

**Сила тока: как энергия  
одного человека**

*заряжает завод  
и университет*

# Александр Славинский

Генеральный директор ООО «Завод «Изолятор», заведующий кафедрой физики и технологии электротехнических материалов и компонентов НИУ «МЭИ»

Александр Зиновьевич Славинский рассказывает о своём профессиональном становлении, любимом предмете в студенческие годы и первой работе, которая заложила основу для будущей успешной карьеры. Он делится историей своего пути из электроники в электротехнику, вспоминает, как возникло предложение возглавить кафедру ФТЭМК, в каком состоянии он её принял и какие преобразования были проведены. Александр Зиновьевич представляет своё видение перспектив дальнейшего развития взаимоотношений между университетом, кафедрой и отраслевыми предприятиями.

## **Совмещение работы руками и головой сделало из меня качественного инженера**

— Александр Зиновьевич, расскажите про свой жизненный путь, как вы пришли в большую энергетику?

Я работал и учился, и начинал свой трудовой путь в электронной промышленности. Закончил Московский институт электронной техники (МИЭТ), вечернее отделение. И это сыграло определяющую роль в моей истории с образованием. Днём я познавал руками предмет и процессы, а вечером мне в голову добавляли теории и те знания, которых мне не хватало. Совмещение работы руками и головой, в итоге сделало из меня качественного инженера.

— Какой был ваш любимый предмет в институте? Теоретическая физика. Я и по диплому инженер-физик. И мне это очень помогает в жизни до

сих пор. Физика обеспечивает фундаментальную основу для инженерного образования. Её изучение развивает системное мышление и даёт глубокое понимание природных процессов, что критически важно для освоения специализированных дисциплин. Методология физического анализа учит самостоятельно разбираться в сложных явлениях — будь то движение электронов и дырок в полупроводниках или принципы работы современных устройств. Это позволяет не просто запоминать факты, но и формировать интуитивное понимание работы сложных систем, что является ключевым навыком для инженера любой отрасли.

— Где вы работали во время учёбы?

Сразу после окончания школы в 1979 году я пошёл работать на московский завод «Эра», который производил различные вакуумные изделия специального назначения в интересах Министерства обороны СССР. Там я прошёл путь от лаборанта до начальника отдела. На «Эре» я проработал почти 12 лет.

**Физика обеспечивает фундаментальную основу для инженерного образования**

## Из электроники в электротехнику

### — А как вы попали на завод «Изолятор»?

Сигналом к переменам послужили печально известные процессы 90-х — распад СССР и те необратимые преобразования, которые за ним последовали. Оборонная промышленность, к которой относился наш завод, оказалась в глубоком кризисе: финансирование прекратилось, перспективы исчезли, и работать там стало попросту неинтересно.

А с заводом «Изолятор» я был хорошо знаком. Во время работы в электронной промышленности я бывал на его территории раза три-четыре — мы взаимодействовали по комсомольской линии. Тогда была такая практика: приезжали с проверками, меня водили по предприятию, я знакомился с продукцией, видел, как люди работают, общался с ними. Так что «Изолятор» для меня был не чужой. К тому же, наши предприятия находились по соседству: «Эра» — на Часовой улице, а «Изолятор» — совсем рядом, на Ленинградском проспекте. Мы не только по работе общались, но и, например, футбольные матчи между заводами проводили.

В итоге я перешёл на «Изолятор» и начал карьеру с должности начальника бюро внешней кооперации.

### — И довольно быстро дослужились до директора завода...

Верно. И я всегда говорю, особенно студенческой аудитории: если вы видите себя будущим руководителем промышленного предприятия — начинать свой путь нужно именно со служб снабжения, обеспечения, кооперации. Это уникальная школа. Вы изнутри изучаете всё предприятие: от технологии каждого



процесса до логистических маршрутов и слабых мест. Вы узнаете, какие ресурсы, в какие сроки и за счёт чего необходимы для каждого участка производства.

Фактически, вы получаете исчерпывающее понимание того, как работает весь организм завода. Эта база — знания не в теории, а на практике — и становится главным фундаментом для принятия грамотных управленческих решений на уровне директора.

### — Профильное высшее образование тоже ведь помогло?

Безусловно! Профильное образование — это не просто набор знаний, а прежде всего особая методология мышления. Знания, полученные в институте, превращаются в своего рода интуицию, которая позволяет быстро вникать в новую специализацию и принимать верные технические решения.

**Профильное образование — это не просто набор знаний, а прежде всего особая методология мышления**



Мой собственный путь — тому пример. Я начинал в «чистой» электронике, с её стерильными зонами, где учитывалась каждая пылинка. А электротехника, куда меня в итоге привела карьера, — это совсем другой мир: мощь, масштаб, конечно, своеобразная эстетика. Запах трансформаторного масла, который насквозь пропитывает всё вокруг, — это не просто запах, это символ другой, но не менее сложной отрасли.

И здесь мое образование стало мостом между этими двумя мирами. Понимание того, что вся современная электроника «выросла» из электротехники, позволило мне увидеть всю систему целиком — от фундаментальных основ до высочайших технологий. Это системное видение, умение говорить на языке и техников, и инженеров — бесценно для руководителя.

### **За 1,5 года построили новый завод**

— **Расскажите про первые шаги в роли директора завода «Изолятор». Какие проблемы были на старом заводе?**

Первые шаги были похожи на стратегическую операцию по спасению предприятия с богатейшей историей, которое уперлось в свой потолок развития — и физический, и технологический. Когда я пришёл на завод, меня, как инженера, воспитанного в традициях электронной промышленности, неприятно удивил не уровень инженерной мысли — он был высоким, — а слабость организационно-технического обеспечения. Я увидел разрыв между блестящими разработками и их воплощением в жизнь. Речь о культуре производства, о сквозном прослеживании технологических процессов, о системе контроля качества. Проще говоря, не хватало той самой «производственной дисциплины», которая позволяет делать продукцию не просто хорошей, а стабильно и предсказуемо превосходной.

И здесь мне очень помог мой предыдущий опыт. Я воспользовался моментом, когда электронная промышленность переживала не лучшие времена, и пригласил на «Изолятор» команду проверенных специалистов — моих бывших коллег. Мы принесли с собой новые подходы:

требования к чистоте цехов, строгое соблюдение техпроцессов, выстроенную систему контрольных операций. Это была не революция, а эволюция — мы постепенно начали накладывать новые стандарты на существующую крепкую основу.

— **Как было принято решение о строительстве нового завода?**

Очень скоро стало ясно: мы достигли «потолка улучшений». Завод на Соколе был заперт в кольце городской застройки, как в клетке. Нельзя было расширить цеха, внедрить новые линии, построить современные склады. Мы задыхались на собственной территории.

И главное — такое предприятие просто не должно было находиться в центре столицы. Мы стояли на Ленинградском проспекте, между Кремлем и аэропортом «Шереметьево». Завод «коптил, стучал, грохотал». Местные жители так и называли его — «труба». Это было анахронизмом. Мы понимали, что должны освободить место городу для развития, а себе — дать шанс на новую жизнь.

Было принято стратегическое решение: не ремонтировать, не латать, а построить новый завод с нуля, в «чистом поле». Мы сознательно искали пустой участок. Почему? Я хотел создать не просто набор цехов, а единый организм, выстроенный по логистике технологических потоков. Чтобы сырьё заходило с одной стороны, а готовая продукция выходила с другой, чтобы все этапы производства были связаны оптимальным образом, без наследия старых, неэффективных планировок.

Мы нашли идеальную площадку в Истринском районе Подмосковья, в Павловской Слободе. И здесь — ключевой момент, которым я горжусь: от начала стройки до выпуска первой партии продукции на новом месте прошло меньше полутора лет. Это беспрецедентно короткий срок для такого проекта. Мы не просто переехали — мы совершили качественный скачок, построив современное, высокотехнологичное предприятие, которое стало достойным продолжением 110-летней на тот момент истории «Изолятора».

### **На стыке фундаментальной науки и реального производства**

— **Как получилось, что Вы возглавили кафедру физики и технологии электротехнических материалов и компонентов в МЭИ?**

Это закономерный результат многолетней, глубокой синергии между заводом «Изолятор» и МЭИ, которая лично для меня длится практически всю мою профессиональную жизнь. Исторически наш завод и две ключевые кафедры МЭИ — кафедра техники высоких напряжений (ТЭВН) и кафедра изоляции (ныне кафедра ФТЭМК) — были смычкой. Выпускники

этих кафедр всегда составляли костяк нашего конструкторского бюро. Сочетание их компетенций — понимания высоких напряжений с одной стороны и глубоких знаний материаловедения с другой — это и есть фундаментальная идеология создания высоковольтных вводов, вплоть до уникальных классов напряжения 1150 кВ.

Моя связь с МЭИ никогда не прерывалась. Став директором, одним из первых моих решений было наладить материально-техническое сотрудничество: мы обновляли оборудование, совместно разрабатывали методики испытаний с ведущими учёными МЭИ, такими как Юрий Станиславович Пинталь и Виталий Андреевич Филиков. Завод всегда активно привлекал научных сотрудников университета для решения конкретных производственных задач, будь то разработка RIP-изоляции или другие проекты.

Для меня как руководителя было принципиально важно не только пользоваться научными ресурсами МЭИ, но и вкладываться в их развитие. Мы организовывали выездные заседания ГЭК на заводе, спонсировали ремонт помещений и оборудовали специализированную аудиторию «Изолятора».

Моё личное вовлечение в научную жизнь МЭИ также росло. Защитив докторскую диссертацию в МИИТ, где моим оппонентом, между прочим, был профессор МЭИ, заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик Алексей Александрович Александров, я был приглашён в диссертационный совет Московского энергетического института, где много лет работал бок о бок с мэтрами отечественной электроэнергетики.

Поэтому, когда в рамках политики ректората под руководством Николая Дмитриевича Роголева возникла задача привлечь на руководящие должности в подразделения вуза практиков из реального сектора, предложение возглавить кафедру стало для меня абсолютно органичным и почётным шагом. Это не просто смена должности, а логичное продолжение и формализация той огромной совместной работы, которую мы ведём с МЭИ десятилетиями. Это возможность готовить новые кадры именно так, как того тре-

бует современная индустрия — на стыке фундаментальной науки и реального производства.

**— Как и когда вам поступило предложение возглавить одну из профильных кафедр?**

Юмор ситуации заключается в том, что мне с разницей буквально в три-четыре дня поступило сразу два предложения: возглавить кафедру ТЭВН и кафедру ФТЭМК. Чтобы определиться, я договорился о встрече с ректором МЭИ Николаем Дмитриевичем Роголевым. При встрече я сразу задал ему два ключевых вопроса: видит ли он меня в роли своего подчиненного и на какой из двух кафедр — ТЭВН или ФТЭМК.

**— А вы сами к какой кафедре больше тяготели, если не секрет?**

На тот момент мне была, наверное, чуть ближе кафедра ТЭВН. Но я считал правильным услышать мнение руководства. Николай Дмитриевич

***Для меня было принципиально важно не только пользоваться научными ресурсами МЭИ, но и вкладываться в их развитие***

в тот день попросил время подумать. Примерно через неделю он перезвонил, пригласил приехать и озвучил решение: на первый вопрос — «да», на второй — «ФТЭМК».

С точки зрения укрепления или усиления конкретной кафедры, решающее слово всегда должно оставаться за первым лицом — ректором. Николай Дмитриевич решил, что для университета будет лучше, если я возглавлю ФТЭМК. Я принял это решение. Для меня это стало сигналом, что мои навыки могут усилить именно это направление в МЭИ.

Разумеется, я отдаю себе отчёт, что и в моей работе есть недостатки, вижу, что многое ещё предстоит улучшить. Но я согласился и включился в процесс: сначала устроился доцентом, затем подал документы на конкурс по замещению должности заведующего кафедрой, прошёл все необходимые процедуры и выборы.



### **Партнёрство с промышленностью — не лозунг, а повседневная практика кафедры**

#### **— В каком состоянии вы приняли кафедру?**

Я принял кафедру в сложный период — буквально накануне пандемии. Это было время вызовов, которые не только обнажили системные проблемы, но и открыли окно возможностей для кардинальных изменений. Я был шокирован уровнем выпускных квалификационных работ. Это были «рафинированные» проекты, оторванные от практики. Студенты зачастую не проводили реальных экспериментов, не использовали межкафедральный потенциал МЭИ для исследований, а самое главное — не видели прикладного значения своей работы. Причина — отсутствие у студентов реального опыта работы в отрасли.

Нужно было заново ответить на вопрос: для кого и для чего мы готовим специалистов? Наш выпускник — это будущий инженер-практик на производстве, ученый-исследователь или преподаватель? И для каждой из этих ролей нужна прочная связь с промышленностью.

Поэтому я сразу начал выстраивать ту модель, которую как работодатель всегда хотел видеть со стороны завода «Изолятор». Вот её ключевые элементы, которые мы уже внедряем:

#### **• Обязательная практика и работа с 3—4 курса.**

Только погрузившись в ритм реального производства, студент понимает контекст, находит свои интересы и осознанно применяет знания. И мы активно трудоустраиваем наших студентов

на ведущие электротехнические предприятия, не только на «Изолятор».

#### **• Прикладные темы ВКР «под заказ».**

Дипломные работы теперь рождаются из реальных задач и исследований наших партнёров. Студент защищает не абстрактный реферат, а решение конкретной инженерной проблемы, часто с проведением испытаний на современном оборудовании как в МЭИ, так и на производстве.

#### **• Профорентация от завода, а не от вуза.**

Мы сменили парадигму. Вместо стандартных дней открытых дверей в аудиториях мы ведём школьников и абитуриентов прямо в цеха наших предприятий-партнёров. Показываем не стены университета, а их будущее рабочее место. Мы уже выстраиваем цепочку «Лицей — МЭИ — Завод».

#### **• Синергия компетенций.**

Мы используем кафедру как платформу для совместных НИОКР, где академические знания наших ученых встречаются с практическими запросами инженеров с производства.

И результат этого подхода я уже видел на последних защитах. Всего за несколько лет уровень работ значительно вырос. Я с большим удовольствием наблюдал за бакалаврами, чьи проекты были на уровне хороших магистерских диссертаций — глубокие, практичные и выполненные с настоящей инженерной хваткой. Это доказывает, что мы на правильном пути.

Идеальную модель достичь сложно, но мы создали мощный импульс для движения к ней, сделав партнёрство с промышленностью не лозунгом, а повседневной практикой кафедры.

## **Выпускники мэи составляют костяк нашего конструкторского бюро**

— У вас в группе компаний трудятся около 600 человек, сколько из них выпускники МЭИ?

Если взять наш весь состав инженеров, конструкторов, технологов, разработчиков, то там-то процентов 60 выпускники МЭИ точно, среди тех, кто вот создает, изобретает. И в испытательном центре у нас директор выпускник МЭИ, с кафедры ТЭВН. И его заместитель тоже МЭИ заканчивал.

— Как с вашим приходом на кафедру изменилось взаимодействие с заводом в плане организации научно-исследовательской деятельности? Можете привести пример успешной совместной разработки «Изолятора» и МЭИ?

Сегодня в серийном производстве завода «Изолятор» нет ни одного изделия, которое было бы запущено без сотрудничества с МЭИ, в первую очередь — с нашей кафедрой ФТЭМК.

Суть в чём? Допустим, мы хотим заменить один материал на другой. Просто взять и попробовать «на глаз» — дорого и неэффективно. Нужно сконструировать изделие, провести полный цикл испытаний. Это долгий, материалоемкий и финансово затратный процесс. В итоге можно получить отрицательный результат — пробой, и всё придётся начинать заново. Это метод тыка. Какой инструмент позволяет избежать этого? Фундаментальные исследования на кафедре. Мы сотрудничаем не только с ФТЭМК, но и с другими кафедрами МЭИ, потому что для решения разных задач — например, по свойствам металлов — требуются узкоспециализированные эксперты и уникальное оборудование, которое есть только в университете.

— Какие ещё преимущества вы получили, возглавив кафедру в МЭИ?

Сейчас достаточно двух-трех звонков, чтобы решить любой вопрос. Завод получил огромные преимущества, и дело не только в упрощении коммуникации. Я, как руководитель, получил возможность решать кадровый вопрос системно. Я пользуюсь «правом первой ночи»: присматриваюсь к студентам уже на защитах бакалаврских работ и сразу приглашаю самых перспективных на завод.

Для меня особая задача — «зацепить» неуспевающих студентов. Это мой «белый хлеб». Привести такого студента в коллектив, приучить его к дисциплине — приходиться к 8:10 без опозданий — это самый сложный первый шаг. Если мы проходим этот барьер, мы начинаем двигаться дальше. Студент должен видеть свои будущие горизонты, понимать, зачем он получает именно это образование и где будет применять свои знания. Без этого мотивация к учёбе теряется.

## **Новые технологии в электротехнике — без МЭИ никак не обойтись!**

— Есть ещё какие-то горизонты роста, развития взаимоотношений кафедры, МЭИ и группы компаний «Изолятор»?

Надеюсь, следующим ярким примером такого развития станет для нас строительство и запуск нового предприятия в Шаховской. 6 июня 2025 года, в день 129-летия нашего головного завода, мы провели торжественную церемонию закладки первого камня завода «Изолятор — полимерные изоляторы и композиты» («Изолятор-ПИК»). Это стратегически значимое для нас и для страны предприятие будет выпускать полые композитные изоляторы для напряжений до 750 кВ. Важно подчеркнуть, что данная продукция включена Минпромторгом России в перечень высокотехнологичной продукции, что подтверждает её соответствие приоритетам развития экономики.

Но ключевой момент, который открывает огромное поле для сотрудничества с МЭИ, — это то, что продукция завода





«Изолятор-ПИК» по сути создает новую подотрасль. Дело в том, что для этих передовых композитных изоляторов на основе кремний-органических соединений в России пока не существует даже государственного стандарта (ГОСТ). Его необходимо разработать с нуля, утвердить и внедрить.

А это масштабная научно-исследовательская работа: нужно сформировать научные группы, провести множество испытаний в современных лабораториях, обосновать методики и так далее. И здесь без профильной кафедры, без экспертизы МЭИ просто не обойтись. Мы будем не просто строить завод, а вместе с нашим академическим сообществом создавать нормативную базу для новой продукции, которая пойдет как на обеспечение наших же предприятий, так и на внутренний рынок и экспорт.

Таким образом, наши горизонты роста — это переход от разовых проектов к системному партнёрству в области создания новых стан-



дартов, исследований и подготовки кадров для абсолютно нового направления в отечественной электротехнике.

**— Чего бы вы пожелали уже родному для Вас МЭИ в год 95-летия?**

МЭИ для меня родной не уже, а давно, всегда и во всём. В юбилейный год я желаю ему прежде всего продолжать делать то, что он всегда делал блестяще: готовить кадры, которые приносят реальную пользу нашей стране, энергетической отрасли и, не побоюсь этого слова, всему человечеству. Выпускники МЭИ ведь работают по всему миру, и это главный критерий его уровня.

Но сегодня, в новых условиях, этот прочный фундамент — лишь основа для великого будущего. Наше поколение должно возвести на нём первый этаж — создать новые технологии, программы, стандарты. А следующим поколениям предстоит достроить это здание до небес. Я желаю МЭИ не останавливаться на достигнутом и с тем же заданием прочности идти вперёд, к новым вершинам!