

Воспоминания



ЛАУРЕАТ ЛЕНИНСКОЙ ПРЕМИИ, ЗАМ. ГЛ. ИНЖЕНЕРА УЭЭК
ЕВГЕНИЙ ПЕТРОВИЧ ШУБИН (Вып. 1950 г.)

ЭТО НАЧИНАЛОСЬ ТАК



Шубин Е.П.

Почти полвека назад судьба связала меня с вновь открытым физико-техническим факультетом УПИ. Хотя прошло много лет, но в памяти хорошо сохранились те дни конца 1949 и 1950 годов, связанные с физтехом.

Особенно четко запомнился первый день, когда мы познакомились с организатором кафедры молекулярной физики Сергеем Васильевичем Вонсовским, и последний день на физтехе — день защиты дипломных работ.

Еще 1 сентября 1949 года на энергофаке, где мы учились на пятом курсе, пополнил слуш, что составляются какие-то списки. И вот 2 сентября неожиданно мы, 20 пятикурсников из нашего потока, получили приглашение в кабинет директора института с вопросом «на месте». Директор в установленное время в приемную, где нам было предложено заполнить небольшие бланки и дать «подпись о неразглашении».

После этой процедуры нас пригласили в кабинет директора, где кроме Аракиди Семеновича Начко присутствовал неизвестный нам в то время человек.

Аракидий Семенович еще раз предупредил нас о недопустимости разглашения

содержания предстоящего разговора, информировал нас об организации нового факультета — физтеха, представил нам Сергея Васильевича Вонсовского и дал ему слово. Сергей Васильевич посвятил нас в суть проблемы, рассказал о становлении новой отрасли промышленности, связанной с использованием атомной энергии, и о необходимости подготовки специалистов для этой отрасли.

Рассказ его захватил нас перспективами развития науки и техники настолько, что когда нам было предложено подумать и сделать выбор — заканчивать энергофак или перейти на пятый курс физтеха, все как один без колебаний приняли решение в пользу физтеха.

В тот же день мы записали анкеты и стали ждать допуска, продолжая пока занятия на энергофаке.

Через два месяца, в начале ноября, мы приступили к занятиям на физтехе. Физтех тогда располагался на втором этаже экономафака. В коридоре, рядом с деканатом, поставили барьер, около которого располагался пост охраны. Сразу за постом нашей группе Ф-516 была выделена небольшая аудитория, в которой проходили все наши занятия. Там же поставили книжные шкафы, отвели каждому место для хранения собственных приобретаемых книг, т.е. дома и в общежитии хранить специальную литературу, которая могла раскрыть профиль факультета, не разрешалось.

И вот в начале ноября 1949 года начался шторм наук, связанных с необходимостью крутого поворота в нашей профессиональной ориентации, с превращением нас из студентов энергетиков-электриков в инженеров-физиков. Времени на переподготовку отводилось немногим более года, в декабре 1950 года планировалась защита дипломных работ, т.е. 8 месяцев отводилось на учебу и 6 месяцев на каникулы, преддипломную практику и дипломирование.

Программа обучения, разработанная кафедрой, была очень напряженной, занятия проводились ежедневно по 6—8 часов, а летние каникулы были сокращены до одного месяца (второй месяц был отведен для преддипломной практики). Программой предусматривалось, даже с

учетом достаточно высокого уровня подготовки на энергофаке по математике и физике, углубленное изучение матричной и таких физических дисциплин, как физика ядра, термодинамика и статистическая физика, теория электромагнитного поля. Также был прочитан курс по химии урана и другие специальные дисциплины. К сожалению, из-за отсутствия в то время специальной литературы по вопросам теории и технологии производства разделения изотопов урана курсы по этим вопросам ограничили только общими сведениями об имеющихся методах разделения. Однако, учитывая хорошую теоретическую подготовку, полученную на физтехе, не составляло большого труда освоить теорию и технологию разделения по месту работы.

Преподавательский состав был подобран из специалистов самой высокой квалификации, но особый след оставили лекции С.В.Вонсовского, П.В.Николаева, А.С.Виглина и Е.И.Крылова. Даже в условиях большой учебной нагрузки лекции слушали с огромным интересом и вниманием.

Надо отметить, что напряжение от нагрузки во многом снималось добрым отношением к нам как преподавателей, так и работников факультета и кафедры. С.С.В.Вонсовским у нас установились теплые, дружеские отношения. Особую материнскую заботу мы ощущали от секретаря факультета Евдокии Савельевны Якушевой, мы высоко ценили ее теплоту и тонкий юмор.

После окончания курса лекций и сдачи экзаменов в августе мы прошли преддипломную практику в лаборатории Института физики металлов УФАНА. Во время практики мы принимали участие в монтаже промышленного бетатрона.

После окончания практики для дипломирования нашу группу разделили на две половины, первая направлялась на дипломирование по месту прохождения практики, а вторая была направлена в Москву, в Лабораторию измерительных приборов Академии наук (ЛИПАН), в дальнейшем это — ИАЭ им. Курчатова.

Я дипломировался в УФАНе, где дипломные работы выполнялись по исследованиям, связанным с применением бетатронов. Защита дипломных работ и проектов

была намечена на 29 и 30 декабря. И хотя прошло более 47 лет, день защиты не стерся из памяти до сих пор. Во-первых, защите первых выпускников физтеха уделялось особое внимание, т.к. особенностями переподготовки почти готовых инженеров-электриков в инженеров-физиков в короткие сроки не были проверены до этого. Во-вторых, программа подготовки специалистов нового профиля также на практике не была опробована и при нашей защите программа также держала экзамен. Учитывая эти обстоятельства, государственная экзаменационная комиссия была назначена столь высокого уровня, что можно было защищать не дипломные работы, а диссертации. Так, председателем ГЭК был назначен председатель президиума УФАНа профессор Н.В. Демениев, членами комиссии были профессор С.В. Вонсовский, зам. директора УПИ по научной и учебной работе профессор Н.С. Снунов, три кандидата наук, а также... представитель Первого главного управления (ПГУ) при Совете Министров СССР (ныне Минатом).

Ясно, что все эти особенности защиты усиливали волнение дипломников. Да еще 29.12.50, когда мы пришли на защиту, узнали, что заседание комиссии 30.12.50 отменяется, т.к., председатель комиссии 30.12.50 отбывает в зарубежную командировку. Нам было предложено всем, кто готов, защищать 29.12.50, комиссия изъявила согласие работать хоть до поздней ночи.

Все эти обстоятельства усилили нервное напряжение до такой степени, что волнение дипломников передалось и членам комиссии.

Защита дипломных работ проводилась в зале заседания президиума УФАНа.

Первым, по его просьбе, защищался Иван С. И вот он готов к защите, развесил чертежи и схемы. Комиссия на месте. Все остальные дипломники также находятся в зале.

Напряженная тишина. Хватились, нет указки. Пока ходили за указкой в лабораторию, мы смотрели на Ивана С., а мой взор устремил на графин с водой, стоящий перед председателем комиссии, видимо, волнение да «воспринятая» им перед защитой для храбрости «доза» сыграла свою роль. И вот Иван решился, сделал шаг вперед и обратился к председателю: «Разрешите водички испить» (привожу дословно). Получив разрешение, налил полный стакан воды, выпил его залпом, как лютю водку, и вдобавок крякнул. На что Н.Демениев заметил: «Да всяк пьет, да не всяк крякает». Раздавшийся смех полностью снял напряженность обстановки. После этого защита прошла успешно практически во всех. Правда при первой защите Ивана С. был небольшой инцидент, когда специалист-кадровик из ПГУ решил задавать вопросы. Когда было должно содержание работы по исследованию, проведенным на бетатроне, он спросил защищавшего: «Скажите, а из



чего у вас сделана орбита?» Иван пытался объяснить ему что такое орбита, но ПГУ-шник продолжал добиваться, из чего же она сделана. Когда Иван С. догадался, почему возник такой вопрос, и сказал, что орбита находится в вакуумной камере, сделанной из стекла, инцидент был исчерпан. После этого ПГУ-шник задает еще какой-то глупый вопрос, сейчас уже не помню. В перерыве мы обратились к Вонсовскому: «Сергей Васильевич, почему Вы не дали отповедь этому неведзе?». На что получили мудрый ответ: «Ребята, если его одуреть, он от этого не поумнеет, а вам натворит пакостей в его силах».

Что касается моей защиты, то у меня трудностей при защите не было, если не считать, что при защите мне приходилось постоянно контролировать себя, чтобы случайно не повернуться спиной к комиссии, т.к. на брюках у меня красовались заплатки, а на ногах были надеты кирзовые сапоги. Увы, такова была участь студентов послевоенных лет. В дальнейшем мне самому неоднократно приходилось быть членом ГЭКа и наблюдать, как одевавшиеся дипломники на защиту, появлялись возможности приходиться на это торжественное мероприятие как на праздник.

О программе подготовки специалистов на кафедре молекулярной физики следует сказать, что первоначальная программа, разработанная на кафедре, возглавляемой С.В. Вонсовским, выдержала экзамен не только при нашей защите, но и в дальнейшей работе выпускников физтеха. Как видно на нашей «кабинке», как правило, выпускники кафедры очень хорошо адаптируются как на производстве в условиях эксплуатации, так и в научных подразделениях комбината.

Ненюго о нашей группе Ф-616 выпускка 1950 — 1951 годов. Первая половина нашей группы выпуска 1950 года дипломировалась в УФАНе. Вторая половина, дипломировавшаяся в ЛИПАНе, продолжила там обучение на полгода и защита дипломных работ состоялась в июне 1951

года. Пять выпускников 1950 года — Бульчев В.И., Паршуков Н.М., Серегин Б.Н., Штинов Н.А. и Шубин Е.П. получили направление на наш УЭХК в г. Свердловск-44, куда и прибыли в начале февраля 1951 года, три выпускника — Ошев В.А., Попов В.И. и Спирин И.С. были направлены в г. Свердловск-45, один Иван В.И. был направлен в г.Обнинск, а Игишев В.И. остался работать в УПИ, на кафедре общей физики. Из выпускников 1951 года четыре остались в УПИ, это Давыдов К.И. — на кафедре общей физики и трое — Рыжков В.М., Соловьев Г.В. и Суегин П.Е. — на физтехе, трое — Акишев В.И., Ваганов Р.Г. и Калугин М.С. были направлены на наш комбинат в г. Свердловск-44, Новиков В.В. в г. Арзамас-16, Плотников Н.А. — в г. Электросталь, Баженов С. в г. Лазов. В настоящее время ушли из жизни семь наших товарищей: Давыдов К.И., Игишев В.И., Новиков В.В., Паршуков Н.М., Плотников Н.А., Серегин Б.Н. и Соловьев Г.В.

Хочу коротко рассказать о судьбе некоторых выпускников, направленных на УЭХК. В настоящее время из них остались на работе только двое — Ваганов Р.Г. и Шубин Е.П., работа ведущими инженерами. Остальные находятся на заслуженном отдыхе. Выпускники нашей группы неплохо поработали за прошедшие десятилетия, о чем свидетельствуют их производственные по службе, а также государственные награды. Так, за время работы трое выросли до должности заместителей начальника подразделений, это Акишев В.И. — зам. начальника ИВЦ, Бульчев В.И. — зам. начальника технологического цеха, Калугин М.С. — зам. начальника технического отдела комбината. Паршуков Н.М. 46 лет проработал в смену, из них более 30 лет до выхода на пенсию работал сменным начальником производства, а это высшая должность для сменного персонала на комбинате. Двое достигли уровня заместителей главного инженера комбината: Ваганов Р.Г. — по эко-



номике, а Шубин Е.П. — по производству. Штинов Н.А. в 1956 году был переведен на работу в г. Ангарск, где достиг уровня директора завода на АЗХК. Три наших товарища защитили кандидатские диссертации, это Акишев В.И., Ваганов Р.Г., Штинов Н.А. Двое в 1964 году удостоены почетного звания лауреата Ленинской премии — Ваганов Р.Г. и Шубин Е.П.

Считаю, что нам, попавшим в сентябре 1949 года на физтех, крупно повезло. Мы, первые выпускники физтеха 1950 — 1951 годов, очень благодарны Сергею Васильевичу Вонсовскому, работникам физико-технического факультета УПИ за все то, что они для нас сделали в те далекие начальные годы работы факультета.

*Выпуск физтеха 1950 года,
лауреат Ленинской премии
Евгений Петрович Шубин.*

«НЕИЗВЕСТНЫЕ РОЕИ»

Из газет «Нева».

Апрель 1964 года. В Свердловском зале Кремля вручаются Ленинские премии актеру Николаю Черкасову, балерине Майе Плисецкой и другим корифеям отечественного искусства. Их лица знает вся страна, их слава перешагнула рубежи Отечества...

Среди награжденных были и те, чьи имена фигурировали лишь в служебных документах. Их деятельность была окружена ореолом государственной тайны. Все связано с работой этих людей было запретной темой даже для отечественных журналистов. И даже в такой торжественный день их портреты не украсили передовцы газет и обложки журналов.

А меж тем от их работы зависела

судьба столь хрупкого в ту пору мира на Земле, ибо трудились они на ниве развития атомной промышленности страны. И конкретно — Уральского электрохимического комбината. А были эти люди — директор комбината А. Савчук, начальник объекта № 28 Н. Желтковский, руководитель расчетного сектора Р. Ваганов, заместитель начальника управления № 27 Б. Пужаев и главный инженер объекта № 28 Е. Шубин.

... Приехав в Кремль за час до награждения, направились в Свердловский зал, пройдя трехкратную проверку пропусков. Уселся в третьем ряду. Прямо перед ними, в президиуме, — руководители оборонных отраслей, в том числе и Средмаша. Награды вручал президент Академии наук СССР Мстислав Келдыш. Поистине незабываемые минуты. Люди, получившие награды, не могли сдержать волнения.

Ну а потом собрались в зеркальном зале ресторана «Прага». Пусть и радостно, но все-таки напряжение сменил оживленный разговор. Но даже и за праздничным столом неизменно возвращались к тому, что стало главным делом в жизни каждого из них — освоение революционной в то время центрифужной технологии разделения изотопов урана. Ввод в эксплуатацию первой очереди раздельного завода в декабре 1962 года. Титанический труд, за который Родина отметила своих «неизвестных» героев.

О том, как все это началось, вспоминает бывший заместитель главного инженера УЗХК, ветеран труда Евгений Шубин.

ДОВЕРИЕ

Почему именно нам доверили начать освоение самой передовой в раздельном производстве технологии? Да потому, что у нас к тому времени был накоплен большой опыт. Начав в 1957 году экспериментальную работу по эксплуатации технологического оборудования в цехе 20 и на участках цеха 45, мы выявили практические возможности и высокую эффективность центрифужного способа разделения. К тому же наши кадры были значительно лучше подготовлены, чем на других родственных предприятиях.

РОЖДЕНИЕ ЗАВОДА

В 1961 году началось строительство нового завода, который именовался объектом 28. Чуть раньше, в декабре шестидесятого, была создана дирекция объекта. Меня, работавшего заместителем начальника цеха 20, назначили главным инженером, а инженера-наладчика Е. Худякова — начальником цехотдела. В состав дирекции вошли высококвалифицированные специалисты: Н. Лобынцев — главный приборист, В. Землянский — главный энергетик, К. Косотуров — главный механик, А. Янгасов — старший инженер-технолог, А. Грачев — инженер-рейсщик, Л. Гулева — техник-технолог. На плечи этого коллектива лег груз подготовки техни-

ческих проектов и рабочей документации. Андрей Исифович Савчук, директор комбината, оказывал нам помощь и поддержку во всех направлениях этой работы. Им назначались комиссии для рассмотрения наиболее важных проектов и привлекались необходимые специалисты для решения насущных технических вопросов. При таком содействии мы были просто обязаны выполнить строительно-монтажные и пусковые работы в срок.

КАБИНЕТИКИ-КЛЕТУШКИ

Вспоминая, в каких условиях мы начинали работать, удивляюсь по сей день. Дирекция объекта после сдачи в начале 1962 года первой очереди здания 301 разместила в подвальном помещении. Службы объекта и наладочные организации — в вентиляционных пристройках и помещеньях шеобразовальных подстанций. Рядом с нашими кабинетами проходили вентиляционные короба и обменные трубы.

Переговоры между кабинетами — чисто символические. Идет, скажем, «горячее» совещание — крик слышен во всех кабинетах.

ПРИВИЛЕГИЯ — ВЫБИРАТЬ ЛУЧШИХ

Параллельно с монтажными работами шла комплектация персонала. Волею директора комбината нам была предоставлена привилегия в выборе лучших специалистов из цеха 20 и других подразделений основного производства. В числе первых на объект были направлены: А. Полков — начальником технологической службы; С. Барсов, В. Петров, И. Никитов, Г. Лавров — начальниками смеи; В. Панин и Г. Федеев — аппаратчиками; Б. Широков и В. Ермолин — инженерами-прибористами, а также многие другие лучшие работники комбината.

ПУСК ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ

В мае 1962 года была создана наладочная группа под руководством Н. Бисерина, а руководителем пусконаладочных работ стал Б. Пужаев, работавший заместителем начальника управления 27. После подготовки документации и подготовки персонала наступил пусковой период, который продолжался с ноября по декабрь 1962 года. Ввод в эксплуатацию первой очереди объекта стал значительным этапом в напряженной работе по введению в строй последующих очередей в 1963-64 годах. Бессонные ночи, да что там ночью! Иной раз сутки напролет решал коллектив объекта поставленные перед ним задачи.

Тридцать пять лет прошло с тех пор... Многие изменились за эти годы. Неизменна только память о том, как закладывались основы сегодняшнего производства, равного которому пока еще нет в мире.

*Материал подготовила
Людия Шмулевич.*