрыв! На другой день ко мне пошли отдельные личности, группы людей с уговором меня забрать свое заявление назад. Я держался три дня. Извинений от своих «друзей», оскорбивших меня не поступило, они просто замолкли. Это был мой первый разрыв отношений с Евгением и длился он более пяти лет. Мы перестали контактировать совсем, едва здоровались. Так Женя понимал дружбу между нами. Наша размолвка усилилась и послу ухода В.К.Щербакова с поста директора и моего согласия на переход на должность ученого секретаря института, т.е. полного перехода в команду Бушуева В.В. Должен отметить, что Бушуев никогда не использовал своего положения против коалиции Копач-Путилова. Скорее наоборот, всегда содействовал развитию вычислительного комплекса и поддерживал направление работ Евгения, не смотря на существенное отклонение их от общей направленности работ института.



Мы на одном из совещаний в конференц-зале СибНИИЭ.

После моего перехода на должность главного инженера института наши с ним отношения постепенно стали налаживаться. Я стал привозить из Москвы легковые автомобили в личное пользование. Эта эпопея коснулась и Копачей. Валентина Петровна Копач страстно захотела водить авто. Женя пришел ко мне с такой просьбой и я на следующий год привез ему желаемую «Жигули». Он и купил ее, но водить машину стала Валентина. Через

короткий срок Валентина устроила аварию, покалечила свою приятельницу, себя и автомашину. Валю и приятельницу вылечили врачи, автомобиль починил

Женя. Но больше уже не пустил жену за руль – стал водить сам. А однажды мы с ним встретились в Москве, где по его предложению выпили мировую бутылку в его гостинице и завершили период охлаждения наших отношений.

Жить семьями по соседству, как ранее, у нас уже не получилось: они стали жить в центре города, на улице Советской 79 а, я перевез семью в трехкомнатную квартиру на ул.Рельсовую 2/1 в Заельцовском районе. В 1975 году я приобрел садовый участок недалеко от Академгородка рядом с поселком Нижняя Ельцовка. Мы с сыновьями стали его осваивать. Очень активно в этом мне стал помогать и Женя Копач. Несколько сезонов они всей семьей приезжали к нам на дачу утром в воскресенье, мы отдыхали и после обеда Тамара с детьми уезжала с Копачами, а я ехал домой общественным транспортом. Такая схема продолжалась длительное время, пока я 1981 году не купил себе автомобиль. Мы начали ездить самостоятельно.

Жизнь продолжалась. Копачи решали свои семейные проблемы, особенно касающиеся сына Виктора, его удалось пристроить на работу. Они купили себе дачу и все свободное время проводили на ней. Наша связь стала слабеть. Евгений так и не смог пересилить себя в отношении к Бушуеву. Не смотря на достаточно ровные их взаимоотношения, без резких выпадов, внутреннее напряжение оставались. И в 1985 году Евгений Копач решил уйти из института. К этому времени он отвернулся и от меня. Как то раз он на улице встретился с моей женой Тамарой и отвернулся не поздоровавшись! Он решил на полный разрыв наших отношений. Разборок между нами не было.

1.04.85 начался новый этап его трудовой биографии – в СНИИГГиМСе. Его приняли на должность заведующего лабораторией программного обеспечения автоматизации научных исследований. Со временем должности менялись от ведущего научного сотрудника до заведующего группой компьютеризации учета и анализа хозяйственной деятельности. Евгением Николаевичем было разработано универсальное программное обеспечение для подсистем организационного и экономического управления. На этой базе решался комплекс управленческих задач - автоматизированный расчет заработной платы, учет и анализ кадров, учет и контроль затрат по научно-исследовательским работам, основных средств, обработка данных спектрального анализа, бухгалтерский и налоговый учет и др.

Награжден медалями «За доблестный труд», «Ветеран труда», орденом «Знак Почета». Женя умер в 2003 году, когда моя семья и я уже находились в Канаде. Я не смог проводить его в последний путь. Прожил он всего 71 год, причина смерти мне не известна. Этому предшествовала и смерть их сына Виктора. Валя Копач умерла позднее, дата смерти мне тоже не известна.

Так, к большому моему сожалению, закончилась дружба и отношения с этим неординарным человеком.

## 6. Левинштейн, Михаил Львович,

доктор технических наук, профессор Ленинградского политехнического института, заведующий лабораторией перенапряжений, позднее отделом сверхвысоких напряжений СибНИИЭ.

Михаил Львович появился в нашем институте совершенно неожиданно даже для него самого. Высококвалифицированный классный специалист,



Левинштейн, Михаил Львович  
(1920 - 1991 гг.)

подготовленный всей ленинградской школы энергетиков, аспирант великого А.А.Горева, уважаемый специалист, имеющий изданные книги за границей, приехал в Новосибирск в 1971 году по причине отказа органами страны в праве преподавать в Ленинградских ВУЗах (включая и ЛПИ). Этот гнев властвующих органов был связан с участием его 17-летнего сына в подготовке якобы угона самолета и побега группы ленинградской молодежи за границу. Михаил Львович остался без работы в Ленинграде. Его стали приглашать на работу в СибНИИЭ (Новосибирск) и в Сибирский Энергетический институт (Иркутск). Наша команда, отправленная в Ленинград для переговоров, победила и М.Л.Левинштейн и его новая супруга К.П.Кодомская прибыли в Новосибирск. По предварительному раскладу

Михаил Львович должен был продолжить преподавание в НЭТИ, а Кира Пантелеймоновна стать заведующей лабораторией перенапряжений (вместо умершего О.В.Ольшевского). Но преподавать ему и в НЭТИ те же госорганы не разрешили. Пришлось переиграть наоборот. Михаил Львович стал заведывать лабораторией перенапряжений СибНИИЭ, Кира Пантелеймоновна – заведовать кафедрой техники высоких напряжений в НЭТИ.

Помню, как Василий Кузьмич вызвал меня в кабинет, познакомил меня с ними (до этого я с ними не был знаком) и сказал, что их надо обеспечить трехкомнатной квартирой в новом распределяемом уже доме, разместить, помочь в обустройстве. Чета Левинштейнов пока проживала в гостинице. Я принял это поручение к исполнению, я в это время по общественной линии был еще и председателем месткома профсоюза.

Это было самое значительное распределение новых квартир, построенных уже Минэнерго для куста предприятий города Новосибирска. И это было то самое распределение, участниками которого были такие фигуры как Копач Е.Н., Бушуев В.В. и ряд других ведущих специалистов института. И каждый из участников высказывал



Кодомская Кира  
Пантелеймоновна



свои пожелания и чаяния, которые подлежали удовлетворению, включая и Левинштейна М.Л. Ему доставалась трехкомнатная квартира на пятом этаже, что не устроило скорее Василия Кузьмича, чем самого Михаила Львовича, который сам никаких условий и не выдвигал. С большим трудом мне удалось в процессе распределения поменять на четвертый. С некоторыми трудностями пришлось бороться и при заселении этих специалистов непосредственно в квартиру. Но зато институт получил великолепного специалиста, который верой и правдой прослужил в институте до конца своих дней.



Сотрудники лаборатории перенапряжений в 1971 году, стоят слева направо: Самородов Г.И., Хакимов Ф.З., Каскевич Э.П., Ковалева А.В., сидят: Ковалев Б.И., Кулькова Е.В.

Мои воспоминания об этих прекрасных людях, приехавших в Сибирь не совсем по своей воле, получившие в нашей среде самый теплый прием и отношение, заставляют меня рассказать и об их участии в моей жизни.

К концу 1971 года мною была

окончена работа над диссертацией и встал вопрос о первом оппоненте. А.Т.Путилова взяла на себя миссию переговорить по этому поводу с профессором Либкиндом М.С. из ЭНИНа. Однако, результата не получилось – Либкинд отказался, сославшись на здоровье. И вот здесь нам помог Михаил Львович. Он согласился и в июне месяце 1972 года защита состоялась. Но утверждение моей защиты в ВАКе затянулось на более чем два года. В начале 1974 года я получил отрицательный отзыв «черного оппонента». В этой сложнейшей ситуации моя руководитель Путилова А.Т. посоветовала обратиться к Левинштейну М.Л. И я пошел опять к Левинштейну. Он внимательно прочитал отзыв и спросил, кто бы мог это сделать. Я не мог этого знать. Тогда Михаил Львович дал мне три дня на то, чтобы с достаточной точностью определить этого оппонента. Я его определил и с уверенностью мог утверждать, что это сделали ребята-ученики профессора Бургсдорфа из ВНИИЭ. Михаил Львович согласился с моими доказательствами и сказал, что он переговорит с ними. Через пару дней мне рассказывала Кира Пантелеймоновна о том как он говорил пол ночи с ними. Он даже ругался на них грубой бранью, а она его таким злым еще никогда не видела. Потом он дал мне практические советы, как мне вести себя на заседании комиссии ВАКа, проконтролировал мои ответы на отзыв. Фактически он полностью подготовил меня к этой экзекуции



ВАКа. И при помощи Василия Кузьмича я благополучно прошел чистилище ВАКа, о чем расскажу в другом месте своих воспоминаний. Но участие Михаила Львовича в моей судьбе я благодарно помню всю оставшуюся жизнь.

Я не смогу описать всю творческую жизнь Михаила Львовича в своих воспоминаниях, скорее всего смогу немного рассказать о новосибирском периоде его жизни. Расскажу об одном случае, который знаю только я и никто больше. В 1975 году к нам в институт «залетел» профессор Торонтского университета (Канада) некто Василь Янишевский. Это был действительный профессор университета в Торонто, который в плане научных исследований стал

заниматься  
дальними



Коллектив лаборатории перенапряжений на сельхозработах во главе с доктором технических наук, профессором Левинштейном М.Л.

электропередачами переменного тока, включая и настроенные электропередачи. Это я пишу по его личным признаниям только мне. Сам Янишевский считал себя украинцем, родители его проживали ранее в Киеве. Мечтой своей жизни Василий Иванович (так я стал его называть в период наших общений) считал попасть в Киев, пройтись по Крещатику, поклониться собору Святой Софье – так ему внушали родители. Для этого он и стал заниматься настроенными электропередачами, зная заранее, что ими по-настоящему занимаются в Новосибирске. Ему необходимо было попасть в Советский Союз и город Новосибирск. И он этого добился, организовав себе командировку в СССР с последующим туристическим продолжением в города Киев и Ленинград. К нам он прибыл по линии Академии Наук СССР на срок в пять дней. Я в это время работал ученым секретарем института и на весь срок был обязан сопровождать Василя. Я это и делал с большим удовольствием, он оказался очень хорошим и приятным человеком, хорошо владел украинским, что стало достаточным для полноценного общения. Василь попросил меня познакомить с основными подразделениями и учеными нашего института. Я это делал так: по предварительной договоренности я приводил Василя в соответствующий отдел, знакомил с руководителем и ведущими сотрудниками, завязывалась научная беседа, я уходил к себе, ожидал окончания беседы и прихода Василя, потом

продолжал далее по этому же алгоритму. Так я привел его в лабораторию перенапряжений, познакомил с Левинштейном М.Л. и Ковалевым Б.И. и ушел к себе. Василь пришел только через три часа. Восторгу его не было предела. Во-первых он сказал, что впервые побеседовал с настоящими учеными, во-вторых, что чувствовал себя практически студентом перед ними. И совсем не ожидал таких встреч в далекой Сибири. На программу, разработанную под руководством Ковалева Б.И. (расчет переходных процессов сложных сетей по мгновенным значениям переменных) он реагировал так: такой программой в Северной Америке располагает только фирма Дженерал Электрик, которую держит в полном секрете от всех, выполняя только платные расчеты по заказу. Вот такой уровень работ был в СибНИИЭ.



Корифей лаборатории перенапряжений СибНИИЭ, слева направо:  
Хакимов Ф.З., Ковалев Б.И., Каскевич Э.П., Самородов Г.И.

За свой двадцатилетний срок работы в СибНИИЭ Михаил Львович создал на базе лаборатории перенапряжений великолепный творческий коллектив высококлассных специалистов союзного значения. Он сам всегда много работал и

друзьям и коллегам необходимо было потратить немало времени, чтобы привлечь чету Левинштейнов к активному отдыху. Это Лукашов Э.С., Ковалев Б.И., Киндяков В.С., Каскевич Э.П. принудили купить автомобиль и совершать с ними великолепные туристические круизы по Алтаю, северу Красноярского края и другие места Сибири.

Он был настоящим трудоголиком, работал в своем кабинете, работал дома, писал новые книги, готовил из аспирантов и соискателей кандидатов наук, помогал друзьям и соратникам в подготовке и защите докторских диссертаций. Об одном начинании не могу не поведать. По указанию В.К.Щербакова был введен в СибНИИЭ, а затем в НЭТИ, для соискателей кандидатской степени обязательный экзамен на знание теоретических основ электротехники. Экзамен могли принять только профессора Лукашов Э.С. и Левинштейн М.Л. Без сдачи такого экзамена мечтать о защите самой работы не приходилось. Некоторые сдавали его годами. Это было потруднее самой защиты на ученом совете. Экзамен с первого раза не сдавал никто! Самое интересное заключалось в том, что бедные соискатели никогда не обижались на своих экзаменаторов. Уходили, учили, снова пытались, и с третьей попытки некоторые получали удовлетворительную оценку.

Михаил Львович очень много курил. Его кабинет был прокурен до предела. И, это, безусловно, сказалось на его здоровье. Стали болеть ноги, чем далее, тем сильнее, пока не отказали совсем. Он продолжал работать дома. Работал до последнего вздоха! **В августе 1991 года ( в день знаменитого путча в России) его не стало.** Помню, мне позвонил Марк Хорошев и сообщил эту печальную весть. Понадобилось снова мое умение организовывать погребение своих соратников и товарищей. Похоронили мы его на все том же Заельцовском кладбище Новосибирска.

## **7. Лимасов Алексей Иванович, к.т.н. старший научный сотрудник лаборатории изоляции, заведующий сектором взрывной технологии.**

Об Алексее Ивановиче мне также писать легко, мы с ним знакомы по институтским годам ТПИ, он закончил институт на год раньше меня, т.е. в 1959 году. Алексей был прекрасным спортсменом и своими достижениями был знаменит еще в годы учебы в Томске. Он играл в волейбол. Высокая прыгучесть и хлесткий резкий удар по мячу были великолепны. Когда играл Алексей было приятно болеть за его команду. Бессменный капитан факультетской команды был приглашен в сборную страны. Но успешность в спорте не мешала Алексею хорошо учиться и окончить институт в срок. Специальность у Алексея – «Техника высоких напряжений». После окончания института Алексея оставили на кафедре Техника высоких напряжений ассистентом с последующим поступлением в аспирантуру. В 1965 году Алексей успешно защищает кандидатскую диссертацию на тему: «Исследование импульсной электрической прочности различных горных пород, изоляционных материалов и жидких сред, исследуемых при электроимпульсном разрушении твердых тел». Руководители: А.А.Воробьев и И.И.Каляцкий. Не оставлял Алексей и спортивную карьеру.

Мы с ним вновь встретились в 1966 году уже в СибНИИЭ, куда он поступил на работу после томского периода. Темой его исследований было создание нового класса изоляционных конструкций на основе эпоксидных смол. Им были разработаны ряд новых изоляторов общего назначения для конструкций электрических распределительных сетей напряжением до 110 кВ включительно. Относительно высокая стоимость таких изделий стала существенным препятствием для широкого распространения.

В Новосибирске Алексей осел окончательно. Он женился, выбрав в жены одну из самых красивых девушек, получил квартиру, перевез своих родителей, родил двух прекрасных девочек. Он был прекрасным и заботливым отцом и своих дочек с малых лет приучал к спорту. Ходил с ними в спортзалы и бассейны. Алексей активно занимался общественной работой в нашем институте, был постоянным членом профсоюзного органа, вступил в ряды КПСС. Поддерживал всемерно спортивность нашего коллектива. А команда волейболистов СибНИИЭ часто участвовала в обще академовских соревнованиях и занимала призовые места. В состав команды под руководством Алексея входили: Юрий Вершинин, Юрий Яшин, Евгений Хромов и другие. А мы очень любили болеть за нашу команду. Все в жизни Алексея складывалось очень хорошо.

Главным научным достижением Алексея Ивановича все же стала разработка и внедрение в практику электросетевого строительства взрывной технологии опрессования проводов линий электропередач. Его связь институтом гидродинамикой СО АН СССР, в частности с молодым профессором, д.т.н. Андреем Андреевичем Дерibasом принесла свои плоды: по предложению Алексея было опробована взрывная технология обжатия проводов ЛЭП на концевых и промежуточных стыках и показала блестящий результат. Под



руководством Алексея Ивановича в СибНИИЭ был организован сектор по разработке технологии соединения проводов ЛЭП с использованием энергии взрыва. При общем руководстве института гидродинамики и СКБ гидроимпульсной техники СО АН СССР команда Лимасова начала свою важнейшую работу.

Здесь уместно упомянуть об А.А.Дерибасе. Это потомок известной фамилии Дерибасов, выходцев из Франции, основателей города Одесса. Андрей был внуком другого известного члена этой фамилии – Терентия Дмитриевича Дерибаса (1883 – 1938 гг.), известного чекиста в стране и главного чекиста по Сибири и Дальнему Востоку. Он проживал какое-то время в Новосибирске. Я познакомился с Андреем при оформлении заказа памятной доски на Новосибирском оловозаводе, где мне изготовляли доску для памятника В.К.Щербакову.

Тематическая разработка взрывной технологии была введена в систему госзаказа и должна была закончиться сдачей разработки госкомиссии Минэнерго. Результаты деятельности сектора Алексея Ивановича были просто великолепными. Мы стали проводить демонстрационные и показательные технологии по опрессовке проводов. Это были годы активного строительства линий высокого напряжения по всей стране и эта разработка была востребована. Беспокойство вызывало только внедрение опасного взрывного хозяйства в строительных трестах. Но и результаты были просто великолепными. А нас подстерегал просто удар!

Однажды Алексей пожаловался мне на следующее: он стал терять чувствительность пальцев. Я ему порекомендовал быстрее обратиться в медсанчасть СО АН. Однако квалификация врачей нашего медпункта СО АН оставляла желать лучшего и они долго наблюдали за Алексеем. А болезнь быстро прогрессировала. Когда у Алексея стала нарушаться речь, его направили на обследование в городскую больницу. Там оперативно определили опухоль в головном мозгу. Алексея срочно положили в горбольницу. Последними его навестили в больнице я и Валерий Сергеевич Киндяков. Алексей нас узнал, но говорил трудно и односложно. Мы обратились к заведующему отделения, который поведал нам о болезни Алексея: быстро прогрессирующая опухоль, потеря многих функций уже произошла. Остановить процесс медицине было не под силу. Необходимо было идти на риск – оперативное удаление опухоли. Сам Алексей и его жена дали согласие на операцию. Доктор нас предупредил, что шансы на удачу минимальны. **Алексей умер во время операции.** И опять, как и много раз до этого, мне и Анатолию Бернацкому пришлось организовывать похороны Алексея Ивановича. Похоронили его на Заельцовском кладбище в Новосибирске. Дату смерти Алексея я не запомнил, но это произошло примерно в 1984 году (тоже по воспоминаниям). Но боль от безвременной потери хорошего друга и товарища по учебе и работе осталась навсегда. Он всегда был готов поделиться и добрым советом и оказать прямую помощь.

Но дело Алексея требовало продолжения. Впереди стояла задача сдачи этой темы и руководство сектором. На совете в дирекции руководство сектором

временно возложили на меня до решения его на последующий период. Мне же поручено провести сдачу гос темы и текущие дела по распространению и внедрению разработанной технологии в практику работы трестов электросетевого строительства.

Весной следующего года мы провели сдачу гос темы министерской комиссии, провели показательные соединения проводов на Академовском полигоне института гидродинамики в присутствии приемной комиссии из Москвы. Сдача прошла успешно. Методику и технологию соединения проводов признали успешной и рекомендовали для массового внедрения. Еще хочу отметить одно обстоятельство – это показательная демонстрация этого способа на Всесоюзном совещании трестов электросетевого строительства в Донецке, проводимого Главтехстроем Минэнерго СССР. По настоянию начальника главка туда были приглашены все известные тогда мастера-рабочие гидравлического способа опрессовки. Мы со своей бригадой СибНИИЭ, состоящей из сотрудников сектора Лимасова: Болотова Александра, Невского Александра и меня, тоже прибыли в Донецк для демонстрации своего способа. Все прошло успешно. Все мастера прежнего способа были удовлетворены и поняли все преимущества предлагаемого нами способа. Это так, если коротко. Но случались с мастерами и казусы, но мы их все разъяснили.

Для продолжения дальнейших исследований необходимо было найти постоянного руководителя сектора, специалиста-взрывника. И помог нам Андрей Андреевич Дерибас. Он рекомендовал нам к.ф.-м.н. Анатолия Киселева, которого мы приняли на замену Алексея Ивановича Лимасова. Сектор привычно уже остался под моим патронажем и успешно продолжил работу. Мы существенно укрепили техническую базу сектора, построили взрывную камеру, оснастили транспортом и сектор успешно продолжил начатое А.И.Лимасовым дело.

Девочки, дочки Алексея, выросли, окончили Новосибирский Электротехнический Институт и какое-то время даже работали в СибНИИЭ.

## 8. Лукашов Эдуард Степанович,

профессор, доктор технических наук, заведующий лабораторией управления режимами СибНИИЭ, специалист в области переходных процессов и автоматизированного управления больших энергообъединений.

Об Эдуарде Степановиче Лукашове могу написать только свои воспоминания и впечатление как о специалисте и человеке. Родом он из Смоленска. В Новосибирск приехал по распределению, в связи с окончанием ЛПИ, из Ленинграда. В 1950-х годах Правительством СССР было принято решение о создании в Новосибирске химического комбината по рафинированию атомного топлива для атомных электростанций (почтовый ящик № 80). Это было очень энергоемкое производство, поэтому при нем соорудилась и специальная электростанция (ТЭЦ-4).



**ЛУКАШОВ Эдуард Степанович, докт. техн. наук, профессор, зав. лаборат. СибНИИЭ.**

На эту новостройку направлялось очень много молодых специалистов, желательно семейных, среди которых находились семьи Лукашовых, Никитиных и Зубцовских. Мне удалось познакомиться с частью этих семей, работая в 1962-1963 годах в проектной организации «Сибкадемпроект». Во время строительства химкомбината при управлении строительства была откомандированная проектная группа (от московской организации), осуществляющая часть мелкой проектной работы прямо на месте. Все эти организации принадлежали Всесильному Министерству среднего машиностроения и имели обязательный уровень секретности. В связи с началом выпуска специалистов физико-технического факультета Томским политехническим институтом при этой проектной конторе создали группу технологов основного производства. Со многими лицами этой группы я учился одновременно в ТПИ.

Проектная группа быстро выросла в самостоятельную организацию. В 1955 годы ей уже поручено было проектирование института ядерной физики в Новосибирском Академгородке. Группа превратилась в самостоятельную проектную фирму с гражданским названием «Сибкадемпроект». Она уже проектировала целый ряд институтов СО АН СССР. В этой организации продолжили свою карьеру жены знакомых мне семей: Валерия Кирилловна Стрижакова (супруга Э.С.Лукашова), Анна Владимировна Зубцовская и Раиса Ивановна Никитина. С ними я проработал ровно два года. Позднее познакомился и с их мужьями. Это были маститые специалисты нашей тогда организации.

Эдуард Степанович не стал себя связывать с режимом министерства среднего машиностроения, накладывавшего на всех работающих лиц серьезные

ограничения, главным из которых являлось невозможность выездов за границу СССР. Он пошел работать в систему Новосибирскэнерго. Познакомившись с Щербаковым Василием Кузьмичом, Эдуард Степанович без колебаний перешел на работу в ТЭИ и полностью погрузился в научную сферу деятельности.



На одном из общественных мероприятий института.  
Справа налево: Валерия Кирилловна Стрижакова и Эдуард Степанович  
Лукашов и Евгения Ивановна Науменко.

Человек он был очень целеустремленным, аккуратным и, даже, чуть-чуть педантичным, умным и очень квалифицированным ученым. Пользовался глубоким уважением в коллективе.

Его поведение во многом напоминало поведение В.К.Щербакова, мне часто казалось, что он перенимал многие черты шефа. В 1959 году Эдуард Степанович закончил и

успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени по теме: «Самовозбуждение и самораскачивание синхронного генератора в настроенных электропередачах». А в 1960 году становится Ученым секретарем института. По окончании трехгодичного срока в этой должности становится начальником лаборатории управления режимами энергосистем.

С этого момента начался самый творческий период его короткой жизни. Он редактирует и пишет основной текст монографии «Настроенные электропередачи» (1961 год), пишет книгу «Уравнения малых колебаний дальних электропередач и исследование их на устойчивость» (1966 год), издает «Технико-экономические показатели оптимального режима эксплуатации электростанций» (1967 год). Руководит подготовкой кандидатских диссертаций и сопровождает их успешную защиту: Карымов Р.Г. (1962 год), Калюжный А.Х. (1964 год), Колотилова Д.Г. (1965 год), Воронин В.К. (1966 год), Бушуев В.В. (1967 год). Небольшая заминка произошла только с диссертацией Колотиловой Дианы Григорьевны. Эдуард Степанович начинает готовить и свою докторскую диссертацию. Основу диссертации составила вышеприведенная книга (1966 год) по уравнениям малых колебаний и успешно защищена в 1971 году. Долго Эдуарду Степановичу пришлось организовывать свою защиту, но он все преодолел. Помню его тяжелый разговор с д.т.н. Страховым в Москве, где мы были одновременно в командировке. Не очень поддерживали московская докторская элита докторов из периферии. Не просто проходило и утверждение в ВАКе. Летом 1974 года мы отмечали рождение первого нашего настоящего доктора наук в ресторане на Красном проспекте.

После этого в жизни Э.С.Лукашова наступает самый богатый по результатам творческий период. Конец 70-х и 80-ые годы советского периода нашей страны характеризуется созданием крупных знерго объединений в СССР (ОЭС Европейской части СССР, Объединенная ЭС Сибири, ОЭС Дальнего Востока и



ряд мелких образований) и последующим объединением ОЭС в Единую Энергетическую Систему страны (ЕЭС СССР). Произошло качественное изменение энерго объединений, включающее в себя большие территории до семи временных поясов с более резким выделением генерирующих центров и центров потребления. Мы получили качественно новое образование с проявлением новых качеств, не известных ученым-энергетикам всего мира. За изучение этих новых качеств и взялся Эдуард Степанович. И это ему удалось. В 1981 году выходит в свет монография при авторстве Лукашова Э.С. «Введение в теорию электрических систем» и в 1985 году в соавторстве с Калюжным А.Х. и Лизалеком Н.Н. «Длительные переходные процессы в энергетических системах». Это были два основополагающие труда, дающие понимание новых качеств громадных энерго объединений и выработке способов и средств управления такими объединениями. Теоретические основы автоматического противоаварийного управления были созданы.

Эдуард Степанович был прекрасным семьянином, в семье росли две прекрасные дочери, которым отец уделял много внимания. Как говорила Валерия Кирилловна, Эдуард был очень надежным человеком по жизни. В молодости он увлекался альпинизмом, мы ему как-то дарили ледоруб в качестве подарка. Самым первым сотрудником института, который посетил как турист западные страны (Францию), а потом продемонстрировал нам снятые им любительские кинофильмы. Он был первым, кто купил себе личный автомобиль. А когда таких лиц в институте стало много, то Эдуард Степанович много раз организовывал групповые путешествия с семьями на автомобилях. А когда началось повальное увлечение дачами, семья Лукашовых приобрели дачу на берегу Обского водохранилища и летние отпуска проводила на даче.

А когда я в 1981 году тоже приобрел для семьи автомобиль, то именно Эдуард Степанович выручил нас своим гаражом. Пока я ломал голову, куда мне пристроить автомобиль на стоянку (на улице его оставлять было нельзя – его разграбили бы за одну ночь), ко мне в кабинет заходит Эдуард Степанович, протягивает ключи и говорит, что он понимает мои проблемы с машиной и предлагает ставить машину в его новый гараж, который находился в двух шагах от моей квартиры. Как в сказке! Я воспользовался его предложением и более года пользовался гаражом, пока не приобрел своего. Так внимательно относился он к людям.

И вот на пике своей творческой деятельности и жизни вообще он погибает. Нелепейший случай! Его среди бела дня на пешеходной дорожке улицы Фрунзе сбивает потерявший управление грузовик. Скончался Эдуард Степанович в реанимации городской больницы. Далее все было как всегда. Могилу ему организовали на том же Заельцовском кладбище, на той же стороне, где уже были захоронены Орест Ольшевский, Василий Кузьмич Щербаков и многие другие сотрудники института. Организация похорон опять легла на меня. Много их уже упокоилась на этом благославленном месте! Это произошло летом 1984 года и стало большой утратой института, практическим предшественником распада института.

## 9. Ольшевский Орест Викторович, к.т.н., заместитель директора СибНИИЭ.

Трудно писать о человеке, который сыграл короткую, но огромную роль в организации и становлении СибНИИЭ, был прекрасным товарищем, любимым всеми сотрудниками института. Короткий срок нашей совместной работы, разность наших положений в институте не дали мне в руки много информации о нем, но светлая память и незаслуженная судьба этого человека сохранили во мне самые теплые воспоминания. О них и хочу поведать.



**ОЛЬШЕВСКИЙ  
Орест Викторович,  
канд. техн. наук, зам.  
директора, зав. лаб.  
перенапряжений.**

Орест Викторович, еврей по национальности, прошел Великую Отечественную войну, имел ранения, от которых имел хромоту. Но сумел в послевоенное время окончить институт и поступил на работу в ТЭИ. Он был одним из первых кандидатов наук по теме настроенных электропередач. В 1958 году он защищает в Томском политехническом институте кандидатскую диссертацию на тему: «Сравнительная оценка характерных схем настроенных электропередач». А в 1960 г. занимает должность заместителя директора ТЭИ, то есть заместитель В.К.Щербакова. Он и тянул на себе этот воз проблем на пути становления института. Он пользовался высоким доверием директора института.



О.В.Ольшевский и Е.П.Гусев проводят профилактику мотора во время туристического плавания по р.Обь, июль 1956 года.

Сам Орест был человеком веселым, легко сходилась с людьми, любил летние и воскресные выезды на природу, активно участвовал в наших шумных и веселых вечерах, любил жизнь, включая и посиделки за столом в хорошей компании. На природе его всегда сопровождал Е.П.Гусев – самый большой любитель и летнего и зимнего отдыха в СибНИИЭ. Представляемые фотографии любительские, более чем

полувековой давности из архива Е.П.Гусева.

Я уже описывал в главе 2 участие Ореста Викторовича в судьбе Копача Е.Н., который нашел способ победить противостояние ВАКа. Орест был главным руководителем от СибНИИЭ при проведении уникального эксперимента в сетях 500 кВ. Его очень уважали все научные сотрудники. И только Августа Тимофеевна Путилова и частично Э.С.Лукащов относились к нему с некоторым холодом. Я нахожу причину этого в том, что Оресту Викторовичу первому



Ольшевский О.В. с женой в отпуске на берегу Обского моря, 1965-1966 годы. Таня Гусева - дочь Е.П.Гусева.

Василий Кузьмич предложил поработать над докторской диссертацией и призвал всех ведущих научных работников помочь Оресту в этом вопросе. Я живой свидетель и участник этого совещания, на котором прозвучало это указание. Каждая лаборатория должна была разработать свой комплекс проблем в достижении надежности и устойчивости связанного варианта электропередачи Волгоград-Урал-Центр. Связанный вариант

этой электропередачи выступал альтернативным варианту передачи постоянного тока. Последний тоже разрабатывался институтами Москвы и Ленинграда. Лично Путилова А.Т. и Лукашов Э.С. в помощи Оресту отказали. Я так думаю, что сыграла роль зависть, что не им первым Василий Кузьмич предложил делать докторские диссертации. Но выполнять прямое указание они были обязаны. И они поступили таким образом: Лукашов поручил выполнить весь комплекс работ по статической устойчивости связанного варианта передачи молодому кандидату наук Калюжному А.Х. В лаборатории дальних электропередач, руководимой Путиловой А.Т. произошло бурное обсуждение указания шефа и все ведущие сотрудники по примеру своего руководителя отказались работать с Ольшевским. И Путиловой ничего не оставалось как поручить этот комплекс работ по динамической устойчивости и ограничению перенапряжений при качаниях начинающему свой научный путь, аспиранту первого года заочной аспирантуры Лойко Е.Н. (мне). Я был просто обескуражен таким решением, когда Путилова объявила мне это.

В начале 1968 года моя семья получила двухкомнатную квартиру. А в конце года мы организовали прием гостей в связи с новосельем. Были приглашены все первые лица института, включая семьи Ольшевского и Щербакова. И здесь я впервые обнаружил, что между Щербаковым и Ольшевским «пробежала черная кошка». Они по очереди отказывались встретиться вместе. Путем долгих переговоров с участием Леонтьева А.Г. нам удалось добиться их посещения. Они пришли с женами. Несколько натянутая атмосфера длилась до первого перерыва, в конце которого Орест с женой Валентиной ушли, сославшись на плохое самочувствие Ореста. Действительно, Орест плохо выглядел в этот вечер. Разлад между двумя главными руководителями института стал очевиден. Начало этому отчуждению положили их жены. Что они не поделили между собой, мне не ведомо. Оресту сразу же надо было удалить свою жену из лаборатории, которой руководила Филиппова Т.А., супруга Щербакова В.К. А пострадал от этого только Орест Викторович. Он стал мрачнеть, сереть и чахнуть прямо на глазах.



А потом у него обнаружили рак. Это известие убило всех, даже и его недругов. Диагноз ему поставили в Областной больнице, где работала моя жена Тамара. Ему сделали все тесты и профессор, познакомившись с ними, установил рак. Определил при этом, что и жить ему осталось не долго – всего два-три месяца. **Он не превысил этот срок и в августе 1970 года умер.** Я принял активное участие в его похоронах. Мне искренне было его жаль, он заслужил большего внимания и директора института и его близких родственников. Это была большая потеря для небольшого тогда коллектива института и для меня.

Вернусь к работе над связанным вариантом, когда Орест еще был жив. Свою часть закончил исследовать на модели Саша Калужный и приступил я к исследованию динамической устойчивости электропередачи. Динамические свойства выбранного варианта были очень плохими. Все динамические переходы сопровождалось большими качаниями передающих генераторов, большими перенапряжениями и прямой потере устойчивости. Применение обычных мер не давали желаемых результатов. Более трех месяцев я упорно бился над этой проблемой, но решения не нашел. Консультировать меня Августа



Шуточная композиция мужчин лаборатории перенапряжений ко дню 8 марта во главе со своим шефом Ольшевским О.В., ориентировочно 1964-1965гг.

Тимофеевна Путилова отказалась сразу в начале работы. Она, правда, забегала пару раз на модель во время моей работы, но особо разговаривать не стала, да и я к разговору не стремился. Я пошел к Оресту и все ему доложил. В том числе и о полной неспособности найти решение. Технически Орест не мог мне и помочь, т.к. не был

специалистом в этой области. Но он мне сказал, что подключит ко мне в пару Германа Ивановича Самородова, только что успешно защитившего кандидатскую диссертацию. Герман пришел на модель и я ему все рассказал и показал. Совместная работа на модели в течении трех дней тоже не принесла решения. Мы как бы бились об глухую стену. Герман запросил тайм-аут на неделю, сказав, что ему надо хорошо подумать. За это время обнаружилась и болезнь Ореста. Герман появился у меня через дней десять с предложением решения. Необходимо было проверить его предложения. Я оперативно собрал нужную схему автоматики и устройств подключения через пару дней пригласил его для испытания. Испытания подтвердили полностью предложенную схему снижения уровня перенапряжений при качаниях и сохранение устойчивой работы. Через неделю работы совместно с Самородовым Г.И. мы решили этот вопрос окончательно.



На следующем после похорон Ольшевского О.В. научном совещании был поставлен наш с Самородовым отчет. Мы посвятили наше сообщение светлой памяти Ореста Викторовича и с успехом доложили результаты работы. Получили полное одобрение и рекомендацию по оформлению патента на изобретение. В апреле 1971 года мы оформили и защитили патент. Эти результаты вошли в отчет по ТЭДу (Технико-Экономическому докладу) электропередачи Экибастуз-Центр, я их использовал в своей диссертации.

Но О.В.Ольшевскому удалось создать одну из самых значительных лабораторий СибНИИЭ – лабораторию перенапряжений, в которой выросли основные научные кадры, достигнуты существенные достижения для освоения новых сверхвысоких напряжений, был создан ведущий отдел института – отдел сверхвысоких напряжений.

Так печально закончилась судьба одного из основоположников СибНИИЭ.

### **Устройство ограничения динамических перенапряжений в дальних линиях электропередачи**

Устройство ограничения динамических перенапряжений в дальних линиях электропередачи (Патент SU 556533):

Авторы патента:

ЛОЙКО ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ  
САМОРОДОВ ГЕРМАН ИВАНОВИЧ  
ОЛЬШЕВСКИЙ ОРЕСТ ВИКТОРОВИЧ

Владельцы патента:

(i i 1 556533 таи МБ Д  
ОПИСАНИЕ  
ИЗОБРЕТЕНИЯ  
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ  
Союз Советских  
Социалистических  
Республик (61) Дополнительное к авт. свид-ву  
(22) Заявлено 21.04.71 (21) 1647824/07 с  
присоединением заявки № (23) Приоритет  
Опубликовано 30.04.77. Бюллетень № 16  
Дата опубликования описания 06.07.77 (51) М.  
Кл. Н 02Н 3/18  
Н 02Н 7/26  
Государственный комитет  
Совета Министров СССР по делам  
изобретений и открытий (53) УДК 621.315.316.95  
(088.8) (72) Авторы изобретения  
О. В. Ольшевский, Г. И. Самородов и Е. Н.  
Лойко  
Сибирский научно-исследовательский  
институт энергетики (71) Заявитель (54)  
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОГРАНИЧЕНИЯ  
ДИНАМИЧЕСКИХ  
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ В ДАЛЬНИХ ЛИНИЯХ  
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

## 10. Целебровский Юрий Викторович

Целебровский Юрий Викторович, доктор технических наук, профессор. Заведующий кафедрой НГТУ, бывший заведующий лабораторией (отделом) СибНИИЭ. Высококласный специалист в области заземляющих устройств электротехнических установок, который привел в соответствие наши отечественные (СССР) нормы для заземляющих устройств с общеевропейскими нормами. Родился 25 июля 1938 г. в г. Томске, в семье студентов<sup>26</sup>. Мама – Резанко Ирина Константиновна впоследствии преподавала, заведовала



Целебровский Юрий Викторович,  
проф., д.т.н., зав. кафедрой НГТУ,  
зав. лаб. СибНИИЭ.

кафедрой. Отец – Целебровский Виктор Евлампиевич, был на фронте, после госпиталя руководил строительством Томской ТЭЦ-2, работал в Госплане, а затем поступил в аспирантуру в Томский политехнический институт, создал там кафедру Промышленной теплоэнергетики. Юрий Викторович по окончании средней школы №8 г. Томска поступил в Томский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта, который окончил в 1960 г. по специальности инженер-электромеханик (руководитель дипломного проекта – проф. Шалимов Михаил Георгиевич). В институте Целебровский Ю.В. принимал активное участие в общественной жизни и в художественной самодеятельности, а после окончания института был направлен на Западно-Сибирскую (тогда – Томскую) железную дорогу, в

Новосибирский участок энергоснабжения. Это было время интенсивной электрификации железных дорог страны. Активная работа по наладке оборудования тяговых подстанций, устранению аварий, профилактическим испытаниям и ремонтам сформировали из Целебровского Ю.В. квалифицированного инженера. Начав с рабочей должности мастера, он через год становится старшим электромехаником плеча «Новосибирск-Болотная» (7 подстанций), а через два – начальником ремонтно-ревизионного цеха всего энерго участка (Чулымская-Болотная). В это же время он начинает посещать курсы по подготовке к экзаменам кандидатского минимума при Новосибирском институте инженеров железнодорожного транспорта, публикует свою первую статью: «О недостатках схемы АВР фидеров автоблокировки», а в декабре 1963 г. поступает в очную аспирантуру при Сибирском НИИ Энергетики.

В СибНИИЭ он попал в молодой научный коллектив, разрабатывавший новое направление в электроэнергетике – создание новых полупроводящих материалов (бетэлов) и на их основе - мощных резисторов и других конструкций. Руководил коллективом Вершинин Юрий Николаевич, впоследствии член-корреспондент РАН. По предложенной теме Ю.В. Целебровский проводит эксперименты, выполняет разработки и в 1967 г. защищает кандидатскую

<sup>26</sup> Изложенные сведения базируются на материалах из интернета.

диссертацию «Исследование объёмных бетэловых заземлителей с армирующим токовводом». В 1971 г. ему присваивается учёное звание «старший научный сотрудник». После защиты диссертации Ю.В.Целебровского увлекают исследования электрических свойств обычного бетона и проблемы заземления электрических станций, подстанций и линий электропередачи. По результатам работ им издаётся монография «Электрические свойства бетона» (совместно с А.Ф.Бернацким и В.А.Чунчиным). По инициативе директора СибНИИЭ профессора Щербакова Василия Кузьмича в институте под руководством Ю.В.Целебровского в 1971 г. была создана лаборатория заземлений, ставшая ведущим подразделением Минэнерго СССР по этой проблеме. Сложность и увлекательность проблемы состояла в том, то все возникающие задачи решались на стыке разнообразных наук: инженерной геологии, электрохимии, грунтоведения, климатологии, материаловедения, электроэнергетики, геофизики, теоретической электротехники. Работа велась непосредственно на энергообъектах страны и внедрялась сразу же по мере решения. Ю.В.Целебровский с коллективом лаборатории (а в последствии отдела) объехал практически весь Советский Союз от Камчатки и Сахалина до Молдавии и Белоруссии, и от Чукотки и Ямала до Киргизии и Туркмении. Уровень работ лаборатории позволил начать международное сотрудничество с аналогичными коллективами Польши (Вроцлавская политехника), Германской демократической республики (Институт энергетики, Дрезден), Чехословакии (Институт энергетики, Брно), Румынии, Болгарии. На базе проведённых исследований под руководством Ю.В.Целебровского подготавливаются и защищаются кандидатские диссертации аспирантами Ю.В.Дёминым (впоследствии доктор наук), И.В.Ивакиным, С.В.Прохоренко, Е.Л.Кацем, Ю.А.Маркиным. Практическими результатами работы становятся подготовка, утверждение в Минэнерго СССР и издание новой (6-й) редакции главы 1.7 «Заземление и защитные меры безопасности» Правил устройства электроустановок; а также расчёты и проектирование заземляющих систем подстанций 1150 кВ «Экибастузская», «Кокчетавская», «Кустанайская» и «Челябинская» - первой в мире электропередачи ультравысокого напряжения. Научная и практическая деятельность формируют Ю.В.Целебровского как учёного-прикладника, и в 1987 году он защищает докторскую диссертацию «Физико-технические основы надёжности заземляющих систем». В диссертации им впервые использована теория надёжности применительно к заземлению, изучены механизмы электропроводности влажных сред (грунт, бетон), вскрыты механизмы коррозионного разрушения заземлителей и предложены способы обеспечения заданной долговечности стальных заземлителей в условиях России, разработаны методы расчёта сложных неэквипотенциальных заземлителей в



Целебровский Юрий Викторович,  
проф., д.т.н., зав. кафедрой НГТУ,  
зав. лаб. СибНИИЭ.

неоднородных грунтах, предложены новые технические решения по конструкциям и методам измерений заземляющих устройств, защищённые авторскими свидетельствами.

В период работы в СибНИИЭ Ю.В.Целебровский активно занимался общественной работой: был председателем профсоюзного комитета института,



Ю.В.Целебровский в своем кабинете НГТУ.

многие лет руководил Новосибирским народным университетом энергетики. После утверждения в степени доктора наук Ю.В.Целебровский в 1988 г. переходит на работу в Новосибирский государственный технический университет (тогда Новосибирский электротехнический институт) на должность профессора кафедры Техники высоких напряжений, где он в качестве совместителя работал с

1974 г., и в течение 5-и лет был председателем Государственной экзаменационной комиссии. Им подготавливаются новые для кафедры курсы: «Заземляющие устройства электроустановок» и «Электротехническое материаловедение». Он читает лекции в Дзедзьянском университете (Китай). В 1990 г. Ю.В.Целебровский избирается заведующим кафедрой. На этом посту он решает задачи развития кафедры, повышения качества набора студентов, увеличения объёмов договорных работ. В 1991 г. ему присваивается учёное звание «профессор». При нём на кафедре зарождается новое направление – разработка и внедрение в энергосистемы мощных резисторов для заземления нейтрали сетей 6...35 кВ. Развитие этого направления приводит к созданию (по инициативе ректора А.С.Вострикова) уникального подразделения: Учебно-научной лаборатории электротехнического материаловедения (УНЛ ЭТМ), руководителем которой становится Ю.В.Целебровский. В этом подразделении Ю.В.Целебровскому удалось гармонично совместить большой объём научных исследований с учебной деятельностью. В УНЛ ЭТМ наряду с современно оснащённой учебной лабораторией создано опытно-промышленное производство проволочно-керамических резисторов, поставляемых в энергосистемы. В лаборатории подготовлены и защищены две докторские диссертации (А.А.Челазнов, С.М.Коробейников, научный консультант Целебровский Ю.В.). Под руководством Ю.В.Целебровского выполнены и защищены две кандидатские диссертации (А.Г.Тарасов, С.В.Нестеров). Проблема резистивного заземления сетей позволила далее развить теорию заземляющих устройств, а активная работа с энергосистемами России и научная эрудиция Ю.В.Целебровского способствовала становлению новых научных направлений лаборатории: избирательная молниезащита воздушных линий электропередачи (ВЛ), диагностика и продление срока службы элементов ВЛ, электромагнитная совместимость первичного и вторичного оборудования электрических станций, подстанций и сетей. К научным исследованиям и



экспедиционным работам активно привлекаются студенты. За время деятельности лаборатории выполнены работы, даны и внедрены рекомендации по электросетевым объектам Ямало-Ненецкого АО, Красноярского края, Хакасии, Иркутской области, Новосибирской и Усть-Илимской ГЭС. УНЛ ЭТМ активно сотрудничает с энергетическими организациями Казахстана, выполняя контрактные работы по актуальным направлениям. Особой страницей в деятельности Ю.В.Целебровского является создание и становление Ноябрьского филиала НГТУ. Потребность ЯНАО в квалифицированных энергетиках привела в начале к созданию Лицея НГТУ в г. Ноябрьске, а затем и к образованию Филиала, первым директором которого был Ю.В.Целебровский. Помимо организационных обязанностей Ю.В.Целебровским специально для Ноябрьского филиала подготовлен и читается в 1-м семестре курс «Физико-технические основы электроэнергетики», помогающий первокурсникам систематизировать школьные знания по электричеству и увязать их со своей будущей специальностью. В НГТУ Ю.В.Целебровский продолжает заниматься общественной работой. Им организована межрегиональная общественная организация «Сибирская энергетическая академия», объединившая почти всех докторов наук Сибири, работающих в области энергетики. В активе Академии проведение научно-технических конференций по электрофизике материалов и установок, молниезащите, заземляющим устройствам.

Мне привелось работать с Ю.В.Целебровском практически весь его период нахождения в СибНИИЭ (1963-1988 гг.). Наши с ним биографические данные во многом схожи: мы с одного года рождения, томичи, одновременно появились в институте, оба активно занимались общественной работой, например, он после меня был избран председателем профсоюзного комитета и др. Юру всегда отличала от всех выдержанность, воспитанность. Он талантлив, музыкален (имеет музыкальное образование), сочиняет прекрасные стихи. Им сочиненный «Вальс стареющих мужчин» был визитной карточкой института. Юрий Викторович первым из нас проложил дорогу в ближнее зарубежье (стал сотрудничать по науке со многими странами, сначала социалистического блока, потом и со всей Европой. Мне довелось с ним вместе участвовать в двух научных конференциях по заземляющим системам в электрических сетях в 1975-1977 годах в Чешске-Будеёвице (ЧССР) и в Варшаве (Польша). Для меня это были первые выезды за границу.

Юрий Викторович, по поручению В.К.Щербакова, активно работает и добивается в ВАКе разрешения на организацию в СибНИИЭ Ученого Совета по присуждению кандидатских степеней по нашим специальностям, организывает этот совет и становится первым ученым секретарем совета.

В 1988 году Юрий Викторович переходит на работу в Новосибирский электротехнический институт, становится заведующим кафедрой ТВН, продолжает свою многогранную деятельность.

## **ЗАСТОЛЬНАЯ ПЕСНЯ** (песня стареющих мужчин)

И вот мы опять собрались за столом  
И песню начать снова время настало.  
И снова веселым искристым вином  
Наполнены наши бокалы.

И жены снова рядом сидят,                    }  
И чтобы мы не напились, глядят.        } **2 раза**  
И мы, не смея перечить им,                    }  
Только на них глядим.                        }

Друг друга мы знаем довольно давно  
И все мы друг другу слегка надоели.  
Но даже, желая того, все равно  
Одни бы прожить не сумели.

И пусть хрипят у нас голоса,                    }  
И пусть повылезли волоса,                    } **2 раза**  
Мы так же веселы и пьяны,                    }  
Как в годы своей весны.                        }

Все так же, как прежде, способны любить,  
И жены чужие волнуют нам взоры.  
Но мы научились хорошими быть -  
К чему бесполезные споры?

Ведь жены все же рядом сидят  
И, чтобы мы не сбежали, глядят.  
А мы, не смея перечить им,  
Только на них глядим.

И пусть хрипят у нас голоса,  
И пусть повылезли волоса,  
Мы так же веселы и пьяны,  
Как в годы своей весны.

## ГЛАВА 7 Фотогалерея



**АНАШКИН Евгений Маркович,**  
младший научный сотрудник  
лаборатории перенапряжений



**Базилевич Василий  
Петрович, к.т.н., ст. н.с.,  
СибНИИЭ, Ново-ск  
энерго**



**Бернацкий Анатолий Филиппович,**  
д.т.н., зав. кафедрой Сибстрина,  
проф., зав. сектором СибНИИЭ.



**Докт. техн. наук,  
профессор, директор  
СибНИИЭ БУШУЕВ  
Виталий Васильевич**





**Доктор техн. наук,  
профессор, член-корр.  
АН СССР ВЕРШИНИН  
Юрий Николаевич**



**ГАЙВОРОНСКИЙ,  
Александр Сергеевич,  
канд. техн. наук.**



**Гробовой Андрей  
Андреевич**



**Канд. техн. наук, доцент,  
ст. научн. сотр. НЭТУ  
ГУСЕВ Евгений  
Павлович**





**Емельянов Юрий  
Александрович, К.Т.Н.**



**ЗЫРЯНОВ Вячеслав  
Михайлович, канд. техн. наук,  
доцент НГТУ**



**Ильиных Михаил  
Владимирович**



**Киль Владимир Самуилович, Ст. инженер  
электродинамической модели**



**Китушин Викентий Георгиевич,**  
д.т.н., проф., НЭТИ и  
Энергосетьпроекта



**Копач Евгений Николаевич,**  
канд. техн. наук, заведующ.  
отделом СибНИИЭ



**КОРОБЕЙНИКОВ,**  
Сергей Миронович, докт.  
техн. наук.



Доктор техн. наук, профессор  
ЛПИ и СибНИИЭ, зав. лаборат.  
**ЛЕВИНШТЕЙН Михаил**  
Львович





**Анатолий Григорьевич Леонтьев, главный мастер электродинамической модели**



**Лизалек Николай Николаевич  
докт. техн. наук, профессор,  
директор СибНИИЭ**



**2005 г. ЛОЙКО Евгений Николаевич, канд. техн. наук, бывший главный инженер СибНИИЭ, ныне канадский пенсионер**



**Лукашов Эдуард  
Степанович, докт. техн.  
наук, профессор**



**Манчук Руслан Владимирович,**  
докт. техн. наук., ст. научн. сотр.  
СибНИИЭ



**Надыбин Константин Викторович,**  
Ст. инженер электродинамической модели



**НАУМЕНКО Евгения Ивановна,**  
вед. инж. Кустового вычислит.  
центра в составе СибНИИЭ.



**Наумкин Иван**  
**Егорович, к.т.н.**





**Новиков Николай  
Леонтьевич, д.т.н.,  
проф., СибНИИЭ**



**Овсянников Александр  
Георгиевич, д.т.н., проф.,  
СибНИИЭ и НЭТИ**



**ОЛЬШЕВСКИЙ  
Орест Викторович,  
канд. техн. наук, зам.  
директора, зав. лаб.  
перенапряжений.**



**Полячек Михаил  
Максович, ст инженер  
элек. динам. модели**



**ПУТИЛОВА** Августа Тимофеевна,  
докт. техн. наук, профессор, зав.  
лабораторией дальних элек-дач.



**Самородов Герман**  
**Иванович, д.т.н., проф.**  
**СибНИИЭ и НЭТИ**

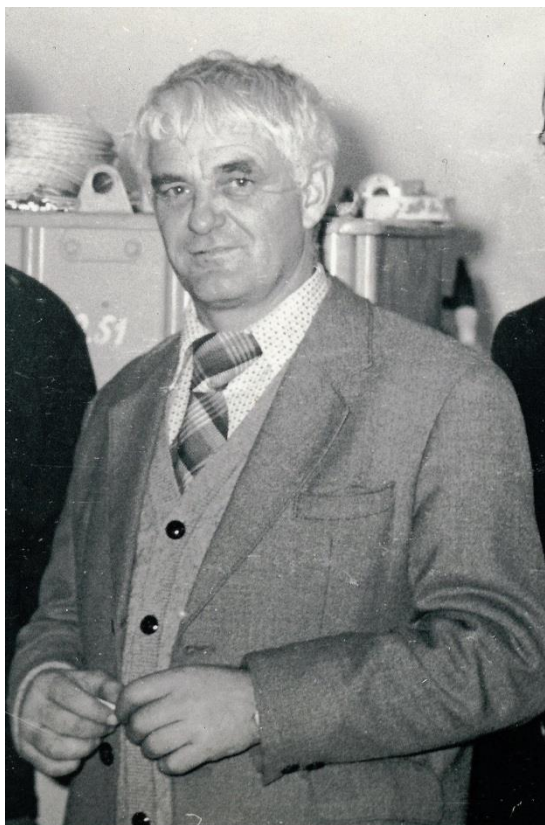


**Сарин Леонид**  
**Иванович**



**Филиппова Тамара**  
**Арсентьевна, докт. техн.**  
**наук, зав. кафедрой НЭТИ**





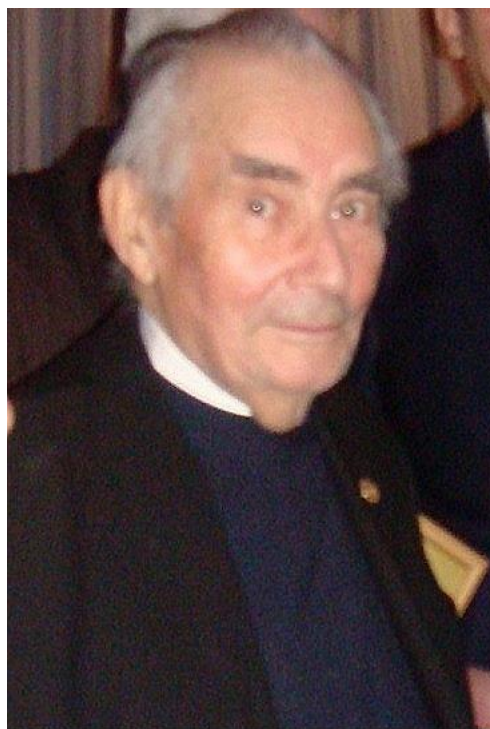
**Халевин Владимир Константинович,  
канд. техн. наук, зав. лабораторией  
моделирования СибНИИЭ**



**ХРОМОВ Евгений  
Георгиевич, канд.  
техн. наук.**



**Целебровский Юрий Викторович,  
проф., д.т.н., зав. кафедрой НГТУ,  
зав. лаб. СибНИИЭ.**



**Чебан Владимир  
Матвеевич, д.т.н.,  
проф., НЭТИ**



**Шаталов Валентин Иванович**, канд. техн. наук, директор СибНИИЭ, зам. губернатора НСО, директор СЭА



**ШИБАЕВА, Тамара Александровна**, канд. техн. наук.



**ШИБАНОВ Алексей Петрович**



**Шумилов Юрий Николаевич**, д.т.н., зав. кафедрой УИПА Украина, Донецк), проф., зав. сектором СибНИИЭ

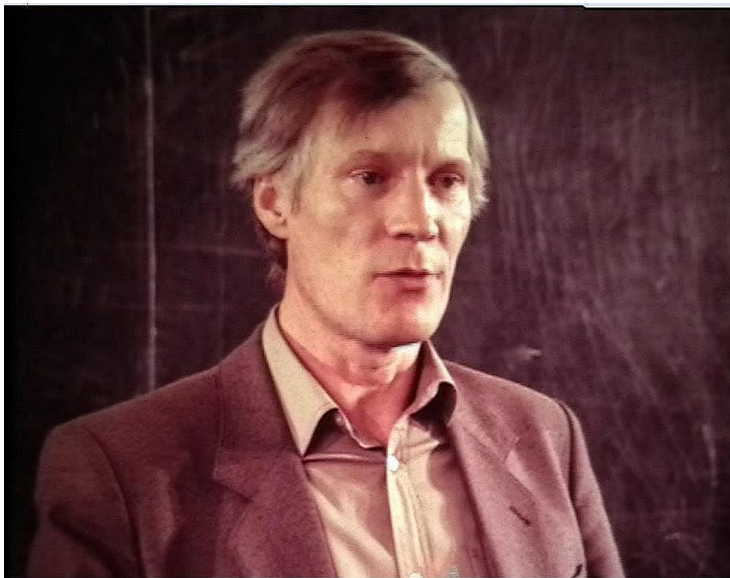




**ЩЕРБАКОВ Василий Кузьмич, д.т.н.,  
проф., Заслуженный деятель науки  
и техники, директор СибНИИЭ**



**ЯНШИН Константин Васильевич,  
канд. техн. наук.**



**1985 г. Яншин Эдуард Васильевич,  
канд. техн. наук. зав. отделом СибНИИЭ.**