

Price in NYC 50¢, outside of NYC \$1

ГОРОДА-ПРИЗРАКИ



СТР.10-11



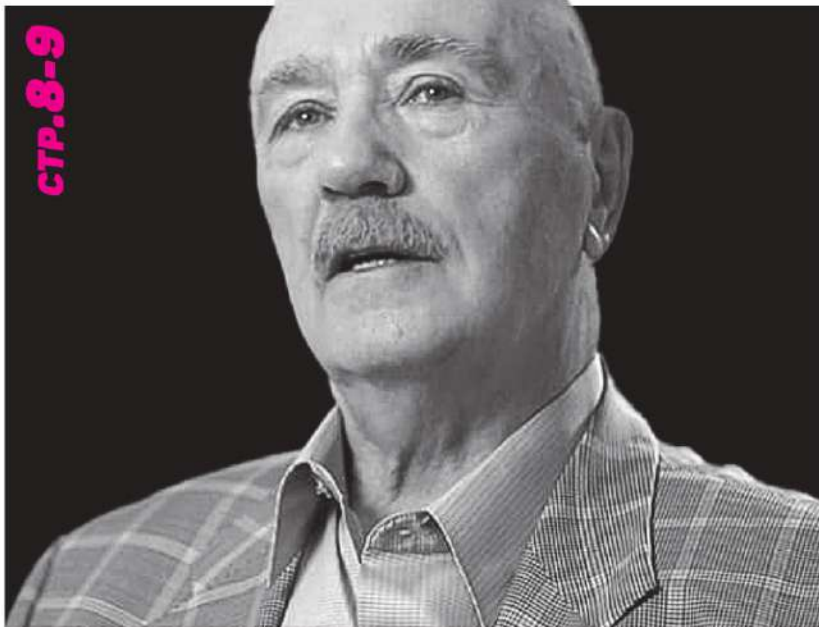
СТР.12-14

КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЛАНДАУ

СОБЫТИЯ. МНЕНИЯ. ИСТОРИИ.

№40 (69) ОКТЯБРЬ 2021

Бульварные НОВОСТИ



СТР.8-9

КУРАВЛЕВУ - 85

ДЖАЗОВАЯ ИМПРОВИЗАЦИЯ ПО-ОДЕССКИ



СТР.15



СТР.6-7

ВСЕ, ЧТО ВЫ МОГЛИ НЕ ЗНАТЬ О КОЛУМБЕ

КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЛАНДАУ

Геннадий Норд

В январе этого года на 102-м году ушел из жизни выдающийся физик-теоретик Исаак Маркович Халатников.

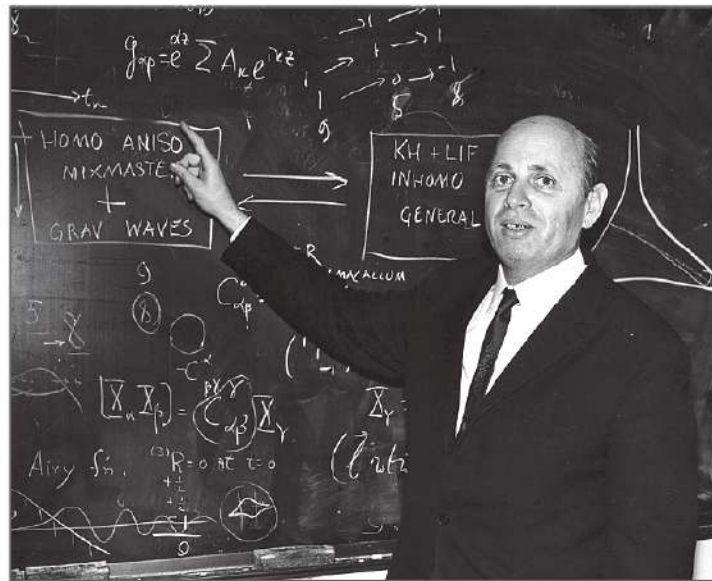
Эта фамилия явно не на слуху, а между тем, Халатников последний из непосредственных участников разработки и создания первой советской атомной бомбы и участник дальнейших работ по совершенствованию ядерного оружия.

Но не только оружейными делами стал известен в науке уроженец Екатеринослава, ныне Днепра в Украине, и выпускник физфака Днепропетровского университета. Еще студентом он сдал экзамены по теоретическому минимуму Льву Ландау, и сам академик взял его к себе аспирантом. Их совместная работа оказала определяющее влияние на все, что было сделано в науке самими Халатниковым и его коллегами.

Предложенное Исааком Марковичем Халатниковым решение сложнейшей проблемы устойчивости при расчете бомб позволило существенно сократить сроки создания и атомной и водородной бомб. Более того, один из математических методов, разработанных Халатниковым, и сегодня используется в суперкомпьютерах для ускорения счета. Сразу после смерти Сталина Ландау вышел из атомного проекта, передав свою группу Халатникову, которому тогда было 33 года.

Среди других научных работ Халатникова особо выделяются три. Первая явилась продолжением исследований Ландау, который заложил основы теории сверхтекучести. Но его уравнения были приближенными, а Халатников разработал полную теорию сверхтекучести. Его книга «Введение в теорию сверхтекучести» стала учебником во всех университетах мира. Еще одна работа относится к квантовой электродинамике. Вместе с Ландау и Абрикосовым Халатников открыл проблему «нуль-заряда», что сняло ряд противоречий в теории поля. Наконец, третья работа касается космологии и выполнена совместно с Евгением Лифшицем. Ученым удалось решить важные проблемы возникновения сингулярности при эволюции Вселенной и показать ее хаотический характер.

После того как Ландау трагически ушел из жизни и по многим причинам возникла реальная опасность потерять



уникальную научную школу, Халатников сумел сделать невозможное: создать новый институт и собрать туда многих лучших ученых со всего СССР. Скоро по многим показателям Институт теоретической физики им. Ландау стал лучшим в стране и одним из самых известных в мире. Академик Исаак Халатников возглавлял институт почти 30 лет, в самые «золотые» его годы.

Халатников лауреат Государственной премии СССР, академик РАН, иностранный член Лондонского королевского общества.

— **Говорят, что настоящим математиком надо родиться. А физиком-теоретиком? Вы были вундеркиндом?**

— Вундеркиндом вряд ли. Но был победителем математических олимпиад Днепропетровской области. Обо мне писали газеты, меня знала вся улица, и мама мной очень гордилась. Родители были из пролетарской среды и от науки очень далеки. Так что я всем обязан школе.

— **Во время войны вы дезертировали до начальника штаба зенитного полка. Как с такого высокого поста вернулись в науку?**

— Помогло, что еще до войны я сдал знаменитый теоретический минимум Ландау. Тех, кто справился с этими задачами, всего 43 человека. А еще помог



Капица, который обратился с просьбой о моей демобилизации в Генштаб, но ответа не получил. Однако Петр Леонидович никогда не сдавался, он вообще не любил проигрывать. И однажды, оказавшись на каком-то приеме рядом с командующим артиллерийскими войсками, маршалом Вороновым, сказал обо мне. Это решило дело. Так я стал

сотрудником Института физических проблем, который возглавлял Капица, и аспирантом у работавшего там Ландау.

— **И вы через много лет «отблагодарили» Капицу, уведя у него лучших теоретиков и создав новый институт. Зачем нужен был этот развод?**

— Пока был жив Ландау, возглавлявший в институте Капицы теоретический отдел, такого вопроса не возникало. Хотя Петр Леонидович относился к теоретикам своеобразно. Наши работы его не очень интересовали. Дело в том, что он был великим экспериментатором, а кроме того, человеком очень практическим и искал в науке реальные приложения. Но мы занимались совсем другой физикой.

А еще мне казалось, что Капица относился к теоретикам немного ревниво. Считал, что они пишут свои формулы, быстро защищают диссертации, быстро становятся популярными. А экспериментатору, чтобы добиться успеха, нужны годы упорнейшего труда: — возиться с железом, ставить сложные опыты, которые нередко заканчиваются неудачей. Капица любил подшучивать над теоретиками, причем порой далеко небезобидно. Помню, однажды на ученом совете института он вдруг заявил: «Послушай теоретика и сделай наоборот!». Я посчитал шутку неуместной и спросил Ландау: «Как вы терпите? Петр Леонидович знает, что он, но должен понимать, кто вы!». Ландау ответил: «Он спас мне жизнь, и я должен его прощать!».

— **Почему Капицу в среде физиков называли Кентавром?**

— У него был непростой характер, мог быть и очень мягким, и очень жестким. Это странное сочетание двух крайностей точно схвачено в прозвище Кентавр. Говорят, что жесткость Капица позаимствовал у своего знаменитого учителя Резерфорда, которого сам прозвал Крокодилом.

Пока был жив Ландау, он нас прикрывал. Две огромные величины в науке умели уживаться, не мешая друг другу, не навязывая свои взгляды и правила игры. Но, как только Ландау ушел из жизни, стало ясно, что наша жизнь серьезно осложнится из-за специфического отношения Петра Леонидовича к теоретикам. А тут еще нас начали приглашать в другие институты возглавлять теоретические отделы. И встал вопрос, как сохранить уникальную школу Ландау. Ведь он был не только великим ученым, но и обладал могучим критическим мозгом, умел быстро находить слабые места в казалось бы стройных теориях. Это крайне важно в науке.

Мы понимали, что каждый из нас далеко не Ландау, но тогда надо создать коллективный критический ум, который мог хотя бы в какой-то степени работать, как один Ландау. Так и родилась идея об организации нового института в Черногоровке. Это место было выбрано, потому что в тот момент создавалась сеть научных центров в Подмоскovie.

Когда я сказал об этом Капице, он не поверил. Не мог понять, как эти люди могут уйти из самого лучшего в стране института. Ехать в какую-то Черногоровку? Они в своем уме? Правда, вначале речь шла о том, что мы будем филиалом его института. Вначале он согласился, но потом передумал. Тогда я сказал, что в таком случае мы будем отделяться. Он был уверен, что у нас ничего не получится.

— **И как же удалось переиграть всемогущего Капицу?**

— Нам нужна была поддержка авторитетных ученых, и я обратился к лауреату Нобелевской премии Николаю Николаевичу Семенову, который создавал в Черногоровке свой Институт химической физики, а также к директору Курчатовского института академику Александрову. Им идея понравилась.



Александров при мне позвонил академику Арцимовичу, возглавлявшему в академии Отделение физики, и сказал: «Лев, у меня Халатников. Теоретики хотят организовать свой цыганский табор. Надо им помочь!».

Словом, дело пошло. Правда, потом возникла проблема с утверждением меня директором. Еврея директором института? Отказать! Отдел науки ЦК КПСС был против, там даже не хотели обсуждать мою кандидатуру, хотя ее продвигал президент нашей академии Мстислав Всеволодович Келдыш. Но тут произошло историческое событие: 14 октября 1964 года партийный пленум снимает Хрущева. И уже на следующий день меня утвердили директором. Это было одно из первых решений нового руководства.

— **Что это вдруг они вас так зауважали?**

— Дело, конечно, не во мне. На пленуме выступал Суслов, и среди главных претензий к Хрущеву назвал плохие отношения с учеными. И новая власть сразу же дала сигнал — все меняется. Хотите в директора такого-то — пожалуйста.

Получив «добро», мы развернулись во всю ширь и начали собирать лучшие умы со всей страны. Этот «коллективный Ландау» представлял из себя букет ярких личностей с очень непростыми характерами. Вместе со мной из теоретического отдела Института физических проблем пришли Алексей Абрикосов, ставший в 2003 году лауреатом Нобелевской премии, Лев Горьков, Илья Дзялошинский, известные физики приехали к нам из Новосибирска, Киева, Ленинграда, перешли из Курчатовского института, совместно с нами стали работать два выдающихся математика Сергей Новиков и Яков Синай. Так собралась критическая масса ученых, которые, работая совместно, сумели сохранить один из лучших в мире институтов. Кстати, это подтвердил в



Птенцы гнезда Ландау (слева направо) И.Халатников, Л.Ландау, И.Ахиезер, А.Ахиезер.

1990 году один из самых престижных научных журналов Scientist, опубликовав рейтинг институтов СССР. Наш оказался на первом месте. Более того, однажды в беседе со мной проректор знаменитого Гарвардского университета Пол Мартин заметил, что в США соперничать с нами могла бы только сборная команда теоретиков, собранная из всех университетов восточного побережья.

— **А Капица смирился с потерей таких ученых?**

— Бывают разводы, после которых люди становятся врагами. Но Петр Леонидович был человеком высокого класса. Он поступил мудро. В своем институте он оставил наш научный семинар, который зародился еще при Ландау, сохранил и нашу московскую штаб-квартиру, где мы могли кучковать и встречаться. Уже через десять лет на ученом совете Капица сказал: «Халат был прав, когда создал этот институт, но его надо организовать не в Черногоровке, а в Москве».



С Папой Римским

А по поводу личных отношений? Я был много лет его постоянным партнером в шахматы. Этим, кажется, все сказано. Он был очень азартным игроком и не любил проигрывать, каждое поражение воспринимал близко к сердцу. Помню, в день юбилея его жены я приехал ее поздравить и вовсе не думал играть. Но он предложил скоротать время за партийкой. Первую я выиграл, имел лучшую позицию во второй, но тут позвали к столу. Пришлось прерваться. За столом Капица был явно не в духе, почти не притрагивался к еде и, как только появилась возможность, встал и решительно кивнул мне: «Пошли!». Пришлось идти доигрывать.

— **Про вас говорят, что в работе вы не знаете поражений, что вам удается все задуманное. А в узком кругу друзей даже называли гением политической интриги. Что имелось в виду?**

— Мы жили в то время, когда многое было нельзя, когда практически все зависело от мнения на самом верку. Я всегда старался понять, как работает этот механизм принятия решений. Помогал совет Ландау, который он давал своим сотрудникам: любую ситуацию, событие анализируйте, как вы это делаете в теоретической физике. То есть упрощайте, отбрасывайте шелуху, добрайтесь до самого ядра, до сути.

И еще важный момент. Предположим, вы знаете, от кого в правительстве

зависит то или иное важное для науки или института решение. Но как на него повлиять? Как донести ваши аргументы? Ведь у меня доступа в Кремль никогда не было. Но я научился находить нужные ходы. Мне помогали Юрий Борисович Харитон, создатель атомного оружия. Он ко мне прислушивался, доверяя моему мнению и чутью. И когда что-то важное для науки требовалось довести на очень высокие этажи, я шел к нему. А он имел ходы к Андропову, который в свою очередь очень доверял Харитону. Кстати, так мы с Харитоном и Евгением Павловичем Велиховым пробили кандидатуру Анатолия Петровича Александрова на пост президента Академии наук. Тогда группа очень высокопоставленных чиновников, в том числе и ленинградский партийный вождь Романов, выдвигала на этот пост совсем других людей, которые многих в академии не устраивали. Но мы победили.

И, наконец, общаясь с чиновниками, я понял, что они очень не любят брать на себя ответственность в сложных вопросах. Например, когда мы решили провести в СССР первый симпозиум с американцами, то чиновники от этой идеи были в ужасе, заявляли, что этот вопрос решает только секретарь ЦК Пономарев, а его нет на месте. И тогда я сказал руководству академии:

Окончание на с. 14



Окончание. Начало на с. 12-13

«Ответственность беру на себя». И все получилось. Подобные ситуации случались довольно часто, и я не боялся рисковать. Но, конечно, просчитав все ходы, все-таки играю в шахматы.

— **О постигшей Ландау трагедии рассказано, казалось бы, уже все. Особенно подчеркивалось, что великого ученого спасала вся страна...**

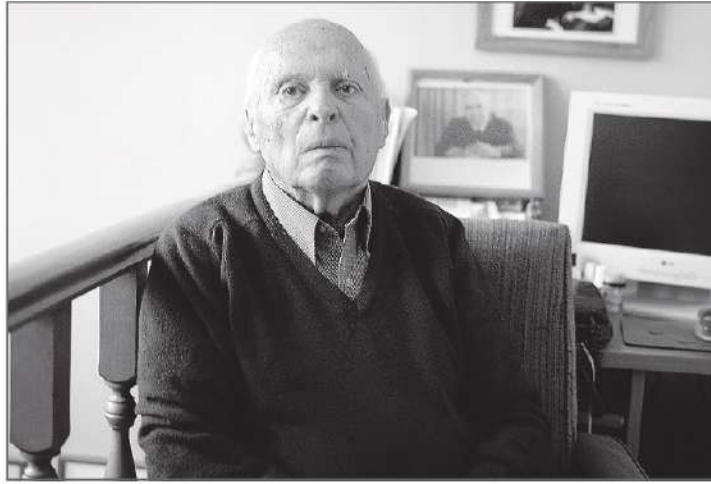
— Ничего подобного. Например, когда у него началась агония, потребовалась машина искусственного дыхания. Их в Москве оказалось всего две: одна в московском институте детского полиомиелита, другая — в Кремлевской больнице, к руководству которой, я и обратился. Мне отказали, сказав, а вдруг машина понадобится пациенту из контингента. Ландау на такое обслуживание претендовать не мог. Помог детский институт. Аналогичная ситуация возникла с дефицитными лекарствами, которые были только в кремлевской аптеке. Рецепты, выписанные на имя Ландау, в ней не принимались: «Не наш контингент». Нашелся нетривиальный выход. Моя теща была старой коммунисткой и имела право на обслуживание в этой аптеке. Вот так решили проблему.

— **Много ваших сотрудников утло в иностранные университеты? И вообще что осталось от великого института?**

— Наша гордость — высокий рейтинг стал и нашей бедой. Институт Ландау был известен во всем мире, и, как только открылись границы, за нашими учеными началась настоящая охота. Я пытался хотя бы приостановить этот процесс, например, договориться с западными университетами об открытии там филиалов института. Не получилось.

Недавно пересчитал бывшее поголовье института. Оказалось, уехало более пятидесяти человек, причем около тридцати стали профессорами и имеют свои лаборатории в лучших западных университетах. Наши потери огромны, учитывая, что в штате института всего 80 научных сотрудников. А ведь уехали самые сильные, кто уже имел имя в научном мире.

В начале 90-х я ушел на пенсию, выполняя постановление президиума РАН, что после достижения 70-летнего возраста директор обязан покинуть пост. Но не порвал с институтом, став его почетным директором. Новое руководство оказалось в очень сложной ситуации. Если вначале уезжали самые сильные, то потом потянулись даже аспиранты. Я очень тяжело переживал, что институт, которому отдано почти 30 лет жизни, падает на дно. Но как осуждать тех, кто уезжал? Ведь государство, по сути, бросило науку, поставив ее на грань выживания. И, когда после нескольких лет прозябания появились деньги, они уже не могли исправить ситуацию. Слишком много было упущено. Надежда на возрождение появилась в 2003 году, когда институт возглавили



талантливые ученые уже молодого поколения. И я вижу, как наука в институте пошла в гору. Очень важно, что эти ученые с мировым именем возьмется с молодежью.

— **Сергей Петрович Капица как-то заметил, что сейчас нет физиков уровня его отца и Ландау, что время гигантов прошло. Согласны?**

— Нет. Гиганты не появляются на пустом месте. Их рождает время. Из воздуха нельзя сделать большую науку, нужна почва. Когда в начале прошлого века физика накопила огромное количество фактов, которые не укладывались в рамки традиционных представлений и, казалось, что физика в тупике, тут-то и начался ее золотой век. Многие из тех, кто тогда пришел в нее и стали великими, удостоились нобелевских премий. Когда начнется новый подъем? Возможно, в скором будущем.

— **Если судить по воспоминаниям наших физиков, 60-70-е годы были веселым временем. А ведь тогда не было свободы и идеология давила...**

— Учите, что физики были на особом положении. Перед ними отступил сам всемогущий Сталин. Он не остановился перед разгромом перед войной командного состава армии, он разгромил биологию и генетику и уже готовился разгром физики. Даже был назначен день, но Курчатов и Харитон ему сказали: «Если это произойдет, бомбы не будет!». И он отступил, но больше никогда с ними не встречался, потому что его самолюбие было уязвлено. Отец народов на тот раз проиграл.

Да, мы жили в несвободной стране. Но именно потому интеллигенция держалась вместе, создавая свой особый мир с внутренней свободой. Мы дружили с актерами, писателями, художниками, они бывали в Черногоровке, как у себя дома. Постоянно проходили встречи, концерты, просмотры фильмов, выставки, обсуждения. Спорили до хрипоты. Забавные розыгрыши были частью нашей жизни.

Сейчас все это куда-то ушло. Мне кажется, что нынешняя молодежь живет скупо. Каждый сидит в своей квартире или на дачном участке, смотрит телевизор. Скажут, вот, мол, брызжит Халатников. Хотел бы ошибиться, но... Впрочем, каждому свое время.

— **У вас есть увлечения помимо физики?**

— Конечно, это шахматы. Мы играли с Капицей до самых последних дней его жизни. Шахматы поддерживают извилины в рабочем состоянии, не дают мозгу застаиваться. Поэтому играю ежедневно, правда, теперь с компьютером и перед сном. Чем хорош этот соперник? Он позволяет брать ходы назад. Мне важно поставить мат. Тогда засыпаю спокойно. Мат королю — лучшее средство от бессонницы.

А еще люблю театр, книги, особенно Чехова и Гоголя. «Мертвые души» — потрясающая книга, как будто вчера написана.

Умер Исаак Халатников. Ушла целая эпоха. Эпоха создания смертоносного оружия.

И я подумал: во всем виноваты евреи! Халатников, Харитон...

Или взять хотя бы советскую космическую программу.

Создатели — евреи Виталий Гинзбург и Юлий Франк. Без них не смог бы размахивать своим кулаком Никита Хрущев, грозя Америке советскими ракетами.

Антисемит, конечно же, не может не знать знаменитых слов Юрия Гагарина во время старта ракеты «Восток-1». Нет, нет! После знаменитого «Поехали!». Спустя тридцать секунд после старта Гагарина, раздался его голос:

— Косберг работает!

Для не сведущих в ракетах, этот возглас, услышав они его, был бы загадкой. Но для космодрома Байконур он означал, что сработала последняя, третья ступень ракеты, которая и вывела корабль на космическую орбиту. Создателем этой ступени был Семен Ариевич Косберг.

Подумаете, скажут прилепины. Один Косберг! И без него советская космическая программа была бы лучшей в мире!

Увы! Не была бы. Но дело не в нем одном. Идем прямо по алфавиту: Айзенберг Яков Ейнович — генеральный конструктор и гендиректор ОАО «Хартрон», член одиннадцати Академий наук разных стран, лауреат Ленинской и Государственной премий СССР. Разработал электронные системы управления космической и ракетной техники, в том числе, для орбитальной станции «Мир», транспортной системы «Энергия», космического корабля «Буран».

Аким Эфраим Лазаревич — руководитель Баллистического центра и заместитель директора Института прикладной математики РАН. Создал системы автоматического управления космическими аппаратами, в том числе кораблями «Союз» и «Прогресс», орбитальными станциями «Салют», космическими аппаратами «Луна», «Венера», «Марс», «Вега», «Фобос», «Астрон», «Гранат».

Берлин Лев Абрамович — конструктор, заместитель главного конструктора ОКБ, лауреат Ленинской премии. Погиб в октябре шестидесятого на космодроме Байконур при взрыве межконтинентальной ракеты во время ее испытания.

Генис Абрам Моисеевич — профессор Центра подготовки космонавтов, разработал и провел эксперименты на полетах животных в космос, в том числе, первый полет с собакой Лайкой.

Грингауз Константин Иосифович — руководитель Лаборатории распространения радиоволн. Разработал радиопередатчик для первого искусственного спутника Земли.

Каган Борис Моисеевич — профессор, заведующий кафедрой. Участвовал в разработке систем обеспечения точности полетов первого искусственного спутника Земли и первого человека в космос.

Лавочкин Семён Айзикович — авиаконструктор, генеральный конструктор и руководитель авиационного КБ, член-корреспондент АН СССР, генерал-майор, дважды Герой Соцтруда, лауреат четырех Сталинских премий. Руководил разработкой стратегических крылатых ракет, ставших основой будущих космических ракет.

Корсунский Моисей Израилевич — физик, доктор физико-математических наук. Умер в 1976 году. Работал в области строения атома, атомного ядра, изотопии атомных ядер.

Будкер Герш Ицкович. В 1977 году появилась маленькая траурная колонка в газете «Известия». Известный физик. Директор института ядерной физики Сибирского отделения АН СССР. И все. За что ему дали ордена Ленина, Ленинские и Сталинские премии? В биографии перечислены импульсные безжелезные бетатроны и синхротроны, электронное охлаждение протон-антипротонных пучков.

Но я сомневаюсь, что Прилепин и соговарики могут понять в этом что-то. Да и зачем? Хоть Будкер и ушел на фронт в 1941-м, имея как ученый «броню», для них все равно обычная иудейская морда, отсидевшаяся в Ташкенте, пока Сталин воевал с фашистами.

Бергельсон Лев Давидович — академик. Органическая химия полимеров. Ерунда!

Векслер Владимир Иосифович — академик. Ленинская и Государственная премии за синхротрон и синхрофазотрон. Подумаешь!

Вольпин Марк Ефимович — академик. Ленинская и Государственная премии. Фи!

Список огромный, и в нем только самые выдающиеся. Большинство из них уже давно не с нами.

Когда-то я запустил такой анекдот:

**Один начальник другому:
— Вы евреев на работу берете?
— Берем.
— А где вы их берете?**

Вот и сейчас — России их негде брать. Потомки и соплеменники Будкера, Ландау и Векслера уехали туда, куда их долго и упорно посылали патриоты-антисемиты — в Израиль, в Америку, в Европу.

Они запускают марсоходы на Красную планету, создают фантастические беспилотники нового поколения для израильской армии, а старые модели продают России, в которой не могут собрать такие аппараты, даже несмотря на наличие стыренных чертежей. Ведь чертежи надо еще уметь читать. А тех, кто учил их читать, тоже нет. Они погибли, умерли или уехали. Умерли Александр Генрихович Гольдман, Александр Абрамович Гринберг, Исая Израилевич Гуревич.

Нет их больше. И не смогут они отчитаться перед Избоским клубом за обанкроченные предприятия, за уведенные за кордон деньги, за нищету русской жизни.

Хотя как евреи они в этом, разумеется, виноваты.

Кто бы спорил!
А в год 100-летия Исаака Халатникова средней школе №75 в подмосковной Черногоровке было присвоено его имя...



В институте