

Кто убил профессора Ф. Ф. БЕЛОЯРЦЕВА?

Г. Р. Иваницкий

Кто убил профессора Ф. Ф. БЕЛОЯРЦЕВА?

история
«голубой крови»
в калейдоскопе
прессы



Г. Р. Иваницкий



Феликс Федорович
БЕЛОЯРЦЕВ
1941—1985

Г.Р. Иваницкий

Кто убил профессора Ф.Ф. БЕЛОЯРЦЕВА?

история
"голубой крови"
в калейдоскопе
прессы

МОСКВА "ВИВАСВА Г"

1994

Иваницкий Г.Р.

I 19 Кто убил профессора Ф.Ф. Белоярцева? История "голубой крови" в зеркале прессы. — М.: "Вивасват", 1994. — 206 с.
ISBN 5-02-010681-X

Протекла, проведенная КГБ СССР и Прокуратурой СССР, в действиях работников правоохранительных органов нарушен закон не выяснила, так же как и данных о доведении кем-либо Белоярцева до самоубийства" (И.А. Антипов. Следователь по особо важным делам Прокуратуры СССР 1990)

"... надо прекратить испытания. Читают падать Крюков. Да, этот самый, из КГБ, что и теперь" (Л.П. Александрон. Президент Академии наук СССР 1990)

"Я не могу жить болезнь в атмосфере этой клеветы и предательства." (Из посмертного письма Ф.Ф. Белоярцева 1985)

Эта книга — история создания препарата "голубой крови", как его окрестили журналисты, и разгрома научного коллектива, создавшего этот препарат. Эта книга — история трагической гибели руководителя этого коллектива — профессора Ф.Ф. Белоярцева и событий, развернувшихся вслед за этим. Многие слышали об этой истории в период с 1986 по 1990 гг. Пресса бурлила публикациями на эту тему. Однако мало кто представил полную картину происходящего вокруг "голубой крови". Из этой документальной книги (через калейдоскоп прессы тех и последующих лет) читатель получит полную картину хронологической последовательности событий и увидит механизм доведения профессора Ф.Ф. Белоярцева до самоубийства.

Книга рассчитана на широкий круг читателей.

Нас гонят гремучие мстлы,
Беспамятство с темных сторон.
Забудь меня, слышишь, я мертвый,
В тяжелом дожде растворен

Алексей Цветков

ПРЕДИСЛОВИЕ

На титульном листе стоит моя фамилия... Но я не автор этой книги. Эту повесть написало Время. Я могу изложить свою версию событий. Но этого делать не буду. Не хочу вновь переживать все уже пережитое. Моя версия — это мое, личное, а для тебя, читатель, я думаю, важнее иметь панораму разных мнений современников тех событий.

Многих из "героев" этой повести уже нет в живых. Но я их знал, хорошо знал, при жизни. Я не имею права судить их и навязывать тебе свое мнение. Бог им судья. Пусть историки и потомки оценивают сумму светлых и темных дел каждого из нас. От человека остаются не его регалии, а его дела и память человеческая. Не знаю, как ты, читатель, воспримешь эту книгу. Я жил и живу внутри нее. Все описанное происходило со мною и с нами.

Предлагаемая книга — необычна. Она составлена из публикаций массовой печати с 1982 по 1994 год, отражающих события, связанные с формированием, а затем с разгромом научного коллектива, работавшего над созданием отечественного кровезаменителя с газотранспортной функцией — "Перфторана", теперь больше известного под журналистским названием "голубая кровь". Это повесть о трагической гибели профессора Ф.Ф. Беляярцева.

Перечитав подборку статей, я обнаружил, что она мне что-то напоминает. Где-то я читал нечто подобное. То ли это была "История одного города" М.Е. Салтыкова-Щедрина, то ли "Новый завет".

У психически нормального человека потребность в самостоятельном творческом труде заложена генетически, и лишение его этой возможности во все времена было одним из самых тяжелых наказаний. В нашем обществе, наоборот, предполагалось, что любой человек без постоянного надзора должен не работать или работать плохо. На недоверии, принуждении и показухе был основан уклад нашей жизни.

В некоторых статьях книги определяющими являются не сами факты или реальность происходящих событий, а установки: как с позиции партократии "убежденно воспринимать" черное как белое, основываясь на существующей мифологии о классовых врагах, вредителях или интеллигентах-паразитах. Эта книга перекликается с опубликованными материалами об августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 года, последовавшей за ней сессией физиологов, затем процессами 1953 года над врачами. Эти годы частично описаны в романах Д. Гранина "Зубр", В. Дудинцева

"Белые одежды", в очерках В. Сойфера "Горький плод" и других публикациях. События тех лет отложили отпечаток на последующие поколения ученых. У одних страх за себя и своих близких породил конформизм, осторожность, эзоповский стиль в изложении позиции при дискуссиях по острым вопросам, у других, наоборот — стремление попасть на Олимп Власти, агрессивность, нежелание понять оппонента, нетерпимость к возражениям, жажду безграничной власти. Третий во имя карьеры, отбрасывая такие понятия как мораль и этика, активно поддерживали существовавшую Систему, а сейчас вынуждены оправдываться перед собой за свои действия. Синдромы "Галилей — Урбан" и "Моцарт — Сальери" вечны, так же, как вечны попытки использовать механизм репрессий, физически уничтожить своих оппонентов, возродить тоталитаризм, в том числе и в науке. Каждый ученый имеет право на собственное мнение, но подменять власть аргументов на аргументы власти пагубно для развития любого общества.

История с "голубой кровью" — это не только наша современность, но и эхо событий всего XX века. Именно в наиздание потомкам составлен этот документальный сборник. На опыте действующих лиц в событиях с "голубой кровью" следует научиться определять границы, в которых были бы невозможны рецидивы прошлого и за которые не должны выходить человеческие страсти. Параллели с "Историей одного города" лежат на поверхности. Но при чем тут "Новый завет"?

Вы никогда не задумывались — почему существуют Евангелия и от Матфея, и от Марка, и от Луки, и от Иоанна? Почему этот литературный памятник пережил эпохи? Одна из причин состоит в том, что совместное описание одних и тех же событий разными по характеру людьми превратило текст Евангелия в объективный документ эпохи. А то, что критики находят противоречия и недосказанные в разных его версиях, только поддерживает интерес к излагаемым событиям, вызывает желание реконструировать их.

Рассказанная здесь история "голубой крови" относится к современной истории, но также несет сильно выраженный отпечаток разноавторного изложения. Каждый автор имеет свой взгляд и свою версию происходящих событий. Я сохранил повторы в публикациях и отказался от подстрочных комментариев, ограничившись только краткими введениями к каждой части. Время и место публикаций, стиль, симпатии и позиции авторов собранных статей дают пищу для размышлений и делают эту книгу объективным документом нашего времени.

Пущино. Август 1994 года

Г.Р. Иванецкий

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

(август 1982 — ноябрь 1986)

Прочтя этот раздел, читатель узнает важность проблемы, над которой работали сотрудники профессора Ф.Ф. Белоярцева, но ничего не сможет понять — что же произошло с работой и самим профессором. Гласность в нашей стране была только декларирована

1. Р. Свергн. Еще не кровь, но ужс не водица ...	7
2. В. Белетцкая. Можно ли дышать жидкостью?	16
3. В бюро ГК КПСС. Без должной перестройки	17
4. Л. Ивченко. Быть или не быть "голубой крови"?	19

1. ЕЩЕ НЕ КРОВЬ, НО УЖЕ НЕ ВОДИЦА

P. Сворень

(Журнал "Наука и жизнь", 1982, № 11, с. 92—96)

Летом этого года, в самый разгар знойного московского августа, проходил в столице Первый Всесоюзный биофизический съезд. Он был торжественно открыт в большом и нарядном Государственном концертном зале (гостиница "Россия"), а потом двадцать секций съезда в течение недели работали в университетских аудиториях физфака и биофака на Ленинских горах. Слово "Первый" в названии съезда может показаться странным — нашей биофизике уже более шести десятилетий (кстати, один из первых научных центров, созданных в советской Москве, был Биофизический институт), и за это время биофизики не раз собирались на разного рода научные конференции, симпозиумы, совещания и т.п. Но вот именно съезд проводился впервые, и в отличие от иных научных собраний он должен был, как пояснили компетентные люди, собрать специалистов всех — именно всех! — биофизических направлений, дать общую, интегральную картину, произвести фронтальную инвентаризацию сделанного.

Даже не вдаваясь в существа прочитанных докладов, можно смело сказать: съезд показал огромность тематического диапазона современной биофизики, а частично и биохимии — у них много общих "территорий", из-за которых, к счастью, никто, кажется, не воюет — чего-чего, а проблем хватает на всех. Вот одна из иллюстраций многообразия инынешних Биофизических исследований — сокращенные названия работавших на съезде секций, иногда с ультракороткими комментариями в скобках:

1. Физика белков.
2. Физика нуклеиновых кислот.
3. Физика взаимодействия биополимеров.
4. Ферментативный катализ.
5. Структура и функции мембран (уже и забыто то время, когда мембранны считали просто клеточной оболочкой, чем-то вроде забора, отгородившего клетку от внешнего мира; мембрана есть сложнейшая машина, в ее встроены сотни разнообразных биологических агрегатов, умеющих, например, выдавать электрический сигнал под действием определенного химического соединения или прокачивать в клетку одни вещества и блокировать другие).
6. Биоэнергетика.
7. Молекулярные основы подвижности.
10. Рецепция (продолжая в деталях исследовать рецепторы света, звука, запахов, биофизики особое внимание уделяют сейчас "датчикам" самой клетки, чувствительным к разным химическим веществам, деформации, электрическому полю, к особым биомолекулам, в частности к гормонам).

11. Индивидуальное развитие и межклеточное взаимодействие. 12. Математическое моделирование в биофизике: самоорганизация, автокоалновые процессы, диссипативные структуры (диссипативные системы, от латинского "диссиприго" — "рассеяние" — очень популярный ныне объект теоретических исследований, в котором благодаря прокачиванию внешней энергии и свойствам самой системы возникают особые динамические структуры; простейшим примером таких структур могут служить устойчивые вихри в потоке жидкости, а более сложным — циклы биохимических реакций, с которых могла бы начаться жизнь). 13. Механизмы влияния физических факторов на биологические системы: ионизирующие излучения, электромагнитные поля радио- и оптического диапазонов, акустические волны (с материалами докладов этой секции полезно было бы познакомиться поклонникам "загадочного бионоля" — на биологические объекты сильно и сложно влияют известные физические поля, здесь пока масса неясностей и наверняка возможностей). 14. Биофизика популяций и экосистем. 15. Биомеханика и управление в биологических системах (самый большой и совершенный компьютер не может пока даже приближенно смоделировать систему управления многими тысячами мышечных волокон, которые организуют сложные движения нашего тела, в частности невидимое глазом балансирование при неподвижном стоянии на месте, не говоря уже о прыжках вратаря или штурмах балерины). 16. Медицинская биофизика. 17. Новые физические методы и приборы в биологических исследованиях. 18. Прикладная биофизика. 19. Биофизическое образование. 20. Методологические вопросы биофизики.

Кстати, на заседаниях 20-й секции всегда было особенно многолюдно. Здесь рассматривались общие, философские проблемы биофизики, а процедура обсуждения была такой — участники заранее получали тезисы докладов, и все сразу начиналось с дискуссий. Об их интенсивности вы сами можете судить по темам докладов: "Теория информации и эволюция", "Управление на организменном уровне", "Биофизика и биокибернетика", "Общие черты биологических, химических и физических активных сред", "О теоретической биологии", "Гиперциклы или сайзеры?" (наиболее темное место в эволюционном учении — химическая эволюция, образование первых саморазмножающихся живых систем из материалов неживой природы; теоретики рассматривают две модели первого шага, в одной главную роль играют многозвенные замкнутые циклы сложнейших точно подогнанных химических реакций, в другом — сайзеры, простейшие самовоспроизводящиеся коллективы макромолекул), "Два класса процессов самоорганизации", "Эволюция клеточного энергетического метаболизма" (энергетика клетки поражает своей рациональностью, совершенством, высокими техническими показателями, и есть смысл подумать, как могли образоваться такие сложные и четко работающие энергетические системы и нельзя ли их принципы использовать в технике), "Ни пуги к теоретической биофизике", "Молекулярная организация фотонергетических и фотонинформационных процессов".

А вот еще одна иллюстрация многообразия научной программы съезда — темы и микротезисы некоторых докладов, вынесенных на пленарные заседания.

Академик Ю.А. Овчинников. "Ионные каналы биологических мембран". Переброска вещества (обычно в виде ионов) в клетку и из клетки играет ключевую роль в процессах жизнедеятельности. Еще недавно основным транспортным средством считали небольшие белковые молекулы-самосвалы, умеющие точно выбрать нужный груз, нужный ион, протащить его через мембрану, вывалить и вернуться за очередным ионом. Кстати, такие молекулы могли в секунду совершить много тысяч рейсов — расстояния в этом мире небольшие, ангстремные. Сейчас выясняется, что важнейший элемент ионного транспорта — проложенный через мембрану и открывающийся по определенному химическому сигналу короткий трубопровод, часто с насосом. Это и есть свернутый или сложенный из белковой молекулы так называемый ионный канал. Устройство таких управляемых каналов и насосов изучается пока на простейших объектах, в частности на бактериях, на отдельных нервных клетках. При этом анализируется возможность направленного воздействия на ионный транспорт, что может открыть новые перспективы для физиологии и медицины.

Академик АН Грузинской ССР Э.Л. Авроникашвили. "Металлы, ДНК, канцерогенез". Механизмы канцерогенеза — зарождения злокачественных новообразований — проблема, волнующая все человечество. Люди надеются, что появление ясности в вопросе о возникновении рака принесет новые эффективные средства борьбы с ним, а может быть, и профилактики. Пока же полной ясности нет, и по-прежнему обсуждаются две возможные первопричины — вирусы и канцерогенные факторы. Автор приводит доводы за то, что к числу канцерогенов можно причислить некоторые металлы. Так, обнаружено, что в Ла-Манше у сорока процентов моллюсков возникают злокачественные новообразования, их связывают с интенсивным вымыванием в воды пролива удобрений, содержащих канцерогенные соединения металлов. Рассматривается такой конкретный механизм канцерогенеза — проникновение ионов канцерогенных металлов в молекулы ДНК клетки, что приводит к их злокачественной трансформации.

Академик П.Г. Костюк. "Биофизика нервных процессов". Нервные процессы, которых завершается мышлением, — это сложный комплекс электрических и химических явлений, включая появление электрического потенциала на мембране, переброску через нее ионных токов распространение электрохимического импульса по нервному волокну. Новые методы исследования, в частности регистрация внутримембранных движений зарядов, подтвердили теоретическую картину, в которой важную роль играют макромолекулярные ионые каналы в мембране, меняющие свою пропускную способность по электрическому сигналу изнутри мембраны. Эти электроуправляемые устройства открывают или закрывают путь иона, идущим в клетку и из нее и нужным для генерации потенциала действия. Выявлено большое многообразие ионных каналов, оно позволяет первой клетке точно реагировать на внешнюю и внутреннюю химическую обстановку. Так, снижение уровня некоторых определенных веществ внутри нервной клетки быстро (за несколько минут) приводит в неактивное состояние особые кальцевые каналы, и это

оказывается эффективным механизмом регулирования клеточной возбудимости.

Всего на пленарных заседаниях съезда было прочитано 9 докладов, на секциях — 350, а кроме того, было представлено 2650 стендовых докладов, о которых хочется особо сказать несколько добрых слов. Стендовый доклад — это очень емкая и удобная форма распространения научной информации, своего рода гибрид журнальной статьи, устного сообщения и дискуссии. Докладчики вывешивают в отведенных им аудиториях большие листы с отпечатанным на машинке текстом, рисунками, фотографиями и сами в оговоренное программой время в течение нескольких часов находятся при своих листах, как говорится, на стенде. Так что человек, отыскавший в программе интересующее его стендовое сообщение, может прийти в аудиторию, почитать текст и, если нужно, поговорить с авторами работ. Специалисты отмечали, что в скромных стендовых докладах, представленных, как правило, молодыми учеными, нередко просматриваются будущие глубокие исследования и, возможно, важные научные результаты.

Естественно, и речи быть не может о том, чтобы в журнальных заметках отразить все интересные проблемы, обсуждавшиеся на съезде. О некоторых из них со временем наверняка будет рассказано в журнале, о некоторых уже рассказывалось (см., например, "Наука и жизнь" № 2, 1980 г. — статья "Эти удивительные волны в активной среде"; № 12, 1981 г. — "Зрительный пурпур — родопсин"; № 3, 1981 г. — "Подвижный ген"; № 6, 1979 г. — "Этапы биоэнергетической эволюции" и другие публикации). Здесь же для относительно подробного пересказа выбрана одна тема, ей отчасти был посвящен секционный доклад Ф.Ф. Белоярцева, Г.Р. Иваницкого, И.Л. Кнуянца, Б.И. Исламова, Е.И. Маевского, К.Н. Макарова, В.С. Симоненко, С.М. Чалая "Жидкостно-мембранные оксигенации крови и изолированных органов". По нашей просьбе один из начинателей этих работ в стране, доктор медицинских наук Феликс Федорович Белоярцев (по образованию врач, ныне руководитель лаборатории Института биофизики АН СССР в Пущино-на-Оке), рассказал о большой интересной проблеме, которая была затронута в докладе лишь частично, порекомендовал отечественную и зарубежную литературу, снабдил оттисками научных статей. Именно из этой обильной информации родился публикуемый ниже рассказ, тема которого официально именовалась бы так: "Перфторированные углероды в биологии и медицине".

По многим показателям можно отличать одного человека от другого — рост, вес, место жительства, социальное положение, цвет глаз, зарплата, жилищные условия, возраст... Но есть линия, которая без всякого учета этих параметров делит все человечество на две части — на людей, в данный период беззаботных, счастливых, и тех, кому плохо, кого придавило горе. С какой-то удивительной легкостью, бывает, перебрасывает человека судьба через невидимую эту граничную линию — вот только что ты был весел, весь во власти житейских радостей, мелких забот, и вдруг какой-то неуловимый поворот событий, быстро гаснут все краски, уходит куда-то шумный веселый мир, и ты ужс отбиваешься, как можешь, от безжалостных черных драконов беды.

Прекрасным весенним днем, в воскресенье, в далкой стране *NNN*, в маленьком городе *NN*, гуляла восьмилетняя девочка *N* со своими родителями по людным улицам. Вдруг, пытаясь поймать выскочивший из рук мячик, она выбежала на дорогу и мгновенно была сбита проезжающим автомобилем — в одну секунду трех только что счастливых людей будто какой-то волной перебросило в мир непоправимой трагедии.

Девочку *N* удалось быстро доставить в госпиталь (кстати, единственный в городе *NN*), где у нее обнаружили несколько не очень тяжелых травм, однако огромную потерю крови — почти шестьдесят процентов. При такой кровопотере человек не может жить. С одной стороны, потому, что в сложной гидравлической машине кровоснабжения остается недопустимо мало рабочего вещества, мало жидкости. Ну, а кроме того, слишком мало остается эритроцитов (красные кровяные тельца, своего рода микробаллоны для перевозки газов), чтобы разнести всем потребителям, всем органам и тканям нужное количество кислорода и вывести отходы производства — углекислый газ. Если в организме осталось 50—60 процентов крови, то ее можно, грубо говоря, развестить пожиже, пополнить сосудистую систему плазмозаменителем, жидкостью с определенными физическими свойствами. При этом вся гидравлика будет работать нормально, а оставшегося количества эритроцитов кое-как, но хватит, чтобы снабжать органы ткани кислородом. Но если потеряно 60 процентов крови, если остается меньше половины того, что должно быть в сосудах, то помочь может только донорская кровь с хорошим содержанием эритроцитов и, разумеется, кровь именно той группы, которая нужна больному.

В госпиталь, куда привезли девочку, возникло чрезвычайно серьезное осложнение — имевшаяся в распоряжении врачей консервированная кровь нужной группы давала отрицательные пробы (эритроциты донорской крови склеивались с сывороткой крови самой девочки), а значит, переливать эту кровь ни в коем случае было нельзя. Такое иногда бывает, если больному раньше, может быть, даже очень давно, уже переливали большое количество крови, и на многие ее белки иммунная система организма выработала антитела — организм в какой-то мере оказался иммунизированным к чужой крови. В таких случаях приходится искать, как говорят врачи, индивидуального донора, чья кровь еще не знакома организму и поэтому ее введению организм не сопротивляется.

Чтобы найти индивидуального донора, нужно время — не всегда среди окружающих может оказаться человек с нужной группой крови и, что теперь принципиально важно, без содержания в ней белков, не воспринимаемых организмом больного. Во всяком случае, в госпитале города *NN* найти индивидуального донора для девочки *N* не удалось.

Это сообщение привело в шоковое состояние самих врачей, склонившихся над операционным столом, — положение казалось безнадежным. И вот тут один из хирургов вспомнил свой недавний разговор с приятелем биофизиком, который занимался разработкой кровезаменителей на основе перфторуглерода. В отличие от всех других такой заменитель не просто жидкость, заполняющая сосуды, он активно участвует в газообмене, переносит кислород и поэтому эквивалентен донорской крови, причем

вводить его можно больным с любой группой крови. Биофизик рассказал, что уже есть много удачных результатов переливания перфторуглеродных заменителей жиротным, практически успех сто процентный. Но в то же время эксперименты еще далеко не закончены и официального разрешения на передачу в клинику пока не получено. А в стране *NNN* с этим делом очень строго.

"Но какое это сейчас имеет значение, — подумал молодой хирург, выбегая в ординаторскую, где в портфеле лежала его записная книжка с телефонами. — Мы должны рискнуть... У нас просто нет другого выхода..." Все складывалось на редкость удачно: биофизик, несмотря на воскресенье, оказался в лаборатории и сразу же согласился взять на себя причитающуюся ему долю ответственности. Сам он на работу ходил пешком, но у работавший с ним в этот момент сотрудницы оказалась машина, и буквально через десять минут в госпиталь доставили большую, видимо, двухлитровую колбу с мутноватой белой жидкостью — перфторуглеродным заменителем крови.

За это время решительный молодой хирург успел переговорить с родителями девочки, ожидающими в вестибюле, и предупредить коллег в операционной. Понимая безнадежность сложившегося положения, они без колебаний решились на переливание новой для них "синтетической крови".

Решимость была вознаграждена — уже через несколько минут после переливания эмульсии у больной появились обнадеживающие симптомы, через час состояние ее улучшилось настолько, что хирурги смогли завершить свою работу, через сутки девочка пришла в сознание, а через несколько недель счастливые родители смогли забрать ее домой с надеждой на полное выздоровление.

Этот случай был описан в специальной литературе и долгое время служил предметом обсуждения в медицинских кругах далеко за пределами города *NN*. Высказывания специалистами делались самые разные: нередко весьма негативные, но иногда и одобрительные. Что же касается далеких от медицины горожан, то они были единодушны: девочку спас счастливый случай.

Что поделаешь — любим мы, далекие от медицины горожане, это универсальное объяснение — "повезло", "счастливый случай", всегда приятное, но часто, между прочим, несправедливое. Потому что счастливое свершение, которое мы называем случаем, нередко имеет невидимого мира автора. Зло, разрушение как-то само делает свое дело, а вот добро, созидание требует немалых усилий. Стихия может сорвать палатку или даже разрушить дом, но никогда не увидишь, чтобы дуновением ветра сам собой сложился захудалый шалаш, чтобы кучка кирпичей самособралась в дымоходную трубу. Поправился человек, отбился от пневмонии — конечно же, повезло. Но только никакого такого везения могло не получиться, если бы не невидимые больному труженики — создатели, исследователи, испытавшие монстров лекарственных препаратов.

Конечно, повезло и девочке *N* из города *NN*: молодой хирург вовремя вспомнил о своем приятеле биофизике, тот в критический момент оказался

на месте и т.д. Но главное все-таки в том, что кто-то додумался применять перфторуглерод в качестве кровезаменителя, кто-то создаст наиболее пригодные для этого разновидности кровезаменяющих эмульсий, кто-то тщательно их исследует, готовится к ответственному шагу — передаче нового препарата в клинику. Все эти люди, хоть сами они об этом задумываются редко, — авторы многих будущих счастливых случаев.

Применением перфторуглерода в биологии и медицине занимаются сравнительно недавно, лет 10—15. Основные исследования ведутся главным образом в Японии, США и у нас. Несколько слов о главном герое — приставка "пер" означает "полностью", и, таким образом, "перфторуглерод" переводится как "полностью фторированый углерод". Есть и другое название — ПФОС, оно расшифровывается так — "полностью фторированное органическое соединение". Структурная формула ПФОСов (перфторуглеродов) — это бесцветное кольцо с шестью фторсодержащими группами, прикрепленными ко всем шести атомам углерода. Таким образом, фтор, в чистом виде опасный для организма, в этих соединениях закрыт углеродом и полностью обезврежен.

Перфторуглеродов (ПФОСов) существует огромное множество, различаются они главным образом группой, содержащей фтор. Многие из ПФОСов — это жидкости, представляющие большой интерес для биологии и медицины. И вот почему — при полной биологической инертности перфторуглерод оказывается прекрасным хранителем газов, в частности кислорода и углекислого газа. Газы просто растворяются в жидким перфторуглероде, молекулы газа как бы прячутся между молекулами жидкости. Газы, конечно, растворяются в любой жидкости, но для ПФОСов показатель растворимости очень высокий. Если в литре воды может раствориться 1—2 миллитра газообразного кислорода (0,1—0,2 объемного процента), то в литре некоторых ПФОСов его растворяется 400—500 миллилитров, то есть, 40—50 объемных процентов. Еще лучше растворяется в ПФОСах углекислый газ — до 190 объемных процентов, то есть в литре жидкости "прячется" почти два литра газа. Эти показатели лучше, чем у настоящей крови, — гемоглобин эритроцитов, содержащихся в литре крови, связывает примерно 200 миллилитров кислорода, 20 объемных процентов.

К сожалению, чистый перфторуглерод нельзя использовать как кровезаменитель — у него низкие, чем у крови, физические характеристики, в частности плотность. Поэтому приходится вводить в кровезаменитель добавки, создавать эмульсии, у которых растворимость газов несколько ниже — 7—10 объемных процентов. Но все равно это в десятки раз лучше, чем у традиционных кровезаменителей, которые, как уже отмечалось, в кровеносной системе главным образом восполняют потерю жидкости и способствуют выведению из организма некоторых токсичных веществ (вместе с жидкостью). В газообмене традиционные кровезаменители практически не участвуют — газы растворяются в них так же плохо, как и в воде. (Любопытный факт — в предвоенные годы молодой Одесский врач А.А. Бабский пропагандировал использование морской воды с некоторыми добавками в качестве кровезаменителя; по плотности

и набору солей морская вода очень близка к плазме крови, что, возможно, связано с нашим оксапитическим происхождением; плазмозаменитель АМ-4 Бабского был разрешен для применения в клинике, он широко выпускался во время Отечественной войны).

Перфторуглеродная эмульсия "работает", как и обычная кровь, — в легких она насыщается кислородом, в тканях отдаст его и насыщается углекислым газом, который выбрасывает, возвращаясь в легкие. Кроветворные органы постепенно вырабатывают и добавляют в кровоток форменные элементы (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты и др.). "искусственная кровь" со временем замеяется настоящей. В экспериментах на животных успешно проводили полную замену крови на перфторуглеродную эмульсию, и все собачки, сосуды которых в какой-то момент вместо крови полностью заполняла синтетика, после этого довольно быстро вернулись к нормальному кровообращению и благополучно живут уже несколько лет.

За рубежом уже накоплен некоторый опыт клинического использования перфторуглеродных кровезаменителей — в Японии, например, через частичную (иногда до 70 процентов) замену крови прошло уже около 200 человек-добровольцев и тех, кто попадал в безвыходное положение.

Если все так хорошо, хочет, видимо, заметить читатель, то почему фторуглеродным эмульсиям не открывают широкую дорогу в клинику? Почему эту "искусственную кровь", которую можно выдавать врачам цистернами, не используют широко вместо донорской крови, которую получать и сохранять, мягко говоря, не слишком легко? Ответ прост — пока еще, к сожалению, не все так хорошо, как хотелось бы. Начать с того, что обеспечивая газообмен не хуже настоящей крови, перфторуглеродные эмульсии никак не выполняют многих других ее функций, жизненно важных для организма. Перфторуглерод — только временная замена, может быть, даже кратковременная: кроветворные органы должны как можно быстрее заменить этот заменитель, вытеснить его из организма. И вот здесь и скрыта главная неприятность — некоторые составляющие перфторуглеродных эмульсий выводятся плохо и надолго оседают в организме. Пока вроде бы не замечено неприятных последствий такого оседания, однако же вопрос требует тщательного и, видимо, длительного исследования, что как раз и задерживает широкое применение новых кровезаменителей. Уместно заметить, что в последнее время получено немало обнадеживающих результатов. Созданы, например, перфторуглеродные эмульсии, компоненты которых в основной своей массе выводятся из организма уже не за годы, а за месяцы.

Кстати, кровезаменители — и не единственная область применения перфторуглеродов в медицине и биологии. У них есть немало других медико-биологических специальностей, тоже очень важных и перспективных:

на жидких перфторуглеродных пленках намного лучше, чем на традиционных твердых подложках, выращиваются клетки для биологических и медицинских экспериментов;

используя перфторуглерод, можно резко увеличить срок сохранения (пережитания) препаратов различных тканей (например, срезы сердечной мышцы), необходимых в биологических, медицинских, фармакологических исследованиях;

прокачивание перфторуглерода позволяет длительное время сохранять органы, консервируемые для трансплантации;

используя ПФОС, можно реализовать фантастическую идею дыхания млекопитающих в жидкостях средах — легкие животного вместо воздуха наполняют перфторуглеродом, насыщая его кислородом; дыхание при этом более активно, чем в воздушной среде; после "жидкостного дыхания" подопытных собак переводили в нормальную воздушную среду, и в тканях легких не было обнаружено каких-либо изменений; если удастся разработать метод "жидкостного дыхания" для человека, то водолазы смогут опускаться на большие, чем сейчас, глубины, не опасаясь азотного или иного газового отравления, и быстро подниматься на поверхность, не опасаясь кессонной болезни; "жидкостное дыхание" может заинтересовать медиков как средство промывания легких при ряде тяжелых заболеваний органов дыхания;

перфторуглерод может использоваться для интенсивного снабжения кислородом некоторых органов во время сложных операций;

может быть создано искусственно легкое на жидким фторуглеродных мембранах — в нем насыщение крови кислородом (оксигенация) происходит в более благоприятных условиях, чем в нынешних оксигенаторах, где столкновение движущейся крови с твердыми деталями установки приводит к постепенному разрушению форменных элементов; на Первом биофизическом съезде было рассказано о разработке и успешном испытании модели верфторуглеродного искусственного легкого, где кровь без заметных повреждений насыщается кислородом более 30 часов, в то время как в традиционных искусственных оксигенаторах уже через 6 часов форменные элементы разрушаются настолько, что кровь нужно заменять; именно этот доклад послужил поводом для рассказа об использовании ПФОСов, полностью фторированных органических соединений, и биологии и медицине.

Обращение именно к этой проблеме, одной из многих сотен, рассматривавшихся на съезде, как всякий субъективный выбор, можно оспаривать и критиковать. И автору остается лишь полснить — тема выбрана главным образом потому, что уже сейчас, сегодня в ее активе есть некоторые практические важные результаты. Но, конечно же, всякому ясно, что на огромном фронте современной биофизики исследуются самые тонкие механизмы жизни, добываются сведения особо важные для понимания самой нашей природы, нормального функционирования организма и отклонений от нормы и что в этой научной сфере любые исследования, пусть даже сейчас самые отвлеченные, абстрактные, в итоге приведут к практическим результатам, жизненно важным для человека.

2. МОЖНО ЛИ ДЫШАТЬ ЖИДКОСТЬЮ?

В. Белецкая

(Журнал "Огонек", 1983, № 27, с. 16)

С фантастическими свершениями науки, смелыми неожиданными гипотезами встречаешься во всех институтах Пущина. В сборнике научных работ Центра я встретила строки: "При возвращении с далеких планет, например, с Юпитера, возникает потребность в огромных ускорениях, позволяющих выйти из зоны притяжения планеты. Эти ускорения значительно больше тех, что может вынести нежная структура легких. Но те же нагрузки станут вполне переносимыми, если легкие будут заполнены жидкостью..." А абзацем выше: "Водолаз, в легких которого не газ, а жидкость, может быстро подняться с большой глубины, не опасаясь кессонной болезни. Открываются огромные перспективы в освоении Мирового океана".

Разумеется, подобные исследования не могут не заинтересовать, и вот я в Институте биологической физики АН СССР, в лаборатории автора статьи, доктора медицинских наук, профессора Ф.Ф. Белоярцева.

Самого Феликса Федоровича Белоярцева в институте не оказалось — был в командировке. В лаборатории вел эксперимент молодой научный сотрудник Сергей Воробьев. В специальной установке было видно, как сквозь розоватое сердце кролика проходит почти бесцветная, чуть замутненная жидкость. Сердце ритмично сокращается, живет.

— Вы сейчас как раз можете посмотреть в деле, как действует кровезаменяющая эмульсия, о которой написано в заинтересовавшей вас статье, — говорит Воробьев и охотно рассказывает о работе, которой чрезвычайно увлечен сам. По образованию Сергей — физиолог, окончил Улмуртский университет, дипломную практику проходил в Пущине. Здесь же писал диплом в 1981 году.

Ученые сравнигелько недавно заинтересовались так называемыми перфтороганическими соединениями. Соединения эти обладают способностью растворять в себе большое количество газов. А значит, их можно использовать в качестве переносчиков кислорода и углекислоты. Исследования шли в Японии, США, СССР.

В Советском Союзе Ф.Ф. Белоярцев еще в 70-х годах вел подобные работы. Сначала в Институте сердечно-сосудистой хирургии имени Бакулева, затем в Институте биофизики в Пущине. Он впервые в стране провел эксперименты по замене газовой среды в легких на жидкую фторуглерод, поставил задачу создания искусственного легкого на мембранных из фторуглерода. Так что жидкостью можно и дышать.

Обычно при тяжелых воспалениях, токсических отеках легких для борьбы с гипоксией применяют метод искусственного насыщения крови кислородом. Однако пузырьковые оксигенаторы можно применять не более шести часов. Дальше наступает разрушение оболочек эритроцитов и тромбоцитов, происходит потеря гемоглобина, нарушается активность

ферментов. При новом методе насыщение крови кислородом наиболее приближено к физиологическому.

Под руководством Ф.Ф. Белярцева идут работы по всестороннему исследованию нового соединения. Работа показывает, что у метода большое будущее. Он продлевает время, за которое можно выполнить самую уникальную операцию на сухом сердце, отпадают проблемы группы крови, вопросы иммунологического конфликта. Эмульсия, циркулируя длительное время в организме, сохраняет способность переносить кислород и забирать углекислый газ, чего не делают существующие плазмозаменители. Кроме того, медикам и биологам открывается путь к сохранению "живыми" изолированных органов и тканей, как бы в специальном "банке", в ожидании, когда те могут понадобиться пациентам.

Сейчас в питомнике института есть животные, у которых такой эмульсии заменили до 70 процентов крови. Они хорошо себя чувствуют, и некоторые уже дважды после эксперимента принесли здоровое потомство. Все это вселяет уверенность, что работа ученых не является научной фантастикой.

3. В БЮРО ГК КПСС. БЕЗ ДОЛЖНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ

(Газета Серпуховского ГК КПСС "Коммунист",
23 мая 1986 г.)

На своем очередном заседании бюро ГК КПСС обсудило деятельность партийного бюро и администрации Института биофизики АН СССР по созданию в коллективе необходимого морально-психологического климата для обеспечения высокого уровня воспитательной и научной работы в свете решений XXVII съезда КПСС.

Было отмечено, что в коллективе, в парторганизации не создана обстановка высокой требовательности, ответственности каждого за общие итоги работы. Не происходит должной перестройки в работе партбюро, администрации, общественных организаций в вопросах повышения эффективности идеально-политического воспитания сотрудников, создания здорового морально-психологического климата, способствующего повышению творческой отдачи ученых, достижению высоких конечных результатов.

Партийное бюро, администрация Института некритически подходят к оценке своей деятельности, положению дел в коллективе, не развернули работу в свете требований апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС и XXVII съезда партии. В ряде партийных групп не обсудили материалы апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС, июньского совещания ЦК КПСС по ускорению научно-технического прогресса. Партийная организация практически не влияет на научную деятельность Института.

Имеются существенные недостатки в планировании организационной и идеологической работы. Нет целевой программы подбора и расстановки кадров. Не все сотрудники Института охвачены различными формами политической и экономической учебы. Лекционная пропаганда, особенно по общественно-политической тематике, единые политдни, политинформации проводятся бессистемно. Отсутствует необходимая гласность в борьбе с нарушителями трудовой дисциплины.

В целом партийное бюро слабо направляет деятельность администрации на выполнение задач, поставленных перед Институтом в свете требований партии и правительства. Профсоюзная организация находится в стороне от работы по стабилизации морально-психологического климата в учреждении, не использует в полной мере права, предоставленные ей Законом о трудовых коллективах. В результате за годы последней пятилетки творческая отдача Института не растет, незначителен народнохозяйственный эффект научных разработок.

Директор Института коммунист Г.Р. Иваницкий не считал нужным участвовать в заседаниях парткома НЦБИ АН СССР. Редко посещает заседания исполкома Пущинского городского Совета народных депутатов. Используя служебное положение, стремился наложить свое личное мнение всему коллективу в подходе к оценке событий, имевших место в Институте.

Бюро ГК КПСС за серьезные улучшения в работе по идеино-политическому воспитанию сотрудников Института, недооценку ситуаций, приводящих к нездоровому морально-психологическому климату, секретарю партбюро Н.К. Чемерису объявило строгий выговор.

За безответственное отношение к воспитательной работе в научном учреждении, стремление наложить личное мнение всему коллективу, слабую опору на партийную и общественные организации, что приводило к созданию нездорового морально-психологического климата, снижению творческой отдачи сотрудников, директору Института биофизики АН СССР коммунисту Г.Р. Иваницкому объявлен выговор с занесением в учетную карточку.

Если из обсуждаемого вопроса не будут сделаны правильные партийные выводы, бюро ГК КПСС рассмотрит вопрос о целесообразности использования секретаря партбюро Н.К. Чемериса и директора Института Г.Р. Иваницкого на занимаемых должностях.

Партийному комитету НЦБИ АН СССР указано на недостаточное внимание к работе партийной организации Института биофизики, слабую работу по подбору и расстановке кадров.

В приложении постановлении по данному вопросу бюро ГК КПСС обязало партбюро и администрацию Института биофизики АН СССР перестроить идеино-политическую работу в свете требований XXVII съезда КПСС, сосредоточив основные усилия на повышении ее эффективности, обеспечении единства слова и дела, усилении индивидуальной воспитательной работы с руководителями и сотрудниками научного учреждения.

4. БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ "ГОЛУБОЙ КРОВИ"?

Л. Ивченко

(*"Литературная газета"*, 12 ноября 1986 г.)

По подмосковному городу Пущино ползли слухи: препарат искусственной крови, созданный в находящемся здесь Институте биофизики АН СССР повинен-де в ряде смертей. А профессор Ф.Ф. Белоярцев, руководитель работ по созданию этого кровезаменителя проводил опыты на людях... Хорошо, мол, что это дело наконец прикрыли — нашелся кое-кто, кое-куда обо всем написал.

Сам профессор, оглушенный нелепостью подобного финала своей работы, уже ничему не поражался, не сутился, не доказывал вздорность сплетен, а обреченно ждал, каким будет следующий шаг его недругов.

Сотрудников лаборатории то и дело вызывали, заставляли объясняться по самым невероятным поводам, возвращались они подавленные, в отчаянии от такого поворота событий.

Когда обстановка накалилась до предела, директор института член-корреспондент АН СССР Г. Иваницкий созвал заседание учёного совета и представителей медицинских учреждений, испытывавших первый оригинальный отечественный кровезаменитель на основе перфторуглеродов — перфторан.

Съехались медики из шести клиник, выбранных Фармакологическим комитетом Министерства здравоохранения СССР для клинических испытаний, — реаниматологи, нейрохирурги, специалисты по трансплантации органов. Со слайдами, диаграммами, статистическими выкладками сообщали о результатах наблюдений.

Вот дословно некоторые высказывания.

Начальник отделения Главного военного клинического госпиталя имени Н.Н. Бурденко кандидат медицинских наук В. Мороз:

— Перфторан способствовал не только быстрому выведению больных из шока, но и предотвращал такие грозные послеоперационные осложнения, как, например, отек головного мозга. Ни один из существующих препаратов не оказывает такого лечебного противошокового действия... Клинические испытания выявили и совершенно новые его свойства: перфторан оказался эффективным средством против спазма периферических сосудов, а также против жировой эмболии, надежных способов лечения которой пока, как известно, нет.

Заведующий отделением анестезиологии и реаниматологии киевского Института нейрохирургии кандидат медицинских наук П. Спасиченко:

— Наверное, никою так, как мы, реаниматологи, не сможет оценить любой новый шаг науки, помогающий отвоевать человека у смерти. Мы применили перфторан для лечения самых тяжелых больных посленей-

рохирургических операций, когда другие современные методы реаниматологии оказались безуспешными. И обнаружили отчетливый результат: у всех пациентов уже через 30—40 минут после введения препарата наступало заметное улучшение — пострадавшие выходили из бессознательного состояния, менее выраженным становились двигательные и речевые нарушения. Перфторан оказался мощным средством и против отека мозга. На сегодняшний день медицина не может помочь эффективнее столь тяжелым больным.

Заведующая лабораторией консервации органов НИИ трансплантологии и искусственных органов доктор медицинских наук Н. Онищенко:

— Эффект, показанный перфтораном в трансплантологии поразителен: если раньше из десяти донорских почек приходилось забраковывать восемь, то с помощью этой эмульсии мы почти в ста процентах случаев получаем жизнеспособный орган. Срок консервации почки увеличивается до трех суток — время, достаточно для ее доставки и в другие города. Причем функция почки после пересадки восстанавливается вдвое-втрой быстрее, чем обычно. Больные на две недели раньше выписываются из стационара...

Но будем приводить здесь все выступления клиницистов. Ни один из них не предъявил никаких претензий к разработчикам. Отметим, что для окончательной оценки препарата нужно время, врачи единогласно высказались за продолжение испытаний.

Кому же помешали испытания, кто отвергал препарат?

На трибуну вышел сотрудник Центрального научно-исследовательского института гематологии и переливания крови Д. Сидиров:

— Я утверждаю, что в том виде, в каком сейчас существует перфторан, это полуфабрикат! Через два года — нет, даже через полгода — его не будет, он развалится! А наш перфукол два года хранится!

— Почему же он не применяется?

— Он обладает некоторой реагенностью (иначе говоря, вызывает побочные реакции). — Л.И.). Ее устранением мы сейчас занимаемся...

Обратимся к хронике событий. Четырнадцать лет назад ЦНИИ гематологии и переливания крови начал разработку искусственной крови. Потребность в кровезаменителях огромна, их преимущества перед донорской кровью колоссальны — при переливании не требуется никакой групповой и индивидуальной совместимости (а это особенно важно, если группа крови у человека редкая), не возникает так называемого иммунологического конфликта с чужеродной кровью (реакции отторжения). Острый дефицит донорской крови заставил ученых разных стран вести активные поиски заменителей, которые и привели к органическим веществам — фторуглеродам. Они удивительно хорошо растворяют газы: скажем, кислорода в них растворяется в 20—30 раз больше, чем в физиологическом растворе. Есть преимущества фторуглеродной эмульсии и перед кровью — частица эмульсии в 50—70 раз мельче эритроцита, поэтому доставляет кислород и забирает углекислоту из таких участков с нарушенным кровообращением, куда эритроцит "пролезть" уже не может.

Потратив годы и миллионы рублей, Институт гематологии препарата

так и не получил. Тогда президиум Академии наук СССР поручил работу Институту биофизики, который в начале 1980 года и приступил к освещению темы.

Профессор Ф. Белоярцев не щадил ни себя, ни других. Мотался между Пущином и Москвой, привлек к работе множество учреждений и лабораторий. (Работы велись вместе с химиками Института элементоорганических соединений АН СССР, с предприятиями Ленинграда, Перми и других городов.) Его подчиненные забыли, что такое нормальный рабочий день, дневали и ночевали в институте. Шутка ли — 3000 опытов на животных за четыре года! (В ЦНИИ гематологии за втрое больший период их провели всего несколько сотен.)

К концу 1983 года перфторан — кровезаменитель, принципиально отличающийся от зарубежных препаратов и от перфукола, созданного, наконец, в ЦНИИ гематологии, был готов к клиническим испытаниям.

Что они показали, читатель уже понял из отзывов медиков на ученом совете. О работе Института биофизики рассказала центральная печать. Отчеты клиник о перфторане — голубовато-молочной жидкости, за что она была названа "голубой кровью", — сплошь одобрительные, были направлены в Фармакологический комитет. "Результаты испытаний, проведенных в трех лечебных учреждениях... позволили выявить эффективность перфторана в лечении острой массивной кровопотери, геморрагического и травматического шока — писал главный ученый секретарь Фармкомитета Г. Руденко директору Института биофизики Г. Иваницкому. — На основании этих результатов Фармакологический комитет МЗ СССР разрешил вторую фазу клинических испытаний".

К этому времени был допущен к клиническим испытаниям и перфукол. Председатель Ученого медицинского совета Минздрава СССР академик АМН СССР О. Гаврилов, в прошлом директор ЦНИИ гематологии, предложил автору этих строк написать о новом кровезаменителе. Однако Фармкомитету пришлось снять его с клинических испытаний.

Вскоре после этого явилось некое письмо, брошающее тень на работу Института биофизики. Была создана комиссия для решения вопроса о целесообразности клинических испытаний кровезаменителей. Что это за письмо, кто его написал, заслуживало ли оно тех мер, которые за ним последовали, скажу честно, не знаю — заместитель министра здравоохранения СССР (теперь уже бывший) А. Сафонов, при непосредственном участии которого создавалась комиссия, встретиться со мной отказался. Заместитель председателя комиссии И. Пивень осведомился, есть ли у меня полномочия готовить публикацию на эту тему, ибо сам он таких полномочий — разговаривать с корреспондентом — без разрешения начальства не имеет.

Не берусь утверждать, что и письмо, и клеветнические слухи вокруг работ лаборатории Ф. Белоярцева взятымую связаны с успехом одного препарата и неуспехом другого. Но председатель комиссии, считают сотрудники Института биофизики, бросается в глаза. Уже в самом ее составе заложена необъективность: действительно, почему из четырнадцати человек в комиссию вошли только два представителя клиник, испытыва-

вавших перфторан? Ведь именно клиницисты могли бы сказать веское слово обо всех достоинствах и недостатках кровезаменителя. И почему комиссию возглавили люди, которые не могут быть беспристрастными уже по причине своего служебного положения и должностных связей? Ее председатель В. Шабалин — в прошлом директор ленинградского Института гематологии и переливания крови, сотрудничающего с ЦНИИ гематологии в разработке перфукола, заместитель И. Пивень — сотрудник отдела Минздрава, отвечающего за работу по перфуколу, и соавтор О. Гаврилова в публикациях на эту тему... Простое совпадение? В Институте биофизики убеждены: нет. И потом, чем объяснить, что проверяла лабораторию Ф. Белоярцева только половина членов комиссии, а подписали акт — все? Отсутствовавшие полностью доверились своим коллегам. Коллеги же не прияли во внимание ни отчеты клиник, представленные в Фармкомитет, ни доводы разработчиков.

— Отдельные заключения комиссии вообще сморы, — говорит директор Института биофизики Г. Иваницкий. — Некоторые свойства препарата мы считаем его достоинствами, а комиссия — недостатком; другие выводы вытекают из невнимательности проверяющих к первичным документам. Иные упреки относятся вовсе не к нашему препарату, а к перфуколу... По всем пунктам мы могли бы дать объяснения, но нас лишили возможности защищаться! Например, основой упрек комиссии: мы якобы не исследовали некоторые факты, свидетельствующие о возможной канцерогенности препарата. Но у нас таких фактов нет! Этот вопрос специально изучается Институтом проблем онкологии АН УССР. На сегодняшний день канцерогенная активность перфорана не установлена. Но разработчиков на заключительное заседание комиссии не пригласили, материалы тоже не показали, хоть и обещали, — все сделали келейно втихую.

Приказ Минздрава, последовавший за выводами комиссии, был категоричным по форме и нелогичным по существу: прекратить клинические испытания перфукола и перфторана. Перфукол к этому времени был уже четыре месяца как снят, так что еще одно решение, казалось бы, ни к чему, а перфторан, получается, сняли "за компанию", объединив с перфуколом в "новую группу препаратов", требующих дополнительного изучения.

В любом деле главный вопрос: во имя чего оно? На первый взгляд, запрет Минздрава вызван заботой о здоровье людей. Против доводов о необходимости дополнительных исследований препарата возразить нечего. Важно ли еще тщательнее проверить, есть ли у перфторана канцерогенное, мутагенное (влияние на генетический код) и другое возможное нежелательное воздействие? Разумеется, кто же спорит! Все согласны: людям нужен надежный, по-настоящему безопасный препарат. Не согласны клиницисты лишь с тем, что следует прекратить применение перфторана в острых, критических ситуациях, где безопасность его уже доказана.

— Требования, которые предъявляет к этому кровезаменителю Минздрав, для человека, находящегося на грани гибели, несущественны, — говорит начальник госпиталя имени Н.Н. Бурденко Н. Крылов. — О ка-

ких возможных отдаленных последствиях можно думать, когда человека нужно спасать любой ценой сейчас, сию минуту! Считаю, что испытания — хотя бы по жизненным показаниям — нужно продолжать. А требуемые исследования можно вести и параллельно.

Кстати, об этих дополнительных требованиях: странно, что предъявляются они к препарату только сейчас. Новые правила Минздрава, касающиеся испытаний, появились в конце 1983 года. Напомним: перфторан доложили к испытаниям в начале 1984-го. Почти через полтора года (время достаточно, чтобы разобраться и не торопиться) была разрешена вторая, расширенная фаза испытаний. Что же получается: сначала разрешили испытания вопреки собственным рекомендациям, потом запретили — вопреки мнению клиницистов, горячо одобравших препарат...

После телеграммы заместителя министра А. Сафонова о запрещении испытаний перфторана руководители клиник забросали министерство просьбами не делать этого. Ректор Днепропетровского медицинского института, доктор медицинских наук Л. Новицкая-Усенко написала А. Сафонову: "Как врач, как депутат, как человек считаю, что Вы поступаете не по-государственному".

Судить о преимуществах одного препарата перед другим — не наша компетенция, это дело медиков. Мы заинтересованы лишь в том, чтобы при решении подобных конфликтов торжествовали государственные, а не ведомственные интересы.

В данном же случае, как ни крути, получается, что затеяна эта недостойная возня во имя мелких, местнических амбиций. А страдает в конечном счете здравоохранение, тот резерв времени, который даст Минздрав своему институту для "дотягивания" препарата, придержав другой, оплачивается и неспасенными человеческими жизнями, и потерянным приоритетом нашей страны.

Что могло примирить интересы академического и отраслевого институтов?

Совместная работа. Ведь перфторан потому и создали в кратчайший срок, что решали задачу, как говорится всем миром, была программа, общая цель, объединяющая многие институты, лаборатории и производства, у каждого из которых были свои "фирменные" методы и остроумные находки. Проблемы такого масштаба только взаимодействием разных ведомств и могут решаться — розу за лепесток все-таки не удержишь. Минздравовский же Институт гематологии варился в собственном соку. Кстати, профессор Ф. Белярцев не раз предлагал создателям перфукола работать вместе: что-то полезное можно было позаимствовать друг у друга обеим сторонам. Но сотрудничества не получилось. Вышло соперничество. А в результате — под угрозой вся программа создания отечественного кровезаменителя, которая успешно и быстро развивалась.

В ближайшее время Япония и другие зарубежные страны начнут (если уже не начали) массовый выпуск своих имплементов искусственной крови. В связи с открытием вируса СПИД США ликвидируют значительные запасы своей донорской крови и ускоряют разработку искусственной. Если бы

работа по программе "перфторан" продолжалась у нас такими же темпами, через год мы, может быть, тоже имели бы собственную промышленную технологию выпуска кровезаменителя...

Время идет. Нет уже в живых процессора Ф. Белоярцева. А проблема по-прежнему остается. Проблема огромной государственной важности — быть или не быть "голубой крови".

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

(январь — август 1987)

"У меня не хватило не доводов, а дерзости, бесстыдства и желания говорить вам то, что вам приятнее было бы слышать: чтобы я оплакивал себя, горевал — словом, делал и говорил многое, что вы привыкли слышать в подобных обстоятельствах от других..."

(Из речи Сократа
перед осудившим его на смерть афинянами.
399 г. д.н.э.)

5. В бюро ГК КПСС	27
6. В. Долматов. Заменитель чести. (Нравственная подоплека одного широковещательного открытия).....	28
7. Конец заговору безразличных	33
8. Академик Ю.А. Овчинников. Будем говорить как учёные.....	41

5. В БЮРО ГК КПСС

(Газета Серпуховского ГК КПСС "Коммунист",
14 января 1987 г.)

На очередном заседании бюро ГК КПСС рассмотрело ход выполнения постановления "О работе партийного бюро и администрации Института биофизики АН СССР по созданию в коллективе необходимого морально-психологического климата для обеспечения высокого уровня воспитательной и научной работы в свете решений XXVII съезда КПСС".

Было отмечено, что партбюро Института биофизики провело определенную работу по выполнению данного постановления. Разработана целевая кадровая программа. Активизирована свою работу комиссия по контролю деятельности администрации. В Институте проводятся лекции, идеологические пленарки.

Однако принятые партбюро меры оказались недостаточными для оздоровления морально-психологического климата в коллективе. Оно не смогло добиться от дирекции критической оценки сложившейся в Институте ситуации. Вместо устранения отмеченных в постановлении бюро ГК КПСС недостатков директор Института Г.Р. Иваницкий встал на путь изыскания мнимых доказательств в подтверждение своей неправильной позиции, на защиту нечестоплотных и скомпрометировавших себя лиц, используя для этого свою должность. Так, в ходе следствия по делу Ф.Ф. Белоярцева выяснилось, что директор стал защищать человека, совершившего хищение государственных средств, нарушившего принципы научной этики.

При посредничестве Г.Р. Иваницкого в лаборатории грубо нарушали требования по организации научных исследований, была создана атмосфера нетерпимости к критическим оценкам проводимой работы. Руководитель Института предпринял попытку ревизовать решение комиссии Минздрава СССР, дискредитировать ее членов с помощью средств массовой информации.

С его согласия грубо нарушились правила испытания новых лекарственных веществ, дезинформировались фармакологический комитет Минздрава СССР, руководство АН СССР о результатах исследования. Своими действиями он создавал нездоровую обстановку в коллективе.

В Институте Г.Р. Иваницкий окружил себя угодниками, беспринципными людьми. Некоторые из них занимают сразу две должности. Зато свидетели, давшие правдивые показания по делу Ф.Ф. Белоярцева, подвергались гонениям.

Словом, дирекция Института, лично Г.Р. Иваницкий не сделали необходимых выводов из постановления бюро ГК КПСС, не изменили стиль, формы и методы работы, которые сегодня не соответствуют требованиям апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС, решениям XXVII съезда партии.

Вопрос о партийной ответственности Г.Р. Иваницкого будет рассмотрен на бюро ГК КПСС после его болезни.

Бюро ГК КПСС сочло невозможным пребывание Г.Р. Иваницкого в должности директора Института биофизики и просит Президиум АН СССР освободить его от работы.

Партбюро Института не использовало всех возможностей по созданию в коллективе необходимого морально-психологического климата для обеспечения высокого уровня воспитательной и научной работы.

Принято к сведению заверение секретаря партбюро Института Ю.В. Евтодисенко о принятии дополнительных мер по утверждению в партийной организации обстановки принципиальности и требовательности, открытого выявлении недостатков, упущений и их устранения.

Парткому НЦБИ (секретарь А.Н. Сирченко) предложено довести до сведения всех коммунистов и актива решение бюро ГК КПСС по данному вопросу.

Горкому народного контроля предложено до марта 1987 года провести проверку хозяйственно-финансовой деятельности Института и о ее результатах доложить бюро ГК КПСС.

Бюро ГК КПСС обсудило и другие вопросы деятельности городской партийной организации.

6. ЗАМЕНИТЕЛЬ ЧЕСТИ

Нравственная подоплека
одного широковещательного открытия

В. Долматов

(Газета "Советская Россия", 18 марта 1987 г.)

Поредела ночь. Профессор Белоярцев провел ее без сна, перебирая события минувшего дня: обыск в квартире, обыск на даче. С разбухшей болью в груди, как был, шагнул за порог. Морозы нали своим терзом, на середину декабря, и утро стояло стылое,瑟瑟... Ранним, нерабочим еще часом, обходя дачный поселок, сторожиха окликнула: "Федорович, чего раздевши-то выскошил?" Глянула ближе — исплеснулось сердце! — и бегом, бегом прочь от чужой беды.

Чего может желать ученый: осуществления идей? Славы? Положения? Все это у доктора наук Ф. Белоярцева было. В конце 70-х годов он увлекся проблемой интереснейшей — созданием "искусственной крови" на перфторуглеродах. Получил лабораторию под эту тему. Несколько лет коллектива под руководством Ф. Белоярцева и директора Института биофизики (ИБФ) АН СССР Г. Иваницкого шел к созданию перфторуглеродной эмульсии: экспериментировали на животных, отрабатывали технологию. Возможно, вы уже слышали о "голубой крови" — так окестили журналисты за голубоватомолочный цвет новый кровезаменитель перфторан. И вот девочку, потерявшую много крови, спасла "искусственная" — успех! Затем клинические испытания, восторженные отзывы медицинских систил — академиков, ведущих врачей. Перфторан — препарат, безвредный для организма, препарат, на счету которого, как указывалось в заявке на соискание Государственной премии, десятки и сотни спасенных жизней...

И вдруг — трагедия. — Никак не укладывается в голове. Должны же быть причины и обстоятельства, толкнувшие человека на роковой шаг.

Через несколько дней после ЧП в Прокуратуру СССР поступило письмо:

"Мы просим наказать людей, виновных в развертывании клеветнической кампании против Ф.Ф. Белоярцева, одного из основоположников нового направления в науке. Не выдержав травли, клеветы и, наконец, допросов и обысков, проведенных Серпуховской межрайонной прокуратурой, он покончил с собой. Погиб в расцвете творческих сил, в возрасте 44 лет выдающийся ученый..."

Под заявлением стояли двадцать подписей сотрудников Института биофизики. Следователи по особо важным делам Прокуратуры СССР Н. Антипов и В. Камышанский выслушали десятки свидетелей, переполнили горы научной документации, отчетов, прежде чем убедились — обвинения авторов письма несостоятельны. Отчетливо обрисовалась другая, моральная сторона этой истории. Здесь-то и содержатся ответы на многие вопросы.

Говорить об этом трудно, тяжко, однако нужно. И масштабность цифр, и успешные испытания, и безопасность препарата... — все это, мягко говоря, преувеличение. Нет веры ни документам, ни фактам. Примеси, подтасовки на каждом шагу. Непостижимо, правда?

Почему же стало возможным нарушение кодекса чести в академическом институте?

Прежде чем объясняться с членом-корреспондентом АН СССР Г.Р. Иваницким — я удалось это лишь поздним вечером, в Москве, в институте он занят полнотой. Например, в монографии Ф. Белоярцева и Г. Иваницкого говорится о благополучных опытах на обезьянах. Но мышь было всего две, и то одна скончалась через полтора часа после вливания перфторана. Выяснилось также: из научных отчетов выбрасывались результаты экспериментов, если они не вписывались в схему "чудо-крови", фальсифицировались ее характеристики, с этикеткой "стерильно" в клиники отправлялся заведомо нестерилизованный препарат, случалось, выдавали пирогенную эмульсию...

Факты — упрямая вещь, и, признаться, предстоящий разговор рисовался проще, хотя и уже наслышан был, что Генрих Романович (известный своими трудами в науке) привык к похвалам, к успеху и критику не приемлет.

— За три года мы сделали в науке то, что другие не смогли за десять лет, — начал Иваницкий. Усмехнулся. — А вместе благодарности нам выставили счет, кому-то выгоднее коллекционировать ошибки при разработке "искусственной крови". Но какая задача ставилась перед институтом — создать новый препарат. Мы его создали. А коли в клиниках наплутовали, накрутили — так обращайтесь с претензиями в Минздрав.

— Опыт с обезьянями, однако, из вашей книги.

— Белоярцев занимался этим.

— Хорошо, но вот под документом в правительство наша подпись. Указывайте, будто ста больным ввели перфторан — и все прекрасно.

— Машинистка ошиблась, ноль, приписал.

Нет, нашим разговором Г. Иваницкий отнюдь не обескуражен, держится спокойно, никаких сомнений. Подумашь, бумажки не так заполнили. Главное — двинули науку вперед, а уж все остальное не наши печали. Лукавят, ох лукавят Генрих Романович.

Традиции в русской науке, особенно благородные в медицине, предписывают ученому щепетильную ответственность за каждый опыт, за каждую публикуемую цифру, факт. При создании нового препарата нравственными заповедями пренебрегли с самого начала. Гнали работы, срезая дистанцию, без достаточных экспертиз, тестов, опытов — скорей, скорей! Однажды об этом зашел разговор на "пятиминутке". Белоярцев зло отрезал: "Не мелочитесь! Всё привирают в интересах дела. Что не сделали, потом доделаем".

После наработки первых партий сотрудники лаборатории Г. Сологуб и Е. Масинский обратились с просьбой привести им внутривенно эмульсию для аиробации. Белоярцев возмутился: "Да вы что, ребята, разве такую гадость можно себе влиять?!" И все-таки, в обход Фармкомитета, не имея разрешения, институт перенес опыты с "голубой кровью" непосредственно в клиники. Почему разработчики прибегли к помощи знакомых, а не обратились с официальной заявкой в Минздрав? Тут свой расчет. И Белоярцев, и Иваницкий знали: препарат еще сырой — согласия не добиться. Значит, надо поставить комитет перед свершившимся фактом, победой, подкрепленной россыпью цифр, именитых подписей, разрекламировать незаконный препарат.

И он удался, этот нехитрый маневр.

Располагая всего двумя-тремя случаями применения эмульсии (причем отчитывались за перфторан, а применялся и фторэм, и перфузоль), академики АМН М. Кузин, Ф. Комаров, замминистра здравоохранения СССР Ю. Исаков подписывали документы, свидетельствующие об успешном лечении фторуглеродным кронозаменителем ряда недугов. Подписывали, когда работа только началась и не было достоверных данных ни об отдаленных результатах, ни о непосредственном эффекте. А сейчас выясняется: некоторых больных сразу после такого лечения приходилось "отправлять" в реанимацию...

— Отчеты, которые дал нам Институт биофизики, были прекрасные, и мы дали "добро" на проверку препарата в клиниках, — говорит главный научный секретарь Фармкомитета Г. Руденко. — А оказывается, в ходе испытаний менялось соотношение ингредиентов, т.е. практически использовались без разрешения новые и новые препараты — подбирали на больных, что лучше, что хуже.

С легкостью необыкновенной ложь обретала учченую солидность. Например, во Всесоюзном научном центре хирургии эмульсия использовалась при лечении 29 больных. Поставили 50. В институте хирургии им. Вишневского (только по одному из отделений) 45 переправили на 137. В госпитале им. Бурденко (здесь вообще отчитывались чужими данными) вместе 236 больных указали 437... Обманывали других, обманывались сами. (Подтасовки стали возможны и потому, что ни у разработчиков, ни у клиницистов — нигде не велось учета препарата, кстати, весьма дорогого.)

— На сегодня роль "искусственной крови" на перфторуглеродах явно преувеличена, параллельно с новым препаратом применялось интенсивное лечение другими средствами, и эффективность самого кровезаменителя неясна, — говорит замминистра здравоохранения СССР А. Москвичев.

Обессценены годы исследований, средства, вложенные в клинические эксперименты, и снова у меня возникает вопрос: а не дорого ли мы платим за раздутые самолюбия? Не чересчур ли высока цена учченой амбиции?

Да, что-то стряслось в нашем научном доме: мы постепенно теряем те черты интеллигентности, высокой нравственности, что были искони присущи опытному делу. Появилась элита, которая в силу положения, ученых ли степеней считает позволительными для себя любые средства и действия, все, мол, оправдывает наша благородная цель. Решил член-корреспондент АН Г. Иванецкий передать препарат в клиники на испытания — и никакой Фармкомитет ему не указ. Зная, что разрешения нет, профессор А. Кайдаш берется проводить с "искусственной кровью" операции на сердце. Член-корреспондент АМН А. Покровский, желая понять причины тяжелых реакций на перфторан, не видит ничего предосудительного испытать на больных чистый проксанол (один из компонентов препарата).

Эти люди в целом, в принципе считают себя правыми, и потому "детали" не заботят их. Они уверены в своей непогрешимости, и потому нравственные законы не для них писаны. И все-таки я не верю в их добрый умысел. Если способен человек топтать мораль, действовать в обход нравственных норм, душа его чужда высоких помыслов и в основе тут лежит обыкновенный пошленский эгоизм. При таком умонастроении и становятся возможными уродливые язвления собственничества, когда науку продают за положение, за известность, за славу... Вот и Белоярцев, показывают свидетели, щедро раздавал будущие награды: одному обещал госпремию, другому — учченую степень, третьему — чинишко повыше...

Пишу это и теряюсь: откуда у Белоярцева желание ближней выгоды, погони за чистоганом? И дело знал, и способности налицо. Сам из рода медиков, слыл прекрасным врачом, а взялся за науку и — откуда что поползло? А может, тут ничего неожиданного и нет? Иной человек смеется к дурному постепенно, незаметно. А мы, успокоенные этим, и привыкаем, и уступаем. Ведь всем в лаборатории было известно, и до руко-

водства ИБФ слух доходил: профессор нечистоплотен. Выписывает премии сотрудникам и тут же требует поделиться. Межрайонная прокуратура Серпухова, начавшая следствие по этим фактам, установила: Белолрцев прикарманил таким способом свыше 2000 рублей. Кроме того, за строительство дачи расплачивался казенным спиртом, украденным из института. В этой части ущерб составил 10 тысяч рублей... И что же? В институте обрушили громы и молнии на тех, кто... дал правдивые показания следствию.

...Признайся разработчики честно, что с "голубой кровью" вышла промашка, что над препаратом еще работать и работать, — кто бы попрекнул за остановку. Ученый имеет право на ошибку, на риск, ис зря сложено присловье: важно биться за знания, а не за победу. В Институте биофизики формулу пересвернули: важно биться за победу! За отрицательный результат ведь не дают лавров и степеней. Так что дилеммы тут не было.

Может, и не стоило бы столь подробно расписывать все, будь случай с "голубой кровью" уникален. Увы... Ученый секретарь Фармкомитета Г. Руденко сказал в беседе, что десятки препаратов, прежде чем поласть на регистрацию, испытываются без разрешения в клиниках. Естествен вопрос: а понес ли кто-то наказание за самоуправство? Отдая под суд или снят с поста? Нет, нет и нет. Закон в этом плавне расплывчат. На медицинском Олимпе тишина. О самодеятельности с "голубой кровью" стало известно еще полтора года назад, но лишь на днях, после представления Прокуратуры СССР, коллегия министерства решилась наказать виновных: кому выговор, кому поставлено на вид. Упреждая события, Г. Иваницкий по собственному желанию пересел из директорского кресла на должность зав. отделом института.

И что характерно: решение Минздрава о приостановлении клинических испытаний перфторана (лабораторные исследования сказано продолжить) вызвало в ИБФ бурю негодования. Здесь устроили форменные гонения на тех, кто осмелился вынести сор из избы.

Иваницкий, тот по-своему спасал подмоченную репутацию. Последовала серия рекламных выходов, хотя, и к тому времени уже ясна была истинная подоплека событий. Однако, с режиссурой Г. Иваницкого, все свелось к обвинению Минздрава в ведомственных интересах: дескать, в угоду собственному институту, работающему над кровезаменителем, министерство притормозило чужую новинку. Генрих Романович еще пытался повернуть все на старую колею, подстрекал сотрудников к даче ложных показаний, писал гневные письма сам, не осознавая, что своими действиями только стучает тучи над головой Белолрцева. Обстановка уже была предгрозовой, и нужен был только повод...

Недавно, выступал в Институте биофизики, академик-секретарь Отделения биохимии, биофизики АН СССР А. Баев сказал: "Картина, которая выявила при следствии, произвела шок. Это не пустяки, как считают многие из вас, при известных обстоятельствах все могло бы кончиться катастрофой. Но у меня складывается впечатление, что ваш коллектив отличается феноменальной самоуспокоенностью и даже самодовольствием. Это очень серьезная, тяжелая болезнь, и если не излечиться от нее, то все может повториться еще раз..."

Чего может желать ученый: осуществления идей? Славы? Положения? В этой истории я бы на первое место поставил — честь имени. Кто спорит, "искусственная кровь" нужна, и работу надней надо, несомненно, продолжать, но не любой ценой. Науку надо делать чистыми руками. Тот, кто отходит от этих принципов, вступает в конфликт с нормами нашего общества, с самой жизнью, и рано или поздно она мстит за пренебрежение к морали. Мстит, исвиряя на заслуги, чины, звания. Рано или поздно...

7. КОНЕЦ ЗАГОВОРУ БЕЗРАЗЛИЧНЫХ

(Газета "Советская Россия", 26 апреля 1987 г.)

18 марта в "Советской России" была опубликована статья "Заменитель чести", в которой речь шла о фальсификациях диких, обмане и попрании нравственных и правовых норм при разработке и клинических испытаниях нового кровозаменителя на основе перфторуглеродной эмульсии ("голубой крови"). Выступление газеты вызвало широкий читательский отклик. Статья "очень нужная", считает лингвист Казбек Микаилов из Махачкалы, поскольку поднимает проблемы не только "собственно здоровья людей, а здоровья нашей науки". Взрывника с приска "Бурхая" Магадайской области Анатолия Петина взяться за перо побудил "стыд души", он мучительно ищет ответа на вопрос, почему "именитые люди" идут на "делку с совестью". Письма врачей, а их треть в почте, полны тревоги о том, что метастазы социальной коррозии "поразили медицину".

В почте есть письма и несогласных. Их авторы, ссылаясь на предшествующие публикации, сомневаются в объективности выступления "Советской России" и спрашивают, не сводят ли на страницах газет "между собой счеты конкурирующие организации", занятые разработкой нового препарата? Еще круче тон коллективного письма журналистов, ранее рекламировавших "голубую кровь". Статья написана в духе "дежурной демагогии", уверяют они, "росчерком пера, в резом фельетонном жанре" опорочены имена "многих ученых", "дискредитирована вся советская медицина". Авторы письма упрекают газету "в тенденциозности аргументации", "прямом искажении фактов", в выражениях не стесняются.

Редакция получила также официальные ответы, заключения специалистов, материалы партсобрания в Институте биофизики АН СССР. Думается, их публикация будет исчерпывающим ответом на все вопросы.

ИЗ СТЕНОГРАММЫ ОТКРЫТОГО ПАРТИЙНОГО СОБРАНИЯ В ИНСТИТУТЕ БИОФИЗИКИ АН СССР

Открытое партсобрание, в котором приняли участие практически все сотрудники ИБФ АН СССР, длилось более трех часов. На повестке дня один вопрос: "О роли руководителей-коммунистов и коллектива института в формировании морально-психологического климата".

С сообщением выступил секретарь партийного бюро института доктор

биологических наук Ю.В. Евтодиенко. Он сказал, что в связи с публикацией "Заменитель чести" в газете "Советская Россия" партбюро провело несколько бесср с коллективом лаборатории медицинской биофизики и биохимии, детально обсудило статью на своем заседании и единогласно пришло к выводу, что приведенная в газете критика в адрес института справедлива и полезна.

Далее докладчик остановился на причинах нездоровой морально-психологической обстановки, возникшей в лаборатории и институте при разработке перфторуглеродных эмульсий — заменителей крови. Раинше ИБФ АН СССР пытался искать эти причины вне институтских стен, но партбюро считает, что в первую очередь необходимо обратиться к собственным ошибкам: и руководства, и коллектива. Главной причиной партбюро считает отсутствие гласности, коллегиальности, нарушение принципов демократизма в лаборатории медицинской биофизики. Бесконтрольность и псевдозволенность способствовали тому, что здесь стали возможны хищения спирта, злоупотребления в распределении премий.

Руководство института не сумело принципиально разобраться в происходящем и вовремя исправить положение. Далее Евтодиенко остановился на оценке деятельности бывшего директора института, члена-корреспондента АН СССР Г.Р. Иваницкого (который совместно с профессором Ф.Ф. Белорецким руководил работой по созданию "искусственной крови"). Докладчик отметил, что, по мнению партийного бюро, Иваницкий также не проявил должной принципиальности и самокритичности в сложившейся ситуации.

Бюро Серпуховского горкома партии 25 марта единогласно исключило Иваницкого из рядов КПСС. Евтодиенко проинформировал собрание о том, что Г.Р. Иваницкий подал заявление в ГК КПСС с просьбой пересмотреть вопрос о мере его партийной ответственности.

Собрание перешло к обсуждению доклада. В первую очередь решено дать слово тем, кто непосредственно был связан с работами по созданию заменителей крови.

Из выступления Б.И. Исламова, и.о. заведующего лабораторией медицинской биофизики, беспартийного:

— Наш коллектив обсуждал статью в "Советской России" и признает в целом справедливость критики, считает, что нарушения и недостатки, отмеченные в статье, действительно имели место. При оформлении материалов испытаний, переданных в Фармкомитет СССР (как и при изготовлении эмульсий, предназначенных для клинических испытаний), были допущены грубые нарушения: изменение рецептуры без согласования с Фармкомитетом СССР, постаика в клиники эмульсий, не проверенных на стерильность.

Эти нарушения — результат отсутствия гласности, ненормального морально-психологического климата в лаборатории. Сейчас в решении всех вопросов строго соблюдаются коллегиальность, гласность и принципы критической оценки результатов. К сожалению, некоторые сотрудники лаборатории все еще занимают непринципиальную позицию в оценке допущенных нарушений. Но я надеюсь — это временное явление.

Из зала Исламову задают вопросы:

— Кто из ваших сотрудников работал непосредственно в клинике?

— При операциях на сердце я сам возил эмульсии в клинику. Сердечные больные требуют большого внимания, и моя задача состояла в том, чтобы определить каждый раз годность продукта. Некоторые исследования велись в институте Вишиевского нашим бывшим сотрудником Азизовым, который был официально прикомандирован к институту.

Мы уже слышали, что виноват институт, виновато партбюро. Но из вашего выступления непонятно: кто же из сотрудников лаборатории виноват персонально? Почему вы об этом молчите? Вы лично знали о нарушениях? Вы лично несете ответственность или нет?

— Как человек, который отвечает за все, я, безусловно, несу ответственность. Если же речь идет о непосредственном исполнении юридической стороны дела, то тут надо смотреть с точки зрения закона.

(Шум в зале).

— Ответом не удовлетворен! Если зав. лабораторией не может конкретно ответить сегодня на этот вопрос, я не знаю, что они в лаборатории обсуждали!..

— Как вы вообще оцениваете деятельность Белоярцева?

— Сегодня я даю в отношении его работы отрицательную оценку. Я считаю, что как ученый он был сильным, большим, влиятельным человеком. Но с моральной стороны, мягко говоря, иечист.

Слово предоставлено Е.Е. Маевскому, старшему научному сотруднику лаборатории, кандидату медицинских наук, беспартийному:

— Несмотря на одностороннее отражение фактов в статье, суть их с точки зрения характеристики стиля и методов работы по перфторуглеродным эмульсиям отражена верно. Иранственный и человеческий урон, понесенный коллективом, невосполним. Придется с трудом отмыть грязь, налившую на результаты работы.

Я со своей стороны не смог противостоять той атмосфере вседозволенности, которая культивировалась под флагом действительно нужного и полезного дела.

Думаю, что пришла пора отделить стиль работы, к которому не может быть возврата, от результатов дела.

Слово — Р.Б. Лепорскому, старшему лаборанту лаборатории, члену КПСС:

— Коммунисты лаборатории поручили мне сказать, что мы понимаем свою долю вины и просим понять нас в этой ситуации.

Теперь о тех, кто воздержался при голосовании, когда мы в своей лаборатории обсуждали эту статью. Они говорят: "Мы добросовестно работали сверх сил и времени, выполняли все приказания, а теперь должны сказать, что мы виноваты?" Кто виноват, тот пусть и отвечает.

У нас, конечно, есть общая вина, но когда рядовой сотрудник, лаборант, мыивший посуду, говорит, что не может себя считать виноватым, —

в этом есть определенная доля працы. Лаборатория многоплановая, люди работали в разных помещениях, общались редко и о многом знать не знали. Белоярцев был диктатором, ни о какой демократии и гласности в лаборатории речи быть не могло: возразить в то время, даже и по научному вопросу, означало для некоторых покинуть пределы лаборатории. В этих условиях, естественно, могли возникнуть нарушения, о которых многие и не знали. Но что касается хищений спирта и "перераспределения" премий — это в лаборатории считали преступлением, здесь разногласий не было. Я предлагал сообщим об этом раньше, но со мной не согласились.

Из выступления А.Л. Галеева, старшего инженера, члена КПСС:

— Однажды мы с руководителем лаборатории медбиофизики говорили о результатах и перспективах одного исследования. Он сказал: "Знаете что, это ведь ис модно. И вообще, мы не интересуют исследования, которые требуют занятия ими более двух-трех лет и не имеют практического выхода. Если вы за два-три года внесете нечто ценное в методику местного обезболивания, это будет дело. А если нет — я вас выгоню"...

Вот когда закладывались стиль и методы работы, вот когда закладывалось то самое зло, которое привело в конце концов к печальным событиям... И самое странное, что среди наших работников много защитников Феликса Федоровича. Это понятно — он был умный, талантливый человек, который горы мог свернуть. Но его поставили в условия, при которых ему показалось, что он может все делать.

(Очень сильный шум в зале, обсуждение).

Из выступления Ю.В. Николаева, старшего научного сотрудника, члена КПСС:

— В докладе секретаря партбюро сказано, что никто из коммунистов не информировал партбюро о делах в лаборатории. По-моему, это не так. Информировали другие люди, пусть они были и беспартийные. Бюро старого состава было в курсе происходившего.

Я с содроганием вспоминаю о климате, царившем в лаборатории: это дифференцированное воспитание людей — "кого чем согнешь", бесконечное запугивание, унижение. Были люди, на которых заведующий лабораторией опирался. Один из них — Исламов, находивший особое удовольствие в том, чтобы попирать других.

А сейчас, когда он сам получил лабораторию, к правам прибавилась обязанность — воспитывать коллектив. Спрашивается: в том же духе воспитывать? К сожалению, во многом такой стиль работы, такие настроения в лаборатории остались и сейчас.

Вообще, думаю, ЧП не произошло бы, будь крепче наши общественные институты. Вина не снимается и с парторганизации: надо поставить работу в ней так, чтобы члены парткома шли к людям, разбирались в проблемах, а не дожидались вмешательства газеты или прокуратуры.

Ведущий сбрания:

— Хотелось бы услышать мнение ученого совета. Предоставляю слово

В.Л. Боровягину, доктору биологических наук, заведующему лабораторией.

Из выступления В.Л. Боровягина:

— Я не являюсь членом партии. И на открытом собрании впервые. Сказать хочу не только о работе — о совести ученого. У нас академический институт, призванный выполнять фундаментальные исследования и работать в таком институте должны прежде всего люди с чистой совестью, несущие ответственность за каждое свое слово, за каждый результат эксперимента.

А как, по каким критериям кадры подбираются у нас? Считаю, что вина в происшедшем — не только дирекции, но и всего ученого совета. Потому что в свое время весь наш ученый совет (и я в том числе) выражал дружный заговор безразличных.

Слово предоставляется бывшему директору института, члену-корреспонденту АН СССР Г.Р. Иванцкому:

— Товарищи! Мне сейчас очень трудно говорить. Но прежде всего хочу сказать о самой проблеме заменителей крови. Думаю, бессмысленно повторять, что эта проблема важна — на этом сейчас сошлись все, об этом пишут не только в научной литературе — искусственная кровь нужна!

Ответственности за все, что произошло, с себя я не снимаю. Бессспорно, здесь мои ошибки и в подборе кадров, и в недостаточном контроле. Я глубоко раскаиваюсь, что не имел тесных контактов с этой лабораторией. И хотя в ноябре со всеми членами лаборатории поговорил, многие вещи, прозвучавшие здесь, для меня стали откровением.

Но вы не можете представить, насколько вы меня подвели! Я в институте работаю с 1959 года, и вот... финал у меня связан с тем, что какая-то группа людей оказалась нечистоплотной в науке. И вместо того, чтобы вовремя проинформировать меня, сейчас говорят, что во всем виноват Белоярцев.

Это и неправильно, и не совсем честно.

Возможно, Белоярцев и оказался нечистоплотным, но ведь в лаборатории было сорок человек! Говорить, что я был недоступен, — это чушь. Я принимал по четвергам, сидел в институте до десяти — одиннадцати часов. Если бы ко мне пришли два-три человека, сказали, что такая-то ситуация в лаборатории, гарантировать — меры были бы приняты тут же.

(Сильный шум в зале).

Но когда люди приходили, вопросы всегда касались того, что Белоярцев притесняет такого-то сотрудника. Ни разу не было разговора о том, что в лаборатории есть ошибки, связанные с конкретными результатами. И получалось: я защищаю, бегаю по всем инстанциям, доказывая, насколько это важно и нужно, а мне вставляют нож в спину!

На собрании выступили также Л.А. Попов, кандидат технических наук; Л.Х. Эйдус, доктор биологических наук, заведующий лабораторией; Р.З. Гайнуллин, кандидат биологических наук, член парткома Центра биологических исследований; А.А. Азарашвили, кандидат биологических и-

ук, председатель профкома института. Они поддержали оценку, данную парткомом, произошедшему в институте, сказали, что сегодня ситуация резко изменилась и что институту необходимо продолжить работу с иностранным заменителем крови. Было также высказано предложение: поскольку Иваницкий осознал свои ошибки и преступления, обратиться в Серпуховский ГК КПСС с просьбой пересмотреть решение о мере его партийной ответственности.

Всего на собрании выступило 17 коммунистов и беспартийных.

С заключительным словом выступил исполняющий обязанности директора института, доктор биологических наук, член КПСС Е.Е. Фессенко:

— Я хотел бы коротко сказать, что меня беспокоит в этой ситуации. Тривиальный ответ — это то, что мы допустили тяжелые нарушения, граничащие с преступлениями, поступки, нарушающие научную и медицинскую этику. Но это только первое.

Дело в том, что в основе этих нарушений медицинской и научной этики лежали не случайности, а закономерность, которую можно философски выразить следующим тезисом: "Все средства хороши для достижения цели". Совершенно очевидно (думаю, вы согласитесь со мною), что когда речь идет о человеческих жизнях, этот тезис не годен абсолютно. И меня волнует, что эти нарушения были вскрыты отнюдь не в связи с нашей добродой волей.

До самого последнего времени мы оказывали сопротивление и давали дезинформацию всюду, включая средства массовой информации. Акцентировали свои выступления только на положительных эффектах, которые, как следует из документов, не всегда и не позде были подтверждены реальными данными.

...И, наконец, последнее. Сегодня меня волнует то, что те, кто раньше находился в глухой обороне, кто защищал все и вся, теперь перешли просто к самозападке: виноват не я, виноват тот, виноват этот... Нужно уметь до конца признавать свои ошибки, не перекладывая их на других.

Что нам важно сделать теперь, как достойно выйти из создавшегося положения, из безнравственной атмосферы, в которой мы находились это время? Первый шаг — признать ошибки. Без этого немыслимо исправить упущения и недочеты, а тем более гарантировать недопущение этого вперед.

Я призываю нас сегодня сделать этот первый шаг на пути очищения:

Из постановления партийного собрания:

Признать справедливой и полезной критику нарушений, допущенных при выполнении ИБФ АН СССР работ по созданию искусственных кровезаменителей, высказанную в газете "Советская Россия".

Рекомендовать дирекции института безотлагательно рассмотреть степень административной ответственности сотрудников лаборатории медицинской биофизики за допущенные ими нарушения, а также кадровый состав лаборатории.

Партийному бюро принять дополнительные меры по усилению идео-

логической и политico-воспитательной работы в подразделениях института.

Просить Серпуховский ГК КПСС пересмотреть решение по исчерпывающему делу Г.Р. Иваницкого с целью смягчения меры партийного взыскания.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ НА СТАТЬЮ "ЗАМЕНİТЕЛЬ ЧЕСТИ"

На заседании 25 марта 1987 года бюро Серпуховского горкома партии постановило:

"За неправильное поведение, выражившееся в несамокритичном подходе и оценке своих поступков, нетерпимость к критическим оценкам деятельности института при разработке новых лекарственных средств, нарушения принципов научной этики и требований, предъявляемых к организации научных исследований, что привело к созданию в институте нездоровой морально-психологической обстановки, за искренность перед партией, игнорирование постановления бюро ГК КПСС члена КПСС Иваницкого Г.Р. из партии исключить".

22 апреля бюро горкома партии по просьбе Иваницкого Г.Р. рассмотрело и обсудило его заявление с просьбой пересмотреть меру партийной ответственности.

Бюро постановило: оставить решение об исключении Иваницкого из партии в силе.

А. Волков,

первый секретарь Серпуховского ГК КПСС

Ознакомившись со статьей "Заменитель чести" ("Советская Россия", 18.03.87 г.), Министерство здравоохранения СССР сообщает следующее:

В связи с поступлением в Минздрав СССР сведений о препарате перфторан и выявленных нарушениях в порядке проведения клинических испытаний приказом Минздрава СССР клинические испытания были прекращены. Однако ряд клиник в нарушение вышеупомянутого приказа продолжал получать от автора — Института биофизики АН СССР препарат и применять его на людях. Данный вопрос был детально обсужден на коллегии Минздрава СССР, а 18.02.87 г. подписан приказ "О нарушениях порядка проведения клинических испытаний новых лекарственных препаратов на основе перфторуглеродов". В приказе отражены мероприятия, которые позволяют избежать в дальнейшем повторений подобных случаев нарушений порядка клинических испытаний новых препаратов.

За грубое нарушение существующего порядка клинических испытаний перфторана директору Института хирургии им. А.В. Вишневского академику АМН СССР М.И. Кузину объявлен выговор, а заведующему кафедрой детской хирургии и ортопедии II МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова академику АМН СССР Ю.Ф. Исакову строго указано. Киевский НИИ нейрохирургии МЗ УССР исключен из числа клини-

ческих баз Фармакологического комитета. Директорам клинических баз приказано принять необходимые меры дисциплинарной ответственности к лицам, допустившим грубые нарушения порядка клинических испытаний.

A. Москвичев.
заместитель министра здравоохранения СССР.

Статья "Заменитель чести" обсуждена на расширенном заседании партийного бюро и в коллективе института.

Как справедливо отмечено в статье, при применении перфторана в клинике были допущены нарушения. В частности, препараты на основе перфторуглеродов на очень ограниченном числе больных были применены до разрешения Фармкомитета.

За нарушение существующего порядка клинических испытаний перфторана Минздрав СССР объявил директору Института хирургии им. А.В. Вишневского АМН СССР академику АМН СССР М.И. Кузину выговор. Партийное бюро постановило строго указать коммунисту М.И. Кузину на указанное нарушение.

Приказом директора института за грубое нарушение порядка в проведении клинических испытаний перфторана объявлен строгий выговор проф. А.Н. Кайдашу и члену-корреспонденту АМН СССР А.В. Покровскому. Партийное бюро постановило: за нарушение порядка проведения испытаний препарата коммунисту А.Н. Кайдашу наложить партийное взыскание — выговор. Коммунисту А.В. Покровскому за неразрешенное дирекцией института и Фармкомитетом применение компонентов препарата наложить партийное взыскание — поставить на вид.

Данное решение доведено до всех сотрудников.

B. Туманов,
секретарь партийного бюро Института хирургии
им. А.В. Вишневского АМН СССР.

18 марта 1987 года газета "Советская Россия" опубликовала статью "Заменитель чести".

По указанным в данной статье фактам Прокуратурой СССР возбуждено уголовное дело.

В отношении отдельных должностных лиц Института биологической физики АН СССР и лечебных учреждений Министерства здравоохранения СССР, которые в нарушение установленных правил занимались испытаниями на людях медицинских препаратов, не допущенных к этим испытаниям Фармакологическим комитетом МЗ СССР, ведется следствие.

I. Черменский,
заместитель Генерального прокурора Союза ССР,
государственный советник юстиции I класса

8. БУДЕМ ГОВОРИТЬ КАК УЧЕНЫЕ...

Академик Ю.А. Овчинников

Из статьи "Консилиум у Гиппократа"

(Газета "Советская Россия".

19 августа 1987 г.)

Будем говорить как ученые. Что может быть важнее и интереснее в биологии, чем изучение человека? Разве можно прямо переносить на него те результаты, что добыты на животных? Конечно, нельзя. Словом, пора объединить усилия биологов и медиков. Один шутливый академик сказал, что причина оторванности — в создании Академии медицинских наук. В этой шутке, увы, есть праада. В Америке, например, ничего подобного нет, там есть отделение медицины Национальной академии. Многие из нас знают, как трудно иногда взаимодействовать с АМН. Говорю это откровенно, рассчитывая, что сумеем обсуждать проблемы открыто, честно, не обижаясь.

Не могу не вспомнить академика А.Н. Несмиянова, у которого я был студентом на кафедре. Тогда еще в биологии "царствовал" Лысенко. А.Н. Несмиянов, президент АН СССР, приходя на кафедру, часто говорил: "Трудно мне с Лысенко. Он бьет ниже пояса". Несмиянов был человек волевой, истинный государственный деятель. Чтобы как-то скомпенсировать разгром нашей генетики, Александр Николаевич решил набрать молодежь. Собрал нас, человек 60 из МГУ, и сказал, что без биологии страна не сможет. Выбрал место на Оке, чтобы строить город биологии Пущино. И именно Несмиянов говорил: "Не отрывайтесь от медицины. Сельское хозяйство важно, будем им заниматься. Но самое интересное в биологии вы найдете в человеке".

Александр Николаевич не успел доделать начатое. Много сил вложил в Пущино М.В. Келдыш. Он тоже спрашивал: "А все ли правильно у нас? Где медицина в Пущине?" Будучи математиком, он понял, что существует разрыв, хотел все менять, но заболел... Эти факты ясно показывают, над чем нужно думать, что и как менять. Биология еще 8–10 лет назад преодолела последствия лысенковщины и сегодня способна решать по существу любые задачи. Есть база, средства. Центральный Комитет партии и правительство серьезно помогли новейшей биологии. Есть у нас определенные успехи. Еще в 1972 году родилась генная инженерия. Изобретатели этого метода Гильберт и Берг предрекали, что здесь советская наука проиграет. Но мы не проиграли, в частности благодаря усилиям академика А.А. Басова. Пока не уступили в этом направлении ни на йоту. В ряде других крупных разделов современной физико-химической биологии, таких, как биоэнергетика, биологические мембранны, химия белков, также вышли на передовые позиции.

Но как только касается изучения человека, академическая наука пасует, не сумев вовремя перестроиться. Мы обязаны сделать все, чтобы исправить положение в кратчайшие сроки. В конечном счете смысл

нашего строя заключается в том, чтобы оставаться самой передовой страной. Хорошо, что отношение к проблемам стало совсем другое. Впервые Министерство здравоохранения, ничего не камуфлируя, дает средствам массовой информации реальные факты: и что детская смертность высокая, и что на койко-место выделяются мизерные деньги, и многое другое... Наверное, еще и потому стало возможно отставание, что друг друга убеждали, будто здравоохранение обогнало всех на земном шаре и никто никогда нас не догонит. Нет ничего опаснее самообмана.

Считаю, что мы должны четко определить, где неверна научная политика, как в кратчайший срок ликвидировать недостатки, какими фундаментальными проблемами заниматься. Предлагаю, например, такой вариант. Наш Институт биоорганической химии вместе с Институтом гематологии составит совместную программу. Скажем, за год сделаем хорошие работы по изучению системы кроветворения. А потом на их основе создадим советские препараты. Сам Институт гематологии этот пласт исключит, поскольку не имеет специалистов и методов генной инженерии. В академическом институте это есть, но, стыдно признаться, нет идей из-за оторванности от изучения человека. Наверное, стоило бы создать и еще несколько комплексов с совершенно конкретными задачами, определить сроки, подобрать квалифицированные кадры, чтобы быстро решить проблемы. А то ведь до чего дошло: сразу два академических института не нашли ничего лучшего, чем заниматься "голубой кровью". Это ведь просто перфоруглероды, которые в крайних ситуациях, при ранении могут быть и полезны. Но ведь не кровь же! Зачем же широкому кругу читателей внушать, что это кровезаменитель, причем без всяких оговорок? Я благодарен "Советской России", что она серьезно разобралась в этих вопросах, помогла Академии наук. Компетентность прессы для нас очень дорога.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

(август – октябрь 1988)

За год многое изменилось. Появилась скромная возможность высказать точку зрения, противоположную официальной. Страх, сковывающий наше общество многие годы, преодолевался с трудом

9. Г. Иващенко, Я. Колотыркин, А. Фокин, С. Ефуни, В. Шумаков. Кто остановил "голубую кровь"?	45
10. В. Рич. Скандал вокруг советского исследовательского проекта по искусственной крови.....	53
11. В. Долматов. Рекламация и реклама.....	54
12. Т. Комарова, Н. Прокофьева. Версия.....	59

9. КТО ОСТАНОВИЛ "ГОЛУБУЮ КРОВЬ"?

**Г. Иваницкий, Я. Колотыркин, А. Фокин,
С. Ефуни, В. Шумаков**

(«Литературная газета», 17 августа 1988 г.)

Около двух лет назад наша газета опубликовала статью Л. Ивченко «Быть или не быть "голубой крови"?», в которой рассказала о злоключениях нового кровезаменителя, созданного сотрудниками ряда институтов АН СССР. На второй стадии клинических испытаний, разрешенных Фармкомитетом СССР, вмешавшись "непредвиденные обстоятельства", и работа, в результатах которой по сей день заинтересовано здравоохранение, была прервана. Соглашаясь с автором публикуемого ниже письма в редакцию, что точку в истории с перфтораном ставить рано, мы попросили высказаться по обсуждаемому вопросу ряд причастных к событиям ученых.

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Ваша газета уже писала об этом. Препарат перфторан, названный журналистами "голубой кровью", был создан несколько лет назад по постановлению президиума АН СССР, которое подписал ее вице-президент Ю. Овчинников. Постановление обязывало два академических института – элементоорганических соединений и биофизики – разработать в рамках всесоюзной программы серию кровезаменителей. К ее реализации были подключены различные медицинские учреждения и промышленные предприятия. Созданием трех препаратов, основным из которых был перфторан, удалось опередить зарубежные фирмы, работающие в том же направлении.

Однако на заключительной стадии – в 1984 году – работы были заторможены, согласованный со всеми соисполнителями план на 1985–1990 годы в Госкомитет по науке и технике не поступил, а поэтапные итоги работы не обсуждались на президиуме АН СССР ни в 1983 году, как было предусмотрено все тем же постановлением, ни в последующие годы, несмотря на многочисленные напоминания. Всякий раз соответствующий пункт из повестки заседания президиума чья-то рука вычеркивала.

Почему?

Многие годы президиум АН СССР находился в иске критики, в том числе в решении медико-биологических задач. Благодаря такой практике была создана легенда, что ни одна серьезная практическая работа в этой об-

ласти ис может быть сделана без участия Института биоорганической химии, которым руководил Ю. Овчинников. В согласии с легендой отпускались государственные ассигнования на строительство, выделялись значительные валютные средства.

Успех разработки перфторана становился прецедентом – он доказывал всем, что существуют и другие научные коллективы химического и биологического профиля, которые могут внести значительный вклад в медицину.

Не исключаю, что были также другие причины. Так или иначе, но вместо подлинной научной проверки и научных дискуссий на головы разработчиков перфторана посыпались разнообразные комиссии, с выводами которых авторов препарата и руководство института не знакомили. Одновременно с коллекционированием и преувеличением мелких ошибок, с подключением государственных и партийных органов начались административные репрессии.

Чтобы разобраться в происходящем, президент АН СССР А. Александров назначил комиссию под председательством академика Я. Колотыркина. Когда стало ясно, что она приходит к выводам, которые могут не устроить Ю. Овчинникова, последний отменил решение президента и комиссию ликвидировал...

В декабре 1985 года талантливый, энергичный ученый, главный разработчик искусственного кровезаменителя – препарата перфторан, доктор медицинских наук профессор Ф. Беляев покончил с собой, оставив записку, что больше не может жить в условиях клеветы. Три года руководимая им лаборатория находилась под следствием Прокуратуры СССР. Некогда сильный коллектив практически прекратил работу: одни сотрудники покинули институт, другие перешли в соседние лаборатории, оставшиеся были деморализованы, и лишь небольшая группа, понимая важность темы, продолжала бороться за сохранение научного направления и честь коллектива.

Кто выиграл в этой ситуации? Никто. А проиграли все! Стране и отечественному здравоохранению нанесен моральный и материальный урон. И остается немало вопросов, на которые до сих пор не дано правдивых ответов.

Почему не были заслушаны на президиуме АН СССР сотрудники лаборатории? Почему возникло негативное отношение бюро Серпуховского горкома КПСС к этой работе института и почему, кто стремился к келейному обсуждению отдельных ученых вместо открытого научного обсуждения ил деятельности? Почему столь однобоко велось следствие различными сотрудниками правоохранительных органов по факту самоубийства Ф. Беляева? Почему появились грубо тенденциозные публикации в газете "Советская Россия"?

Да, сейчас ситуация меняется к лучшему. Но тень, брошенная на коллектив и на имя Ф. Беляева, не рассеивается. Начатая им комплексная программа "Перфторуглероды в биологии и медицине", столь важная для развития здравоохранения, практически свернута. Препарат перфторан так и не получил массового распространения, не дошел до пациентов, и люди продолжают умирать от черепно-мозговых травм, массивных

кровопотеря, от неудачных пересадок почек, от занесенного с донорской кровью вирусного гепатита.

На июньском (1987 г.) Пленуме ЦК КПСС было сказано: нельзя допустить, чтобы перестройка в науке свелась к смысле одних монопольных групп другими, но с теми же претензиями на "истину в последней инстанции". Однако основа "механизма торможения" в науке не ликвидирована, отсутствуют гарантии правовой защиты ученых от административных методов давления. И нет уверенности в том, что доставшийся нам в наследство от прежних лет способ использования партийных и правоохранительных органов для утверждения монополизма отдельных администраторов от науки вновь не наберет силу.

Поэтому я считаю, что "историю перфторана" нельзя считать ни частной, ни завершенной. Она требует принципиального обсуждения.

Г. Иваницкий.

"член-корреспондент АН СССР

МИНИЯ УЧЕНИХ

Я. КОЛОТЫРКИН, академик, директор Научно-исследовательского физико-химического института имени Л. Я. Карлова

В историю с перфтораном я попал неожиданно: по телефону мне сообщили, что президент АН СССР подписал приказ о создании комиссии, назначив меня ее председателем. Перезвонив Анатолию Петровичу, я сказал ему, что не имею никакого отношения ни к медицине, ни к Институту биофизики, никого в нем, включая директора, не знаю. Александров ответил: вот и отлично, будете объективны.

Мне передали все имеющиеся к тому времени документы, в том числе заключение "по делу" комиссии Минздрава СССР, которая разбиралась в ситуации перед нами. Первое же знакомство с документами вызвало массу недоуменных вопросов. Скажем, авторитет научных учреждений и квалификация ученых, вовлеченных в работу над препаратом, были, как говорится, на уровне мировых стандартов, а школа академика И. Кунянича по фторорганическим соединениям сама этот уровень задавала. Подозревать кого бы то ни было в некомпетентности могли лишь те, кто преследовал свои корыстные, клановые интересы.

Не рассеяли недоумени и протоколы, отражавшие ход научных экспериментов и клинических испытаний. Медики, первыми применившие перфторан, оценивали его положительно. Фармкомитет дал официальное разрешение на проведение второй расширенной стадии клинических испытаний. Все убеждало в том, что созданный совместными усилиями отечественный кровезаменитель превосходит известные зарубежные аналоги.

Что же послужило причиной развернувшейся "кампании" проверок и преследований? Я задавал этот вопрос всем, кто был причастен к судьбе "голубой крови". Все ссылались на Минздрав. Тогда я добился встречи с министром, теперь уже бывшим, но и он, по сути дела, ничего объяснить не мог. Ни одного серьезного аргумента: мол, получил письма от ряда организаций, выражавших сомнения в препарате, и вынужден был создать Комиссию. Вот и все.

Но удивителен не только факт создания комиссии — настораживал явно тенденциозно подобранный ее состав. В частности, предложение включить в нее разработчиков препарата, выдвинутое А. Фокиным, академиком-секретарем отделения общей и технической химии АН СССР, было отклонено вице-президентом Ю. Овчинниковым. Одновременно был поставлен вопрос о снятии Г. Иваницкого с поста директора Института биофизики АН СССР.

При этом А. Баев, тогда академик-секретарь Отделения нашей академии, которому институт подчиняется, в разговоре со мной характеризовал Генриха Романовича как директора даже выше его предшественника, академика Г. Франка.

Потом и Овчинникова в присутствии Баева я прямо спросил: имеются ли у него какого-либо рода претензии к руководству ИБФ, которые служили бы основанием для снятия Иваницкого? И есть ли претензии к научному уровню работ института?

На оба вопроса Овчинников ответил однозначно: у него таких претензий нет. Впоследствии, когда я докладывал свои соображения в Отделе науки ЦК КПСС, этот пункт вызвал у моих собеседников нескрываемое удивление: что? не мог вам так отвечать Овчинников!.. Видимо, им приходилось слышать иную его точку зрения.

Затем произошло непредвиденное: я оказался в больнице. И когда членам нашей комиссии удалось сблизить позиции и подготовить проект заключения, она была распущена... Наше мнение уже никого не интересовало.

Дело прошлое, и что на самом деле послужило причиной этой не-приглядной истории, которая не украшает ни Академию наук, ни Минздрав, — сегодня никто не ответит. Может, кое-что прояснят давний звонок Овчинникова мне как председателю секции химии и химической технологии Комитета по Ленинским и Государственным премиям. Предупредив, что будет говорить со мной официально, вице-президент АН СССР стал возражать против выдвижения работы по фоторуглеродам на Госпремию. Особое недовольство Овчинникова вызывал Иваницкий, который, мол, уже одну премию имеет! Поразительна была не столько "факторология" обвинений коллеги, сколько отношение к действительно отличной химической работе, высоко оцениваемой большинством специалистов. Не говоря уж о том, что в списке соискателей премии Иваницкого вообще не было.

Прошлого не вернешь, и мы никогда не узнаем, что, склокой сгусток событий поставил Беляевцева на грань жизни и смерти. Очевидно, в работе лаборатории и в поступках ученого имелись какие-то недочеты и даже нарушения. Но, судя по всем документам и беседам, могу с чистой совестью заключить: без его энергии, увлеченности, настойчивости мы и сегодня не имели бы кровезаменителя, в котором нуждается здравоохранение, особенно в пору ограничений переливания крови, накладываемых СПИДом. А перфторац есть, пусть даже его необходимо доработать. Но доработать, — не значит начинать с нуля. Необходимо вернуть Беляевцеву доброе имя и, приложив усилия, наверстать впустую выброшенные годы.

А. ФОКИН, академик, директор Института элементоорганических соединений имени А.Н. Несмиянова АН СССР

С разработкой пущинских биофизиков я знаком постольку, поскольку в нашем институте в лаборатории, возглавляемой академиком И. Кунинцем, готовилась химическая основа препарата перфторана.

Ради справедливости скажу, что создание перфторана явилось итогом труда многих научных подразделений: для получения готовой эмульсии требовалось ее стабилизаторы и различные добавки. Но одна ли не решающая роль "мотора" в комплексной работе принадлежала пущинцам — тогдашнему директору Института биофизики АН СССР Г. Иванецкому и заведующему лабораторией того же института Ф. Белоярцеву. Они были очень активны, даже слишком — учитывая оборотную сторону рекламы, которая раздражает иных коллег.

Скажем, в ИБФ АН СССР был снят фильм, авторы которого — очевидно, с подачи учёных — утверждали, что чуть ли не все вопросы решены. А это не так даже сегодня.

И самое главное: несмотря на энтузиазм пущинских биофизиков, не дело академических институтов и лабораторий заниматься промышленным изготовлением препаратов для широкой клинической практики. Это должно быть задачей медицинских учреждений, медицинской промышленности.

Хочу, чтобы меня правильно поняли. Я не отрицаю права академического института на изготовление полупромышленной установки для получения первых партий того или иного препарата и одновременно отработки производственного регламента. Бывают ситуации, когда без этого не обойтись. И все же выход даже на полупромышленное производство должен быть исключением, а не правилом для академического института.

Сегодня можно сказать: да, Белоярцев и его товарищи сделали очень большое дело. И продукция их, поскольку я знаю, имела нарекаша. Но, к сожалению, они подошли к решению сложнейшей задачи в каком-то смысле с перехватом ответственности, не имея соответствующего опыта. И когда начались проверки, в лаборатории в окрестах не обнаружилось немало нарушений. По заключению комиссии Минздрава, не соблюдались стерильность, этанность исследований, техника безопасности, жесткая фиксация хода отдельных экспериментов. Таких нарушений — действительных или мнимых, не знаю, — оказалось достаточно, чтобы работы были остановлены.

Сегодня я не думаю, что пронерки, которые привели к драматическим в даже трагическим последствиям, были вызваны научной или производственной необходимостью. В результате не выдержал преследований и ушел из жизни талантливый учёный, Иванецкого сняли с посты директора института, а затем исключили из партии. Скорбя по поводу Белоярцева, я никак не могу уразуметь позиции Серпуховского горкома КПСС. Рабочие вопросы — это прерогатива Академии наук и Министерства здравоохранения. Не меняет положения и имущественство прокуратуры: в конце концов сколько уже лет прошло, а выдвинутые обвинения отдаются одно за другим. Куда ни плю, если бы горком вознамерился помочь

институту, науке, отечественному здравоохранению, поощрить инициативу и энтузиазм. Вместо этого последовали пресловутые оргвыводы...

Два года назад я участвовал в работе симпозиума, который состоялся во Франции в связи с 100-летием открытия фтора. Нашираение, на котором несколько лет назад мы опережали такие страны, как США и Япония, и сегодня всеми признается очень перспективным. Так что нам предстоит наверстывать упущенное. Жаль только, что именно зачинителям не удалось завершить свой путь. Теперь это необходимо сделать идущим следом.

С. ЕФУНИ, член-корреспондент АН СССР, заведующий отделом гипербарической оксигенации Всесоюзного научного центра хирургии АМН СССР

Я знал Ф. Белоярцева давно как образованного специалиста, отличного анестезиолога, человека, увлеченного новыми задачами, и, судя по публикациям, просто талантливого учёного. Поэтому, узнав о перфторане — кстати сказать, созданном в кратчайшие сроки, — решил его использовать, расширив арсенал лечебных средств.

Мой профессиональный интерес к пущинской разработке был тем более понятен, что мы уже не должны были проводить предварительные эксперименты на животных: официальное напрашение Фармкомитета СССР обязывало нас проверить эффективность "голубой крови" в клинике, что и было сделано.

К сожалению, мы не располагали достаточным количеством перфторана, ведь его производство обеспечивал лишь естественный энтузиазм сотрудников малочисленной пущинской лаборатории. Но и то, что мы усилили увидеть, оставило самое благоприятное впечатление от препарата. Особенно запомнилась пациентка, которую после операции доставили к нам в столь тяжелом состоянии, что эффект от гипербарической оксигенации со всем комплексом традиционных реанимационных мероприятий был недостаточным. Тогда мы прибегли к внутривенному введению перфторана по разработанной авторами методике. Состояние больной улучшилось непосредственно во время введения препарата, и она была выведена из критического состояния.

Этот и другие случаи были тщательно запротоколированы. И очень жаль, что работа над столь нужным препаратом была прекращена. Тем более что перфторан был уже на выходе и его можно было спокойно доработать до общепринятых в медицине стандартов.

Мне трудно объяснить природу этого уродливого в человеческом плане конфликта. Некоторые обвиняют Ф. Белоярцева и его коллег просто смехотворны. Например, в расхищении спирта. Между тем все это обернулось человеческой трагедией и нанесло ощутимый ущерб нашему здравоохранению. Препараты кислородопереносчики типа перфторана необходимы и должны быть в обязательном списке реанимационных отделений любого профиля.

Прошлого, увы, не вернешь. Но в истории с перфтораном необходимо разобраться до конца. Хотя бы ради будущего требуется вскрыть механизм катастрофы с тем, чтобы подобное повториться не могло.

В. ШУМАКОВ, член-корреспондент АМН СССР, директор НИИ трансплантологии и искусственных органов Минздрава СССР

Как и многие коллеги-медики, мы решили воспользоваться перфтораном для своих нужд, едва о нем просыпали. Нас препарат интересовал как средство улучшения качества хранения пересаживаемых органов, в первую очередь донорских почек.

Дело в том, что донорские почки после различных сроков хранения начинают функционировать не сразу и, увы, не все. Поэтому процент и скорость их включения в работу является показателем качества консервации.

Благодаря самоотверженности разработчиков препарата мы успели провести полноценные эксперименты на животных, а затем применить его для консервации нескольких десятков почек. Результаты были столь обнадеживающими — при прочих равных условиях добавка "голубой крови" повышала скорость включения почек в полноценную работу в 2-3 раза, — что мы решили ввести перфторан в стандартный протокол, определяющий методику консервации. Но в связи со злополучной историей в институте поступило официальное распоряжение Минздрава временно прекратить использование препарата.

Ныне перфторан для клинического применения никто не выпускает. А это не позволяет дальше развивать наметившееся перспективное направление в области трансплантологии. Говорю об этом потому, что мы успели проверить пущинскую "голубую кровь" в экспериментах на животных еще и для консервации сердца.

Комментарий корреспондента "ЛГ" Матвея Хромченко

В истории с "голубой кровью" речь идет не только о медицинских препаратах. Разворот событий в ней в первую очередь характеризует способ существования ученых, организацию науки и нравственный в ней климат. С этой точки зрения все, что случилось в ИБФ АН СССР и вокруг него, для изобретателей и новаторов, во множестве знакомых с правами в "храме" науки, предельно банально. Разве что накал страстей превысил обычную "норму", породив не только драматизм, но и трагичность случившегося. Но именно банальность, а не драматизм греют от нас сегодня — в эпоху утверждающей себя гласности — выявления механизмов и рычагов, позволяющих администраторам от науки превращать ее из поля битвы идей в вогчину для утверждения раздутых амбиций и сведения личных счетов. Иначе не объяснить, почему и каким образом даже в ожесточенные научные диспуты — а иными они бывают редко — вовлекаются государственные, советские и партийные органы.

Анализ историй, подобных той, что развернулась вокруг перфторана, подсказывает, что необходим специальный правовой кодекс, нечто вроде свода законов, ограждающих ученых и саму науку от самоуправства любых администраторов, в том числе академических.

И еще одно. ИБФ расположены на одной, к тому же не очень протяженной, улице в Пущине рядом с другими академическими институтами.

Вместе с ними он образует НЦБИ – Научный центр биологических исследований. Но даже в пору наивысшего накала страсти соседи предпочитали наблюдать за событиями со стороны, исповедуя принцип пассивности. И когда, уже недавно, разыгрался другой конфликт – между Вычислительным центром и Серпуховским горкомом КПСС (по этому поводу дважды выступила газета "Известия"), – то Институт биофизики, равно, как и остальные соседи по Пущинскому научному центру, тоже предпочел позицию "чистых рук".

Но если у нас нет сплоченного научного сообщества – а мы вроде бы имеем право на такой вывод, – то не исключено, что и свод законов окажется бессильным в противостоянии вненаучному вмешательству. Позволяет же себе Прокуратура СССР уже который год продолжать расследования в ИБФ АН СССР и вокруг него, хотя все выдвинутые обвинения – кем выдвинуты? – одно за другим отпадают. Неужто и дальше правоохранительные органы будут отстаивать честь мундира так же, как Серпуховской горком КПСС?

Кстати сказать, насколько нам известно, Московский обком КПСС решения бюро горкома не утвердил. Однако Г. Иваницкий по сей день лишен партийного билета, а в Серпухове, судя по всему, не собираются возвращаться к этому вопросу, не говоря уж о гласном – с публикацией в городской газете – извинении перед ранее публично опороченным ученым.

И последнее, о чем нельзя не сказать сегодня в связи с обсуждаемой историей, обратившись уже к собратьям по журналистскому цеху. Чем ситуация серьезнее, тем с большей ответственностью обязан каждый журналист подходить к анализу и оценке событий, фактов, высказываний.

Мы говорим сейчас о публикациях в газете "Советская Россия", автор которых предъявил серьезнейшие обвинения человеку, уже ушедшему из жизни, и его товарищам до окончания следствия и суда. При этом журналист позволял себе подтасовывать одни факты, скрывать другие, пользоваться источниками информации, которые до решения суда не имеют ни права быть обнародованными, ни юридической силы, ибо суд их еще не квалифицировал.

Банальная и одновременно трагическая история с перфтораном в очередной раз поставила острые вопросы научной жизни, значение которых сегодня, после недавно завершившейся XIX партийной конференции, возрастает во сто крат.



10. СКАНДАЛ ВОКРУГ СОВЕТСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА ПО ИСКУССТВЕННОЙ КРОВИ

B. Рич

(Журнал "Nature",
1988, v.335, № 6186, p.107)
Лондон

Темная сторона Советской Академии Наук была приоткрыта на последней неделе доктором Генрихом Иваницким, который отметил, что важный исследовательский проект был закрыт по инициативе доктора Юрия Овчинникова, многие годы возглавлявшего Институт биоорганической химии Советской Академии Наук. Этот проект был направлен на синтез жидких сред, используемых в качестве заменителей крови.

По утверждению Иваницкого, который возглавлял эту работу как директор академического Института биофизики в Пущине, исследования были остановлены потому что они разрушили "легенду", существовавшую в академии, что ни одна серьезная работа в медицинской биологии не могла быть выполнена без участия Овчинникова и его института.

Как отмечает Иваницкий – создание препарата "перфторан" – перфторуглеродного кровезаменителя, – который уже нашел использование в медицинских исследованиях, наносило удар по монополизму Овчинникова. Не все Советские биологи разделяют точку зрения Иваницкого о высоком качестве перфторана. Однако, что более важно, проект был закрыт с помощью людей, которые никак не могли быть судьями в силу некомпетентности.

Иваницкий в своем письме в Литературную газету пишет о том, что исследования проводились по заданию президиума Академии наук, которое было подписано самим Овчинниковым. В нем поручалось двум академическим институтам – Институту биофизики и Институту элемагтоорганических соединений – провести эту работу. Три синтезированных препарата, как говорит Иваницкий, дали Советскому Союзу лидерство перед другими иностранными исследователями, работающими в этой области. Однако начиная с 1983 года президиум академии, вопреки своему постановлению, не обсудил результаты успешной работы, несмотря на напоминания исследователей. В 1984 году исследования были заторможены и работы по "перфторану" и другим кровезаменителям были исключены из плана 1986–90 гг.

Кроме того, несмотря на успехи 1982 года, лаборатория в Институте биофизики, где проводились исследования перфторана, подверглась разбирательству следственных органов. Серпуховский городской партийный комитет начал разгромную критику лаборатории (несмотря на то, что он абсолютно не компетентен в этих вопросах). Некоторые сотрудники лаборатории покинули институт или ушли в соседние лаборатории. Наконец, в декабре 1985 года, руководитель лаборатории доктор Ф. Белоярцев покончил с собой, оставив записку, что больше не может продол-

жать жизни "и атмосфере клеветы". "Грубо тенденциозная" атака на него была предпринята в газете "Советская Россия", а исследователи считают, как замечает Иваницкий, что причины самоубийства и виновники травли преподносятся в газете в односторонней манере.

Когда была создана комиссия академии с целью разобраться в происходящем, то ее руководителем был назначен академик Яков Колотыркин, физико-химик, который, как он сам замечает, не специалист в области медицины и не имеющий отношения к работам Института биофизики. Он был назначен президентом академии доктором Анатолием Александровым, как лицо беспристрастное. В результате, очень быстро, изнакомившись с делами, Колотыркин пришел к выводу, что предыдущие комиссии были не беспристрастными. Содержание документов вызывало "массу вопросов", в частности предложение академика Александра Фокина, директора Института элементоорганических соединений, о включении в состав комиссии ученых, которые работали над перфтораном, было отвергнуто Овчинниковым.

Одновременно был поставлен вопрос о снятии Иваницкого с поста директора, хотя, когда Колотыркин спросил Овчинникова, есть ли у него претензии к Иваницкому как руководителю института, то он сказал, что претензий нет. Затем, когда Колотыркин как председатель комиссии, был в госпитале, комиссия была распущена и Иваницкий был снят со своего поста.

В добавление к письму Иваницкого и мнению Колотыркина о работе комиссии Литературная газета также публикует характеристики Белоярцева и Иваницкого и препарата "перфторан", данные академиком Фокиным и двумя докторами, которые использовали препарат в клинике. Эти свидетельства сохраняют обвинение доктору Овчинникову и упекают газету "Советская Россия" в атаке на Белоярцева, который ушел из жизни, покончив с собой.

Литературная газета в заключении собственного корреспондента называет эту историю "банальной и в то же время трагической", опасной для перестройки. Комментатор Литературной газеты ссылается на газету "Известия", которая сообщила о конфликте между Компьютерным центром в Пущине и Серпуховским городским комитетом партии (тем самым, который обрушился на Институт биофизики). Урок истории с перфтораном, говорит Литературная газета, состоит в том, что научные вопросы нельзя решать административными и бюрократическими методами.

11. РЕКЛАМАЦИЯ И РЕКЛАМА

В. Долматов

(Газета "Советская Россия", 16 октября 1988 г.)

Настоящий ученый обязан быть честным в своих исследованиях и выводах, честно отвественным за каждый эксперимент, за каждую публикуемую цифру. Об этом как-то говорить неудобно. Но приходится в связи с публикацией в "Литературном газете" подборки выступлений

ученых о новом кровезаменителе на основе перфторуглеродной эмульсии ("Кто остановил "голубую кровь"?» 17.08.88.). По мнению авторов и редакции, виной всему амбиции академического руководства и козни Прокуратуры СССР... Бывший директор Института биофизики АН СССР (где создавалась "голубая кровь") член-корреспондент Г. Иваницкий обвинил и "Советскую Россию" в тенденциозности, искажении фактов. Редакция газеты поддержала это заявление.

Напомним читателям, в статье "Заменитель чести" ("Советская Россия", 18.03.87) речь шла о фальсификации испытаний заменителя крови - перфторана, препарата, широко рекламированного разработчиками - член-корром Г. Иваницким и доктором наук Ф. Белоярцевым. На поверку же выяснилось: и масштабность применения, и успешные испытания препарата, и его безопасность - все это, мягко говоря, преувеличение. Искажения, приписки, подтасовки на каждом шагу. В статье пункт за пунктом приводились доказательства, подтверждающие недобросовестность ученых.

С 1982 года в обход закона, не имея разрешения Фармкомитета, Иваницкий и Белоярцев перенесли опыты с кровезаменителем непосредственно в клиники. Сырой препарат дорабатывали, ставя опыты на больных. Так, в Институте хирургии им. Виннегского заведующий отделением член-корреспондент А. Покровский столкнулся с фактами тяжелой реакции пациентов на введение перфторана. И что же? Он дает разрешение сотруднику Института биофизики Азизову аливать больных внутривенно один из компонентов "голубой крови" - проксанол (на применение которого не было разрешения Фармкомитета МЗ СССР). Цель - выяснить, будет человеку плохо или нет. Разработчики знали, что проксанол обладает сильной биологической активностью, а вот заранее знать результаты его применения не могли. Что это, как не эксперимент на людях? Располагая всего двумя-тремя случаями применения эмульсии медики (совместно с Иваницким и Белоярцевым) подписывали документы свидетельствующие об успешном лечении недугов. Подписывали, когда работы только начинались и не было достоверных данных ни о непосредственном эффекте, ни тем более об отдаленных результатах. Подписывали, искажая данные, скрывая летальные исходы...

Статья в "Советской России" заканчивалась словами: "Кто спорит "искусственная кровь" нужна и работу над ней надо, несомненно, продолжать, но не любой ценой. Науку надо делать чистыми руками..." Значит, речь - не о том, чтобы "остановить" исследование, речь - о профессиональной этике, о нравственной ответственности ученого за методы, к которым он прибегает.

Трудно понять, в чем Г. Иваницкий и редакция усмотрели "тенденциозность", "подтасовывание фактов", ведь ни единого опровергающего доказательства ими не приводится. Вместо фактов - намеки, эмоции, самореклама. Читатель так и не узнает, что никто исследовательские работы над "голубой кровью" не останавливал ни на день, они по-прежнему ведутся в Институте биофизики АН СССР. Только за допущенные нарушения Г. Иваницкий снят с директорской должности, и по фактам нарушений Прокуратурой СССР возбуждено уголовное дело.

Давайте же продолжим разговор о строгости, чистоте научного эксперимента, честности ученого.

Создан новый препарат. Как приято проверять его? Берутся обильно две группы однокомых больных, в одной применяется традиционное лечение, в другой – новинка, то есть "голубая кровь", результаты сравниваются. Повторность, сравнимость, четкое документирование эксперимента – это азы опытного дела. Но как поступают в данном случае с "голубой кровью"? Ни в одной из клиник (за исключением Военно-медицинской академии им. Кирова, где больных было совсем немного) контролльных групп создано не было. Не было и чистоты эксперимента. Наряду с новым препаратом применялось интенсивное лечение другими средствами, и если недуг отступал, то гадите, отчего? Судебно-медицинская экспертиза столкнулась с огромными трудностями: в историях болезни зачастую не отмечалось, какой именно препарат (на основе перфторуглеродной эмульсии их три) вводился больному, в каких количествах. В отчетах, поданных учеными, фигурируют "соглашения спасенных жизней", «чудесные исцеления "голубой кровью"». Но в ходе следствия обнаружена другая статистика: каждый третий, кому вводилась "голубая кровь", умер. Почему этих цифр нет в отчетах?

В одной из научных публикаций Г. Иваницкий и Ф. Беляев написали: "живание... обеляян после зімсны большими количествами крови яаляется ту... лей аттестацией эмульсии ПФОС как кровезаменителя. Никакие другие тесты не могут считаться более адекватными для оценки истинной ценности трансфузионных сред".

Но ведь мартышек, оказывается, было всего две, причем одна умерла через полтора часа после вливания "голубой крови". Г. Иваницкий невозмутим: "Ну в что? Вторая обезьяна ведь выжила, это и доказывает, что препарат хороши" (?!).

Исследователи "голубой крови" не останавливаются перед фальсификацией. Вот отчет о применении перфторана в отделении приобретенных пороков сердца (Институт хирургии им. Вишневского): 74 обреченных больных спасены. Цифра и вправь восхитает. На самом деле из 74 пациентов перфторан получили лишь восемь человек, пятеро из них, увы, скончались. При осмотре протоколов операций за 1982–1985 годы следователи обнаружили еще восемь историй болезни (которые не включены в отчет): это больные, которым вводилась "голубая кровь". Все восемь умерли.

Из 29 человек, получивших кровезаменитель во Всесоюзном научном центре хирургии АМН СССР, восьмерых нет в живых. А что пишут в официальном отчете? 50 больных и один летальный исход. Оказывается, результаты ошибков подтасованы. Это впрочем, не мешает С. Ефун, заведующему отделением научного центра, написать в "Литературной газете": "... то, что мы успели увидеть, оставило самое благоприятное впечатление от препарата".

Разные клиники, но почерк один – экспериментальная небрежность, нечестность, прискорбные. Но что приписывают? Человеческие жизни! Месяц назад в одном из интервью полковник медицинской службы В. Мороз заявил: "Ниши израненные, истерзанные ребята (речь идет о применении

"голубой крови" в Афганистане. — Прим. ред.), многих из которых по всем стилям полагалось неделем находиться без сознания, после вливания перфторана оживали буквы чисто на глазах. Многие из них нам не удалось бы спасти, не будь у нас искусственной крови".

Оставим за скобками тот факт, что разрешения на применение перфторана в этих госпиталях никто не давал. Обратимся к официальному отчету, составленному В. Морозом. В нем указывается о вливании "голубой крови" 122 раненым, из которых 14 "умерло от несовместимых с жизнью повреждений". Следствию же удалось обнаружить лишь 64 истоги болезней тех, кому вводился перфторан. Из них почти половина — 27 солдат — умерли в первые же дни после получения препарата...

Мы далеки от мысли непосредственно связывать клинические исходы с действием препарата. Причины могут быть самыми различными. Установить их в точности может только судмедэкспертиза и то, видимо, не всегда. Но установить фальсификацию следствию удалось. Именно благодаря фальсифицированным данным Институт биофизики получил в 1984 году (до этого два года самовольничали у постели больных) разрешение Фармкомитета на клинические испытания перфторана.

Уже довелось слышать возражения оппонентов: медицинская наука, мол, отрасль особая, новаторам тут приходится обходить массу искусственных запретов, вспомните, дескать, Илизарова, Федорова. Этими аргументами охотно пользуется Г. Иваницкий: пекся, мол об интересах страны, о здоровье людей, поэтому и занимался "партизанской" (через знакомых устраивали опыты с "голубой кровью" в клиниках). Но разве Федоров или Илизаров выдавали калек и незрячих за исцеленных? Разве можно представить, что они, зная о несовершенстве метода, применяли его на больных и в доказательство своей правоты подтасовывали отчеты?

Так что с этих позиций нельзя объяснить нежелание Г. Иваницкого, Ф. Белоярцева и других считаться с реальными результатами, говорить правду. Нам уже приходилось высказывать мнение, что на первый план в этой истории выступили личные соображения, что интересы дела оказались принесены в жертву собственной выгоде. Действительно, признайся разработчики честно, что "голубая кровь" не дает пока нужного эффекта даже на животных, что над препаратом еще работать и работать — кто бы попрекнул за такой результат? Но они торопились обять вить о своей победе, нетерпеливо примеряли лавры — незавершенное исследование выдвигалось на соискание Государственной премии.

Г. Иваницкий и другие без устали рекламируют несколько случаев исцеления больных. Однако успех, если он и был, не оправдывает ущерба здоровью других, пренебрежения врачебной этикой. В клиниках не проводился даже минимум лабораторных исследований у больных, которым вводился перфторан, состоянием здоровья написавшихся вообще никого не интересовал. Только сейчас, благодаря следствию, весь материал по "голубой крови" впервые собран из разных городов в одном месте, и ангиоргигиевые специалисты ведут всестороннюю экспертизу.

— Судебно-медицинскую экспертизу предстоит завершить — комментирует ход следствия старший помощник Генерального прокурора СССР Юрий Алексеевич Потемкин. — Она очень сложна, и, конечно, требуется

время. К тому же Институт биофизики не очень-то торопился. Раньше отправляли перфторан в любых количествах, а для экспертизы и нужно-го 20 литров — так четыре месяца нарабатывали. Это я в ответ "Литературной газете", которая упрекает в затягивании расследования.

Прокуратурой СССР по факту самоубийства профессора Белоярцева было возбуждено уголовное дело и проведено расследование. Лиц, виновных в доведении его до самоубийства, не установлено (кстати, в своей предсмертной записке Белоярцев не винил следователей, а нелестно отзывался о некоторых сослуживцах). Уголовное дело о злоупотреблении Белоярцевым своим служебным положением было возбуждено обоснованно. Доказана вина Белоярцева в хищении спирта-реактификата на сумму около 10 000 рублей, частью которого он расплачивался с рабочими при строительстве личной дачи, доказаны его поборы с подчиненных сотрудников (всего на сумму 2300 рублей) из выплаченных им премиальных денег. И это обвинение Ф. Белоярцеву "не отпало".

На клинические испытания новых препаратов существуют жесткие инструкции и требования, и это понятно, ведь речь идет о здоровье людей. В ходе проведенного нами следствия выявлено множество грубых нарушений и отступлений от этих требований. Уже тот факт, что новый препарат применялся в клиниках без ведома, а, следовательно, и без всесторонней проверки Фармкомитета, свидетельствует о безответственности разработчиков.

Следствием, например, достоверно установлено, что многие партии перфторана с пометкой "стерильно внутривенно" направлялись в клинику до получения результатов бактериологических анализов образцов, а впоследствии, когда препарат уже был введен больным, выяснялось, что партия заражена различными болезнетворными бактериями. Такие партии "голубой крови" направлялись в госпиталь им. Бурденко, в Институт хирургии им. Вишневского, в госпитали на территории Афганистана для раненых советских военнослужащих. Начальник лаборатории госпиталя им. Бурденко полковник медицинской службы В. Мороз совместно с разработчиками препарата заменил стеклянные флаконы на пластиковые контейнеры. При этом не потрудились проверить, не будут ли взаимодействовать компоненты "голубой крови" с материалом контейнера. Так отправляли кровезаменитель в Афганистан. Сейчас судебно-химическая экспертиза выяснила, что в массу препарата из пластика в больших количествах попадает диоктилфталат, отнесенный к группе токсических веществ.

К сожалению, таких примеров можно привести множество.

"Литературная газета" предъявляет счет нам, Прокуратуре СССР, за вмешательство в чисто "научную деятельность". Если подобные факты именуются "научной деятельностью", то чего же стоит такая наука?

Можно предположить: развивайся эксперимент с "голубой кровью", как положено в науке, мы бы, возможно, имели сейчас препарат, и впрямь превосходящий зарубежные аналоги. Увы, приходится констатировать другое: обесценены годы исследований, средства, аложенные в клини-

ческих испытания... И если вопрос «Кто остановил "голубую кровь"» воспринимать образно, то ответить на него можно определенно. Это карьеристы от науки. Те, кто, прикрываясь высокими помыслами, пренебрегали нравственными заповедями, действовали в обход законов.

12. ВЕРСИЯ

Т. Комарова, Н. Прокофьева

(Журнал "Природа и человек",
1988, № 9, с. 31—34 и № 10, с. 30—34)

История, о которой мы хотим рассказать, удивительна. Удивительна в том смысле, что у неподготовленного читателя может вызвать и беспокойство, и искреннее недоверие: такое — в наши дни? Нет ли здесь путаницы времен? Не ошиблись ли авторы лет эдак на сорок? Но авторы, к сожалению, не ошиблись. Мы придерживаемся событий в их хронологической последовательности, пользуемся документами, опубликованными и не опубликованными, но подштымыми в гроссбухах различных учреждений. Это не дает нам право назвать наш рассказ документальным. Каждый из авторов в разное время, вместе и порознь встречался и разговаривал с его героями (записи многих бесед мы приводим дословно).

Столкнувшись со сложностью изложения от двух лиц, мы решили ввести некий наш обобщенный образ — героя, пишущего, действующего и размышляющего "от автора". Его позиция, его отношение к событиям — наша позиция, наше отношение.

1

Поздним и темным декабрьским утром сторож дачного кооператива — все давно звали его по отчеству — Петровичем, и вряд ли кто помнил его имя — обходил строения и участки, огороженные общим забором. Он делал это каждое утро, независимо от погоды, и сейчас, ступая по промерзшей уже и лишь слегка припорошенной сухим снегом земле, думал о том, что если холода усилиятся и в ближайшие дни не выпадет настоящий снег, может погибнуть отсаженная с осени клубника и вымерзнут, как это уже было несколько лет назад, многолетние цветы...

Около одной из дач он остановился. На застекленной веранде горел свет, дверь в серое холодное утро была распахнута. У внутренней стены веранды, прислонившись к ней, стоял человек. Странное это было место и время, чтобы стоять вот так, в одной рубашке. И странная была поза. Странно неподвижная.

— Эй, Феликс Федорович, не застудишься?

И, не ожидая уже ответа, с ухнувшим в пустоту сердцем, ступил на террасу, держась за дверной косяк.

Того стоявшую на шее и закрепленную на щите в стену гвозде веревка держала в вертикальном положении мертвое тело.

Вчера Петрович разговаривал с ним, вчера это был Феликс Федорович Беляев, профессор, свойский, простой мужик. С ним можно было и потолковать, он мог и налить стакан, и попросить починить крыльце. Петрович, конечно, не помнил, чем занимался Беляев, но знал, что он какая-то большая шишка в науке и что имел отношение к медицине, а потому, когда жил Беляев на даче, время от времени заходил посоветоваться по поводу простуды или болей в пояснице, поговорить о будоражающей воображение и вселяющей надежду на всеобщее выздоровление человечества газетной статье.

И вот сейчас Беляев в этой странной позе, и Петрович старался не смотреть на его лицо, предчувствуя, что запомнит его навсегда, и будет это лицо тревожить его в часы старицкой бессонницы.

Около дома притулились "Жигули" Беляева — так же, как вчера вечером, когда Петрович постучал в дверь террасы:

— Феликс Федорович, осталешься на ночь?

— Пожалуй, да, — Беляев отвечал из комнаты, из-за полуоткрытой двери.

— Гостей твоих я проводил. А ты, значит, выезжать не будешь?

— Нет.

— Запирай...

Было профессору 44 года. Он руководил крупной лабораторией в Институте биофизики в Научном городке и занимался проблемой, которая значилась как многоцелевая комплексная программа. В личной жизни Беляева все было благополучно, вернее, равновесно. В его личной и семейной жизни всему давно и однозначно определились места, и не было никаких предпосылок к тому, что равновесие может быть нарушено.

Работа, если не считать последнего полугодия, шла успешно, даже более того, работе сопутствовали удачи, удача за удачей. Если не считать последнего полугодия..

2

Я познакомился с Феликсом Федоровичем Беляевым четырнадцать лет назад. Вернее, сначала познакомился с проблемой. Было это в Тбилиси, в Институте хирургии, где впервые животному (тогда это был осел) заменили 70 процентов крови на искусственную. Позже в Научном городке я видел и баранов, и коз, по больше всего, конечно, собак, крыс и мышей — этот градиционный "лабораторный материал", "биологические модели", живущие месяцы и годы после переливания препарата.

В Тбилиси же мне показали и "искусственную кровь", во время эксперимента в колбах, в ампулах протекающую по тонким прозрачным шлангам. Белую, чуть голубоватую, похожую на сияющее молоко. Журна-

листы, писавшие потом о ней, назвали ее "голубой кровью". Что ж, можно и так...

"Голубая кровь" постепенно замещала красную в изолированном препарате "сердце — легкие", иными словами, в сердце и легких, извлеченных из собачьего организма (в этом эксперименте тбилисцы работали уже на собаках) и лежащих на эмульсированном лотке в экспериментальной операционной. Вокруг двигались люди в бело-зеленых одеждах и в масках; руками, затянутыми в резиновые перчатки, они поправляли прозрачные шланги, соединенные с живыми сосудами, приборы замерали различные параметры жизнедеятельности — словом, все было как в обычной операционной. Собачьи сердце и легкие постепенно бледнели, из алаих становились сначала розовыми, потом почти белым, но продолжали сокращаться и дышать. Впервые это был кровезаменитель, не просто восполняющий кровопотерю, но — переносящий кислород, а значит, несущий жизнь тканям, выполняющий основную функцию крови!

Хирургический институт в Тбилиси оказался одним из многих медицинских учреждений, работавших по комплексной многоцелевой программе над созданием "нового класса газопереносящих сред на основе перфторуглеродов для получения искусственной крови". Головным учреждением был Институт блофизики в Научном городке под Москвой. Все дороги вели туда...

С Белоярцевым я договорился по телефону и встретился на объединенной сессии Академии наук и Академии медицинских наук. Наряду с другими совместными работами ученые двух академий обсуждали и эту.

Никакой "печати судьбы" я тогда не увидел. Высокий, с умным, правильным лицом, очень живой, с быстрыми реакциями. Была в нем какая-то внутренняя энергия, вызывающая поначалу даже некоторое отталкивание. Такое ощущение бывает, когда тебя в чем-то непременно хотят убедить, и ты, понимая даже, что то, в чем гебя хотят убедить, справедливо, сопротивляешься из-за чрезмерной настойчивости убеждающего. Это первое ощущение проходило. У меня оно прошло быстро, я его почти забыл и вспомнил лишь сейчас, объективности ради.

Думаю, он был хорошим врачом. До Научного городка работал в одном из крупнейших кардиохирургических центров в Москве. Докторскую защитил в тридцать четыре года. В медицинском мире его знали, уважали, мюгис любили.

В науке бывают идеи, которые начинают вдруг "внедрять в воздухе". Именно так чаще и бывает — сначала идея начинает "внедрять в воздухе". Поэтому не так уж просто и бывает установить приоритет — практически в одно и то же время в разных концах земного шара ученые делают одно и то же открытие. Наверное, это значит, что пришло его время, что открытие стало нужным.

В середине 70-х годов идея "искусственной крови" на основе перфторуглеродов "внедрилась в воздухе".

...Первая моя командировка в Научный городок. Уже были и мыши, и крысы, и козы, и бараны, и собаки. Одна из собак — даже со щенятами, появившимися позже, которой до 70 процентов крови замещалось искусственной. Но в клинику препарат еще не передавали. Я снова видел собачьи сердца и легкие, жизнь которых поддерживала голубоватобелая эмульсия (перспективно для трансплантологии!), видел мышей, живущих и дышавших этой эмульсией (проблема жидкостного дыхания), видел термостаты, где препарат использовался для культивирования клеток (решение многих проблем, связанных с биологическими исследованиями), видел модель мембранныго оксигенатора — "искусственных легких", в которых применялся тот же препарат и который поэтому могли работать в четыре-пять раз дольше...

В свой первый приезд в Научный городок я познакомился и с его директором, членом-корреспондентом АН СССР, лауреатом Ленинской и Государственной премий Генрихом Иваницким. Вместе с Беляевым мы вошли в его кабинет, где над столом висел портрет академика Франка — портрет почитаемого и любимого учителя.

Навстречу нам встал из-за стола среднего роста человек, и я понял, чем вызван окружающий его в Научном городке ореол всеобщей легкой влюбленности. Он был абсолютно естествен и органичен, и обаятелен именно этой своей естественностью и органичностью. Сразу становилось понятным, что таким он бывает всегда — и с равными, и с высшими, и с низшими, и с теми, кто его полюбит, и с теми, кто не поймет никогда. Чуть-чуть академичен. Чуть-чуть проглядывал в нем бывший десятилетний вундеркинд, победитель школьных математических и физических олимпиад. Ранние седые волосы не старили его. Удивительными были глаза — большие, голубые, совершенно открытые...

В тот же присезд я познакомился и с Сережей Воробьевым, и с Евгением Масевским, и с другими старшими и младшими научными сотрудниками лаборатории Беляева. Если бы я знал, как будут разворачиваться события дальше, я бы постарался узнать их лучше, взмотреться в них внимательнее. Но тогда небо над ними было безоблачным, работа шла успешно. Удача следовала за удачей...

А я приехал собирать материал для научно-популярной статьи. Материал был интересный.

Во время поездок в Научный городок я многое записывал на диктофон. Вот часть записи беседы с Иваницким:

«... Сейчас коллектив лаборатории уже четко сформулировал направление, ясно, на чем нужно сосредоточить усилия. Теперь только четкий режим работы даст возможность быстро достичь успеха. А что успех — это уже очевидно. Работа приближается по отдельным разделам к завершению. Но, как это часто бывает, встает много новых вопросов. Количество вопросов опережает количество полученных ответов. Очень сильно расширился спектр приложения. Когда эта работа начиналась, казалось, что основная задача — создать "искусственную кровь". Сейчас открываются десятки новых возможностей применения. По существу, с

каждым месяцем обнаруживается, что сице какое-нибудь направление в биологии или медицине требует использования газопереносящих смесей».

... Утренние планерки в лаборатории Белоярцева напоминали оперативку где-то на производстве: отчет о сделанном за прошедший день, точные задания группам на этот. Все это не очень похоже на наше представление о творчестве, о том, что принято называть научным поиском. Прав, вероятно, Иваницкий — на заключительном этапе работы успех обеспечивается четкостью, жестким режимом работы.

Они проводили в это время эксперимент на культуре тканей. Выращенные в лаборатории живые клетки подвергались воздействию эмульсий. Изучились реакции на эмульсию со стороны клеточного аппарата. Ученых интересовали отдаленные результаты, отдаленные последствия. Как скажется на живой ткани контакт с эмульсией спустя многие годы? Нет ли опасности, что химическое соединение, при всей своей инертности, все-таки нанесет живому какой-то урон, который проявится со временем? Все проверки давали положительный результат. А они придумывали все новые, все более хитрые. Проверки, проверки и еще раз проверки...

Потом только я узнал, что параллельно в одном из медицинских научных институтов тоже велась работа по созданию "искусственной крови" на основе перфторуглеродов. Но лаборатория Белоярцева настолько несомненно была впереди, сам уровень работы был так неоспоримо выше, что сравнивать не приходилось. Но, как оказалось, не все придерживались такого мнения.

Рядом с Институтом биофизики в Научном городке построили новое здание, в котором предполагалось разместить производство. Заканчивались отделочные работы. Мы с Белоярцевым прошли его смотреть. Долго лазили по строительному мусору, он подробно объяснял, где и что будет размещено. Это, насыпное, у него тоже осталось от медицины — стремление показывать. Почему-то хирурги очень любят показывать своих больных. Я не однажды испытывал неловкость, когда меня — правда, тоже переодетого в белые халат и шапочку — приводили в палату и показывали швы, объяснения, как была сделана операция. Как будто, не увидев швов, я бы не поверил! В таких случаях я всегда боялся, что больной догадается, что я не врач и что к его постели привело меня праздное любопытство. Здесь, слава богу, не было больных, но не было и необходимости в такой подробной демонстрации еще пустых помещений. Все-таки он меня несколько раздражал, и я подумал, что он не просто "болен", он одержим своим преларатом!

К этому времени Фармкомитет разрешил клинические испытания — сначала первую фазу, потом вторую.

Но до разрешения испытаний была девочка, которую сбила машина. Она умирала в детской хирургической клинике, и врачи ничего не могли сделать — оказались в редчайшая группа крови, и кровопотеря была огромная. Кто-то в такую минуту сообразил — позвонили Белоярцеву. Он сел за руль (гонял он, как сумасшедший) и чуть больше чем за полтора часа — благо, дело было ночью, дороги свободны — дончался от

Научного городка до Москвы. Он успел привезти "искусственную крону". Девочку спасли. Как радовались они тогда! Радовались, не предполагая, что спасенная девочка обернется одним из главных аргументов... обвинения против них.

Фармкомитет еще не вынес свое решение, а препарат уже начали использовать в кардиохирургическом отделении института имени Вишневского для поддержания жизнедеятельности сердечной мышцы при операции на "сухом" сердце, когда организм переводят на искусственное кровообращение. Эффект был несомненным. Снизилась операционная и послеоперационная летальность. Сто пятьдесят применений препарата для кардиологии. Сто пятьдесят случаев снижения риска. Все это станет другим важным аргументом обвинения...

Наконец, разрешение Фармкомитета открыло возможность применять препарат в реанимационных отделениях нескольких крупных клиник, в военном госпитале им. Н.Н. Бурденко и в военно-полевых условиях в Афганистане. Когда привозили раненых, погибающих от массовой кровопотери, сначала устраивали прямую угрозу жизни, а потом думали, что делать дальше. Так же они поступали, переливая донорскую кровь. Случалось и так, что травмы оказывались несовместимыми с жизнью, и раненый погибал. Но многих удавалось спасти. Много раз бывало, что спасал именно препарат. У него, у препарата, есть еще одна особенность. Частицы эмульсии в 30—100 раз меньше эритроцитов. Поэтому они способны восстанавливать кровообращение в капиллярах. Виктор Мороз и врачи его группы из госпиталя им. Н.Н. Бурденко вели записи в реанимационных картах, переносили их в историю болезни. Но не вели учета препарата. Это тоже стало серьезным аргументом обвинения...

Потом был приказ Минздрава СССР, запрещающий клинические испытания.

4

А началось все с анонимного письма. Оно было направлено одновременно в Серпуховской горком партии (на территории этого района находится Научный городок), в Минздрав СССР и в местные следственные органы.

Мне часто приходилось слышать, что анонимные письма не должны разбираться и рассматриваться. Не менее часто приходилось узнавать о комиссиях, работающих по анонимным письмам.

Запрещенные опыты на людях, переливание нестерильного препарата, смерти — эти "грехи" Беляярова были перечислены в письме. И сице — вовсе неожиданное — брал деньги у сотрудников из их премий.

По Научному городку стали распространяться слухи. Чего только не говорилось. Назывались цифры — количество людей, погибших от препарата. Уломинали о каких-то хищениях в особо крупных размерах. Замешан, дескать, Беляйров, другие сотрудники лаборатории, возможно, сам Иваницкий.

Наверное, в мире все-таки существует абсолютное зло и абсолютное

добро. Разумеется, я далек от мысли ставить на один из полюсов кого-либо из участников этой истории. Наверное, кроме двух точек, двух полюсов существует огромное пространство, где перемешаны частицы добра и зла. Перемешаны они в каждом человеке, вопрос лишь в том, что является доминантой, какова установка личности.

Добро рассеяно в мире, зло обладает определенной силой притяжения. Почему в этой истории сошлись интересы того влиятельного человека, которого здесь прозвали Шерханом, и нескольких людей из института, занимающих довольно высокие должности, интересы еще троих анонимов? Почему в орбиту этих интересов оказались вовлеченные работники Сероухонского горкома партии? Мне не раз приходилось видеть, как спорят между собой до хрипоты, до ссор и разрывов хорошие, честные люди. Спорят часто из-за предмета, не имеющего такого уж важного значения. Те, кто злоумышляет, наверное, не спорят. Наверное, существует какое-то объединяющее их тайное понимание. Впрочем, это из области фантазии. Думаю, уверен даже, что в этом случае, как это всегда и бывало, каким-то людям для собственных их корыстных интересов было выгодно притормозить работу, "убрать" Белоярцева, скомпрометировать Иваницкого. У кого-то были "личные счеты", кто-то был заинтересован задержать препарат, чтобы продвинуть свой, пусть худший, кто-то хотел угодить высокому начальству в надежде, что рано или поздно ему это зачтется. А был ни конкретный говор, или для каждого все было понятно само собой — дело десятое. Вероятно, между кем-то и кем-то был, а кто-то сам сообразил, как вовремя подыграть. К сожалению, они есть в любой популяции — те, кто знает, где и когда что сказать, как выступить в нужный момент.

Думаю, что все это не распространяется на человека, которого не случайно прозвали Шерханом. В моем представлении он относится к другому типу, редкому. Крупная личность. Чужие судьбы, жизни, души для него лишь шахматные фигуры в его игре. Он отнюдь не бездарен, наоборот, он талантлив. Но дело, которым он занимается, для него важно не само по себе, а лишь как средство собственного возвышения, как возможность переиграть других. Если обратиться к символике, которой пользовались люди многие века, это не мелкий бес. Хозяин. Так я его себе представляю. И вот он-то многое определял в деятельности Академии наук СССР.

Теперь я объясню, почему не называю этого человека его настоящим именем. Он недавно умер. Но не только в этом дело. Смерть, как известно, не индульгенция. Человек он был не однозначный, и в его послужном списке значатся и значительные научные работы, и полезная организаторская деятельность. Получилось так, что я знаю — не только по истории с "голубой кровью" — его беспощадность к научным соперникам и противникам. Но я знаю и о той объективной пользе, которую приносил он и созданные им центры. То, что исходило от него, от его воли, его школы, он всегда защищал и поддерживал. То, что исходило от других — старался погубить, и часто ему это удавалось. Сейчас для такого придумали слова — "монополизм в науке". Точные слова.

В истории с "голубой кровью" он повернулся таким лицом, что те, кто

знали его по этой истории, дали ему прозвище Шерхан. И по отношению к этому его лицу "попали в яблочко".

Впервые имя этого человека в связи с "искусственной кровью" я услышал в Научном городке во время своей последней командировки. Вне этой связи я, естественно, многократно слышал его имя раньше, я видел его самого на различного рода совещаниях и заседаниях, единожды брал у него интервью по какому-то дежурному поводу.

Его имя несколько раз упомянуло Беляевцев при последней нашей встрече. Это был, наверное, конец августа, потому что я запомнил его в джинсах и рубашке с закатанными рукавами, запомнил желтеющий лист на капоте его машины. Он сжал из Научного городка, заехал ко мне прочитать статью и привез копии разрешений Фармкомитета (в то время еще не отмененных) на первую и вторую фазу клинических испытаний. Тогда я еще надеялся, что удастся пробить статью, и копии разрешений были нужны. В редакцию Феликс не поднялся, куда-то, как всегда торопился, и мы разговаривали, сидя в его машине. Он не был ни мрачен, ни грустен, ни зол, без обычной своей маски. Ему тогда очень нужна была поддержка, нужна была публикация, но он об этом не говорил. Говорил о препарате, о Научном городке, об Иваницком.

— В этом году выдвинули на Госпремию химическую часть работы. Не знаю, что получится. Пока Шерхан написал в Комитет по премиям записку с просьбой снять работу с рассмотрения. Кажется, записку не приняли во внимание.

— А Иваницкий как к этому всему относится?

— Боюсь, что Иваницкий как раз основная причина. Шерхан хочет убрать его любыми средствами. Там какие-то старые счеты. А Шерхан из тех, кто ничего не забывает. Говорят, сыграло роль и то, что, когда мы начинали программу, не поставили Шерхана руководителем. Но он был уже руководителем другой программы. И вообще не имел к препарату никакого отношения. Сейчас у него не очень получается, а у нас получилось. И какие-то старые счеты с Иваницким. Они ведь очень разные. У Иваницкого много ценных качеств, но одно из главных — он глубоко порядочный человек. Это не приобретенное, это врожденное, всосанное с молоком матери.

— Но, надеюсь, вам не закроют программу?

— Кто его знает... Будем надеяться. Пока работает комиссия. Я в основном занимаюсь тем, что пишу справки и отчеты. Вопрос об открытии производства повис в воздухе. Но клиники просят препарат. Это радует. Не знаю только, когда мы сможем его дать.

Он был очень прост и серьезен, когда я видел его в последний раз. Мне в голову не приходило, что в последний. До середины декабря я ничего не знал о том страшном, что происходило в эти месяцы в Научном городке.

В апреле 1985 года один из отстраненных впоследствии от должности заместителей министра здравоохранения направил Шерхану служебное письмо. В письме критикуется препарат, созданный в Научном городке, и отстаивается препарат, созданный в медицинском институте и снятый Фармкомитетом с испытаний.

Все это происходит где-то в тиши кабинетов, об этом не знают пока в лаборатории Белоярцева. Небо для них еще безоблачно. Более того, в маска совещании, в котором принимают участие представители нескольких ведомств, формируются планы по отработке выпуска препарата в 12-й пятилетке. В июне Госплан СССР принимает решение об оказании финансовой поддержки для его быстрого освоения и выпуска. Заканчивается согласование научно-технической программы по планам на 12-ю пятилетку, документы направляются в президиум Академии наук. Тем временем большинство медицинских учреждений заканчивает вторую фазу клинических испытаний и направляет в Фармкомитет отчеты об их положительных результатах.

А в Научном городке уже работает комиссия Минздрава, созданная по анонимному письму. Иваницкий просит ознакомить его с текстом заключения комиссии. Ему отказывают без объяснения причин. Дальше — больше.

В октябре их работа, представленная на соискание Государственной премии, снимается с рассмотрения. Назначенные на этот месяц всесоюзная конференция и рабочее совещание по итогам применения препарата в клинике отменяются.

Иваницкий обращается к Шерхану и предпринимает попытку встретиться с ним. Его не принимают. Тогда Иваницкий апеллирует к бывшему министру здравоохранения с просьбой выслать заключение комиссии Минздрава в связи с необходимостью формировать планы на 12-ю пятилетку. Ответа не получает.

10 ноября в Научный городок поступает приказ Минздрава о прекращении клинических испытаний препарата. Без заключения комиссии.

5

Вскоре в Научном городке появляются представители местных следственных органов. Причина — то же самое анонимное письмо. Все подернуто завесой тайны, порождающей самые невероятные слухи. Сотрудников лаборатории по очереди вызывают на допросы, которые делятся часами. Обвинения выдвигаются страшные — опыты на людях, разглашение секретных материалов (работа была открытая, результаты публиковались в советской и зарубежной прессе). Тон допросов угрожающ, каждому дают понять, что если он подтвердит обвинение против других, его оставят в покос.

Тогда же Белоярцев, по-видимому, действительно доведенный до крайности, пишет служебную записку на имя Иваницкого, которая заканчивается словами: «Даже если допустим, что работники местных следственных органов считают себя более компетентными в вопросах медицинской биофизики, чем специалисты, то какие правовые нормы дают им основание дискредитировать меня, моих сотрудников, нашу лабораторию? Как могли они заявить одному из моих коллег, что я — жулик?! И знал, что он высокого мнения о результатах нашей работы, сказать ему: "Вы сами не влезайте в эту грязную проблему"!»

Подобные характеристики и утверждения сегодня шагнули далеко за пределы института. Сегодня любой житель Научного городка скажет вам: "Белоярцев! Это тот, на которого заведено уголовное дело и по которому тюрьма плачет!"

Я нисколько не преувеличу, если скажу, что все перечисленное мною не просто осложнило нашу научную работу. На нас смотрят как на преступников.

В этих условиях я вынужден приостановить работу и просить Вашей помощи».

...До того холодного и бесснежного декабрьского утра оставался еще месяц. Это был самый черный в его жизни месяц. Но и этот последний месяц принес ему несколько светлых дней.

В конце ноября в Научном городке состоялось заседание Ученого совета института. В нем участвовали ведущие сотрудники лаборатории, участвовали медики, проводившие клинические испытания. Основные выводы Ученого совета были такими: по главным позициям научной работы претензий к лаборатории нет, распускаемые слухи не соответствуют действительности. Вся ситуация с препаратом создана искусственно и имеет в своей основе ведомственную амбицию, что тормозит решение крупной государственной задачи. Ученый совет предлагает Белоярцеву и коллективу лаборатории мобилизоваться и продолжить работу.

Проводившие клинические испытания специалисты из Москвы, Киева, Днепропетровска единодушны: препарат показал высокую эффективность в лечении острой кровопотери, шока, жировой эмболии, черепно-мозговой травмы, отека и ишемии мозга, в защите почек и сердца от недостатка кислорода, в консервации органов для трансплантации. А 30 ноября Белоярцеву предъяляют уголовное обвинение в том, что он прysваивает себе деньги из премий сотрудников и берет спирт, отпускаемый лаборатории для научных исследований.

Иваницкий тем временем метался по инстанциям. Я представляю себе его, при不可缺少ного к лабораторной работе, к кабинету с портретом академика Франка над столом, к уважительному разговору, в коридоре межрайонной прокуратуры, где он несколько часов ждет приема, и потом, в кабинете, где он, глядя во внимательные, недоверчивые, заранее подозревающие глаза, говорит про "кофейно-коньячные" деньги, про спирт, который невозможно учесть, объясняет, какая это ерунда, рассказывает, что создана "искусственная кровь", которая уже спасла многих, а будет спасать сотни и тысячи человеческих жизней. Он просит связаться с Генеральным прокурором и нормализовать ситуацию и слышит холодное: "Это невозможно".

17 декабря на квартире у Белоярцева в Москве и в Научном городке был устроен обыск. Затем обыск был проведен на даче. Вещественных доказательств преступления (похищенного спирта) не найдено.

После обыска Белоярцев остался один.

А утром сторож дачного кооператива увидел распахнутую в декабрьское утро дверь, не ко времени горящий свет на застекленной веранде...

18 декабря вечером доктору Виктору Морозу, успешно испытавшему препарат, позвонила жена Белоярцева.

— Виктор, случилось несчастье с Феликсом, он на даче. Засажай за мной.

О том дне я не говорил ни с Иваницким, ни с Морозом, ни с Валентиной. Могу только представить себе, как это было...

Утром со служебной запиской Белоярцева, со всеми документами, которыми он располагал, Иваницкий поехал в президиум Академии. Его связали с заместителем Генерального прокурора. В прокурорском кабинете он неожиданно для себя стал терять сознание. Это было с ним впервые — мир вокруг стал ломаться, дробиться, уплывать. Последнее, что он услышал, — разговор по телефону. Прокурор говорил очень громко, ему даже показалось: что он кричал: "Не давите на нас, мы сами разберемся!" Успел подумать: "Это, наверное, относится к нашему делу". Он так и подумал: "К нашему".

Придя в себя, увидел троих, стоящих около него — заместителя прокурора и двоих в белых халатах, врача и сестру. Все трое смотрели одинаково — внимательно и сочувственно. От предложения пройти в медпункт отказался. Попросил бумагу. Написал заявление о возбуждении дела по обстоятельствам гибели Белоярцева, Услышал спокойное и уверенное: "Не волнуйтесь, разберемся по справедливости".

А через день в институт пришло письмо от Белоярцева, помеченное тем днем, когда он погиб. На конверте стоял почтовый штемпель поселка, находящегося в 30 километрах от дачи. Мороз трижды проехал этот путь, замеряя расстояние по спидометру. Дорога была плохая, каждый раз он тратил на нее около часа. Когда успел Феликс съездить и бросить письмо? Сторож показал, что машина за пределы огороженной общим забором территории дачного кооператива не выезжала. Белоярцев отдал записку кому-то с просьбой отправить из ближайшего почтового отделения? Тем, кто делал у него обыск? Еще кому-то, кого никто не видел?

Гибель Белоярцева вызвала потрясение у всех; почти у всех в Научном городке.

Через несколько дней сотрудники лаборатории Белоярцева написали письмо, которое отправили сразу в несколько инстанций. В нем были такие строки: «Мы просим наказать ваторов анонимки, а также людей, виновных в развертывании клеветнической кампании против создания "искусственной крови"!» (подчеркнуто в оригинале).

6

Люди, близкие Белоярцеву, знали, как любил он жизнь, работу. У него было много привязанностей. И хотя он был человеком эмоциональным, эмоции его всегда контролировались рассудком. Так что если отпадала версия убийства, оставалась версия доведения до самоубийства. Казалось логичным предположить, что, когда уехали сотрудники ОБХСС, к Феликсу пришел еще кто-то. Тот, или те, кто пришел, если не совершили прямое убийство, то довели его до состояния самоубийства. Какие слова

ему сказали, чем угрожали? Сотрудники его лаборатории считают, что он покончил с собой, не выдержав многомесячной травли, клеветы и унижений. Но я уверен, что у каждого из них в глубине души осталось сомнение.

В Научном городке работают, разумеется, разные люди. Большинство — обычные, совершают нормальные поступки, делают разумную, направленную на общую пользу работу. Конечно, они не святые, у них есть недостатки, моменты слабости. Есть и другие — их много меньше. Эти люди во всем находят корысть. Работа сама по себе их не интересует. Им важнее иметь положение, высокую зарплату, престиж. Они игроки в жизни — на свой манер. "Ставят по-маленьку", осторожно — и почти всегда остаются хоть в небольшом, но выигрыше. А "выигрыши" со временем откладываются в приличный капиталец. Не обладая научной интуицией, берут житейской хитростью. Каким-то седьмым чувством улавливают конъюнктуру, угадывают, на кого ставить. Они знают, кого надо поддержать, когда и против кого выступить.

Вот эти-то знали, кто был заинтересован в том, чтобы погубить работу по препарату, чтобы расставить Иваницкому ловушку. И, зная могущество Шерхана, понимали, что исполнение его воли обернется для них выигрышем. Дальше все было делом техники.

Сначала нужно было создать "отрицательный фон" вокруг работы лаборатории Белоярцева. До Иваницкого дойдет очередь позже. А чтобы создать "отрицательный фон", нужно рассказать несколько раз доверительно что-то компрометирующее, пусть и не очень значительное, намекнуть на информацию, полученную из особо надежных источников. Говорить обо всем этом с людьми, которые как можно дальше отстоят и от лаборатории, и от Белоярцева, — скорее поверят.

Потому нужно нащупать недовольных в лаборатории Белоярцева. (А при одержимости Феликса, при том, как он работал сам и заставлял работать других, недовольных не могло не быть!) Недовольных пожалеть, посочувствовать, возмутиться какой-либо несправедливостью по отношению к ним, очень осторожно подбросить идею насчет письма: действительно, мол, сколько можно терпеть!

И вот письмо уже написано...

Да, в гибели Феликса эти люди сыграли не последнюю роль...

Сейчас психологи делят людей на два типа: лидеры и ведомые. Феликс, бесспорно, был лидером. Он собрал, сплотил, повел за собой коллектив, четко сориентировал его на определенную задачу. За годы совместной работы они стали как бы единым организмом. И в этом организме Феликс был мозгом и сердцем. Поэтому никто не ушел из лаборатории, когда он сказал: "Никаких диссертаций, никаких наград в ближайшие годы. Никаких защит по отдельным завершенным этапам. Сначала мы делаем препарат, отрабатываем его, передаем в клинику. Все остальное — потом. Тех, кто не согласен, не держу".

Среди них оказалось немало таких же одержимых, как он, для которых понятие "рабочий день" не существовало. Но они и отстранял от работы, когда видел, что человек "не тянет". Он не был снисходителен, не давал поблажек, как не был снисходителен сам к себе.

Не потому ли появилось это анонимное письмо?

И, может быть, не последнюю роль в трагическом исходе сыграло знакомство с протоколами допросов его сотрудников. Некоторые из признаний не могли его не задеть очень больно. И не случайно на следующий — свой последний — день Белоярцев написал: "Не могу жить в обстановке травли и предательства некоторых сотрудников..."

7

В октябре 1985 года должно было состояться рабочее совещание по итогам клинических испытаний препарата. Несколько раз оно переносилось, сначала — из-за работы комиссии Минздрава, потом — из-за гибели Белоярцева и связанных с ней обстоятельств. Совещание прошло во второй половине января. Иваницкий с трудом, выйдя на высокие инстанции, добился разрешения продолжать работу лаборатории.

— Завершить работу над препаратом, наладить его выпуск — дело нашей чести, — сказал тогда Иваницкий, открывая совещание. В совещании участвовали и биофизики, и химики, и медики; медиков больше всего. Это были те, кто испытывал препарат в клиниках. Я разговаривал тогда почти со всеми из них. Препарат применяли в основном в реанимационных ситуациях: в военном госпитале, в Киеве — в Институте нейрохирургии, в детской хирургической клинике в Москве, в травматологической клинике в Днепропетровске... Шестьсот успешных применений и ни одного отрицательного результата!

Выписка из решения совещания:

"Просить Минздрав разрешить продолжение клинических испытаний. Просить АН продолжить исследования и координацию всех работ. Просить разрешить организацию производства препарата на опытном предприятии в Научном городке, которое полностью готово к его выпуску".

Все эти просьбы остались без ответа, как осталось без ответа письмо профессора Новицкой-Усенко из Днепропетровска бывшему министру здравоохранения с просьбой разрешить испытания препарата хотя бы в острых ситуациях по жизненным показаниям. А в письме было следующее: "К сожалению, в связи с приказом Минздрава мы прекратили применение препарата и двое больных — 16 и 30 лет, поступившие в клинику после, казалось бы, успешной реанимации на месте происшествия, погибли. Их гибель можно было бы предотвратить при использовании в лечении препарата. Применение препарата у больных с политравмой и массивным кровотечением позволяло не только быстрее выводить их из состояния шока, но и давало возможность сократить летальность".

В те дни я надеялся напечатать статью об этих работах. Тогда я впервые заехал к Иваницкому домой. Они жили двоем с женой. Все было хорошо в этом доме: и строгая, чуть академическая обстановка с обилием книг, и милая, чуть академичная жена. Мы вместе обсуждали статью, и он снова заговорил про Белоярцева.

И меня удивили его странные глаза. Я лишь потом понял, что, когда он уходил в свой собственный мир, глаза его становились будто отрешенными. Смерть Белоярцева в чем-то изменила Иваницкого, он тяжело пережил ее. Он не то чтобы постарел, но четче стали черты лица, появилось какое-то другое выражение глаз. Но главное — он стал уже иначе смотреть на саму жизнь...

Вскоре коллектив лаборатории медицинской биофизики попросил Иваницкого взять на себя руководство его работой. В их представлении он был единственным, кто мог спасти препарат и сохранить коллектив. Иваницкий встретился с ними. И решил так: исполняющим обязанности заведующего лабораторией назначили одного из учеников Белоярцева, а Иваницкий взял лабораторию под особый контроль.

Кто бы знал, что дальше он поведет борьбу в одиночку. Дальше борьба шла в каких-то высших сферах.

Он написал письмо в президиум Академии наук с просьбой создать комиссию, которая компетентно разобралась бы в научных проблемах, связанных с препаратом, и вынесла бы свое решение. Такая комиссия была создана, в нее вошли крупные специалисты, а возглавил ее ученый, известный в научном мире как человек глубоко порядочный. Комиссия работала несколько месяцев. Судя по предварительным отзывам, она составила благоприятное мнение о лаборатории, о препарате, об институте в целом.

От клиницистов — и от тех, кто уже работал с препаратом, и от тех, кто знал о нем из научных публикаций, — приходили все новые и новые заявки... Заявки продолжают приходить и сейчас. Но производство стоит. Стоит и сегодня, когда я пишу эти строки.

8

Но продолжим все по порядку. По распоряжению того же самого Шерхана комиссию, изучавшую проблему перфторуглеродов, как заменителей крови, и работу института, расформировали и тут же создали... другую. Уже не из известных ученых, не из крупных специалистов, из людей попроще, помельче, заинтересованных либо в том, чтобы угодить, либо прямо заинтересованных в том, чтобы остановить работу в Научном городке.

Тем временем обстоятельствами гибели Белоярцева по заявлению Иваницкого начала заниматься прокуратура. В какой момент дело начало принимать другой оборот — непонятно. Возможно, когда следователь стал поднимать документы, выяснилось, что бывали ситуации, когда препарат передавали без актов. Феликсу звонили из клиники, он садился за руль и привозил препарат. Небрежно вели журналы. Иногда задним числом записывали результаты экспериментов за несколько дней.

Возможно, не без чьей-то подачи следователь пришел к выводу — за этим что-то кроется. Дело о гибели Белоярцева, возбужденное по письму Иваницкого, неожиданно начало оборачиваться против самого Иваницкого.

И теперь уже ему приходилось бороться на два фронта.

Он написал письмо Шерхану с просьбой разрешить продолжить работу над препаратом.

Письмо осталось без ответа.

Написал бывшему министру здравоохранения:

"Прошу Вас дать указание высказать, по возможности скорее, заключение комиссии, созданной по Вашему приказу. В Институте до сих пор (письмо написано через полгода после завершения работы комиссии — авт.) заключения нет. Мы не располагаем данными об опасности использования и отрицательном воздействии на организм человека препарата или его компонентов. Если такие данные имеются в распоряжении Минздрава, то сотрудники Института готовы обсудить их и провести совместные эксперименты на различных биологических объектах.

В январе 1986 года на специальном рабочем совещании с участием различных специалистов и представителей министерства было принято и направлено в Минздрав письмо с просьбой разрешить клинические испытания препарата по жизненным показаниям, так как препарат показал высокую эффективность.

Какого-либо ответа на это письмо не было получено. Работы по программе планировались до 1990 года. Однако на текущую пятилетку программа не утверждена".

Письмо осталось без ответа.

Иваницкий — в президиум АН СССР:

"Как мне известно от следователя, в президиум АН поступило подготовление им заключение по делу о самоубийстве проф. Ф.Ф. Белоярцева. Поскольку это дело открыто по моей просьбе и поскольку в заключении содержатся замечания в адрес Института, прошу дать мне возможность с ним ознакомиться".

Иваницкий — докладная записка в президиум Академии наук:

«Вся порученная нам работа по программе "Создание и выпуск нового класса газопереносящих сред" на 1981—1985 годы выполнена в полном объеме...

Мнение мое как коммуниста и члена АН остается неизменным — все, что произошло с этой работой, говорит о неблагополучной ситуации в нашей секции АН и служит плохим моральным уроком для тех, кто будет браться за рискованные темы, имеющие большое государственное значение».

В то время, когда Иваницкий писал эту докладную записку, он был болен. Во время его болезни состоялось заседание бюро Серпуховского горкома партии. В сообщении о нем говорилось:

"...Директор Института Г.Р. Иваницкий встал на путь изысканий минимых доказательств в подтверждение своей неправильной позиции, на защиту нечистоплотных и скомпрометировавших себя лиц, используя для этого свою должность. Так, в ходе следствия по делу Ф.Ф. Белоярцева выяснилось, что директор стал защищать человека, совершившего хищения государственных средств, нарушившего принципы научной этики.

... Руководитель Института предпринял попытку ревизовать решение

комиссии Минздрава СССР, дискредитировать ее членов с помощью средств массовой информации.

С его согласия грубо нарушались правила испытания новых лекарственных веществ, дезинформировались фармакологический комитет Минздрава, руководство АН о результатах исследований. Своими действиями он создавал нездоровую обстановку в коллективе. В Институте Иваницкий окружил себя угодниками, беспринципными людьми. Зато свидетели, давшие правдивые показания по делу Ф.Ф. Белоярцева, подверглись гонениям..."

Бюро ГК КПСС сочло невозможным пребывание Г.Р. Иваницкого в должности директора института и просило президиум АН освободить его от работы.

9

А через несколько дней в одной из центральных газет появилась статья "Заменигель чести", в которой работы по перфторуглеродам, проводившиеся в научном городке, объявлялись... фальсификацией!

Поначалу мне показалось, что писал человек наивный, введенный в заблуждение. Бросились в глаза прежде всего несуразности. "Некоторых больных, сразу после такого лечения, приходилось отправлять в реанимацию", — пишет журналист. О чём это? Препарат переливали именно в реанимации! И тогда, когда оказывались бессильными все традиционные методы! А если он про операции на открытом сердце, то все больные естественно попадают на несколько суток в реанимацию, таков уж закон всех кардиохирургических клиник.

Статья была написана подчеркнуто с издевкой, предвзято.

Вот читаю: "...наслышан был, что Генрих Романович... привык к похвалам, к успеху и критику не приемлет". Дальше — прямая речь, цитируется сам Иваницкий: "Мы его создали (имеется в виду присарат). А если в клиниках нашлютовали, накрутили — так обращайтесь с претензиями в Минздрав!" Каждый человек говорит своими словами, ТАК Иваницкий сказать не мог, это не его слова. Он сказал иначе: "О результатах клинических испытаний Вам лучше поговорить с клиницистами, они компетентнее". Дальше читаю: "Нет, нашим разговором Г. Иваницкий не обескуражен, держится спокойно, никаких сомнений. Подумаешь, бумажки не так заполнили. Главное — двинули науку вперед, а уж все остальное — не наши печали. Лукавят, ох лукавят Генрих Романович!"

О Белоярцеве — тоже в нехорошем, разумеется, свете, и издательском тоне. Прямая речь — автор статьи цитирует покойного Феликса. Как же так, ведь он не был с тем знаком, его голоса никогда не слышал! Ведь Феликс уже не может этого опровергнуть! А жена Феликса? А его дети, взрослый уже сын, работающий врачом! Каково им это читать! И рядом — пространные рассуждения о нравственности и морали, высокопарная патетика. Мы-то, интуиты, знаем: к этому прибегают тогда, когда не сути сказать нечего. А читающие как

понимают? Те, кто просматривают газеты в метро, в автобусе? Берут, наверное, на веру такое: "нравственные законы не для них писаны. Если способен человек топтать мораль, действовать в обход нравственных норм, душа его чужда высоких помыслов и в основе лежит обыкновенный пошленький эгоизм". Это уже о клиницистах, о тех, кто испытывал препарат. Они названы в статье поименно — Герои Социалистического Труда, лауреаты Ленинских и Государственных премий, академики, профессора. Вот так — смело, невзирая на лица!

Да это же просто "врачи-убийцы", — такое впечатление должен вынести каждый далекий от проблемы читатель. Нечто подобное можно увидеть, подняв газетные подшивки конца сороковых — начала пятидесятых годов.

А вот вопрос в конце статьи: "А понес ли кто-нибудь наказание за самоуправство? Отдан под суд? Снят с поста? Нет, нет и нет".

А вот, наконец и то, ради чего все, по-видимому, писалось: «Кто спорит, "искусственная кровь" нужна, и работу надней надо. Несомненно, продолжать, но не любой ценой. Науку надо делать чистыми руками». Ну, рук Феликса уже не существует. Значит, прешарат надо взять из оставшихся "нечистых" и передать в другие — "чистые"?

Кто был инициатором статьи в газете? Может быть, и сам Шерхан...

Госпиталь, где испытывался препарат, направил опровержение в редакцию уважаемого органа, но напечатано оно не было. Не было вообще никакого ответа. Не пришло ответа и на письмо Иваницкого.

Вот фрагмент одного из моих разговоров того времени с ним:

— Генрих Романович, как же препарат, как же производство?

В глазах его загорается огонек:

— Надо, конечно, бороться дальше. Ерунда какая-то: доказываешь очевидное и не можешь доказать. Кстати, меня через неделю вызывают на бюро горкома.

— Зачем?

— Наверное, будут говорить, что я занял неправильную позицию, настаивать, чтобы я признал ошибки. Но что делать, если я считаю, что позиция правильная? Буду стараться убедить...

Однако статья в газете сыграла роль. На бюро Серпуховского горкома Иваницкого исключили из партии.

Никто из работавших с препаратом не отдавал себе до конца отчета, с какой организацией и беспощадной злой волей столкнулись они. Знали, что такая воля существует, но не понимали, как продуманно она действует.

Потом, уже анализируя все, я поражался тому, как четко, можно сказать, элегантно, была разыграна вся партия. А тогда еще казалось, что каждый нанесенный удар — последний, что дальше некуда.

Я позвонил Михаилу Ильичу Кузину, директору Института имени Вишневского, академику АМН СССР, чье имя было упомянуто в газете. Он был поражен статьей, журналиста в глаза не видел, обрадовался предложению дать интервью. Когда я приехал, у него уже сидел руководитель отделения хирургии сосудов, член-корреспондент АМН

СССР Анатолий Владимирович Покровский. Я записывал беседу на диктофон и приведу стенограмму:

М.И. Кузин: "Я никогда не видел автора статьи и не знаком с ним. Всеобщее возмущение в Институте вызвала беспардонность статьи, отсутствие достоверных фактов, необоснованные обвинения врачей в аморальности, в том, что врачи, которые работали с препаратом, занимались экспериментами на людях. Результат каждой перфузии (переливания — авт.), результат каждой операции с применением препарата для кардиоплегии обсуждался на утренней конференции в институте. Это не было келейно. Вы можете поговорить с любым из сотрудников, вам подтвердят. Ни в одном случае не было ухудшения, ни одному из больных не был нанесен ущерб. У большинства больных был отмечен чистый положительный эффект.

Автор статьи не поговорил ни с одним из больных, которые получали этот препарат, ни с кем из врачей, которые его испытывали, не познакомился с нашей документацией — он ни разу не был в институте. И тем не менее он считал себя вправе предъявлять такое серьезное обвинение всем врачам..."

Я встречался в это время с разными учеными. Так уж получилось, что у меня было много деловых встреч, и часто заходил разговор об "искусственной крови". Наверное, я сам провоцировал его, невольно к нему подводил. Иногда, при доверительности отношений, спрашивал впрямую. Оказалось, многие знают эту историю. И не только знают, но и понимают, что происходит на самом деле. Удивляются. Возмущаются. Разводят руками. Несколько раз я получил совет не вмешиваться — помочь не поможешь, а потом ноги исчесешь. Несколько раз услышал фразу, что Иваницкий будто бы слишком далеко зашел.

Это было сказано умными и доброжелательными к нему людьми. В чем он "слишком далеко зашел"? В том, что выступил на общем собрании Академии и рассказал об этой всей истории все то, что думает? Назвал вещи своими именами? В том, что отстаивает то, что считает истиной? Что не предает память Феликса Белоярцева? Нет ли в этом "слишком далеко зашел" сложившегося у нас у всех страха перед правдой? Неужто сказать правду вроде как-то и неприлично и надо что-то недоговаривать.

Когда-то давно человека, которого прозвали Шерханом, Иваницкий публично обвинил в непорядочности. Наверное, тогда и началось их противостояние, то, о чем Феликс сказал: "У них старые счеты". А в этой ситуации Иваницкий вслух произнес то, что думал не он один. Но другие вслух не сказали. Не договорили. А может быть, будь тогда все договорено до конца, не было бы сейчас и этой истории, и многих других, менее печальных, но тоже разрушительных историй?

Я был у Иваницкого накануне партийного собрания института, которое он просил собрать после бюро Серпуховского ГК КПСС. Мне показалось, что за месяц, который я его не видел, он постарел на десять лет.

— Теперь вы понимаете, почему отрекся Галилей? — он вспомнил какой-то наш старый разговор. Когда-то он рассказывал мне историю Галилея, но не в общезвестном, "школьном" варианте, а так, как он ее

знал. Я уже не помню подробностей, но смысл был в том, что иногда нужно большее мужество, чтобы отречься, чем чтобы влезти на костер. и если бы Галилей не отрекся, то люди позже не получили бы знание.

— Но ведь он сказал, уходя: "А все-таки она вернется", — возразил я.

— Вы должны понимать. Как бы ни был велик ваш социальный оптимизм, мы не можем не считаться с несовершенством человеческой природы, с разностью нравственного уровня. Так было и так будет, это, к сожалению, объективный закон. Думаю, что многие ошибки были основаны на недоучете человеческих слабостей, на том, что мы не принимали во внимание объективно существующие зло и порок...

Но все кончилось лучше, чем можно было предположить. На том этапе. Партийное собрание института проголосовало за формулировку: "просить о смягчении меры партийного взыскания". Почти единогласно. Воздержался лишь один человек. Когда его спросили, почему он воздержался, он ответил, что вообще не понимает, почему Иваницкому надо выносить партийное взыскание. Нестандартно думающим оказался один. Перед остальными такой вопрос не вставал. Им была предложена дилемма: исключение или строгий выговор. И они считали, что совершают гражданский поступок, голосуя за строгий выговор. Если Белоярцева в научном городке знали многие, Иваницкого, разумеется, знали все.

В то время в научном городке еще продолжал работать следователь прокуратуры. Он работал уже не один, с помощником. Что они искали, никто толком не мог понять. В Институте вновь изучали всю документацию, переписывали оборудование и лабораторную посуду, пересчитывали даже обычные графины и стаканы для воды, измеряли ковровые дорожки. В лаборатории Белоярцева — особенно. Было понятно, что основной удар придется по нему. В общем, страшно было. Страхи подогревались невероятными слухами.

Но после партийного собрания показалось, что генеръ самое плохое уже позади, что мутная волна достигла своего апогея и даже начнет откатываться назад. Но, откатываясь назад, она должна была рано или поздно обернуться против тех, кто дал ей изначальный толчок. И я даже понимаю, как бы это произошло. В первый момент все почувствовали облегчение — слава богу, самого страшного не случилось. Но по истечении некоторого времени спокойтились бы — как же так, производство стоит, исследования заморожены. Снова подняли бы голоса клиницисты, которым нужен препарат, а друзья и ученики Феликса снова заговорили бы о том, что надо очистить его имя. И вот тогда ситуация могла бы начать отыгрываться обратно. Те, или тот, кто замыслил всю партию, это знал. И он знал, что надо добить.

Наверное, у меня все-таки заторможенные реакции. Когда я открыл очередной номер газеты, той, которая напечатала статью "Заменитель чести", — теперь я просматривал ее ежедневно, — и увидел заголовок "Конец заговору безразличных", я не сразу сообразил, о чем идет речь. А когда прочитал и сообразил, у меня потемнело в глазах. Мне показалось, что на этот раз действительно конец. Полный и бесповоротный. Бюро Серпуховского горкома партии, несмотря на письмо общего партийного

собрания, подтвердило исключение Иваницкого из партии. По фактам, содержащимся в статье "Заменитель, чести", открыто уголовное дело...

Оказывается, и юриспруденции существует и такая формулировка "по фактам..."

Со времени всех этих событий миновало около двух лет. Нестало Шерхана. Но маховики запущенной им однажды машины продолжают по инерции крутиться. Похоже, что следствие "по фактам, содержащимся в статье", так же далеко от завершения, как и два года назад. По мере того как отпадает одно обвинение, возникает новое. Вот одно из последних — во время экспериментов в лаборатории Белоярцева животным будто бы вводилось больше наркотиков, чем можно и нужно, чтобы дескать, открывало возможности спекуляции наркотическими веществами. Была проверка. Оказалось, вводилось ровно столько, сколько положено по норме.

В каких-то кабинетах и сейчас пухнут папки "дел". Чем больше проходит времени, тем более таинственным, запутанным и неизвестным становится происходящее для рядовых участников и свидетелей истории. И представляется, что где-то в недоступных кабинетах люди, глядя в бумаги, уже давным-давно забыли о том, с чего все началось и закрутилось — с расследования причин гибели Феликса Белоярцева. "Машина" движется — никого не найдется, кто бы остановил ее бессмысленный ход...

Иваницкий работает в своей лаборатории в Научном городке, пишет статьи и книги. Недавно на общем собрании Института его избрали в научный совет. За это время он не раз обращался в партийные органы с ходатайством о восстановлении его в партии. Ему отказывали в рассмотрении ходатайств в связи с тем, что следствие не закончило работу. Что же этому мешает?

Вот фрагмент из ответа Прокуратуры СССР на запрос Главной редакции информации Центрального телевидения о состоянии дела:

"В настоящее время по делу проводятся сложные экспертизы силами соответствующих компетентных специалистов и другие следственные действия.

По имеющимся в Прокуратуре Союза СССР данным, работы по созданию "искусственной крови" на основе перфторуглеродов в Институте не прерывались и проводятся в соответствии с рекомендациями Бюро отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений АН СССР в рамках Всесоюзной научной программы. О ходе этих работ, их актуальности и современном состоянии можно получить компетентную информацию в соответствующих подразделениях Академии наук и Министерства здравоохранения СССР».

А в Министерстве здравоохранения нам ответили так:

"Министерство здравоохранения СССР сообщает, что в настоящее время Прокуратурой СССР ведется следствие по факту проведения клинических испытаний препарата — переносчика кислорода на основе перфторуглеродов, без разрешения на то Фармакологического комитета.

Эти вопросы находятся в ведении Прокуратуры СССР. Минздрав СССР не получает информации о ходе следствия до его завершения".

Оба ответа пришли в июне этого года. И они не внушают оптимизма. Очень похоже, что перспективная и очень нужная научная работа оказалась в замкнутом круге.

Очевидно также то, что Прокуратуру СССР вольно или невольно ввели в заблуждение — из-за долгого следствия опытное производство по выпуску перфторуглеродов стоит. Наша страна теряет приоритет, появляются все новые и новые зарубежные публикации, свидетельствующие об успехах иностранных специалистов по созданию "искусственной крови". А у нас от разуверившихся клиницистов уже перестают поступать заявки на препарат. В советских клиниках он не опробуется, не применяется. Единственное учреждение, которому дано разрешение работать с "искусственной кровью" для консервации органов, — это Институт трансплантиологии и искусственных органов Минздрава СССР. В последнее время в этом институте было осуществлено несколько успешных пересадок сердца. Но разве на такой результат можно было бы рассчитывать медицинской практике?

10

И все-таки прежде чем поставить точку, мне захотелось побывать в Научном городке. Может быть, потом, если и вернусь к этой истории, мне надо будет кое-что сказать, более глубинные пласты. Сейчас я не собирался ничего больше выяснять, ни с кем разговаривать. Мне просто захотелось еще раз там побывать.

Я позвонил Иваницкому — он оказался в Москве, попросил, когда поедет, взять с собой.

И вот мы едем по не слишком оживленной автотрассе. Снова июнь, но этот раз теплый. Иваницкий ровно и спокойно ведет машину. На мои слова: "А вы неплохо выглядите", — ответил: "Выспался". Он сильно изменился — снова стал похож на прежнего.

— Я как-то успокоился в последние времена. Хотя у меня был ведь такой момент, когда я мог сделать то, что сделал Феликс. Сейчас уже нет, ни за что! Сейчас мне хочется и жить, и работать. А препарат будет, поверьте мне. Все это было не зря, зря не бывает ничего.

И я догадался — он тоже многое понял за это время. Он вышел на какой-то другой, новый уровень понимания. Так бывает, когда человек долго и мучительно продирается через колючие кусты и выходит наконец на какую-то высоту, с которой видят и пройденный им путь, и соразмерность этого пути со всем окружающим. И я порадовался за Иваницкого. С этой высоты он увидел, что мир все же устроен разумно.

Мы подъехали к Научному городку. Вот он уже виден — высоко на зелени обрыва над рекой. И где-то там, на обрыве, узкая деревянная скамейка, на которой я два года назад сидел с Феликсом и он говорил о том, как успокаивает и проясняет мысли река... И я понял, почему меня так тянуло в Научный городок — прежде, чем окончательно проститься с Феликсом, я хотел побывать с ним еще один раз, последний. Хорошо, что

я не был на похоронах, хорошо, что запомнил его в джинсах и рубашке с закатанными рукавами.

Вечером я спустился к реке, к самой воде. Медленные июньские сумерки постепенно сгущались, затеняя тот, другой, становящийся все более дальним берег. Я думал о Феликсе. Думал и о том, что произошло той декабрьской ночью. За последние полтора года я думал об этом разное. Но теперь я понимаю, что Феликса не убивал какой-то определенный человек. Его убивали все понемногу — и те, кто ненавидел, и даже те, кто любил. Убивали и те, кто ждал, чем дело кончится, — вот откуда и у меня чувство вины, что долго ничего не мог сделать.

Если на человека катится грязный вал лжи и предательства, ему трудно устоять в одиночку, особенно если он не научен плавать в мутной воде... Но вал все-таки склынет, и наступит час истины.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

(май 1988—март 1989)

"...некоторые науки временно прекращать, а ежели не заметит раскаяния, то отменять навсегда"

(М.Е. Салтыков-Щедрин. История одного города)

13. А. Рыскин. Цена "голубой крови"	83
14. В. Покровский. Не было такого директора?	94
15. А. Газиев. Да, был директор!	95
16. С.Е. Сенерин, В.Т. Иванюн, А.А. Баев, А.С. Смирин, А.Л. Курсанов, В.Ф. Быстроев. Заменитель истины	96
17. В. Покровский. Мы были лидерами	100
18. А.А. Баев. Еще раз о "голубой крови"	104
19. А. Рыскин. "Голубая кровь" — открытый "финал"	115

13. ЦЕНА ГОЛУБОЙ КРОВИ

A. Рыскин

(Журнал "Огонек", 1988, № 36, с. 6—8)

Пережить нехватку модной обуви в магазинах или отсутствие на прилавках "ВИДЕО" в принципе можно. Дефицит нужного лекарства в аптеке или в больнице иной больной в буквальном смысле не переживет. Очень это вредно для здоровья: знать, что где-то уже производится, применяется, есть новое средство, и не достать его. Оно, конечно, может больному и не помочь. Отсутствие его всегда вредно. Все это я имел в виду, обо всем этом думал, когда ехал в Институт биологической физики АН СССР подмосковного города Пущино. Именно там, в лаборатории медицинской биофизики, под руководством профессора Феликса Федоровича Белоярцева несколько лет назад был создан препарат искусственной крови "Перфторан", превосходивший ко времени создания все зарубежные аналоги.

Едва эмульсию "Перфторана" начали применять в клинике, как хирурги столкнулись со многими проблемами чудесными ее свойствами. Больные, по суткам находившиеся без сознания, приходили в себя через час после вливания "искусственной крови". Тяжелейшие поражения рук, ног, пальцев, грозящие ампутацией, передко полностью исчезали у больных после лечения "Перфтораном". Ни одна страна не имела в середине 80-х годов препарата искусственной крови такого класса.

Он применялся в Афганистане в полевых условиях — там, где сложно было подобрать каждому раненому донорскую кровь нужной группы. Реаниматолог Главного военного госпиталя имени Бурденко полковник медицинской службы Виктор Васильевич Мороз вспоминает: «Наши израненные, истерзанные ребята, многим из которых по всем статьям полагалось недели находиться без сознания, после вливания "Перфторана" оживали буквально на глазах. Многих из них не удалось бы спасти, не будь у нас "искусственной крови"».

В Институте гранцизииологии и искусственных органов доктор наук Нина Андреевна Олиценко показывала мне отчёты о клинических испытаниях 85-го года, когда почки, обработанные искусственной кровью, одна за другой стали приживаться, когда десятки людей, годами прикованные к аппаратам гемодиализа, обретавшие на неподвижность, на медленное умирание, были спасены. Из 47 пересаженных почек прижились 39 — огром-

ный успех! И уж совсем фантастика тот факт, что донорская почка, обработанная "искусственной кровью", может жить после этого вне организма несколько дней. Значит, можно доставить ее больному из любого уголка страны. До сих пор это было почти невозможно — донорская почка обычно гибнет за сутки.

Или другая тяжелейшая болезнь — отеки мозга — одна из самых распространенных причин смерти при черепно-мозговых травмах, а это половина всех несчастных случаев. От них люди умирают в реанимациях, несмотря на блестящую хирургию, на самое современное лечение. И вдруг чудо: больные с отеками мозга вскоре после вливания "Перфторана" приходят в себя, отмечают необыкновенную ясность сознания, резкое улучшение самочувствия. Это была победа над болезнью почти неизлечимой. Таких удачных применений не одно, не два — сотни. В Киевском институте нейрохирургии, в Диспансерской клинике, в Москве: в госпитале имени Бурденко, в Институте трансплантологии и искусственных органов, в Центре детской хирургии, в Институте имени Вишневского, где "Перфторан" позволил хирургам вести многочасовые операции на сухом отключенном сердце.

Эти результаты клинических испытаний осенью 1985 года были доложены в Пущино на двух ученых советах.

Я был в Институте биофизики, читал стенограммы всех выступлений. Врачи, съехавшиеся в те дни в Пущино, были единодушны: препарат остро необходим в клинической практике. В нем нуждаются все клиники страны, служба скорой помощи, реанимационные отделения. Врачи не знали, что судьба голубой крови была уже решена без них в высоких инстанциях.

В июле 1985 года, когда в клиниках завершились испытания препарата, когда на сборке в Институте биофизики стояло уже опытное производство, с вводом которого все клиники Москвы смогли бы уже через год удовлетворить свои потребности в "искусственной крови", в Минздрав СССР пришло письмо, где было сказано, что у "компактных органов" имеются материцы, свидетельствующие об отрицательном действии на организм человека перфторированных углеродов, входящих в состав эмульсии "Перфторана".

Можно понять растерянность бывшего министра здравоохранения Буренкова, на имя которого пришло это письмо. Результаты испытания "Перфторана" блестящие, врачи требуют его производства, а тут какие-то страшноватые материалы, пахнущие чуть ли не уголовщиной. Но делать нечего, и отправляется в Пущино комиссия Минздрава СССР. Вскоре она выносит заключение: «Комиссия, созданная Минздравом СССР, установила... экспериментальные исследования препарата "Перфторан" проведены не в полном объеме — недостаточно изучено канцерогенное, мутагенное, тератогенное и эмбриотокическое действие препарата, его влияние на иммунную систему организма...»

На этом основании в октябре 1985 года приказом по Министерству здравоохранения СССР № 1380, подписанным заместителем министра Сафоновым, клинические испытания "Перфторана" были прекращены, остановлено его производство.

Что тут можно сказать? Я узнавал: к январю 1984 года, перед тем как было дано разрешение Фармкомитета на клинические испытания, в лаборатории Белоярцева было сделано более четырех тысяч экспериментов, и все требуемые Фармкомитетом исследования были выполнены. Но к октябрю 1985 года, когда клинические испытания уже завершились в клиниках, внезапно произошло изменение правил Фармкомитета. По новому уставу для большинства лекарств, разрешаемых к испытаниям, нужно было иметь подробные данные по канцерогенности, тератогенности, эмбриотоксии. Ранее этого не требовалось. Так что Белоярцев никаких инструкций тут не нарушал, все было сделано как надо, и качество препарата Минздрав в те дни не ставил под сомнение. Просто надо было соблюсти новую, может быть, и необходимую формальность. Соблюли. На это потребовалось три года. И сегодня все исследования, перечисленные в приказе, выполнены. Из всех учреждений, делавших дополнительную экспертизу, пришли хорошие отзывы о препарате. Так что все сомнения "компетентных органов" относительно безопасности "Перфторана" сегодня естественным образом отпали. Безопасность "искусственной крови" доказана. И что же?

Запрет трехлетней давности по-прежнему остается в силе. Выпуск искусственной крови, в которой нуждаются все больницы и клиники страны, похоже, откладывается на неопределенный срок. Стоит в Пущино готовое опытное производство, способное уже сегодня снабжать медицину "искусственной кролью". Ждут врачи, готовые с ней работать. Все ждут. А между тем в реанимациях продолжает умирать люди, которых можно было бы спасти. И это в то время, когда донорской крови в клиниках хронически не хватает. Не хватает даже в мирное время, не говоря уж об огромной потребности в крови в экстремальных условиях войны или при авариях типа чернобыльской. И это после открытия вируса СПИД, когда многие страны начали ликвидировать созданные ранее банки донорской крови и ускорять разработку искусственной, когда в Японии, США, Швеции воспроизводят наши результаты трехлетней давности и двигаются дальше. Дошло до того, что одна из шведских фармакологических фирм объявила о своей готовности продавать в СССР свои компоненты для фторуглеродного заменителя крови. Продавать за боязливые деньги, за валюту. Неужели будем покупать то, что можем иметь сами и гораздо дешевле?

Но мано того, что запрещение трехлетней давности, стоявшее нашей стране потери приоритета в работах по искусственной крови, по-прежнему остается в силе — недавно я узнал и другое: все дополнительные исследования, которые столь тщательно велись эти три года в разных медицинских НИИ страны, велись зря.

В том же самом новом уставе Фармкомитета, оказывается, было оговорено, что для препаратов, применяемых в реанимации по жизненным показаниям, проведение отдельных исследований по мутагенности, канцерогенности, эмбриотоксии не обязательно.

Просто уважаемые эксперты Минздрава три года назад "забыли" заглянуть в этот уточняющий пункт их же собственных правил.

Тут самое время будет взглянуть на проблему под другим углом зрения.

Посмотрим глазами бывшего замминистра Сафонова, подписавшего этот "исторический" приказ. Была своя логика и у него. Прежде всего подобная кровь (такого же назначения и класса) уже создавалась в нашей стране. Создавалась по ведомству Минздрава СССР в крупном Институте гематологии и переливания крови в Москве, и люди там собирались солидные, и было их намного больше, чем в лаборатории у Белоярцева, и тема эта с первого дня все пятнадцать лет стояла у них в плане. А Белоярцев, работавший по ведомству Академии наук СССР, свою "кровь" сделал и довел до клиники всего за пять лет. Таким образом, его лаборатория оказалась в положении "конкурирующей фирмы". Оказалась бельмом в глазу, внезапно, незапланированно.

Вот теперь поставьте себя в положение замминистра, у которого перед глазами вся медицинская отрасль, у которого голова пухнет от дел и который внезапно узнает, что "Перфукол" — так называлась искусственная эмульсия в Институте гематологии — оказался токсичным, давал тяжелые осложнения — все клиницисты были единодушны в своих оценках, отказывались испытывать такую "недоделанную" искусственную кровь. А ведь это препарат, выращенный, можно сказать, в оранжереях Минздрава, на него миллионы были потрачены, делали его специалисты — гематологи, делали пятнадцать лет. Как прикажете себя вести замминистру, если такой препарат оказался плох? Ответ один: скрея сердце запретить на время его испытание, отправить на доработку. Так и сделали. Но в эти же самые дни препарат Белоярцева после удачных испытаний в клиниках был заявлен на соискание Государственной премии и успешно прошел отборочную комиссию.

Могли это пережить разработчики "Перфукола"? Нет, не могли они этого пережить. Николай Иванович Афонин, начальник лаборатории в Институте гематологии, ведущий темы, лично написал письма в Комитет по Ленинским и Государственным премиям — требовал "включите нас в список представленных к награде". Не включили. И тогда новое письмо — вице-президенту АН СССР Ю.А. Овчинникову. Юрий Анатольевич лично взялся восстановить "справедливость". И... фактически наложил вето на "Перфторан", написал резкую записку в Комитет по Ленинским и Государственным премиям. А вскоре тот же Овчинников по просьбе Минздрава сформировал первую комиссию, которая отправилась в Пущино за уликами.

Приказ № 1380 о прекращении всех работ с искусственной кровью был издан в Минздраве на основании заключения этой комиссии.

Что же тут произошло? — спросит читатель. То произошло, что праведные понятия, забота о гуманности, о здоровье людей, понятия, которые всем нам дороги, послужили занеской для неправедных дел, для следствия ведомственных и личных счетов.

Предоставим слово учевым оппонентам Белоярцева. Вот что сказал один из них, академик, известный биохимик, в интервью, данном газете "Советская Россия" 19 августа 1987 года:

«...А то ведь до чего дошло: сразу два академических института не нашли ничего лучшего, чем заниматься "голубой кровью". Это ведь просто перфторуглероды, которые в крайних ситуациях, при ранении мо-

гут быть и полезны. Но ведь не кровь же! Зачем же широкому кругу читателей внушать, что это Кровезаменитель, причем без всяких оговорок?»

Что же, критика вещь полезная, мнения в науке могут быть различными, можно спорить и о терминах, и о существе дела. Ничего худого нет в том, что один ученый покритиковал работу другого ученого, отметил недостатки, имеющиеся в организации научной работы.

Беда в другом. Беда в том, что мнение критика разделял все эти годы вице-президент Академии наук СССР, полностью согласен был с ним председатель секции химико-технологических и биологических наук АН СССР, в ведении которого находятся финансирования (рубли, валюта), кадры, премии, загранпоездки сотрудников всех биологических институтов академии. На той же позиции стоял куратор Центра биологических исследований в Пущино. А говоря попросту, на всех этих ответственных постах пребывал все эти годы один и тот же человек, академик Ю.А. Овчинников. Он же — тот маститый критик, интервью с которым я только что процитировал. Юрий Анатольевич почти с самого создания программы "искусственная кровь" был против работ Белоарцева. Почти с самого начала он поддерживал работы Института гематологии.

Родится ли истина в таком споре?

Судите сами.

В 80-м и 81-м годах Ю.А. Овчинников активно содействовал подготовке государственной научно-технической программы "искусственная кровь". На то были свои веские причины. Еще в 80-м году на организационном совещании в Пущино академику Овчинникову было предложено возглавить эту многообещающую программу. С тех пор в качестве руководителя он участвовал во всех заседаниях, связанных с "искусственной кровью". Потом последовал виезапный поворот на 180 градусов — отношение академика Овчинникова к программе меняется. Что же случилось?

Случилась — ОБИДА.

В 1982 году президент академии Александров, все взвесив, пришел к выводу, что академик Овчинников не может руководить программой "искусственная кровь". Причины? Они были, и веские. Во-первых, Юрий Анатольевич занимал к тому времени несколько ответственных постов в Академии. Он был завален работой как вице-президент, председатель секции, член многих комиссий, редактор многих журналов, куратор научного центра в Пущино, директор Института биоорганической химии. Кроме того, Юрий Анатольевич уже возглавлял тогда одну государственную научно-техническую программу. Не много ли на одного человека? Программу "искусственная кровь" он может физически не потянуть. Так рассудил академик Александров, исключив фамилию Овчинникова из списка руководителей научно-технической программы. Занять этот пост было предложено директору Института биофизики в Пущино чл.-корр. АН СССР Г.Р. Иванцкому. Но тот отказался, предложив кандидатуру академика И.Л. Кнунианца, крупнейшего специалиста по химии фторуглеродов, согласившись быть его заместителем и возглавить вместе с профессором Белоарцевым биофизическую часть работ. 17 сентября 1982 года постановлением ГКНТ СССР, Госплана СССР, Президиума АН

СССР была утверждена кандидатура Кнуянца, принято предложение Иваницкого. С этого дня и начались в Институте биофизики все беды. Мог ли академик Овчинников простить судьбе такую "несправедливость"? Не знаю. Может быть, и мог. Но не простили.

Я не стану утомлять читателя описанием того, как с каждым успехом создателей "голубой крони" ухудшались отношения между Ю.А. Овчинниковым и Г.Р. Иваницким, как на протяжении нескольких лет все просьбы и предложения разработчиков "Перфторана" наталкивались на откровенный бойкот в лице вице-президента АН СССР. Как постепенно перерастал этот бойкот в кампанию травли, инициаторы которой не брезговали никакими средствами от организации доносов и анонимок в следственные органы до распускания слухов, порочащих честь и добре имя людей, имевших касательство к работам по "Перфторану".

Нет, я не утверждаю, что все, что произошло в дальнейшем с "искусственной кровью" и ее авторами, было инспирировано лично академиком Овчинниковым. Сыграли тут, конечно, свою роль и ведомственные амбиции Минздрава СССР, и тенденциозные письма в самые высокие инстанции, составленные "конкурентами" из Института гематологии.

Вклад академика Овчинникова в отечественную науку неоспорим и признан не только в нашей стране, но и за рубежом. Юрий Анатольевич Овчинников был почетным членом и почетным доктором ряда академий наук и университетов мира, представителем Федерации европейских биохимических обществ, возглавлял межотраслевой научно-технический комплекс "Биоген". По его инициативе и под его руководством выполнены работы по созданию генно-инженерных интерферонов, нисуллина. Ведя большую научно-организаторскую деятельность, он являлся председателем межведомственного научно-технического совета по проблемам физико-химической биологии и биотехнологии Государственного комитета СССР по науке и технике и Академии наук СССР, научным руководителем биотехнологического направления комплексной программы научно-технического прогресса стран — членов СЭВ. С 1974 года по 1988 год он являлся вице-президентом Академии наук СССР.

Даже этот краткий послужной перечень характеризует широту его интересов и масштаб личности.

Однако авторитет академика Овчинникова не исключает возможности честного, справедливого разговора, который определенным образом затрагивает и его имя.

Чем больше я "алезал" в это "дело", тем очевидней становилось, что в действиях почти всех комиссий, которые с лета 1985 года одна за другой ссыпались из Минздрава и Президиума АН СССР на головы разработчиков "Перфторана", в действиях "компетентных органов" было какое-то странное, будто продуманное единобразие. И в том, как легко давали ход анонимным письмам, и в том, с каким упорством следствие и комиссии разыскивали внутри института людей, когда-либо имевших конфликты с разработчиком "искусственной крови" профессором Белоярцевым. И в том, с каким постоянством игнорировались материалы двух учченых советов по "Перфторану", отбрасывались отзывы лучших медиков страны, проводивших клинические испытания препарата. Как вообще чинились

препятствия любым попыткам обсудить проблему на представительной научной дискуссии.

За всем этим чувствовалась чья-то невидимая, но аластная рука, которая если впрымую и не напраяляла действия следователей и комиссий, то, во всяком случае, давала им комиссиям, и следствию вскеля на произвол и полную безнаказанность.

В душной, стущившейся атмосфере Белоярцев и его коллеги еще пытались работать, но это становилось почти невозможно. Надо было защищаться.

Страшноватое досье скопилось на моем рабочем столе за последние полгода. Есть здесь и протоколы обысков, и постановление Серпуховской межрайонной прокуратуры об отстранении обвиняемого Белоярцева от должности, и материалы нескольких ревизий, работавших в Институте биофизики, отчаянные письма коллег и сослуживцев Белоярцева. Есть здесь и служебная записка, составленная самим Феликсом Федоровичем. Приведу лишь выдержки из нее:

" — Довожу до Вашего сведения, что в руководимой мной лаборатории медицинской биофизики и вокруг нее сложилась нездоровая обстановка.

... Так, начиная с сентября с.г. сотрудники моей лаборатории время от времени вызываются для бесед (причем некоторые по несколько раз). Вызовы эти происходят в рабочее время и без согласования с руководством лаборатории и института. Беседы делятся по несколько часов. Эти обстоятельства, а также тон бесед, в ходе которых высказываются некомпетентные, но страшные обвинения в проведении опытов на людях(!!!), держат моих сотрудников в состоянии страха и паники! ..." И так далее на нескольких страницах.

Вот конец этого письма и начало трагедии:

«Сегодня любой житель Пущино уверенно скажет Вам: "Белоярцев? Это тот, на которого в прокуратуре заведено уголовное дело и по которому тюрьма плачет". Я несколько не преувеличу, если скажу, что все перечисленное мною не просто осложнило нашу научную работу. На нас смотрят, как на преступников. В этих условиях я вынужден приостановить работу и просить Вашей помощи.

Руководитель лаборатории медицинской биофизики,
профессор Белоярцев Ф.Ф.»

Откуда же могли возникнуть столь тяжкие обвинения? Полгода потребовалось мне, чтобы из трясины умолчаний и глубокой секретности выудить разгадку этого ребуса и понять на примере Белоярцева, как создаются вообще такого рода "дела". Главная их особенность заключается в том, что тянутся они, как правило, очень долго — иногда по несколько лет. Вот и с делом Белоярцева следствии явно не торопилось. Поводом к нему, как известно, послужили материалы (доносы, анонимки), ставящие под сомнение безопасность препарата. На экспертизу, доказавшую обратное, ушло три года. Все это время гири обвинения висела на шее людей, причастных к созданию "Перфторана". Ведь если допустить (все "дело" строится из таких допущений), что препарат небезопасен, то можно клинические испытания, разрешенные Фармкомитетом, объявить

"проводением опытов на людях". При такой постановке вопроса всякое лыжко пытаться в строку. Появляется на свет целая серия обвинений и предположений, каждое из которых в отдельности ничего не стоят, но, оказавшись в компании с "опытами на людях", все эти "нарушения отчетности по расходу спирта", " злоупотребления служебным положением"(?), "тяга к саморекламе" создают некий зловещий фон, подкрепляя друг друга своим соседством. С течением времени в орбиту следствия притягивается все больше людей, причем показания каждого рассматриваются все в ту же кривую луну главного обвинения, которая как "первый грех" тяготеет над всеми допрашиваемыми свидетелями. Так создается атмосфера всеобщей подозрительности, в мутной водице "дела" разбегаются круги всеобщей виновности. И каждый заброс следственного бредня вытягивает нового барахтающегося "преступника". Проверяются все люди, имеющие касательство к "делу". Авось, что-нибудь удастся наскрести. Один работает со спиртом. Поднимаются журналы расхода спирта за пять лет. Другой с наркотиками. Это уже совсем горячо, а нет ли злоупотреблений? Докажи, что ты невиновен. Не знаю, читатель, кто и кому тут должен доказывать? Принцип презумпции невиновности до сих пор никто не отменял.

Между тем Белоярцев был снят с должности начальника лаборатории по письму Сергиевской межрайонной прокуратуры еще в самом начале следствия. Ни одно из обвинений даже косвенно не было доказано, а человека уже припугнули, мол, смотри, не то еще будет. И поползли по всему институту слухи о "преступном" профессоре. Даже среди коллег Белоярцева появились люди, которые начали его сторониться. А следствие "рыло землю". И нашло-таки "криминал". История была давняя, но нашумевшая. Писали о ней и в газетах, рассказывали по телевидению, никто не делал из происшедшего никаких тайн. "Открытие", сделанное следственной группой, заключалось в следующем. За несколько лет до всей этой следственной карусели, когда Белоярцев еще только собирался заявлять препарата на клинические испытания, произошел трагический случай, задавший создателям "Перфторана" нелегкую нравственную задачу. Во Всесоюзный центр детской хирургии привезли девочку пяти лет, покалеченную в автокатастрофе. Девочка была без сознания. Выяснилось: в районной больнице перепутали группу крови и вызвали шок, усугубивший и без того серьезное положение больной. Скальпированная рана бедра, несколько переломов при массивной кровопотере — это называется "травма, несовместимая с жизнью". У нее оказалась редкая группа крови — в институте этой крови не было. Нужен индивидуальный донор — но когда его удается найти? Как снять шок? Как продержать ребенка до поступления крови нужной группы? Собрался консилиум. Испробовали все средства. И тогда решили: теряя уже нечего — надо звонить в Институт биофизики профессору Белоярцеву. На дворе стоял 83-й год. О новом крове заменителе еще мало кто знал — препарат испытывался на животных. Никаких решений Фармкомитета не было и в помине. Как быть? Инструкция гласит: нельзя вливать больному препарат, не разрешенный Фармкомитетом. Но есть и другой закон в медицине: ради спасения жизни больного, если все разрешенные средства

испераны, консилиум имеет право взять, всю ответственность на себя и применить препарат из новейших, еще не опробованных. Такую ответственность взяли на себя врачи Центра детской хирургии, замминистра здравоохранения академик Исаков и доктор Михельсон. Такую ответственность взял на себя разработчик Феликс Федорович Белоярцев. Сам врач по профессии и призванию, сын и внук врача — на машине из Пущино он примчался в Москву, затормозил у дверей клиники. Девочка была еще жива. Двое суток ребенка продержали на "Перфторане", потом подобрали донора — и в итоге спасли. А два года спустя, вспомнив этот случай, врачей обвинили в нарушении инструкции Фармкомитета, а самого Белоярцева в "проведении опытов на людях". К хирургам, применявшим "Перфторан", зачастали сотрудники следственных органов.

Я узнавал: для врачей было одно оправдание — консилиум. Во всех случаях препарат входился по жизненным показаниям. У Феликса Белоярцева этого оправдания не было. Он, разработчик, не имел права давать препарат хирургам... Вина была доказана, но признаюсь: от этих сведений мне стало не по себе. Дело юридических инстанций определять степень вины обвиняемого. Но по-человечески я не могу себе представить, чтобы Феликс Федорович поступил как-нибудь иначе.

Гонители Белоярцева были бы правы, если бы оказались правы. Если бы больные, получавшие "Перфторан", действительно пострадали. Если бы девочка, попавшая в орбиту этой истории, впремъ умерла, если бы "искусственная кровь" оказалась ядом. А девочка выжила, а больные вернулись к жизни, а "кровь" стала спасать людей.

Феликс Федорович Белоярцев уже не может, никогда не сможет вступиться за свою честь и доброе имя. Сдали нервы, сказалось нечеловеческое напряжение последних в его жизни декабряских дней 85-го года. 18 декабря, не выдержав пяти унизительных допросов и обысков, он повесился у себя на даче вскоре после отъезда сотрудников следственных органов.

Вновь и вновь я вчитываюсь в скучные строки некролога, пытаясь разглядеть за ними человека, знати, которого живым мне не довелось. Были в этой судьбе крутые изломы и неожиданные попороты, в которых угадывается характер решительный и незаурядный. Таким поворотным годом был для Феликса Федоровича семьдесят девятый, когда он, молодой талантливый анестезиолог Института сердечно-сосудистой хирургии имени Бакулева, вдруг увлекся проблемой "искусственной крови" и навсегда ушел из практической медицины. Что значил для него уход в науку? Это значило расстаться с анестезиологией — делом, которое он знал в совершенстве. Делом, которое давало ему спасу, деньги, прочное положение в обществе. Он был в числе бригады хирургов, которым доверили оперировать академика Келдыша, участвовал в сложнейших операциях на сосудах головного мозга. Он мог продолжать свою блестящую, головокружительную карьеру в практической медицине — все у него было для этого, сам из рода медиков, — гордость Астраханского медицинского института, студент, еще на четвертом курсе брашний за операции, доступные лишь врачам экстракласса. Доктор наук в 34 года — случай для медицины редчайший. В 35 лет заведующий отделением в одной из лучших клиник страны. Всё

дороги были открыты ему. Но он все-таки ушел из Института имени Бакулева. Ушел в науку, в которой все приходилось начинать с нуля. Его авторитет хирурга-анестезиолога, его клинический опыт, его имя для биофизики, для фундаментальной академической науки значили не слишком много.

Встречаясь в эти месяцы с десятками людей, знавших Феликса Федоровича, я множество раз слышал поразительно противоречивые суждения о нем. В одном лишь сходились все, кого я спрашивал: да, Белоярцев не был лишен честолюбия, но корысть, стяжательство, купеческое выламывание благ — этого в нем совершенно не было.

Зачем я все это рассказываю? Затем, что подозрительное следствие с самого начала взялось искать "корыстные мотивы".

Улики? Пожалуйста. И дача вот у него была, и машина, и гараж — многое тут неясного было для следствия. Но именно тут наши криминалисты ясности никакой не внесли.

Дома во время обыска у него нашли бутылочку спирта — 150 мл, которая фигурировала в протоколе в качестве улики. Чего уж там говорить — криминалистика!

В день похорон в Институт биофизики пришло письмо: "Я не могу больше жить в атмосфере клеветы и предательства..." и подпись: Ф.Ф. Белоярцев.

Человека довели до смерти. Погубили дело, которому он отдал несколько нет напряженного труда. И вроде бы нет виноватых. Неужели не нашлось никого, кто смог бы вступиться и оградить от клеветы и наветов невиновного, то существу, человека?

И тогда в страшные осенние дни 85-го, и потом два года подряд и сегодня были, остались и множатся люди, для которых мужество, честьность перед самим собой, высота духа при любых испытаниях, стойкость и презрение к злодейству, откуда бы оно ни исходило, — все эти лучшие качества русского интеллигента не пустой звук. Таков бывший директор Института биофизики, бывший руководитель Пущинского центра, член-корреспондент АН СССР Генрих Романович Иваницкий, вступивший за честь и доброе имя Феликса Федоровича и поплатившийся любимой работой, здоровьем, своей безупречной репутацией. Таков зав. лабораторией Института биофизики доктор наук Симон Эльевич Шноль, с первых же дней поднявший голос на защиту Белоярцева. Таковы десятки других сотрудников, поставивших свои подписи под коллективным письмом в Прокуратуру СССР с просьбой разобраться и наказать виновных в смерти Феликса Федоровича.

Что ж, они "добились" своего. Вновь залихорадило институт, новые удары посыпались теперь уже на голову Иваницкого, его заместителя Бориса Федоровича Третьяка, допросы сотрудников в рабочее время, лавина проверяющих комиссий, ОБХСС, народный контроль — все эти несокрушимые аргументы аласти не замедлили явиться в начале три года назад неравном споре. Что ж, следственные органы еще раз доказали, что никому, никогда нельзя безнаказанно жаловаться на сотрудников их системы.

Что же было дальше? А дальше разгром. Генрих Романович Иваницкий, один из руководителей программы "искусственная кровь", был снят с

воста директора Института биофизики. Перенес сердечный приступ. И в самом разгаре следствия — новый удар: исключен из партии решением бюро Сергиевского ГК КПСС — протокол заседания опубликован в местной городской газете "Коммунист".

Вот, собственно, и печальный конец этой истории. Тайная деятельность победила открытую. Сложные перипетии этого дела многими уже забыты, остались грязные слухи, захолустные пересуды, недостойные одного из лучших академических институтов. Остались зависть, чванство, карьерные дрязги. Профессора Белоярцева убила вся эта атмосфера. Сложный, противоречивый, талантливый и целеустремленный человек Феликс Федорович Белоярцев погиб. Погиб, достигнув выдающихся результатов. Белоярцева болище нет. И тут самое время написать расхожее: "но дело его живет". Увы, это тоже правда. Да, "дело" его живет, пужнут том за томом стенограммы допросов в следственных органах. Их сотрудники продолжают свои регулярные наезды на Институт биофизики.

Стонг в Пущино опытное производство, достроенное уже после смерти Феликса Федоровича. Производство, которое уже сегодня может снабжать военную и гражданскую медицину уникальной искусственной кровью. Деморализован живой коллектив, сложившийся во время многолетней работы. Боится принимать решения новое руководство института. А где-то продолжают погибать люди от ишемии почек и сердца, от тромбов сосудов и отеков головного мозга, от острой массивной кровопотери. Люди, которых сегодня можно было бы спасти.

До пяти литров доворской крови расходуется сегодня при операции на сердце с искусственным кровообращением. Литр ее стоит больше 300 рублей. Литр искусственной, сделанной в лаборатории Белоярцева, — 70 рублей. Цифра эта условная. Пока "Перфторан" цены не имеет, как не имеет цены каждый экспериментальный препарат. Если начнется когда-нибудь серийный выпуск "голубой крови", она будет стоить много меньше. Но о цене ли говорить, когда речь идет о жизни? Есть и другие подсчеты. "Голубая кровь" стоила жизни одному из ее создателей — профессору Белоярцеву. Она стоила доброго имени многим честным и доселе уважаемым врачам и ученым.

Опасны ли нам иностранные разведки? Возможно. Но такая ситуация очень им помогает: получен важнейший, в том числе и оборонный результат. Один руководитель доведен до смерти, другого доводят. А все результаты, в сущности, опубликованы. В газете сообщается о фактическом прекращении нами работ. И вот уже свежие дайдилые: уже не только Япония, США, Швеция, но и Англия заканчивает создание "искусственной крови", которая, судя по всему, уже лучше нашей. Англичане дважды сообщили о клинических результатах, несколько лет назад полученных в СССР. Они идут дальше — создают препарат, превосходящий по стабильности все существующие ныне. Что ж, такова судьба многих советских открытий. Скоро, очень скоро мы будем догонять — опыт имеется.

Нет уже на посту министра Буренкова и его зама Сафонова, умер недавно академик Овчинников, смеялся, может, и сотрудники следственных органов, приложившие руку к запрещению разработки "Перфторана". И не с кого будет спросить за ущерб, причиненный стране.

Но есть еще смысл добивать Иваницкого — если удастся протянуть следствие еще несколько лет, тормозя выпуск "Перфторана", то два-три года спустя заинтересованные лица в Институте гематологии Минздрава смогут приписать себе заслугу его разработки. Дело большое — слава и награды будут большими! Пройдет время, и в историю нашей науки войдет описание одного из самых крупных успехов АН СССР в прикладной области — создание фторуглеродных заменителей крови за рекордно короткий срок, превосходивших во времени создания все зарубежные аналоги.

Пройдет время — мы часто говорим об успехах нашей науки в прошедшем времени, похоронив ее героев, — и будут представлены лакированные портреты создателей и упрощенные ситуации.

А нам нужно извлекать уроки немедленно: все происшедшее и происходящее — ущерб для нашей страны. Он должен быть возмещен, он должен стать невозможным в близком будущем — именно в этом один из смыслов понятия "перестройка".

А Белоярцев? Что же, о нем будут еще много писать. Я уверен: обязательно будут. Ибо таковы наши традиции — традиции посмертной славы...

14. НЕ БЫЛО ТАКОГО ДИРЕКТОРА?!

B. Покровский

(Газета "НТР: проблемы и решения",
№ 20, 18 октября — 7 ноября 1988 г.)

В последнем номере "Вестника АН СССР" вы можете прочесть замечательную в своем роде статью М. Кузнецова и А. Газиева "Научный центр биологических исследований АН СССР: проблемы и перспективы". Статья построена в добром старом стиле 70-х: все, в общем, у нас замечательно, коллектив у нас талантливый и растущий, хотя, конечно, не обходится без отдельных недостатков. Очень серьезна, скажем, кадровая проблема и связанная с ней проблема жилья. Но в целом проблемы эти решаемы, и "мы с оптимизмом смотрим в будущее".

Обсуждать и как-то решать жилищные и кадровые вопросы, разумеется, надо. Но дело-то в том, что пока М. Кузнецов и А. Газис с оптимизмом рассматривают свое будущее, пресса буквально разрывается на части от крика "SOS" по поводу пущинской проблемы совсем иного толка. "Огонек" и "Литературная газета" поместили подробные материалы о судьбе "голубой крови" — кровезаменителя, который мог бы спасти многие сотни, если не тысячи, жизней, но не спас, потому что чем-то не пришелся ко двору власть предержащим, — об откровенной травле сотрудников центра, попытавшихся защитить этот уникальный препарат. Может быть, в этой ситуации с жилищными проблемами центра, на имени которого лежит столь серьезное обвинение, следовало бы все-таки подо-

дат? Может быть, сперва надо разобраться, что же все-таки произошло "голубой кровью"? А то странно получается: могли спасти множество спрашающих, но не спасли, "однако в целом... центр... развивается нормально"; травили людей, травили до инфаркта... однако в будущее глядим оптимизмом.

На этом фоне совсем неудивительным выглядит абзац, где перечисляются лучшие люди центра — его организаторы и руководители. Академик Ю.А. Овчинников — главное действующее лицо, с подачи которого, если верить прессе, и происходила война с "голубой кровью", — упомянут, а вот про Г.Р. Иваницкого, который возглавлял центр в течение одиннадцати лет, который, запищая препарат, попадался креслом, скромно умолчали. Будто и не было такого директора!

15. ДА, БЫЛ ДИРЕКТОР!

А. Газиев

(Газета "НТР: проблемы и решения",
№ 23, 6—19 декабря 1988 г.)

Хочу отметить, что критическая реакция В. Покровского ("НТР", № 10, 1988 г.) на нашу совместную с М.С. Кузнецовым статью в журнале "Вестник АН СССР" (№ 9, 1988) является в целом справедливой.

Я приношу извинения за то, что из статьи выпало упоминание о Г.Р. Иваницком, который много сил и энергии отдал г. Пущино и НЦБИ АН СССР, будучи его директором в течение 11 лет, а также за совершение нелогичную фразу, которой заканчивается наша статья. Я приношу свои извинения прежде всего многим пущинцам, которые с большой симпатией относятся к Г.Р. Иваницкому. Он был для них всегда открытым, доступным директором, которому были чужды командно-административные методы руководства. Иваницкий искренне заботился о развитии НЦБИ и города науки. Вот несколько примеров стиля Иваницкого как директора НЦБИ в г. Пущино. Примеры эти сегодня актуальны,озвучены периоду перестройки.

Еще много лет назад Иваницкий ввел в практику работы руководства в Пущино обсуждения и утверждения программ, планов с привлечением общественности, всего населения города до вынесения окончательных решений по таким вопросам, как борьба с правонарушениями, проектирование и развитие города, перестройка управления. Для определения оптимальных путей подготовки и решения наиболее сложных вопросов он проводил организационно-деятельностные игры с привлечением специалистов-методологов. Для разработки комплексной программы социального и экономического развития города Пущино (программа "Полис") Иваницкий привлекал депутатский актив городского Совета. Развитие этой программы было одобрено президиумом АН СССР и согласовано в Президиуме Верховного Совета РСФСР. Программа предусматривала обоснова-

ванное развитие всех сфер и быстрейшего решения приоритетных проблем жизни города.

Директор Иваницкий полагал, что Пущино должно стать не только центром физико-химической биологии, но и образцовым городом с высокой экологической культурой. Здесь развивалась программа "Экополис". Ежегодно проходила общественная акция — "Неделя охраны среды обитания", кинофестивали по проблемам экологии. Этот перечень можно было бы продолжать.

В настоящее время в Пущино накопилось много нерешенных проблем, это не только жилье и "голубая кровь". Среди них, несомненно, самая главная — проблема научных кадров.

Недавно представители коллективов учреждений НЦБИ единогласно рекомендовали на должность директора НЦБИ Е.Л. Головлева. Он решительно начал работать в духе современных требований к руководителям такого масштаба. Можно надеяться, что ему и его единомышленникам удастся активизировать реальную перестройку в НЦБИ АН ССР и повернуть высокое академическое начальство лицом к проблемам НЦБИ и города Пущино.

16. ЗАМЕНИТЕЛЬ ИСТИНЫ

*С.Е. Северин, В.Т. Иванов, А.А. Баев,
А.С. Спирин, А.Л. Курсанов, В.Ф. Быстров*

(Газета "Советская Россия", 15 января 1989 г.)

В "Литературной газете" (17 августа 1988 г.) и журнале "Огонек" (3 сентября 1988 г.) появились материалы на одну и ту же тему — об установке, сложившейся вокруг создания препарата искусственного кровезаменителя — "голубой крови". Практически одновременная публикация статей, носящих откровенно "разоблачительный" характер, в духе популярных изданий несомненно, рассчитана на создание одностороннего представления о существе дела. Авторы позволяют себе трактовать происходящее в вольном стиле, излагая побудительные мотивы действий "заинтересованных" лиц таким образом, что у неподготовленного читателя дух захватывает. В таком же ключе выдержана телепередача "Проектор перестройки" (12 января с.г.), которую вели Т. Комарова и Н. Прокофьева. Сам факт подобной "массированной" подачи информации настораживает, поскольку любого непредвзято настроенного человека заставляет задуматься.

Речь идет о кровезаменителе, перфторане, разработанном в Институте биофизики АН ССР в бытность члена-корреспондента АН ССР Г.Р. Иваницкого директором института и одним из руководителей программы по изготовлению этого кровезаменителя. Действующим началом перфторана служат перфторуглероды — синтетические вещества, абсолютно чужды организму, но обладающие одним ценным свойством — они

створяют кислород и, будучи введены в кровяное русло, способны доставить тканям организма необходимый для их жизнобеспечения кислород в условиях, когда кровь не способна это делать, например, при массивных кровопотерях. Это было известно с 1968 года по зарубежным публикациям.

Химики Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеяна АН СССР под руководством академика И.Л. Куняянца, проделав большую работу по синтезу перфторуглеродов, создали соединения, которые могли стать пригодными для получения кровезаменителей. Эта химическая работа оценивается как полезная и перспективная. Поиски новых перфторуглеродов продолжаются еще и теперь. Ключевой вопрос — это ситуация, которая послужила темой письма члена-корреспондента АН СССР Г.Р. Иваницкого в "Литературную газету", состоит вот в чем: существовала ли "голубая кровь" в виде препарата перфторан как кровезаменителя, действительно пригодного для применения? Ответ на этот вопрос пока может быть только отрицательным — таково единодушное мнение экспертов. Следует подчеркнуть, что окончательное слово в вопросе о применении перфторуглеродных препаратов должно принадлежать медикам и органам здравоохранения. Судьями в такой сложной и ответственной проблеме не могут быть ни журналисты, ни биофизики, ни авторы этого письма. Приходится только поражаться, с какой легкостью и решительностью высказываются мнения лицами, заведомо не обладающими для этого нужными знаниями.

Препарат перфторан — это не химически однородное вещество, но карбонатная смесь нескольких компонентов, из которых два перфторуглеродные соединения являются переносчиками кислорода и составляют существующее начало. К препаратуре, претендующему на роль кровезаменителя, должны быть предъявлены очень жесткие требования, так как он должен в критических случаях, когда человек находится на грани жизни и смерти. Кстати сказать, при таких состояниях больного вред, который может причинить недоброкачественный препарат, может оказаться незначительным (случайно или умышленно).

По данным самого Института биофизики АН СССР и судя по оценкам зарубежной печати аналогичных препаратов, перфторан как кровезаменитель обладает несколькими отрицательными качествами. Во-первых, кислородная емкость мала. Достаточное количество газа он поглощает в атмосфере почти чистого кислорода, и это затрудняет его полезное применение вне больничной обстановки. Во-вторых, нерастворимые в воде перфторуглероды в препарате присутствуют в виде мельчайших кристаллов, размер которых строго лимитирован физиологическими условиями. Однако эмульсия перфторуглеродов оказалась нестойкой при хранении и стерилизации, и по этой причине препарат нельзя считать достаточно безопасным. И, наконец, в-третьих, перфторан как таковой не может быть стерилизован ни высокой температурой, ни гамма-облучением. При его изготовлении приходится стерилизовать все компоненты по отдельности, а затем готовить смесь в стерильных условиях, а эта процедура оказывается крайне сложной и ненадежной. Кроме названных, перфторану свойственны и некоторые другие недостатки. Таким образом,

можно считать, что отвечающей строгим требованиям "голубой крови" не было в прошлом, нет и сейчас. Перфторан для этой роли непригоден.

Институт биофизики АН СССР при осуществлении программы по перфторану, нужно признать, переступил границы своей компетентности, поскольку взялся за решение чисто медицинской задачи. Правда, для этого в институте была создана специальная лаборатория медицинской биофизики, но она составляла изолированную ячейку, и ученый совет, этот орган научного контроля и научной демократии института, не был в состоянии компетентно судить о всех сторонах деятельности лаборатории. Во всяком случае, не следовало организовывать в Институте биофизики АН СССР получение перфторана для клинического применения, так как это дело специальных производств. Не следовало проводить биологические испытания перфтона в Институте биофизики АН СССР, это должны делать независимые эксперты, а не авторы препарата. Что касается нарушений правил при испытании и производстве перфторана, то сигнал об их наличии подала Прокуратура СССР и ее дело разобраться с этим до конца.

У "перфторановой истории" существует и психологическая сторона, в значительной мере объясняющая те события, которые сопровождали это злосчастное, хотя и во многом полезное исследование. Было бы несправедливо отвергать наличие идеальных побуждений у членов коллектива, участвовавших в выполнении программы, отказывать в том, что ими руководили сознание трудности и значения задачи, радость соприкосновения с исследованиями, идущими по непроторенным тропам, понимание огромной пользы, которую принесет создание кровезаменителя и т.п. Но все ли и всегда ли были охвачены лишь этим альтруистическим порывом? В особенности при первых проблесках успеха могли возникнуть ажиотаж, стремление любыми путями и в кратчайшие сроки достичь желанной цели, получить славу и награды, на которые, конечно, можно было рассчитывать. Вероятно, такие настроения существовали, они-то и привели к ослаблению контроля и самоконтроля, к примиренческому отношению к нарушениям правил в убеждении, что успех покроет грехи.

Что касается автора письма в "Литературную газету" члена-корреспондента Г.Р. Иваницкого, то его позицию нельзя считать разумной и оправданной. С одной стороны, он делает вид, что ничего не случилось, что нарушения если и существовали, то чисто формальные; а с другой — он забывает, что был одним из руководителей программы и, следовательно, должен отвечать за все случившееся в связи с перфтораном в чем бы оно ни состояло, и не может ссылаться на незнание обстоятельств или свою некомпетентность.

О роли в проблеме "голубой крови" вице-президента академика Ю.А. Овчинникова можно сказать следующее. В изображении члена-корреспондента Г.Р. Иваницкого именно академик Ю.А. Овчинников, движимый неделовыми побуждениями, затормозил ход исследований по перфторуглеродам. Такие обвинения должны быть отвергнуты как беспочвенные. Имеющиеся документы свидетельствуют, что на первых порах Ю.А. Овчинников всячески содействовал развитию работ по перфторуглеродам. Однако наступило время, когда он, по-видимому, стал насторо-

шно относиться к ним. По впечатлению лиц, с ним близко соприкасавшихся, Ю.А. Овчинников в конце концов перестал доверять Г.Р. Иваницкому и профессору Ф.Ф. Белоярцеву и с тревогой следил за ходом исследований по перфторану.

Академику Я.М. Колотыркину изменила память в отношении комиссии президиума АН СССР по обследованию Института биофизики АН СССР, которую он возглавлял. По его словам, академик Ю.А. Овчинников распустил эту комиссию, "... когда членам нашей комиссии удалось сблизить позиции и подготовить проект заключения...". На самом деле комиссия, созданная распоряжением президиума АН СССР в январе 1986 года, не могла принять какие-либо согласованные заключения, и ее работа просто прекратилась по болезни самого Я.М. Колотыркина. Только в ноябре 1986 года академик Ю.А. Овчинников поручил отделению биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений АН СССР зачесть обследование Института биофизики АН СССР (с учетом материалов комиссии Я.М. Колотыркина), что и было сделано.

Все сказанное выше свидетельствует, что академик Ю.А. Овчинников имел объективные основания для распоряжений и действий, которые он осуществлял как вице-президент АН СССР и председатель секции президиума.

Это не означает, что должна быть зачеркнута надежда получить нужный кровезаменитель на основе перфторуглеродов, она не утрачена, и работа в этом направлении продолжается с учетом накопленного опыта.

Письмо такого содержания мы направили в редакцию "Литературной газеты". Опубликовано оно не было. Не было также опубликовано и письмо, направленное Академией наук СССР в редакцию журнала "Огонек" по поводу статьи А. Рыскина "Цена голубой крови" в № 36. В письме говорилось, что вопросы, затронутые в этой статье, и позиция ее автора в деталях соответствуют суждениям члена-корреспондента Г.Р. Иваницкого, доведенным им до сведения АН СССР.

Далее шла речь о том, что обвинение покойного вице-президента АН СССР академика Ю.А. Овчинникова в действиях, которые якобы привели к блокированию разработки перфторана и других перфторуглеродных препаратов и в конце концов к гибели профессора Ф.Ф. Белоярцева, повторяющее утверждение Г.Р. Иваницкого, представляется совершенно неосновательным.

Как известно, Ю.А. Овчинников считал, что перфторан еще не доработан, он не может стать полноценным кровезаменителем и его "проталкивание в клинику опасно и преждевременно". Эпизод с попыткой получить Государственную премию, о котором упоминается в статье, относится к этой линии поведения разработчиков, ведомых Г.Р. Иваницким и Ф.Ф. Белоярцевым. Химики Института элементоорганических соединений АН СССР проделали как синтетики блестящую работу, но препарата кровезаменителя еще не было, как нет его и сейчас. И потому претензии получить Государственную премию были беспочвенными. Отрицательная реакция Ю.А. Овчинникова была совершенно обоснованной.

Все это представляет поведение Ю.А. Овчинникова в совершенном ином свете — он выступал против передачи Г.Р. Иваницким и

Ф.Ф. Белоярцевым в клинике не до конца проверенных препаратов и требовал от них строго научного поведения.

Всякие намеки статьи на участие Ю.А. Овчинникова в действиях Минздрава СССР, Прокуратуры и других ведомств являются вымыслом и внушенны автору Г.Р. Иваницким, который такое мнение выражал устно и письменно ранее.

Итак: два издания выступили с обвинениями в адрес вице-президента АН СССР. Оказалось, что ни в одном из них нельзя напечатать ни строки в защиту покойного ученого. Такая односторонность, на наш взгляд, не согласуется с нормами гласности.

17. МЫ БЫЛИ ЛИДЕРАМИ

B. Покровский

(Газета "НТР: проблемы и решения", № 5, 1989)

Не затихают страсти вокруг "голубой крови". Напомним, речь идет о перфторане, уникальном заменителе крови, разработанном в Институте биологической физики АН СССР, который, уже будучи разрешенным Фармкомитетом к использованию в клиниках, вдруг оказался запрещен, а его создатели подверглись жесточайшей травле, в результате которой один из создателей перфторана профессор Ф. Белоярцев покончил с собой, а другой — член-корреспондент АН СССР, директор Пущинского научного центра, директор Института биологической физики Г. Иваницкий — лишился обоих постов, партбилета и вот уже четвертый год находится под следствием.

Теперь заговорили ученые.

Так, 23 февраля, в Доме культуры Института атомной энергии состоялся вечер, посвященный перфторану. Собрались специалисты, которые разрабатывали препарат и которые с ним работали — химики, медики, биофизики. Многие из них — ученые с мировым именем, люди, чья научная репутация безупречна. Что же они говорили?

"Я не имею непосредственного отношения к работе над перфтораном — так странно начал свое выступление доктор биологических наук профессор С. Шноль. — Я возглавляю лабораторию физической биохимии в Институте биофизики. В 1979 году в нашем институте появился блестящий ученый Феликс Федорович Белоярцев. Мы все были заняты вопросами тяжелыми, неразрешимыми, медленными, мы все привыкли к академическому, неспешному стилю, а он спешил. Работа над перфтораном объединила двух таких замечательных исследователей, как Ф. Белоярцев и Г. Иваницкий. Оба они обладали редчайшим сочетанием: живого научного интереса и неординарных организационных талантов. Эти ученые сделали небывалую вещь — за три года их лаборатория сумела одолеть примерно пятнадцатилетнюю программу исследований (если оценивать по зарубежным аналогам). Признаюсь, я не раз критиковал эту, как мне

был тогда, гонку, и, наверное, поэтому в ноябре 1985 года один из бывших студентов, профессор, человек, к которому с его студенческих лет я всегда относился хорошо, вдруг рассказал мне страшную, поганую историю об этой работе. Он рассказал, что лаборатория в иных местах проводит опыты на людях. Были сказаны ужасные слова, я буду их повторять, потому что поверить им невозможно — там был настоящий перехлест. Я был потрясен и, никому не сказав ни слова, занялся ихашкой собственным расследованием.

Несколько недель я занимался тем, что шаг за шагом, скрупулезно вскрыл каждое обвинение. И всякий раз документально убеждался — да, ложь и еще раз ложь! Как раз в эти недели началось то, что называется откровенной травлей людей. Через неделю после того, как я закончил свое расследование, Ф. Белоярцев покончил с собой".

На вечере, естественно, очень много говорили о самом перфторане. Специалисты, работавшие с препаратом, могли компетентно рассказать, какие его свойства, каковы недостатки и преимущества, насколько опасны те или иные обвинения в его адрес.

И химики и медики в один голос твердили — дайте нам перфторан. Они требовали возобновить строительство опытного производства перфторана.

"У нас под запретом перфторан, хотя по некоторым функциональным характеристикам он превосходит японский аналог", — говорил химик.

Макаров, сотрудник лаборатории академика Кнунианца, где был синтезирован перфторан.

Медики, работавшие с перфтораном, классифицировали ситуацию еще более точнее. Для них отсутствие перфторана равнялось гибели людей, которых препарат мог бы спасти. Для них перфторан — единственное средство от инфаркта мозга, часто возникающего после нейрохирургической операции (даже блестяще проведенной), или черепно-мозговой травмы.

В Афганистане, где было большое количество черепно-мозговых травм, он спас жизнь многим нашим солдатам (сотрудник Главного военного госпиталя, полковник медицинской службы В. Мороз).

Перфторан — это препарат, который позволяет трансплантологам оказывать реальную помощь безнадежным больным, а в противоположности к химической терапии лучшее лекарство врачам не известно (профессор, доктор медицинских наук Н. Онищенко из Института трансплантологии АМН СССР). С помощью перфторана лечили гангрены, вытаскивали людей из тяжелой, летальной кровопотери, справлялись с жировой эмболией, снижали периферический спазм... В стране, где на первое место вышла смертность от инсульта мозга (520 тысяч смертей в год), в стране, где СПИД в самом ближайшем будущем потребует большое количество донорской крови, где из 40 тысяч, ежегодно погибающих в автокатастрофах, две трети погибают от черепно-мозговых травм, ситуация с запретом перфторана рассматривается медиками как преступление.

Собравшихся возмутила позиция бывшего министра здравоохранения СССР Буренкова, отдавшего приказ № 1380, запрещающий клиническое применение перфторана (Фармкомитет, кстати, своего разрешения не отменял). Особенно пункт пятый приказа, согласно которому разработ-

чики перфторана не имеют права вступать в контакт с клиницистами, использующими этот препарат. Ситуация по своей "разумности", говорили они, аналогична той, когда авиаконструктору запрещают вступать в контакт с летчиком-испытателем.

Конечно, говорили ученые, не надо обожествлять перфторан, не надо представлять его абсолютно чудодейственным препаратом — у перфторана свои недостатки, свои проблемы, мало, правда, связанные с теми, в которых его обвиняют, и уж во всяком случае, недостаточные для того, чтобы перфторан запретить. Нужны дальнейшие исследования и, несмотря на все препоны, они идут... Но, как сказал сотрудник лаборатории Иванецкого Е. Маевский: "Раньше мы работали, как сумасшедшие, а теперь, после всего того, что сделали с нашей лабораторией, мы работаем так, как все. И это выглядит стоянием на месте по сравнению с тем, что было".

Все это говорили специалисты, работавшие с перфтораном и перфторан защищающие. Но... надоально выслушать и другую сторону, тем более что она тоже недавно о себе заявила. 15 января "Советская Россия" опубликована письмо академиков С. Северина, В. Иванова, А. Баева, А. Спириной, А. Курсанова и члена-корреспондента АН СССР В. Быстро-ва. Они не признают перфторан кровезаменителем, "действительно пригодным для применения". "Таково, — говорят они, — единодушное мнение экспертов". Каких именно экспертов, в письме не говорится, но, надо думать, не тех, кто выступал на вечере в ДК ИАЭ, — их единодушное мнение нам теперь известно. Так что мы имеем по крайней мере два единодушных мнения, одно из которых для широкой публики пока анонимно.

Возможно, имеется в виду комиссия, созданная бывшим вице-президентом АН СССР Ю. Овчинниковым вместо первой, той, которую возглавлял академик Я. Колотыркин, но с выводами этой комиссии никто из специалистов так и не был ознакомлен, они неизвестны даже главному обвиняемому — Г. Иванецкому. Чем-то таким нехорошим попахивает от "единодушного мнения" неизвестно каких экспертов, неизвестно в чем заключающегося, особенно если оно касается препарата, который благополучно прошел все испытания, был разрешен Фармкомитетом и по которому президиум АН СССР еще в 1983 году выпустил специальное распоряжение "О мерах, направленных на разработку и внедрение перфторана в народное хозяйство". Если бы эксперты в один голос твердили, что препарат не готов, мыслимо ли было заводить речь о его внедрении?

И это не единственная неясность. Так, когда речь заходит о комиссии Я. Колотыркина, распущенной после того, как она пришла к выводам, нежелательным для гонителей перфторана, то академика начинают мягко упрекать в забывчивости — ему-де "изменила память", комиссия распущена за бездействие, потому что Я. Колотыркин тогда все время болел. Но он болел с марта по август, а в сентябре работа комиссии была возобновлена — ее распустили только в ноябре (распоряжением АН № 12000-2102 от 20.11.86). Так кому здесь и что изменило?

Умилляет также "психологическая сторона", которой касаются в письме авторы. "При первых проблесках успеха, — говорят они, — могли возникнуть ажиотаж, стремление любыми путями и в кратчайшие сроки достичь желанной цели, получить славу и награды... Вероятно, такие настроения существовали, они-то и привели... к нарушениям правил в убеждении, что успех покроет грехи".

Надо обладать поистине аконяновским артистизмом, чтобы, не приведя единого довода, всенародно обвинить создателей перфторана в дурных помыслах...

Но что ни говори, ситуация по-прежнему тупиковая. Одни специалисты — "за", другие специалисты "против"... Впрочем, специалисты ли? Вот что по поводу "письма шести" сказал С. Шноль, уже упоминавшийся:

• Большинство авторов письма с биофизикой никак не связаны. Они не могут компетентно судить о положении дел с перфтораном. Так, письмо подписал мой учитель, глубоко мною чтимый академик С. Северин, но он биохимик, он никакого отношения к перфторану не имеет. Письмо также подписали А. Курсанов (специалист по физиологии растений), А. Спирин (специалист по химии белка), В. Иванов (химик)... Я совершенно не понимаю, как они могли подписать такое письмо. Они утверждают, что перфторана как не было, так и нет. Но это ложь! Перфторан был, он был утвержден и испытан, это сейчас его "ист". Погублен коллектив, разрушена работа, остановлены испытания... Мы уже можем даже не разрабатывать перфторан, сейчас его можно покупать за валюту. Мы уже никогда не будем первыми в этой области. А были. Мы были лидерами, а теперь будем догонять, и для нас это состояние куда привычнее».

Так и тянет порой сказать "Уважаемые ученые! Что ж вы делаете? Перестаньте сводить счеты, помиритесь, дайте нам перфторан! Ведь люди же гибнут!". Но они не помирятся. Потому что ученые тут — только с одной стороны. А с другой, с той, которая, судя по всему, и сводит счеты, — чиновники, представители "аппарата". И уставы у этих двух монастырей разные.

18. ЕЩЕ РАЗ О "ГОЛУБОЙ КРОВИ"

А.А. Баев

(Журнал "Вестник Академии наук",

1989, № 6, с. 55—64)

Бюро Отделения биохимии, биофизики и химии физиологии активных соединений АН СССР рассмотрело вопрос о перфторуглеродных кровезаменителях на заседании 22 декабря 1988 г. (третье заседание по этому вопросу). Бюро поручило межведомственной комиссии, возглавляемой директором Гематологического центра Минздрава СССР академиком АМН СССР А.И. Воробьевым, дать заключение о состоянии и перспективах разработок перфторуглеродных кровезаменителей. Необходимость такого поручения была вызвана той широкой кампанией, которая имела своих инициаторов и односторонне освещала события, связанные с исследованиями и разработками перфторуглеродных кровезаменителей. Организаторами кампании были выдвинуты на передний план организационные и этические проблемы.

В ходе этой кампании были организованы многолюдные собрания в Доме актера и в лектории Института атомной энергии им. И.В. Курчатова (23 февраля 1989 г.), появились статьи в "Литературной газете" (17 августа 1988 г.), в журналах "Огонек" (3 сентября 1988 г. и 12 марта 1989 г.), "Природа и человек" (1988, № 9, 10), газете "НТР" (1989, № 2, № 5). Кроме того, была организована передача в телевизионной программе "Прожектор перестройки", повторяющая те же мотивы, что и названные выше статьи.

На этих собраниях и в публикациях материал был тиражирован по одной версии; рассчитанной на эмоции аудитории и читателей: существовала группа энтузиастов-новаторов, за короткий срок создавшая кровезаменитель — "голубую кровь", но на ее пути стали недоброжелатели (почти преступники), которые пренебрегли государственными интересами и, руководствуясь личными соображениями, блокировали успешные разработки, нанесли непоправимый ущерб государству и людям.

Вся эта кампания была осуществлена не без искусства и, вероятно, оставила свой след в общественном сознании. Научная и практическая сторона вопроса о перфторуглеродных кровезаменителях утонула в море эмоций и волнующих подробностей. Собрания и публикации не были ориентированы на критическую оценку результатов разработок, они не дали разумного ответа на вопрос, существовала ли в действительности "голубая кровь".

Представители альтернативной точки зрения не принимали участия в упомянутых собраниях, поскольку направленность последних не имела ничего общего с трезвыми научными оценками. Попытки поместить реплики на опубликованные статьи в "Огоньке" и "Литературной газете" были тщетными — редакции отказали их опубликовать. Только "Советская Россия" в номере от 15 января 1989 г. напечатала статью, подписанную несколькими членами АН СССР. В ответ на нее в "НТР" (1989,

5) немедленно появились критические замечания, которые сводились к тому, что, по мнению биофизика С.Е. Шноля и в отличие от него самого, авторы статьи в "Советской России" некомпетентны в вопросе о перфторуглеродных кровезаменителях.

Вопреки логике, Министерство здравоохранения СССР, которого более всех касается вопрос о кровезаменителях, хранит молчание. Прокуратура СССР после первых заявлений ничего не обнародовала. Таким образом, могло создаться впечатление, что по поводу перфторуглеродных кровезаменителей можно сказать только то, что содержится в упомянутых выше источниках. Но это совсем не так.

Возник очевидный дисбаланс в освещении истинной картины. Именно это и послужило поводом для публикации здесь заключения межведомственной комиссии. Оно утверждено решением бюро Отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений. Из публикуемого далее заключения следует, что кровезаменителя на основе перфторуглеродов, удовлетворяющего разумным требованиям, ни у нас, ни за рубежом не существует и им не является "Перфторан" Института биофизики АН СССР.

Член-корреспондент АН СССР Г.Р. Иваницкий, руководитель работ по перфторуглеродным кровезаменителям в Институте биофизики АН СССР, в 1983 г. имел полное представление о недостатках перфторуглеродного кровезаменителя, как это видно из его письма, адресованного 31.05.83 г. в ГКНТ СССР Л.Н. Ефремову, «Необходимые меры по созданию "искусственной крови" на основе перфторуглеродов».

К этому нужно добавить, что мнение о химической инертности перфторуглеродных соединений изменилось. Д.М. Николь и С.Д. Робертсон (Nature. 1988. 232. P. 59) прямо указывают на то, что их нельзя автоматически рассматривать как инертные в любых мягких условиях, в том числе и таких, какие существуют в биологических системах.

По поручению бюро
Отделения биохимии, биофизики и химии
физиологически активных соединений АН СССР
академик А.А. Баев

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ КОМИССИИ,
СОЗДАННОЙ РЕШЕНИЕМ БЮРО
ОТДЕЛЕНИЯ БИОХИМИИ, БИОФИЗИКИ И ХИМИИ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АН СССР
ОТ 26 ДЕКАБРЯ 1988 г.**

С целью выполнения поставленных задач — анализа современного состояния, проблем и перспектив создания и применения отечественных перфторуглеродных эмульсий — межведомственной комиссией в составе директора Всесоюзного гематологического научного центра Министерства здравоохранения СССР академика АМН СССР А.И. Воробьева (председатель) и членов комиссии — директора Всесоюзного научно-исследо-

вательского института технологии кровезаменителей и гормональных препаратов Минмедбиопрома СССР доктора медицинских наук Г.Н. Хлябича, директора Института биологической физики АН СССР доктора биологических наук, профессора Е.Е. Фесенко, зав. кафедрой химии и технологии тонких органических соединений Московского института тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова члена-корреспондента АН СССР Р.П. Евстигнеевой, зав. лабораторией газопереносящих сред медико-биологического назначения Института биологической физики АН СССР доктора биологических наук Н.И. Кукушкина, ведущего научного сотрудника Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмиянова АН СССР кандидата химических наук К.Н. Макарова — был организован опрос ряда ведущих специалистов:

1. Галкина В.В. — директора НИИ переливания крови Всесоюзного гематологического научного центра (ВГНЦ) Минздрава СССР;

2. Ярочкина В.С. — доктора медицинских наук, заведующего лабораторией биологического изучения гемокорректоров и препаратов парентерального питания НИИ переливания крови ВГНЦ Минздрава СССР;

3. Иванова К.П. — доктора биологических наук, профессора, заведующего лабораторией терморегуляции и биоэнергетики Института физиологии им. И.П. Павлова АН СССР (Ленинград);

4. Торчинского А.М. — кандидата медицинских наук, заведующего лабораторией тератогенеза НИИ лекарственных средств Минмедбиопрома СССР;

5. Жаботинского А.М. — доктора физико-математических наук, профессора, лауреата Ленинской премии, зав. лабораторией химико-биологической кинетики НИИ лекарственных средств Минмедбиопрома СССР;

6. Маевского Е.И. — кандидата медицинских наук, старшего научного сотрудника лаборатории газопереносящих сред медико-биологического назначения Института биологической физики АН СССР — одного из ведущих разработчиков перфторуглеродной эмульсии "Перфторан";

7. Седовой Л.А. — кандидата медицинских наук и Пятовской Н.И., кандидата биологических наук — руководителя и старшего научного сотрудника лаборатории кровезаменителей Ленинградского НИИ ГПК соответственно, имеющих большой опыт по экспериментальным испытаниям отечественных перфторуглеродных эмульсий;

8. Кузнецовой И.Н. — кандидата химических наук, старшего научного сотрудника лаборатории кровезаменителей Ленинградского НИИ ГПК — одного из ведущих специалистов по технологии получения перфторуглеродных эмульсий;

9. Афонина Н.И. — доктора медицинских наук, зав. лабораторией газопереносящих гемокорректоров НИИ ИТКГП Минмедбиопрома СССР, руководившего работами по созданию перфторуглеродной эмульсии "Перфукол";

10. Иваницкого Г.Р. — члена-корреспондента АН СССР, доктора физико-математических наук, зав. лабораторией механизмов организации биоструктур Института биологической физики АН СССР, бывшего руководителя работ по созданию перфторуглеродной эмульсии "Перфторан".

Перед исследователями и членами комиссии были поставлены вопросы:

1. Каковы основные предполагаемые направления использования эмульсии перфторуглеродов в биологии и медицине?
2. Какие из этих направлений являются, на ваш взгляд, наиболее перспективными и какова их степень готовности для практической реализации?
3. Какое практическое применение, на ваш взгляд, могут иметь существующие в настоящее время в СССР эмульсии ПФОС?
4. Какое место на ваш взгляд, занимает в настоящее время и может занять в будущем использование эмульсий ПФОС в инфузционно-трансфузионной терапии?
5. Каковы основные преимущества и недостатки эмульсий ПФОС?
6. Какова, по вашему мнению, лечебная эффективность существующих эмульсий ПФОС?
7. Решены ли, на ваш взгляд, вопросы безопасности применения эмульсий ПФОС (острая токсичность, пирогенность, канцерогенность, тератогенность, реактогенность, иммунотропность, аккумуляция в тканях и органах)?
8. Приведите известные вам данные по доставке кислорода к тканям при использовании эмульсий ПФОС "Перфукол" и "Перфторан".
9. Приведите известные вам данные по изучению эффектов эмульсий ПФОС "Перфторан" и "Перфукол" при дыхании атмосферным воздухом.
10. Известны ли вам сравнительные данные действия эмульсии и свежезамороженной плазмы?
11. Что вам известно о количественных характеристиках реологических изменений под воздействием эмульсий ПФОС ("Перфторан" и "Перфукол") и их отдельных компонентов (проксанол)?
12. Приведите известные вам данные об изменении сохранности органов при перфузии их с использованием эмульсий ПФОС "Перфторан" и "Перфукол".
13. Какие вам известны данные о состоянии гемостаза при использовании эмульсий ПФОС "Перфукол" и "Перфторан"?
14. Какие известны вам данные о связи реологии крови с количеством введенного в организм препарата эмульсии ПФОС "Перфукол" и "Перфторан"?
15. Какие химико-технологические проблемы, на ваш взгляд, еще не решены в обеспечении производства эмульсий ПФОС?
16. Считаете ли вы, что в стране имеется технология для производства опытно-промышленных партий эмульсий ПФОС?
17. Если, на ваш взгляд, опытно-промышленная технология в стране еще не создана, то что еще необходимо сделать?
18. Какие организационные и научно-исследовательские мероприятия должны быть осуществлены для того, чтобы реализовать указанные вами перспективные направления?
19. Какую личную помощь вы могли бы оказать в развитии проблемы использования эмульсий ПФОС (в биологии и медицине)?

Большинство исследователей, к которым обратилась комиссия, прислали достаточно четкие ответы. Вместе с тем комиссия не имела возможности учесть позиции Н.И. Афонина, который не прислал ответа, несмотря на неоднократные к нему обращения, а также Г.Р. Иваницкого, который, хотя и прислал ответ с изложением собственных предложений по организации изучения состояния проблемы вообще, но от самого анализа по существу поднятых комиссией вопросов отказался.

История вопроса. Как известно, первая эмульсия на основе ПФОС была получена в США в 1967 г. (Sloviter). Состав перфторуглеродных эмульсий типичен, эмульсия состоит, как правило, из ПФОС и эмульгатора и является двухфазной системой несмешивающихся жидкостей. Одна из жидкостей диспергирована эмульгаторами и находится в виде сферических капель различного диаметра (0,1 мкм).

Выживание животных (крыс) после полного обменного замещения собственной крови на эмульсию ПФОС было впервые продемонстрировано в 1973 г. (Geyer, США). Эмульсия перфтортрибутиламина, которая использовалась в этих опытах, не привлекла внимание исследователей, так как она практически не выводилась из организма реципиента. В 1974 г. в Японии (Klark, Naito) была создана и получила широкую известность эмульсия "Флюосол-ДА", которая в 1979 г. впервые была апробирована на людях. Однако в США в 1983 г. FDA (Food and Drug Administration), аналог Фармакологического комитета Минздрава СССР, тщательно проанализировав результаты клинических испытаний эмульсии "Флюосол-ДА", которую разработчики представили в качестве средства для лечения острых анемических состояний, пришла к заключению о неготовности эмульсии "Флюосол-ДА" и запретила использование ее в клинике.

В нашей стране на основе ПФОС были созданы эмульсии — "Перфторан" в Институте биофизики АН СССР (Пущино) и "Перфукол" в Институте гематологии и переливания крови (Москва).

В 1984 г. было получено разрешение Фармкомитета Минздрава СССР на проведение клинических испытаний этих эмульсий. Основная цель испытаний — выяснить, обеспечивают ли они эффективный транспорт кислорода к тканям в условиях недостаточной кислородтранспортной функции крови при тяжелых анемиях, гиповолемиях, обусловленных прежде всего массивными кровопотерями.

Предложенные эмульсии фактически являются аналогами ранее созданного за рубежом "Флюосола-ДА", причем по ряду показателей ему уступают. Так, например, "Перфукол" и "Перфторан" не имеют в своем составе коллоидной основы; вязкость "Перфукола" примерно в два раза превышает вязкость "Флюосола-ДА"; "Перфторан" приблизительно в три раза быстрее покидает сосудистое русло, чем "Флюосол-ДА", и "Перфторан" больше, чем "Флюосол-ДА", задерживается в органах.

При проведении клинических испытаний "Перфукола" было обнаружено, что он вызывает тяжелые реакции. В связи с этим клинические испытания "Перфукола" были досрочно прекращены. В том же, 1985 г. приказом Минздрава СССР в связи с невыполнением требований ВФС (Временная фармакопейная статья) на препарат (по стерильности), а также недостаточностью данных по доклиническому изучению его были останов-

ены клинические испытания и "Перфторана". Разработчикам было указано на необходимость проведения более углубленного доклинического изучения препаратов "Перфукол" и "Перфторан".

Несмотря на продолжающиеся с 1985 г. в Москве, Ленинграде и в Пущине работы по совершенствованию эмульсий ПФОС, предназначенные для транспорта кислорода, препаратов, годных для передачи на клинические испытания, до настоящего времени нет.

Комиссия заключает:

I. К настоящему времени как у нас, так и за рубежом создана технология получения высокочистых фторуглеродов биомедицинского назначения, накоплен обширный материал по наработке и использованию эмульсии ПФОС. Это отечественные препараты "Перфукол" и "Перфторан", а за рубежом "Флюосол-ДА". Причем никаких существенных преимуществ они друг перед другом не имеют. Более того, их объединяет целый ряд значительных недостатков по сравнению с цельной донорской кровью или эритроцитами. Эти кровезаменители должны выполнять функцию эритроцитов по переносу газов крови, но в настоящее время они не осуществляют в недостаточной степени (малая кислородная емкость). Во многих ранних работах за рубежом эмульсии были названы "искусственной кровью". Однако в СССР целый ряд авторов стал применять указанный условный термин без кавычек, изменив тем самым вложенный в него смысл. Газеты пошли еще дальше и дали название эмульсии "голубая кровь".

Создать искусственную кровь принципиально невозможно, такую задачу в сущности никто не ставил, так как кровь состоит из разнотипных клеток и компонентов плазмы. Можно пытаться моделировать тот или иной компонент цельной крови. Например, известные плазмозаменители (полиглюкин, реополиглюкин, оксиэтилкрахмал и др.) успешно выполняют функцию компонентов плазмы по поддержанию коллоидно-осмотического давления. Фторуглеродная эмульсия отличается от цельной крови или эритроцитов не только по составу и строению, но, что особенно важно, и по выполнению основной функции — переносу кислорода и двуокиси углерода. Характер присоединения и отдачи кислорода эмульсией ПФОС совершенно иной, чем у гемоглобина. Так, кислородно-диссоциационная кривая цельной крови (гемоглобина) имеет S-образную форму, тогда как зависимость насыщения фторорганической эмульсии от парциального давления кислорода выражается прямой линией. В результате при использовании существующих в настоящее время эмульсий необходимым условием является дыхание реципиента практически чистым кислородом.

II. К настоящему времени в стране препарата кровезаменителя — переносчика кислорода на перфторуглеродной основе, пригодного для клинических испытаний, не существует. Разработки, осуществленные в СССР, в целом не вышли за рамки эксперимента и повторяют исследования, выполненные ранее за рубежом.

Это было обусловлено рядом объективных причин. Так, несмотря на то, что созданные эмульсии принципиально способны насыщаться кислородом в легких при условии дыхания реципиента медицинским кислородом

(80—85%), транспортировать его, отгружать кислород тканям, а также улучшать реологические свойства крови и регионарный кровоток, тем не менее, как было установлено, указанные эмульсии обладают рядом серьезных недостатков, характерных для всех эмульсий первого поколения как у нас в стране, так и за рубежом.

К ним относятся:

1. Реактогенность;
2. Низкая кислородная емкость существующих эмульсий;
3. Необходимость дыхания реципиента практически чистым O_2 ;
4. Отложение и длительная задержка фторуглеродных соединений в органах и тканях реципиента;
5. Временная блокада макрофагальной системы при использовании ПФОС;
6. Необходимость хранения эмульсий ПФОС при низких температурах (вследствие нестабильности эмульсий при комнатной температуре);
7. Ухудшение качества эмульсии при хранении в замороженном виде (выпадение свободной фазы ПФОС при размораживании, возрастание реактогенности);
8. Тератогенность;
9. Неспособность поддерживать необходимый уровень коллоидно-осмотического давления;
10. Невозможность стерилизации известными способами.

Перечисленные выше недостатки являются лимитирующим фактором для использования эмульсий ПФОС в качестве кровезаменителя — переносчика кислорода. Кроме того, ретроспективный анализ клинических материалов свидетельствует о том, что не существует ни одного доказательного наблюдения, в котором бы четко прослеживалась лечебная эффективность указанных эмульсий, так как они использовались у больных вместе с другими лечебными препаратами. Для примера сошлемся на случай якобы успешного применения "Перфторана" у пятилетней девочки в марте 1982 г. (Чтобы быть точными, заметим, что "Перфторана" в 1982 г. не существовало — он был создан позднее, а разрешение на клинические испытания "Перфторана" было получено в 1984 г.) Анализ истории болезни этой девочки не позволяет сделать заключение о клинической эффективности перфторуглеродной эмульсии, так как по существу при ее лечении были использованы традиционные современные методы интенсивной терапии: переливание крови (1500 мл), альбумина, плазмы, плазмозаменителей (реополиглюкин и полиглюкин), дезинтоксикационных средств (гемодез); применялась гипербарическая оксигенация, использовался гнатобиологический изолятор. С другой стороны, в истории болезни не оказалось записи лечащего врача о введении больной перфторуглеродной эмульсии, так же как и записи консилиума.

О неэффективности в настоящее время использования эмульсий ПФОС первого поколения в качестве кровезаменителя — переносчика кислорода свидетельствуют, например, данные Tremper e.a. (1984), которыми показано, что при клиническом применении 20% вес/об. эмульсии "Флюосола-ДА" в дозе 20 мл/кг флюорокрит составляет приблизительно

3%, что соответствует 0,5 г% гемоглобина. Трудно представить, что дополнительные 0,5 г% гемоглобина смогли бы значительно повлиять на кислородный и гемодинамический статус больного.

Тщательно проанализировав результаты клинических испытаний, недостатки, свойственные в настоящее время эмульсиям ПФОС, и их неблагоприятные эффекты при введении в организм реципиента, в США, а затем и в Японии решили приостановить клинические испытания "Флюосола-Да".

III. Вместе с тем в ближайшее время можно ожидать, что перфторуглеродные эмульсии найдут применение как перфузионные среды, а также и в качестве средств, улучшающих реологию и микроциркуляцию, благодаря чему они могут быть использованы в кардиохирургии и трансплантологии.

IV. Комиссия считает своим долгом указать также на ряд неизученных вопросов медицинского плана, решение которых является обязательным при принятии будущих рекомендаций по практическому использованию перфторуглеродных эмульсий в клинике:

1. Сравнение реологического действия эмульсий перфторуглеродов с аналогичным действием свежезамороженной плазмы;

2. Изучение в сравнительном плане количественных характеристик реологических изменений, вызванных перфторуглеродными эмульсиями и их отдельными компонентами (в частности, проксанолами);

3. Изучение сохранности органов при условии использования в качестве перфузионной среды перфторуглеродных эмульсий;

4. Исследование состояния гемостаза при применении перфторуглеродных эмульсий;

5. Изучение количественных зависимостей изменения реологии крови от концентрации введенной в организм перфторуглеродной эмульсии.

V. Наряду с указанными должны быть решены также важные технологические проблемы:

1. Доработана лабораторная технология получения эмульсии, в части получения гарантированной стерильности, повышения агрегатной устойчивости и налаживания оперативного контроля за размером частиц эмульсии;

2. Доработаны физико-химические требования на поверхностно-активные соединения, позволяющие получить стандартные в биологическом отношении проксанолы;

3. Снижена реактогенность эмульсий до приемлемого уровня;

4. Разработана опытно-промышленная технология получения перфторуглеродных эмульсий.

Здесь необходимо подчеркнуть, что широко распространенное мнение о существовании при Институте биофизики АН СССР (Пущино) опытно-промышленного производства перфторуглеродной эмульсии "Перфторан" не соответствует действительности. В целях предполагаемого выпуска "Перфторана" в Институте биофизики АН СССР оборудованы помещения общей площадью около 1000 квадратных метров, однако при существующей ситуации на этой базе выпуск лекарственной формы недопустим:

а) помещения не оборудованы и не сданы по требованиям РДП для стерильной работы, воздушные фильтры не проконтролированы, система контроля стерильности не организована;

б) законченная и единая технологическая цепочка отсутствует, в реальной ситуации сомнительно воспроизведение даже лабораторного регламента;

в) в силу главным образом незавершенности технологической проработки нет никаких оснований для подготовки опытно-промышленного регламента;

г) отсутствует стерилизация препарата на заключительном этапе, закрытая схема смещения и разлива предварительно простерилизованных компонентов также отсутствует;

д) отсутствует контрольно-аналитическая служба, отделенная от разработчиков и производителей препарата, нет ОТК или ОБК.

Полная характеристика состояния разработок опытно-промышленной технологии приведена в справке ВНИИТКГП Минздрава СССР, подписанной директором ВНИИТКГП профессором Г.Н. Хлябичем, заместителем директора ВНИИТНГП профессором А.С. Новохатским, руководителем лаборатории технологии лекарственных форм к.ф.н. В.И. Коростиным, руководителем лаборатории противошоковых кровезаменителей кандидатом химических наук В.А. Домбровским¹.

Таким образом, в настоящее время в стране нет препаратов на основе перфторуглеродных эмульсий, предназначенных для практического использования как в качестве кровезаменителя — переносчика кислорода, так и в качестве перфузационной среды. Однако получение перфторуглеродных эмульсий для перфузии органов и тканей представляется вполне вероятным в ближайшем будущем.

31 марта 1989 г.

Председатель и члены комиссии

**СПРАВКА
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ
МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ КОМИССИИ
ПО ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ
ГАЗОПЕРЕНОСЯЩИХ ГЕМОКОРРЕКТОРОВ**

В соответствии с предварительной договоренностью между руководством ВНИИТКГП и Института биофизики АН СССР группа сотрудников ВНИИТКГП в составе зам. директора А.С. Новохатского и руководителей лабораторий В.И. Коростина и В.А. Домбровского 2 февраля 1989 г. кратко ознакомилась с проблемой выпуска "голубой крови" в Пущине. В беседах со стороны Института биофизики АН СССР приняли участие директор института Е.Е. Фесенко, руководитель подразделения

¹ Этот документ публикуется ниже.

Н.И. Кукушкин и ряд сотрудников подразделения, связанного с выпуском гемокорректоров на основе перфторуглеродов.

1. Большой объем исследований, проведенных по этой проблеме в Пущине, так же как крупные заделы по изучению фундаментальных физико-химических свойств газопереносчиков, давали основание рассчитывать на организацию выпуска препарата в кратчайший срок.

Однако в итоге обсуждения было установлено, что законченных разработок препаратов типа "Перфторан" или "Перфузоль" нет.

2. В клинических испытаниях использованы изменяющиеся прописи лекарственных форм, которым присущ комплекс однотипных существенных недостатков:

а) препараты первого поколения имеют низкую кислородную емкость, что ставит под вопрос способность к эффективному переносу кислорода;

б) препараты крайне плохо выводятся из организма, что ставит под вопрос практически всякую возможность повторного введения в качестве кровезаменителя;

в) препараты отличаются реактогенностью, причем она может быть связана не только с пирогенами типа бактериальных эндотоксинов, но и со структурно-конформационными особенностями компонентов;

г) отсутствует нормирование по размеру частиц (2—4 мкм), мелкие частицы препарата быстро исчезают из кровотока и откладываются в тканях РЭС, более крупные частицы вызывают побочные реакции по типу обтуриционного шока и угрожают эмболией;

д) препараты не стерилизуются, причем преодоление этого недостатка с помощью мембранный фильтрации или автоклавирования неприемлемо изменяет свойства препарата;

е) препараты нестабильны, срок их хранения (3—4 недели) едва превышает срок, необходимый для проведения контрольных исследований.

Можно заключить, что препараты первого поколения как кровезаменители бесперспективны.

3. Для выпуска "голубой крови" оборудованы помещения общей площадью около 1000 квадратных метров, однако при существующей ситуации на этой базе выпуск лекарственной формы недопустим:

а) помещения не оборудованы и не сданы по требованиям РДП для стерильной работы, воздушные фильтры не проконтролированы, система контроля стерильности не организована;

б) законченная и единая технологическая цепочка отсутствует, в реальной ситуации сомнительно воспроизведение даже лабораторного регламента;

в) в силу главным образом незавершенности технологической проработки нет никаких оснований для подготовки опытно-промышленного регламента;

г) отсутствует стерилизация препарата на заключительном этапе, закрытая схема смешения и разлива предварительно простерилизованных компонентов отсутствует;

д) отсутствует контрольно-аналитическая служба, отделенная от разработчиков и производителей препарата, нет ОТК или ОБК.

4. После соответствующего дооборудования и доработки технологии (примерно 3—4 года) возможен из субстанции первого поколения выпуск 1500—2000 литров препарата для трансплантологии типа "Перфузоль". Этот объем практически покрывает потребность страны.

Институт биофизики АН СССР, имея указанные помещения, а также лаборатории, оснащенные соответствующими аппаратами и приборами, располагает необходимой базой для проведения исследований перфторуглеродов и компонентов газопереносящих гемокорректоров второго поколения. Целесообразно сконцентрировать усилия на разработке прописей, обладающих высокой кислородной емкостью. Ориентировочная продолжительность исследований 8—12 лет. В этот период возможна также разработка модификаций перфторуглеродов типа ожоговых мазей, субстанции для глазного протезирования и пр.

5. Разработки, проведенные в течение 10 лет, пока не дают возможности сделать заключение о перспективах клинического использования газопереносящих гемокорректоров.

Целесообразно проведение дальнейших исследований на базе Института биофизики АН СССР (Пущино) в рамках и под руководством проблемной комиссии по кровезаменителям. В случае успеха реализации новых подходов необходимо будет подготовить для передачи технологам (ВНИИТКГП) комплекс нормативно-технических документов на субстанцию и лекарственную форму препаратов газопереносящих перфторуглеродов.

Директор ВНИИТКГП
профессор Г.Н. Хлябич

Заместитель директора ВНИИТКГП
А.С. Новохатский

Руководитель лаборатории
технологии лекарственных форм
к.ф.н. В.И. Коростин

Руководитель лаборатории
противошоковых кровезаменителей
кандидат химических наук В.А. Домбровский

19. "ГОЛУБАЯ КРОВЬ" — ОТКРЫТЫЙ "ФИНАЛ"

A. Рыскин

(Журнал "Огонек", 1989, № 12, с. 12—14)

Нам предстоит спор, и ради полной ясности давайте сразу условимся о тоне разговора. События, вызвавшие этот спор, таковы, что нам не всегда удастся сохранять необходимую выдержанку и спокойствие. И все же по мере возможности тон должен быть ровный. Еще раз повторяю: нам нужна ясность.

Начну с письма, которое пришло в редакцию из Прокуратуры СССР в ответ на опубликованную в 36-м номере "Огонька" статью «Цена "голубой крови"». Письмо адресовано члену Политбюро ЦК КПСС, секретарю ЦК КПСС В.М. Чебрикову. В редакцию пришла лишь копия. Авторы письма — следователи по особо важным делам при Генеральном прокуроре Н.А. Антипов, В.А. Камышанский, А.Ю. Яковлев — обвиняют "Огонек" и "Литературную газету" (17.8.88) в том, что журналисты "выполняли заказ определенных лиц, чьи неблаговидные поступки являются предметом предварительного расследования, с целью оказать этими публикациями давление на следственных работников".

Аналогичные письма пришли в редакцию из Серпуховского ГК КПСС, а также из Академии наук СССР, где все принципиальные положения статьи так или иначе оспариваются. Лейтмотив этих посланий тот же: авторы обвиняют "Огонек" в тенденциозном истолковании фактов и требуют "объективного" освещения всей истории.

Напомню читателям суть дела.

В статье «Цена "голубой крови"» речь шла о судьбе научной разработки Пущинского Института биофизики АН СССР — новом реанимационном препарате "Перфторан", получившем с легкой руки его создателя, профессора Белоярцева, название "голубой" или "искусственной крови". Лечение острой массивной кровопотери, жировая эмболия склеротизованных капилляров, инсульты, отеки головного мозга, ишемия почек и сердца — вот лишь краткий перечень показаний в применении этого препарата, выявленный и подтвержденный во время клинических испытаний "голубой крови" в ведущих лечебных учреждениях страны. Однако ведомственные интриги конкурентов из Института гематологии Минздрава СССР, создавших неудачный вариант препарата искусственной крови "Перфукол", а также откровенный бойкот программы "Искусственная кровь" со стороны вице-президента АН СССР академика Ю.А. Овчинникова, переросший в кампанию травли, связанный против директора Института биофизики Г.Р. Иваницкого, где Белоярцеву и его коллегам досталась роль заложников, приносимых в жертву личным амбициям вице-президента, привели к тому трагическому финалу, который уже известен читателям "Огонька": на разработчиков препарата завели уголовное дело, обвиняя их в проведении "опытов на людях", работу фактически погубили, создав в коллективе института невыносимую обстановку всеобщей подозрительности, клеветы и страха. Профессора

Белоярцева убила вся эта атмосфера. 18 декабря 1985 года он повесился у себя на даче, вскоре после отъезда сотрудников следственных органов, не выдержав пяти унизительных допросов и обысков, проведенных у него дома, в лаборатории и на даче в течение суток.

И вот передо мной ответ следователей. Цитирую:

"... проверка, проведенная КГБ СССР и Прокуратурой СССР по просьбе бывшего директора ИБФ АН СССР Иваницкого, в действиях работников правоохранительных органов нарушений закона не выявила, так же как и данных о доведении кем-либо Белоярцева до самоубийства.

В ходе расследований по фактам злоупотреблений Белоярцева многие сотрудники его лаборатории давали показания о грубых нарушениях существующих правил во время проведения клинических испытаний препарата "Перфторан". Эти нарушения были установлены и квалифицированной комиссией Минздрава СССР, АН СССР и Центрального военно-медицинского управления Министерства обороны СССР в 1985 году".

Обвинения, содержащиеся в этом многостраничном письме Прокуратуры, можно было бы оспорить и без публикации в журнале, ограничившись ответом авторам по почте, не появившись незадолго до этого послания в газете "Советская Россия" (16.10.88) статья корреспондента В. Долматова, где со ссылками на данные следствия приводится полный перечень "фактов", свидетельствующих о виновности Белоярцева и его коллег, а также об опасности для жизни больных препарата "голубой крови".

Сличаю оба текста — совпадение статьи Долматова с текстом письма следователей почти буквальное — даже даты и те совпадают. Что ж, в "Огонек" брошены сразу две перчатки, но обе они с одной и той же руки — поэтому и ответ будет на всех один.

Мне вспоминается март 87-го года, когда в газете "Советская Россия" почти дуплетом появились статьи В. Долматова "Заменитель чести" и репортаж с партийного собрания в Пущинском Институте биофизики "Конец заговору безразличных", посвященные истории с "голубой кровью". Страшные это были материалы. До сих пор, вспоминая первое впечатление от фактов, приведенных в статье "Заменитель чести", как и два года назад, покрываюсь холодным потом. "Неужели все, что написано здесь, правда?" — это вопрос в те дни задавал себе, думаю, не один я. Но и не верить автору было сложно. По всему было видно: корреспондент глубоко разобрался в проблеме. Он познакомился с уголовным делом Феликса Белоярцева, сделал выписки из обвинительного заключения, опирался на показаниями свидетелей, подкрепляя свои доводыrossыпью цифр. Отдавая должное талантам профессора Белоярцева, утверждал: профессор нечистоплотен, все результаты его работы — фикция, "искусственная кровь" — фикция. И не кровь это вовсе — а яд...

Доказательства? Они собраны были, и веские — как говорится, на любой вкус: обезьяна, умирающая через полтора часа после вливания "искусственной крови", больные, от такого же лечения сразу же попадающие в реанимацию, опыты на людях, проведенные без разрешения Фармкомитета... Жутковатое досье... Но и это еще не все. Читая в

статье о том, как лучшие врачи страны в ведущих клиниках занимались враньем и приписками, как Белоярцев "строит себе дачу, расплачиваясь казенным спиртом", или "выписывал премии подчиненным и тут же требовал поделиться", содрогаешься — тяжкие обвинения. К тому времени, когда в печати появилась эта статья, препарат "Перфторан" был уже два года как снят с производства, прекращены его клинические испытания. И вот прошел еще год. В новой статье этого же корреспондента в "Советской России" в дополнение к уже перечисленным преступлениям медиков и ученых приводятся еще два криминальных факта. Сообщается, что во время испытаний препарата в Афганистане умерло около трети раненых, которым вливали "Перфторан". Разбираясь в причинах этих смертей, следствие установило, что препарат, отправленный в Афганистан, был упакован не в обычную стеклянную тару, а в небьющиеся полимерные пакеты из фторопласта. Экспертиза упаковки, проведенная Прокуратурой, установила, что из полимерного пакета в раствор эмульсии выделяется вещество "диоктилфталат", отнесенное к группе токсичных.

Согласитесь: серьезные обвинения. Непостижимо, правда? В голове не укладывается. И тем не менее я проверил все факты, изложенные со ссылкой на материалы следствия в статьях В. Долматова. Если нужно еще и мое подтверждение, могу засвидетельствовать: большинство перечисленных событий имело место — обезьяна и впрямь умерла, больные и впрямь были в реанимации, а некоторые умерли, премии сотрудникам, а возможно, и спирт действительно использовались Белоярцевым, неточности в клинических отчетах имелись, ужасный яд выделялся из фторопластовых пакетов в раствор перфторановой эмульсии, эксперименты над больными людьми действительно ставились в клиниках. Как же все это могло случиться?!

Спокойно! Умерим наши эмоции. Восклицательные знаки прибережем для других случаев. А сейчас давайте оставим на время спирт и деньги — к ним мы еще вернемся. Разберемся в существе дела.

Более 600 больных получали "Перфторан" в разных клиниках страны. И было официальное разрешение Фармкомитета на эти испытания. Что же, всех их потом приходилось отправлять в реанимацию?

Да, приходилось. Почему? Потому что по всем статьям им полагалось быть там с самого начала. И они там были с самого начала без всякого "Перфторана". Потому, что все эти больные — реанимационные: с тяжелейшими травмами черепа, отеками мозга, жировой эмболией сосудов, открытыми скальпированными ранами, с пересадками почек, с операциями на сердце. "Искусственная кровь" вводилась этим больным не из-за научного любопытства, а по жизненным показаниям, когда не помогали никакие другие препараты, когда, грубо говоря, было уже нечего терять. Так что же, собственно, случилось? А ничего не случилось. Рад сообщить вам, читатель, что сегодня все, почти все эти когда-то безнадежно больные люди живы, здоровы. Многие смогли вернуться к полноценной нормальной жизни. Но почему же тогда "почти"? Потому что реанимация есть реанимация. Потому что люди в ней порой умирают. Потому что бывают болезни и травмы, несовместимые с жизнью, и тут ничего не

попишишь — горько, обидно, больно, но каждый день врачам реанимаций приходится иметь дело со смертью. Но зачем испытания нового препарата велись на этих смертельно больных пациентах?

Дело в том, что клинические испытания в нашей стране всегда ведутся на больных людях. Хорошо это или плохо, но таковы действующие правила Фармкомитета. На Западе, например, используются здоровые добровольцы, которым платят деньги. Почему Фармкомитет считает возможным применение новых препаратов именно к больным, добавлю — к тяжелым больным? Новый реанимационный препарат используется тогда, когда все старые, известные не помогают. Но больной еще жив, и, значит, есть шанс его спасти, применив новое средство, еще не серийное, штучное. Навредить такому больному уже невозможно, зато есть возможность ему помочь. Так что, строго говоря, это не совсем обычные испытания — все эксперименты уже позади, на животных отработана методика применения, определены показания, выявлено действие препарата. В реанимации не ставят экспериментов — там спасают больного. Отличие от обычного лечения лишь одно: в момент введения нового препарата и все время, пока больной находится на столе, с него снимаются более подробные, чем обычно, данные о работе всего организма. Эти данные и идут потом в клинический отчет. И даже если такой больной умирает, для Фармкомитета это не означает отрицательного результата. Скажем, препарат частично снял отек мозга, но больной все равно умер от травмы. Виноват ли препарат в этой смерти? Панацея на свете, как известно, не бывает — "виновата" смертельная травма. Ведь уже по самой методике испытаний, которые велись в реанимации, вероятность летальных исходов была крайне высока. Невероятными для хирургов были как раз не смерти, а исцеления в заведомо безнадежных случаях. Ведь именно в реанимационных палатах Афганистана обнаружились чудесные, поистине волшебные свойства препарата. Было замечено, что у больных с отеками мозга (страшная, неизлечимая болезнь при черепно-мозговых травмах, а это половина всех несчастных случаев) наблюдается прояснение сознания, резкое улучшение самочувствия. Это была победа над болезнью почти неизлечимой. Нейрохирурги не могли прийти в себя — вся статистика летальных исходов рушилась на глазах от этих чудоспассий. А бывали действительно чудеса. Так, в Днепропетровском медицинском институте вливание "Перфторана" позволило спасти женщину после того, как больная 12 минут была в состоянии клинической смерти. Клетки ее мозга должны были атрофироваться за такой срок. Возвращение к жизни грозило пожизненной инвалидностью. Но этого не случилось. "Голубая кровь" дала кислород клеткам, отек был снят. И сегодня эта женщина вернулась к нормальной жизни, работает, а по профессии она, между прочим, математик.

Эти данные впоследствии подтвердились в лабораторных опытах на животных. А препарат получил новое лечебное показание. Противошоковое, противоишемическое действие препарата доказано не "опытами на людях", не числом спасенных — никакая статистика тут не является доказательством, — а строгими научными исследованиями в Институте биофизики.

Как же после всего этого можно заявлять в печати, что обесценены годы работы над "голубой кровью" потому, дескать, что каждый третий, раненный в Афганистане, которому она вводилась, умер? Безнравственно, безответственно говорить такие вещи. Сначала надо доказать, что больной умер от вливания препарата. Однако данные всех патологоанатомических экспертиз это опровергают. Везде в графе "причина смерти" стоит: "травма, несовместимая с жизнью". И, значит, мы можем со всей ответственностью сделать вывод: во время испытаний в Афганистане 2/3 безнадежных пациентов из тех, которым вводили "Перфторан", были спасены! Впрочем, и сам автор статьи в "Советской России", и следователи оговариваются: "Мы далеки от мысли непосредственно связывать трагические исходы с действием препарата". Хорошо, тогда зачем вообще в газете приводить цифры умерших, вводя в заблуждение абсолютно некомпетентную аудиторию?

Еще и еще раз я перечитываю доклады клиницистов на ученом совете в Пущине, просматриваю материалы токсикологической и патологоанатомической экспертизы. Убеждаюсь: не было, нет ни одного случая смерти больных от "Перфторана". Разве что обезьяна, о которой в газете упоминает В. Долматов. Обезьяна и впрямь умерла. Это правда. Почему? Потому что должна была умереть. Потому что на ней в лаборатории Белоярцева проверяли летальную, смертельную дозу препарата. "Перфторан" не кровь. Живую, собственную кровь полностью вообще ничем нельзя заменить. Лишь только часть её. Обезьяне, которая умерла, почти всю кровь заменили искусственной. Она жила при замещении двух третей крови, но умерла, когда дозу "Перфторана" довели до 80% процентов. Это был огромный успех. Значит, искусственная кровь может использоваться при самых страшных летальных кровопотерях. Это факты — их не удосужился узнать Владимир Долматов, когда дважды упоминал в своих статьях об этой несчастной мартышке. Впрочем, передергиванием фактов грешит не один Долматов. Следователи из Прокуратуры СССР также преуспели в этом не "джентельменском" занятии. Так, в своем письме В.М. Чебрикову авторы ссылаются на материал следственной токсикологической экспертизы, утверждая, что в массу препарата из пластиковой упаковки в больших количествах попадает вещество "диоктилфталат", отнесенное к группе токсичных. Этот факт следствие увязывает со смертью двух десятков раненых в Афганистане.

Страшно? Читатель напуган до смерти? Но вот странность — следователи "забывают" процитировать документ собственной экспертизы дальше. А в этом документе, между прочим, сказано, что различная упаковка на токсичность препарата не влияет, что препарат в стеклянной и пластиковой таре не токсичен, гибели животных не вызывает. О больших количествах диоктилфталата в материалах экспертизы вообще ничего не сказано. Там лишь названы концентрации в сотых долях грамма на литр и доказано, что это безопасно.

Но оставлю на совести следствия эту забывчивость, скажу о другом. Дело в том, что даже если бы наш препарат оказался слаботоксичным, тут еще не было бы никакого криминала. Почему? Потому что в реанимациях всего мира, в том числе и в нашей стране, порой приходится применять

препараты с довольно сильным побочным действием на организм. Среди них есть слаботоксичные, канцерогенные, тератогенные и иммуногенные препараты. Главное их свойство, которое берется в расчет Фармкомитетом, — реанимационная эффективность. Когда человек лежит на столе в состоянии клинической смерти, об отдаленных последствиях лечения думать не приходится — это, так сказать, необходимые "издержки", "плата" за спасение жизни в данный момент. Но "Перфторан"-то вообще не токсичен. Как же после всего этого можно писать, что "голубая кровь" себя не оправдала? Риск? Безусловно, есть, как и во всяком новом деле. Но ведь и после вливания донорской крови этот риск остается, бывают порой тяжелейшие осложнения. Ведь до сих пор не достигнуты ни абсолютная стерильность, ни безопасность донорской крови. На против, известно, что такие вливания нередко вызывают перенос вирусных инфекций, бесчисленные аллергические реакции. А сейчас в связи с открытием вируса СПИДа вся кровь тщательно проверяется на антитела. Многие страны вынуждены ликвидировать созданные ранее банки донорской крови и ускорить разработку искусственной.

Было бы наивным полагать, что все эти факты являются откровением для лиц, определяющих стратегию развития нашей медицинской и биологической науки. Знал все это прекрасно и покойный вице-президент АН СССР Ю.А. Овчинников, как знают это и три академика — тт. А.А. Баев, А.С. Спирина, В.Т. Иванов и член-корр. АН СССР В.Ф. Быстров, в своем письме в "Огонек" оправдывающие действия вице-президента. Вот их аргументация: "... скептическое отношение Ю.А. Овчинникова к "Перфторану" как кровезаменителю имело полное основание. По данным Минздрава СССР, а также публикациям в зарубежной печати, касающимся аналогичных препаратов, "Перфторан" обладает несколькими отрицательными свойствами: он трудно подвергается стерилизации высокой температурой и гамма-облучению, его эмульсия нестойка, кислородная емкость его мала, он вызывает нежелательные побочные реакции, быстро покидает кровяное русло, а входящие в его состав перфторуглероды, наоборот, длительно задерживаются в тканях. Все это исключает его широкое применение. Можно считать, что на сегодняшний день надежный кровезаменитель отсутствует".

Не дело журналиста ввязываться в ученый спор, а тем более вовлекать в него широкого читателя. Мы и не будем этого делать. Поговорим о методах ведения спора — об этом и мы вправе судить.

Уважаемый читатель, вы не биолог, не академик и даже не кандидат наук. Какой опыт поставили бы вы ради проверки утверждения о низком качестве препарата? Видимо, вы взяли бы донорскую кровь и западные образцы фторуглеродного кровезаменителя и сравнили бы их свойства со свойствами "Перфторана"? Но именно этого уважаемые академики не делают в своем письме. Иначе утверждение о невозможности стерилизации "голубой крови" гамма-лучами и высокой температурой теряет всю свою убедительность. Ведь эритроциты живой крови также гибнут при подобной стерилизации. Донорская кровь в этом смысле не стерильна и содержит в себе ряд неполезных микроорганизмов. Однако на этом основании мы не отказываемся от ее применения. Из всего сказанного не

следует, однако, что "Перфторан" не стерилен, поскольку стерильны все компоненты препарата, стерильны пустые ампулы и стерильны боксы, где они наполняются. Кроме того, в процессе изготовления эмульсия подвергается давлению нескольких десятков атмосфер — ни один болезненный микроб не выдерживает такого воздействия. Но все это "забывают" сказать в письме уважаемые ученые. Теперь о публикациях в зарубежной печати, на которые ссылаются авторы письма. Уважаемым ученым хорошо известна предыстория создания "голубой крови" у нас и за рубежом. И, как ни жалко мне утомлять читателя излишними подробностями, я вынужден это делать, поскольку этого требует истина.

Еще в 60-е годы в США была высказана идея о возможности замены крови в качестве кислородоносящей среды жидкими фторуглеродами. Образовались лаборатории и ценные фирмы в США и Японии, работающие над этой проблемой. Однако в конце 70-х годов эти работы привели к неудаче и были прекращены. Виной всему была неверная установка: частицы эмульсии брались слишком крупные, больше живого эритроцита. Они застревали в капиллярах, образовывали тромбы, перекрывали кровоток — и применение препаратов оказалось невозможным. Именно в конце 70-х годов на Западе объявили о своем фиаско, и к этому периоду относятся все негативные отзывы в прессе о подобных заменителях крови. Работали над искусственной кровью и в СССР, в крупном институте гематологии в Москве, пытаясь скопировать японский и американский образцы. При таком подходе к проблеме вполне естественно было, что установка работ по искусственной крови на Западе закончилась кризисом и для нас. И если бы речь шла о рядовой научной проблеме, здесь бы, наверно, на много лет пришлось бы поставить точку. К счастью, именно в это время в нашей стране нашелся человек, который с самого начала отказался от копирования заокеанских образцов. Белоярцеву и его коллегам, работавшим в Институте биофизики АН СССР, пришлося искать свои оригинальные идеи. Именно такой подход позволил им за три года, с 1981 по 1984 год, добиться удачи. Успех был обусловлен работой химиков, оперативно поставлявших варианты перфторуглеродов и других веществ, огромным размахом испытаний на животных, а главное — правильной идеей: фторуглеродные частицы, из которых состоит эмульсия "Перфторана", были сделаны в несколько раз меньше эритроцитов живой крови. Поэтому они проникают в такие участки пораженного тела, куда обычная кровь дойти не в состоянии. Оказалось, "Перфторан" проходит даже сквозь склеротизованные сжатые капилляры и доносит кислород гибнущей от тромбов ткани. Он проникает сквозь сосуды отекшего мозга и питает кислородом его умирающие клетки. Между тем главная причина всех патологий в медицине — дефицит кислорода в клетках пораженной ткани. "Перфторан", как выяснилось, эту главную причину во многих случаях устраняет.

Когда на Западе в последние годы взяли на вооружение идеи Белоярцева — там тоже добились успеха. И сегодня есть десятки публикаций в западных научных журналах, информирующих о блестящих результатах, несколько лет назад полученных в СССР при клинических испытаниях препарата Белоярцева.

— Ладно, может быть, и прав Белоярцев во всем, что касается его искусственной крови. Но как же спирт, деньги, взимаемые с сотрудников? — напомнит памятливый читатель.

Что ж, вернемся к событиям десятилетней давности. На дворе у нас еще конец семидесятых, еще все впереди, и живой, обаятельный, резкий, колючий, неидеальный Феликс Федорович Белоярцев весь захвачен своей идеей. Он сгорает от нетерпения начать работу. Нет еще ни людей, ни нужных приборов. Лаборатория, о которой мечтается, кажется мечтой далекой, несбыточной. Но он не привык ждать, не мог, не хотел. 79-й и 80-й годы ушли на бесчисленные эксперименты. И вот первая партия отечественного кровезаменителя успешно опробована на животных. А спустя полгода работы по созданию кровезаменителя "Перфторан" были объявлены государственной программой. Но тут случилась загвоздка, поставившая под угрозу выполнение всей работы. В стране не было некоторых сверхточных приборов, позволяющих вести тестирование эмульсии на клеточном уровне. Потребовалась валюта для закупок за границей. На все многочисленные просьбы директора Института биофизики Г.Р. Иваницкого выделить необходимую сумму разработчикам "голубой крови" вице-президент АН СССР Ю.А. Овчинников ответил отказом. Он отказался вынести вопрос на президиум Академии, откладывая обсуждение на неопределенный срок. Почему? Ведь программа "Искусственная кровь" уже была объявлена государственной? Сроки выполнения задачи определены были жестко — пять лет. Что же делать в такой ситуации? Срывать правительственные задания? Белоярцев предпринимает решительный шаг, ставит перед собой и коллективом задачу непосильную по тем временам — в кратчайшие сроки добиться выпуска "искусственной крови" на отечественном оборудовании. Легко сказать...

Это значило, что в условиях шлагбаумной экономики, в условиях негибкой, неповоротливой системы тех лет нужно было добиться результата, требующего мобилизации усилий множества отраслей, заваленных своей работой. Новые биофизические приборы такого класса с неба не падают. Нужно было сделать рывок, добиться самостоятельно того, над чем работают на Западе целые фирмы. Но он не боялся работы. Он тормошит физиков, электронщиков, технологов. Он ищет по всей стране мастеров. Объясняет, как это важно, как необходимо вовремя выдать стране "искусственную кровь". Он торгуется с хозяйственниками предприятий, выменивает, покупает у них лишнее оборудование, детали новых и старых приборов. Из всего этого монтируются сверхурочно, внепланово единственные в своем роде отечественные дезинтеграторы, пилотные установки, конкурирующие с западными. На все это нужны фонды, финансирование — они есть. Но эти сотни тысяч не всегда удается взять. За внеплановую деятельность и расплачиваться надо как-то иначе. Где достать живые, наличные деньги? Что ж, придется пожертвовать премиальным фондом. Он выписывает дополнительные премии сотрудникам и расплачивается их деньгами. Но он тратит и свои премии, и свой заработок. Он знает: эти затраты мизерны по сравнению с тем, что удалось сделать. Сэкономлена масса времени, сэкономлена для

государства драгоценная валюта — вот что важно. Значит, будет у нас в срок "искусственная кровь"! Результаты уже известны читателю. Его обвинили в хищении спирта и вымогательстве денег у сотрудников. Он все отрицал. Почему и последовали пять обысков, окончившиеся так трагически. Что ж, отлаженный следственный механизм, раз закрутившись, уже не может остановиться. Белоярцева нет в живых. Кто конкретно виноват в этой смерти? Не знаю. Знаю лишь одно: сколько бы ни появилось статей в прессе об этой истории, следственная группа города Серпухова и Прокуратуры СССР не откажется от версии обвинения. Оставим этот разговор до суда, который рано или поздно должен состояться. Надо сказать о другом.

В своем письме следователи обвинили "Огонек" и "Литгазету" в давлении на следствие и просят товарища В.М. Чебрикова решить вопрос об ответственности авторов статей и лиц, допустивших их публикацию "без предварительной проверки".

Не знаю, о чьей ответственности будет тут решаться вопрос, но вынужден напомнить факты: следователи первые занялись рекламой собственной версии в печати, ознакомив в 1987 году с материалами дела корреспондента "Советской России", который напечатал тогда же статью, после которой в Пущине сложилась вообще невыносимая обстановка. Вслед за этой публикацией директор Института биофизики Г.Р. Иващенко был исключен из партии на бюро Серпуховского ГК КПСС, хотя на открытом партсобрании в Институте 105 человек высказались против его исключения и только 5 — за. Оклеветанные врачи и ученые целый год не знали как оправдаться. А ведь ни один суд ни тогда, ни сейчас не сказал, что они виноваты. Впрочем, все это уже когда-то было в нашей истории, знакомо нам до боли, до спазмы в горле. Так, в 1953 году написала О. Чечеткина "знатную" статью про "убийц в белых халатах". О лучших врачах страны. Теперь есть еще статья Долматова "Заменитель чести".

Такие действия следователей, по-моему, и называются "давлением на самих себя".

И на этом можно было бы поставить точку в статье, если бы по-прежнему не оставалась неясной судьба самой "голубой крови". Она-то ни в чем не виновата. А больные, которых можно было бы спасти все эти годы, не виноваты тем более. Безопасность препарата сегодня доказана множеством экспертиз. Эффективность его в лечении острой массивной кровопотери, лечении ишемии почек и сердца, отеков головного мозга выявлена еще три года назад. Что мешает сегодня Минздраву СССР, Фармкомитету, Академии наук снять существующие ограничения, возобновить испытания в клиниках?

Читаю официальный ответ Минздрава СССР на статью "Цена голубой крови". В первых строчках этого документа сообщается, что статья рассмотрена Минздравом, затем указано, что авторам письма и без того все известно и все делается. А под конец обещается заняться вопросом вплотную на расширенном заседании Академии медицинских наук СССР с привлечением заинтересованных министерств и ведомств. Сколько же нам придется ждать этого заседания? Об этом в письме умалчивается.

"Время покажет, кто в этой истории прав, кто виноват" — сказал мне год назад один влиятельный чиновник этого министерства.

Что ж, оно-то покажет, да будет потеряно. Ибо цена каждого дня препирательств и волокиты — десятки человеческих жизней, которые можно было бы спасти. Вопрос лишь в том, согласны ли мы четвертый год платить такую цену.

ЧАСТЬ ПЯТАЯ

(июнь 1989 — март 1990)

Газета "Советская Россия" продолжала повторять (теперь анонимно) официальную версию. Начинался нелегкий поиск ответов на традиционные вопросы — "Кто виноват?" и "Что делать?"

20. Истина дороже сенсаций.....	127
21. С. Рябчук. Расправа (Интервью с Г. Иваницким).....	131
22. А. Колесников. Жан-Мари Лен: "У вас многое изменилось к лучшему".....	141
23. С. Шноль. Время релаксации.....	143
24. Препарат, совершивший чудо.....	148
25. Ю. Данилин. Возможны варианты (Послесловие к ежегодному собранию Академии наук СССР).....	150

20. ИСТИНА ДОРОЖЕ СЕНСАЦИЙ

(Газета "Советская Россия", 23 июня 1989 г.)

История с "голубой кровью", как окрестили новый кровезаменитель перфторан журналисты, привлекла широкое внимание. Увы, отнюдь не высокими лечебными свойствами препарата. Говорить пришлось об ином: о том, что попирались закон и нормы нравственности, допускались приписки и фальсификация. По фактам грубейших нарушений, допущенных при проведении клинических испытаний перфторана, возбуждено уголовное дело. Об этом говорилось в статьях, опубликованных в "Советской России" ("Заменитель чести", 18.03.87, "Рекламация и реклама", 16.10.88). О нарушениях научной этики при разработке перфторана говорилось в письме в "Советскую Россию" академиков С. Северина, В. Иванова, А. Баева, А. Спирина, А. Курсанова и члена-корреспондента АН СССР В. Быстрова ("Заменитель истины", 15.01.89).

Но есть и иные публикации. Их авторы разделяют позицию бывшего руководителя работ по созданию перфторана члена-корреспондента АН СССР Г. Иваницкого. Суть ее сводится к тому, что-де полностью готовый к производству и показавший только положительные качества препарат из-за ведомственных амбиций, эгоистических интересов не допускается в клиники, что дальнейшие научные разработки тормозятся, а ни в чем не повинные исследователи подвергаются третированию. Несколько авторов, выступая по ЦТ, в журналах и газетах, не жалея красок, продолжают расписывать чудодейственные свойства "голубой крови". Примеры такого подхода уже приводились в упомянутом выше письме ученых, назвавших, в частности, публикации в "Литературной газете" (17.08.88) и "Огоньке" (№ 36, 1988 г.), а также телепередачу "Прожектор перестройки" от 12.01.89.

И вот еще один выход все того же "огоньковского" автора А. Рыскина «"Голубая кровь" — открытый финал» (№ 12, 1989 г.). В этой публикации наша газета прямо обвиняется в тенденциозности, в сознательном введении читателей в заблуждение. Заодно в таких же грехах обвиняются и ученые, написавшие письмо не только в "Советскую Россию", но и — еще раньше — в "Огонек", где оно, кстати, так и не было напечатано. Досталось и следователям, хотя дело еще не окончено и о позиции следствия говорить рано.

В упомянутом выше письме ученые писали: "Приходится только покражаться, с какой легкостью и решительностью высказываются мнения

лицами, завсегда не обладающими для этого нужными знаниями". В последнем сочинении А. Рыскина "легкость и решительность" присутствуют, на наш взгляд, в концентрации, заметно выделяющей его даже в ряду других публикаций "Огонька". Скажем, для того чтобы придать "запрету" испытаний перфторана зловещий эффект, автор обвиняет следователей, ведущих уголовное дело, в передергивании фактов, в использовании "анонимок и доносов". А статья В. Долматова приравнивается ни больше ни меньше к публикации "про убийц в белых халатах" — это о "деле" врачей 1953 года. Иными словами, статьям о нравственной позиции ученых, о необходимости тщательной подготовки, чистоты испытаний, проверки и перепроверки результатов, щепетильности и добросовестности в их оценке придается некий политический смысл, а на автора и редакцию навешиваются ярлыки.

Для чего это нужно? Для того, видимо, чтобы убедить, что на пути нового препарата стоят, по обычной терминологии "Огонька", "сталинисты", "противники перестройки", а перфторан будто бы готов к массовому применению и способен спасать больных от неминуемой смерти. Ради "доказательств" этого А. Рыскин идет на подтасовки фактов, на вольную их интерпретацию.

По версии корреспондента "Огонька", оказывается, все, кому была введена в клиниках и в госпиталях перфторановая эмульсия, находились в тяжелейшем, критическом состоянии, когда никакие другие препараты уже не помогали. Для чего этот вымысел? Для того чтобы поразить читателя: "все, почти все эти когда-то безнадежно больные люди живы, здоровы". Факты, увы, свидетельствуют об ином: примерно каждый третий, кому вводили "голубую кровь", скончался. И эту печальную статистику сообщили не медики и не авторы препарата. Данные получены лишь благодаря скрупулезной работе следствия. Стыдно говорить, но не врачи, проводившие клинические испытания, а следователи рылись в архивах клиник и госпиталей, добывая для науки ценнейшие сведения о применении перфторана, в частности в военно-полевых условиях Афганистана. А реаниматолог госпиталя имени Бурденко полковник медицинской службы В. Мороз, публично уверял нас в блестящих результатах, умышленно вдвое завысил в отчетах число раненых, получавших препарат, и вдвое же занил количество умерших (по В. Морозу 122 и 14, фактически 64 и 27). Как видим, умерших "афганцев" — почти половина.

Такая статистика, конечно же, портит впечатление, которое пытается навязать А. Рыскин читателю. И он продолжает развивать надуманную версию проведения клинических испытаний препарата: если его вводили безнадежным больным, то и сам факт смерти не играет никакой роли в оценке препарата — виновата "смертельная травма", а вот выжил человек — победа "голубой крови". Эдакий беспрогрызный вариант, позволяющий корреспонденту "со всей ответственностью" сделать вывод: во время испытаний в Афганистане 2/3 безнадежных пациентов из тех, кому вводили перфторан, были спасены!"

Да, только на такие оценки и согласен журнал. Но как быть с тем, что препарат в госпиталях и клиниках применяли для самых разных боль-

ных — от действительно безнадежных раненых до алкоголиков, что у пациентов значится около ста различных диагнозов (то есть препарат вливал всем подряд), что перфторан вводили на фоне непрекращающейся интенсивной терапии, вместе с другими медикаментами, кровью и иными кровезаменителями, что в ходе клинических испытаний не было создано контрольных групп больных, а таково основное правило всякого медицинского эксперимента, и что итоговые данные фальсифицировались? Выявить истинное действие перфторана тут просто-напросто невозможно, не говоря уж о том, что были и нарушения, граничащие с преступлением: самовольное, без разрешения Фармкомитета, применение, "голубой крови" в клиниках, а после того как оно было получено (по подложным данным) — апробирование на больных отдельных ее фрагментов, а также использование перфторана с измененной прописью, то есть по сути вообще нового препарата, когда последствия непредсказуемы. Как все это следует квалифицировать? На наш взгляд, как глубоко нравственные эксперименты на людях, преследующие отнюдь не научные, не медицинские цели. Что и показали дальнейшие события с выдвижением разработчиков препаратов на Государственную премию — на основе, повторимся, фальсифицированных результатов испытаний.

У А. Рыскина и других авторов без конца делаются ссылки на некую сказочную историю спасения пятилетней девочки. Сюжет прямо-таки для романа: тут и безнадежная ситуация и срочно созванный консилиум, и вовремя доставленная, хотя пока не апробированная "голубая кровь", которая помогла ребенку продержаться двое суток и вернула к жизни. Специалисты, исследующие ситуацию с перфтораном, разыскали девочку. И выяснилось, что при лечении ребенка использовались традиционные методы интенсивной терапии: переливание крови, альбумина, плазмы... А о консилиуме, про который упоминает корреспондент "Огонька", о шедении "голубой крови" в истории болезни нет записей. Сами медики говорят: мол, ввели однажды перфторан, но лишь тогда, когда девочка была уже вне опасности. Проделал это палатный врач, а вот записать в историю болезни забыл. Вводили ребенку "голубую кровь" или нет, судить не беремся (странный забывчивость врачей и усердие журналистов: о чудодейственном спасении ребенка "голубой кровью" не раз говорилось по ЦТ, писалось в журналах...), но то, что новый препарат не имеет никакого отношения к ее спасению, абсолютно ясно.

Не станем разбирать всех других "аргументов" последней публикации "Огонька" — они того же уровня. Нам, в частности, пытаются приписать активную борьбу против нового препарата, хотя редакция не брала на себя столь нелепой миссии. Речь, повторим, шла лишь о позиции разработчиков и клиницистов-испытателей, поступившихся общепринятыми нормами проверки любой новинки. Что касается ценности перфторана, то мы уже предоставляем слово ученым-биологам, веско аргументировавшим свое компетентное мнение (15.01.89).

Если мнение ученых кого-то не убеждает — вот принятное в конце декабря и сообщение в том же номере "Советской России" постановление бюро отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных

соединений АН СССР. В нем, в частности, сказано, что "работы, проведенные в Институте биологической физики АН СССР по исследованию перфторуглеродных эмульсий, не решили проблемы замещения массивных кровопотерь". Была учреждена комиссия из представителей Академии наук СССР, Академии медицинских наук СССР, Министерства здравоохранения СССР, Министерства медицинской и микробиологической промышленности СССР. Редакция ждала окончания ее работы — этим и объясняется то, что только теперь мы отвечаем на мартовскую публикацию "Огонька".

Процитируем главные выводы комиссии:

"1. К настоящему времени как у нас, так и за рубежом создана технология получения высокочистых фторуглеродов биомедицинского назначения. Это отечественные препараты "Перфукол", "Перфторан", а за рубежом "Флюосол-ДА". Причем никаких существенных преимуществ они друг перед другом не имеют. Более того, их отличает целый ряд значительных недостатков по сравнению с донорской кровью или эритроцитами.

2. К настоящему времени в стране препарата кровезаменителя — переносчика кислорода на перфторуглеродной основе, пригодного для клинических испытаний, не существует. Разработки, осуществленные в СССР, в целом не вышли за рамки эксперимента и повторяют исследования, выполненные ранее за рубежом. Как было установлено, указанные эмульсии обладают рядом серьезных недостатков, характерных для всех эмульсий первого поколения как у нас в стране, так и за рубежом... Тщательно проанализировав результаты клинических испытаний, недостатки, свойственные в настоящее время эмульсиям ПФОС, и их неблагоприятные эффекты при введении в организм, в США, а затем и в Японии решили приостановить клинические испытания "Флюосол-ДА".

Ретроспективный анализ клинических материалов (проведенных в нашей стране. — Ред.) свидетельствует о том, что не существует ни одного доказательного наблюдения, в котором бы четко прослеживалась лечебная эффективность указанных эмульсий, т.к. они использовались у больных вместе с другими лечебными препаратами..."

Специально для авторов "сенсационных" материалов кратко повторим: препарата, пригодного для клинических испытаний, не существует, как не существует ни одного доказательного наблюдения его лечебной эффективности, это подтвердили и выводы судебно-медицинской экспертизы.

Сказано предельно ясно. Нам осталось повторить в заключение лишь о том, о чем говорилось в наших предыдущих статьях: «"Искусственная кровь" нужна, и работу над ней надо, несомненно, продолжать, но не любой ценой. Науку надо делать чистыми руками».

21. РАСПРАВА

Интервью с Г. Иваницким

C. Рябчук

(Журнал "Сельская молодежь", 1989, № 9, с. 20—27)

Иваницкий Генрих Романович, ученый с мировым именем, лауреат Ленинской и Государственной премий, профессор, доктор физико-математических наук, член-корреспондент АН СССР, заведующий лабораторией Института биофизики АН СССР; бывший директор Пущинского научного центра, бывший директор Института биофизики АН СССР, исключенный из рядов КПСС решением бюро Серпуховского ГК КПСС (в 1987 году) "за плохой морально-психологический климат в коллективе и за неискренность перед партией", а на самом деле в связи со следствием по делу о перфторуглеродных заменителях крови.

Из публикаций в "Огоньке", из передач "Прожектора перестройки" читатели уже знают о судьбе замечательного открытия, так называемой "голубой крови", препарата Перфторан — эмульсии, способной переносить кислород. Перфторан по-прежнему не выпускается промышленностью, а судьба его создателя профессора Ф.Ф. Белоярцева трагична, не выдержав обвинений, он покончил с собой.

Интервью с Г.Р. Иваницким дает читателю представление о том, "как это делают с учеными сейчас" — не в сталинские страшные времена, а в наши с вами. Г.Р. Иваницкий делится с нашим корреспондентом соображениями о необходимости реформ в нашей стране, исключающих повторение историй, аналогичных истории "с голубой кровью".

Корреспондент: Генрих Романович, читателям, наверное, было бы интересно узнать историю "голубой крови" с самого начала. Каково ваше мнение по поводу необходимых изменений в области организации и развития науки, чтобы исключить повторение трагических историй подобных этой?

И в а н и ц к и й : Эта история — банальная. В ней отразились изъяны существовавшей и в значительной степени существующей и сейчас административно-командной системы управления наукой. Началась она с двух писем. Одно написал в мае 1985 года мой заместитель по институту В.В. Леднев на имя одного из секретарей ЦК КПСС. В этом письме я обвинялся в том, что в 1983 году на собрании партийно-хозяйственного актива публично заявил, что народ США так же, как и наш народ, войны не хочет и что нам необходимо расширять контакты между нашими странами, а истерия военных приготовлений ничего, кроме вреда, экономике наших стран принести не может. Кроме того, в мой адрес в этом письме были еще два "обвинения", что я пропускаю заседания исполкома Пущинского Совета народных депутатов и не стал "прорабатывать" научного сотрудника, выезжающего из нашего института в Израиль. На основании этих фактов В.В. Леднев сделал вывод, что я антисоветчик. Чтобы все это выглядело убедительно, он подкрепил это утверждение

глубокомысленной фразой о том, что он сам не " рядовой " гражданин СССР , а бывший сотрудник КГБ . Несмотря на всю чепуху , по письму приезжали с проверкой две комиссии — " факты " подтвердились . Второе письмо было написано сотрудником Серпуховского УКГБ К. Поляковым . Оно касалось работ по созданию препарата Перфторан , теперь с легкой руки журналиста больше известного под названием " голубая кровь " . К. Поляков взял две цитаты из разных моих докладных записок , которые якобы противоречили друг другу . В одной записке утверждалось , что препарат создан и успешно проходит испытания в клинике , поэтому необходима валюта для закупки разливочной линии для его опытного производства . В другой — что у препарата есть недостатки , поэтому необходимо усилить поисковые работы по совершенствованию препарата и командировать профессора Ф.Ф. Белоярцева с сотрудниками в США , чтобы там на месте ознакомиться с уровнем их работ в этой области .

Письмо , составленное К. Поляковым , было отправлено в Минздрав СССР и Академию наук СССР с просьбой " разобраться " . Реально целью этого письма был я . Оно было направлено лично против меня . Препарат был использован только как повод , чтобы снять меня с поста директора . Что было дальше — известно из публикаций в массовой печати . Создавались одна за другой тенденциозные комиссии , с их заключениями нас не знакомили , профессора Ф.Ф. Белоярцева довели до самоубийства , меня сняли с поста директора и исключили из партии . Клинические испытания и работу по дальнейшему развитию препарата остановили . Межведомственный коллектив из нескольких десятков учреждений , созданный нами , распался , а в США тем временем продолжались интенсивные исследования и был создан новый коммерческий препарат , аналогичный Перфторану , но уже по многим показателям превосходящий его . Об этом было сообщение в 1988 году . Наша страна четыре года потеряла впустую .

К ор р е спондент : В чем вы видите главную причину возникновения таких ситуаций ?

И в ани ц к ий : Их несколько . Первая — сложившаяся практика круговой поруки , а следовательно , безнаказанность верхнего административно-командного уровня системы , что позволяло многим высокопоставленным чиновникам прибегать к репрессивным формам удовлетворения амбиций , уничтожения конкурентов или тех , кого они считали по каким-либо причинам " чужаками " . Вспомните поговорку того времени : " Я начальник — ты дурак , ты начальник — я дурак " . В данной истории отрицательную роль сыграл вице-президент АН СССР академик Ю.А. Овчинников . Его , по-видимому , раздражали мои выступления с критикой распределения в Академии наук СССР валютных средств на развитие биологической науки , игнорирования такой важной науки , как биофизика , перекосов в капитальном строительстве , в том числе и в Пущине в Центре биологических исследований АН СССР , директором которого я был . В последние годы своей жизни Ю.А. Овчинников был абсолютно нетерпим к любым возражениям , по-видимому , это объяснялось еще и его болезнью . Вся кампания с разгромом работ по Перфторану и моего снятия со всех административных постов проводилась при его участии . Все эти письма были не более чем повод для расправы , а

профессор Ф.Ф. Белоярцев оказался жертвой в этой истории. Вторая причина — это невероятное количество подзаконных инструкций и ведомственных приказов, которые на бюрократической почве росли как грибы и часто противоречили друг другу. Причем это бумаготворчество охватило всю страну, все министерства и ведомства. Такое положение устраивало аппарат министерств, но было величайшим тормозом в работе как научно-исследовательских, так и промышленных учреждений. Например, в одном из приказов Минздрава СССР (№ 1509 от 30 декабря 1983 года) содержался фантастический по своей глупости пункт, согласно которому разработчики препарата не имеют права контактировать с клиницистами, его использующими. Представьте себе, например, что конструкторы летательного аппарата не имеют права контактировать с летчиком-испытателем. Сколько лет, общаясь через третьих лиц, они будут делать самолет? Немудрено, что в медицине это оборачивается тем, что в наших аптеках большинство лекарств — импортные. С другой стороны, такая неразбериха в инструкциях была очень удобна при сведении счетов аппаратчиков с активными и творческими людьми. Последние работают, а раз работают, то наверняка что-нибудь нарушают, а раз нарушают, то их всегда при желании можно наказать — нужно только найти заинтересованных в этом лиц и создать необходимую комиссию.

Третья причина — это правовая система нашего государства, в которой главная цель была защита интересов верхушки административно-командной системы. В дореволюционной России следователь мог возбудить уголовное дело, но не имел права его прекратить. Это мог сделать только суд, что заставляло следователя прежде хорошенько подумать, а затем уже возбуждать дело. Сейчас не только без достаточных оснований могут открыть дело, но проводят обыски наугад (авось что-нибудь найдется), как было с Ф.Ф. Белоярцевым, "натаскивают" свидетелей, а то могут и арестовать без достаточных оснований в надежде получить "признание". Эти традиции передавались от одного поколения следователей к другому с 30—40-х — начала 50-х годов. Жаловатьсяся прокурору в этом случае бессмысленно, прокурор опекает следствие. Совсем уже сложная ситуация возникала, если ошибку из-за амбиций и желания услужить какому-либо функционеру допускал сотрудник КГБ. Здесь защита "чести мундира" шла под покровом секретности, вы ничего не знаете и не можете защищаться. Мы многие годы воспитывались в страхе даже перед словами НКВД, МГБ, КГБ. Далее, как пишет Игорь Петрухин ("Горизонт", 1989, № 4): "Смерть обвиняемого — "большая удача" для следователя: вести дело в отношении умершего закон не разрешает, за исключением случаев, когда необходима посмертная реабилитация. Значит, если человек умер — делу конец, хотя еще неизвестно, совершил преступление он или кто-то другой, оставшийся безнаказанным". Выступающие в организациях следователи и помощники прокурора часто были необъективны, рассказывали до решения суда широкой публике свои версии, выдавая их за истину. Презумпция невиновности практически исчезла из нашей юридической практики. Все, что я здесь утверждаю, — это мой печальный опыт столкновения в связи

с самоубийством Ф.Ф. Белоярцева с нашей юридической практикой не только провинциальной, но и центральной — Прокуратурой СССР. Исправить положение, как мне кажется, можно только одним способом — серьзной реформой всей юридической системы, переложив, например, бремя надзора за следствием с прокуратуры на суд, введя КГБ под контроль Верховного Совета СССР. Такой порядок существует во многих цивилизованных странах (США, Англии, Франции, ФРГ и т.д.).

К о р р е с п о н д е н т : Вы думаете, что если функции надзора за следствием передать судам, то проблема исчезнет?

И в а н и ц к и й : Конечно, нет. Это условие необходимое, но недостаточное. Я не специалист в юриспруденции, но для меня очевидно, что должна существовать независимая друг от друга триада: следствие, адвокатура и суд. Но судьи у нас испытывают давление как со стороны следственных органов и прокуратуры, так и на местах со стороны партийно-советского аппарата. Судью при желании можно дискредитировать как "либерального чужака". На него можно воздействовать десятками способов — передвинуть в очереди на получение квартиры, отказать в ремонте здания суда, не выделить транспорт и т.п. Наконец, на следующих выборах сделать все возможное, чтобы кандидатура его не была выдвинута. Неудивительно, что, по сообщениям печати, у нас в период от выборов до выборов около половины народных судей уходят на другую работу. По числу судей на 100 тысяч человек мы в три—четыре раза уступаем развитым капиталистическим странам. Если бы вы видели, в каких условиях производится, например, у нас в Серпухове правосудие. Это, с позволения сказать, здание суда никак нельзя назвать дворцом правосудия. Необходимо поднять престиж суда, его материальную и правовую независимость от местных властей.

Еще одна причина состоит в том, что должна быть в государстве система, которую называют в США "fool proof", в Германии "idiotensicher" — "Защита от дураков". Все нельзя определить законом. Область моральной ответственности гораздо шире действий судебных кодексов. Граница между управлением, творчеством и произволом зыбка и расплывчата. Самоконтроль исчезает под холуйское песнопение. Власть на всех уровнях должна быть ограничена сроком, законами и структурой государственных институтов, кто бы ни стоял во главе: строитель или разрушитель, умный или дурак, альтруист или эгоист. Вчерашние гонимые очень быстро начинают превращаться в гонителей. Если идея поиска и творчество предается ради власти и тщеславия, то для науки ученый-администратор погибает. В таком человеке остается лишь "страх управителя" — желание любой ценой удержать власть — душить всех, кто способнее, активнее, популярнее тебя. Нельзя допускать, чтобы люди получали неограниченную власть.

Наконец, последнее: административно-командная система защищает свое существование благодаря монополии на информацию, пытаясь контролировать все массовые источники информации. А затем дает либо дозированную правду, либо просто ложь. Здесь существует только один рецепт — гарантированное право на доступ к информации, в том числе и гласность через независимую от ведомств и министерств печать.

Корреспондент: Насколько я знаю, в массовых изданиях публикации о "голубой крови" появлялись довольно часто.

Иванецкий: В общей сложности опубликовано свыше 10 статей и очерков. Но это же плохо! Если ученые вынуждены прибегать к защите с помощью массовой печати, то это означает, что не существует нормального механизма решения научных проблем. Я предлагал собрать сторонников и противников препарата Перфторан и снять все вопросы в открытой научной дискуссии. Однако если хотят уничтожить работу, то избегают открытых обсуждений, а создают закрытые комиссии. Например, академик Ю.А. Овчинников отменил Всесоюзную конференцию по применению фторуглеродных кровезаменителей, которая должна была состояться еще 10 октября 1985 года. В течение трех лет с 1983 по 1985 год, несмотря на постановление президиума АН СССР в 1980 году и наши просьбы, отменялось рассмотрение этого вопроса на президиуме АН СССР, которое так и не состоялось до сих пор.

Прошло 50 лет после репрессий 1937—1939 годов, прошло 40 лет после 1948 года — известной августовской сессии ВАСХНИЛ, прошло 39 лет после борьбы с космополитизмом "делом врачей-убийц", а мы все еще не можем прийти в себя. Это неудивительно. Время восстановления в социальных системах измеряется поколениями. Требуется смена двух-трех поколений, чтобы восстановить то, что было загублено, а это 50—70 лет. Существующие ныне ученые — это в большинстве своем ученики тех, кто передал им не критерии гражданственности, а горький опыт выживания и конформизма.

Ведь некогда существовавшие у нас могучие биологические школы Н.К. Кольцова, Н.Е. Введенского, Н.И. Вавилова, А.А. Ухтомского были полностью истреблены.

Корреспондент: Вы считаете, что происходившие события повлияли только на науку?

Иванецкий: Нет. Такая судьба была уготована вообще всей творческой интеллигенции. Да и не только ей! Последствия этого процесса мы ощущали в сельском хозяйстве и в промышленности, например, всем известна трагическая история с хлеборобом Худенко или с создателем новых станков Чабановым. О последнем говорил на одном из Пленумов ЦК КПСС М.С. Горбачев.

Корреспондент: После того как на бюро Серпуховского ГК КПСС вас исключили из партии, вы обращались в вышестоящие инстанции о восстановлении?

Иванецкий: Обращался в комиссию партийного контроля при ЦК КПСС. Кроме того парторганизация моего института обращалась на XIX партконференцию. Ответ был такой, что я буду восстановлен в партии после завершения работы следствия. Но насколько я теперь понимаю, уже четыре года следствие не может закончить свою работу, так как его основная цель — найти в нашей работе что-нибудь криминальное, а ничего нет. Следовательно, остается признать, что Ф.Ф. Белоярцева довели до самоубийства. Я не понимаю, какая связь между исключением меня из партии и текущей работой прокуратуры. Никаких пунктов Устава партии я не нарушал. Ответить на этот вопрос мне не мог также ни один

из работников аппарата ЦК КПСС. Вместо того чтобы честно признаться в допущенных ошибках, следствие ищет, на кого можно переложить вину за случившееся. Да и при чем здесь партийные взыскания? Многим известно, что, помимо предсмертного письма Ф.Ф. Белоярцева, пришедшего по почте, где он писал, что он не может жить в условиях клеветы и предательства некоторых сотрудников (фамилии не были указаны), 14 ноября 1985 года, за месяц до самоубийства, Ф.Ф. Белоярцев на мое имя написал служебную записку, в которой содержался крик униженного и затравленного человека и были указаны фамилии должностных лиц местных правоохранительных органов — бывшего начальника Серпуховского УКГБ В.П. Угарова и его сотрудника С.Б. Гюльязизова. Эта записка была передана мною в Прокуратуру СССР еще в 1986 году. На вопросы, поставленные перед следствием сотрудниками института о правомочности действий указанных лиц и переданные мною письменно следователям еще в августе 1986 года, ответа ни я, ни сотрудники института так и не получили.

Тем не менее я хочу, чтобы меня правильно поняли, я не только не жажду наказаний кого-либо, а, наоборот, мне хочется, чтобы в нашем обществе не приумножалось зло. Необходимо, чтобы личность была защищена законом от произвола и травли. Требуется словам "справедливость" и "нравственность" вернуть их первоначальный смысл. Мы не должны терять активных и творческих людей, которые являются золотым фондом общества. Необходимо, чтобы доверие к прессе не использовалось для сведения счетов и шельмования, а способствовало демократизации общества и созданию правового государства. Я очень хочу, чтобы при словах "КГБ" и "Прокуратура", помня наше былое лихолетье, люди не пугались, а понимали, что эти органы в правовом государстве призваны защищать нас от возможного насилия, запугивания и шельмования; чтобы "принципы" Нины Андреевой и ей подобных оставались лишь их принципами и не грозили тенью возврата прошлого.

Корреспондент: Как вы думаете, в связи с вашей ситуацией, что можно сказать о работе на местах наших партийных организаций?

Иванецкий: Выборы в Верховный Совет СССР показали, что партии необходимо вернуть доверие народа и срочно перестраивать свою работу. Число коммунистов среди кандидатов возросло, а количество депутатов — секретарей райкомов и обкомов уменьшилось. Даже в тех случаях, когда на местах был один официальный кандидат от партии, занимающий административный пост, некоторые не набрали необходимого большинства. Другие прошли, но с очень небольшим превышением 50-процентного минимума голосов. Почему? Партийный аппарат об эффективности партийной работы раньше думал мало, свел ее к привычным телефонным указаниям. Я не думаю, что у нас имеет место сознательное торможение местным партийным аппаратом перестройки (хотя в некоторых случаях и нечто подобное наблюдается), но чаще просто консерватизм и неумение работать. На моей памяти в Серпуховском районе сменилось пять секретарей горкома. Лишь один Б.Л. Саркисов пытался самостоятельно решать вопросы, к сожалению, его сравнительно быстро освободили. Остальные только рапортовали.

Сверху приказали — внизу откликнулись, никакой ответственности. В Москву шли сводки: сколько человек "ожвачено" системой политической и экономической учебы, сколько лекций прочитано, сколько руководителей наказано, сколько проведено политинформаций, сколько гектаров засеяно и когда, сколько человек приняло участие в шефской помощи селу, а то, что такой псевдоколичественный подход ничего, кроме вреда, авторитету партии не приносил, разваливал экономику района, дискредитировал саму идею социализма, об этом говорить запрещалось. Сейчас, когда на смену назидательным монологам партийных руководителей пришли диалоговые формы поиска ответов на сложные вопросы общественного развития, наблюдается растерянность. Это наглядно было продемонстрировано на встрече сотрудников Научного центра биологических исследований АН СССР с первым секретарем Серпуховского ГК КПСС А.А. Волковым. Всем присутствующим стало очевидно, что нужна дебюрократизация партийного аппарата района. Думаю, что аналогичная ситуация в большинстве райкомов и горкомов страны. Чтобы вступить на этот путь, надо провести резкое сокращение партийного аппарата. Требуется категорически отказаться от старой формулы: "Мы тут в президиуме посоветовались и решили..."

Необходимо заменить "телефонное право" партийных секретарей и инструкторов законами, принимаемыми Советами народных депутатов, основанными на профессиональной экспертизе (рабочая группа экспертов), общественной экспертизе (обсуждение широкой общественностью), наконец, в случае конфликтных ситуаций обращением к народному опросу — референдуму. Если принять такую форму управления страной, то не будет и воинствующих демонстраций, жертв и политической конфронтации. Ведь возникновение демонстраций — это форма протesta против существовавших "говорилен", именуемых в прошлом собраниями регионального масштаба, партийно-хозяйственными активами и сессиями Советов в старом исполнении для заслушивания литургических докладов, написанных по шаблону, с поздравлениями от пионеров и аплодисментами.

Во всем нужен научный подход, выверяемый практикой без идеологических путей. Сколько мы потеряли от травли по "идеологическим" соображениям кибернетики, генетики, общественных наук!

К о р р е сп о н д е н т : Вы думаете, что новые Советы смогут радикальным образом изменить ситуацию?

И в а н и ц к и й : Необходимо, чтобы изменили. Депутаты, избранные народом, должны иметь возможность получить подготовку в законодательных делах и стать если не профессионалами, то уж во всяком случае, отнюдь не наивными дилетантами, охотно поднимающими руку по любому предложению руководства. Депутаты должны не бояться говорить правду, требовать полной ясности по всем вопросам и по настоящему должны быть защищены депутатской неприкосновенностью.

К о р р е сп о н д е н т : А не лучше ли сразу выбирать в Советы народных депутатов профессионалов?

И в а н и ц к и й : Конечно, лучше. Нужно избирать юристов, экономистов, экологов, педагогов, врачей и т.д., но главное, чтобы это были

неравнодушно смотрящие на происходящее люди, а равнодушных, к сожалению, пока много. Необходимы люди, желающие разобраться в причинах наших бед, наметить конструктивные законодательные пути их устранения, проводить свои решения в жизнь.

К о р р е с п о н д е н т : Насколько я знаю, 34 института Академии наук СССР рекомендовали выдвинуть вас в народные депутаты СССР от Академии наук СССР, но в списках, представленных президиумом АН СССР для голосования общему собранию академии, вашей кандидатуры не было. Почему?

И в а н и ц к и й : Мне было очень приятно, что, несмотря на предпринимавшиеся в прошлом попытки скопометировать меня, моя работа и жизненная позиция получили высокую оценку среди академической общественности. Это приятно вдвое, так как предложение на общем собрании АН СССР моей кандидатуры и последующее ее выдвижение в институтах происходили без какого-либо стимулирования с моей стороны, без каких-либо доверенных лиц, ведущих агитацию. Из 140 кандидатов после первого тура выборов в Академии наук СССР, предложенных для рассмотрения на 12 вакантных депутатских мест, я оказался в первой двадцатке. Однако я был абсолютно уверен, что президиум АН СССР меня не пропустит и не включит в списки для голосования, так как еще существуют в нем люди, которые вместе с вице-президентом, академиком Ю.А. Овчинниковым снимали меня с поста директора. Теперь они вынуждены будут защищать свою старую позицию и искать аргументы, чтобы оправдать свои действия. Так оно и произошло, на президиуме выступил академик А.А. Баев, который сказал, что я провожу линию в Институте биофизики АН СССР не на созидание, а на разрушение. Это абсолютная чепуха!

К о р р е с п о н д е н т : А что академик А.А. Баев имеет против вас?

И в а н и ц к и й : Думаю, что по большому счету ничего, но он был в 1987 году академиком-секретарем Отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений АН СССР. Как раз под его председательством проводилось 19 января 1987 года заседание бюро отделения, где по письму Прокуратуры СССР (так и не дав мне возможности ответить на него) меня освободили с поста директора института. Но у меня нет обиды на А.А. Баева, я его понимаю, и мне его жалко, он человек пожилой, ему 85 лет. Он прожил очень сложную жизнь, 17 лет отсидел в сталинских лагерях, и так как он выжил, то очевидно, что сама жизнь научила его конформизму. Это искалеченное страхом и репрессиями поколение людей.

К о р р е с п о н д е н т : Как проходили выборы в Академии наук СССР? Как вы оцениваете их результаты?

И в а н и ц к и й : Во втором туре президиум АН СССР включил в списки для голосования 25 человек на 12 мест. Из них 12 человек были те, кто получил максимальную поддержку среди академической общественности, а 13 человек те, кто остался после первого тура. К сожалению, наш ведущий экономист академик С.С. Шаталин, имевший поддержку от 120 институтов, снял свою кандидатуру. Таким образом, осталось 24 кандидата на 12 мест. Во втором туре число общественных выборщиков от

институтов было сокращено более чем на 100 человек. Я считаю, что это было сделано абсолютно неправильно и пошатнуло авторитет президиума АН СССР. Нельзя менять правила в процессе выборов. Принятые правила, как и закон, не должны иметь обратной силы. Дебаты на собрании были острыми. Избраны были все 12 кандидатур, получивших наибольшую поддержку среди академической общественности. Это люди, которые известны у нас в стране не только своими научными заслугами, но прежде всего своей гражданской позицией. В голосовании приняли участие 1101 член Академии и выборщики от институтов. Проходили в депутаты кандидаты, набравшие больше 551 голоса.

Если говорить об итогах выборов, то вместе с 8 кандидатами, избранными ранее, – это весьма представительная группа ученых от Академии наук, которая, бесспорно, должна внести свежую перестроенную струю во все области работы нашего высшего законодательного органа. Когда я узнал итоги выборов, то впервые за многие годы меня охватило чувство гордости за то, что я принадлежу к Академии наук СССР, избравшей вопреки всем создаваемым помехам столь достойных кандидатов.

Корреспондент: Генрих Романович, а вы готовили свою платформу к этим выборам?

Иванецкий: Да, я написал несколько пунктов, которые считал важными.

Корреспондент: Не могли бы вы ознакомить с ними наших читателей?

Иванецкий: Пожалуйста. Первое. В силу своих профессиональных знаний способствовать выделению и ранжировке перечня тактических и стратегических задач, решение которых необходимо для полноценного включения нашего государства в мировую систему экономического, культурного и общественного развития. Довести полную информацию о реальной обстановке и альтернативных методах решения до всех граждан страны, сделав их тем самым полноценными участниками этого процесса.

Второе. Способствовать тому, чтобы не было идеологических ограничений на научные знания. Создать в науке на основе гласности механизм защиты как против монополизма и его порождения конформизма, так и против дилетантизма. Сообщать общественности в обязательном порядке с целью повышения персональной ответственности имени конкретных лиц как предлагающих, так и препятствующих принятию законов, экономических проектов или экспертных заключений.

Третье. Путем дальнейшей демократизации и гласности заложить в основу общественной жизни страны три известных принципа развития: разнообразия форм и путей развития, самоорганизации на основе интеграции различных экономических, культурных и экономических инициатив, равенства прав развития инициатив и в законодательно регламентированной конкурентной борьбе с защитой от каких-либо репрессионных мер уничтожения.

Я сразу хочу оговориться, что наказ нашим депутатам, который мы приняли на общем собрании в Академии наук СССР, гораздо полнее и включает в себя сформулированные мною положения. Например, в наказах есть такие очень существенные пункты:

- "Демонтаж административно-командной системы управления экономикой, ликвидация всевластия министерств и ведомств, сокращение их числа, в перспективе переход к безминистерской системе управления на основе широкого использования экономических методов..."
- "Четкое разграничение функций законодательной, исполнительной и судебной властей, устранения вмешательства партийных органов в прерогативы государства, обеспечение условий для политического плюрализма..."
- "Искоренение авторитарной системы во всех сферах управления, политической жизни, раскрытие всех ведомственных архивов, включая архивы НКВД — МГБ, при соблюдении определенного срока давности; обнародование достоверных данных о репрессиях во все периоды существования Советского государства, учреждение комиссии Верховного Совета по контролю за деятельностью КГБ, МВД, МИД, Министерства обороны..."
- "Устранение идеологических догм, использование достижений и объективных данных естествознания и общественных наук при выработке стратегических решений как в области технологий, так и в социально-политической сфере..." и т.д.
- Как говорится, дело за немногим, провести все это в жизнь. Но это будет сделать очень сложно.
- Корреспондент: У меня к вам еще два вопроса. Я говорил со многими жителями Пущина и сотрудниками Института биофизики АН СССР. Ваш авторитет в городе высок. Вы, наверное, знаете, что вас называют "пущинским Дон Кихотом". Мне рассказывали, что несколько лет назад, когда сотрудники отмечали веселым капустником ваше пятидесятилетие, вам подарили скульптуру "железного иадльго" как признание ваших заслуг в развитии и становлении Научного центра биологических исследований АН СССР и города Пущина. Скажите, вас не обижает сравнение с Дон Кихотом?
- Иванецкий: Да, я знаю об этом прозвище, и скульптура тоже существует. "Железный Дон Кихот" создан нашим замечательным местным художником Олегом Ряшенцевым. Это очень талантливый скульптор. Его работы, насколько мне известно, есть в зарубежных каталогах, а у нас он практически неизвестен. Это обычная ситуация — нет пророка в своем отечестве. Мне эта скульптура очень нравится, она стоит у меня в лаборатории на видном месте. Когда мне грустно (а в последнее время это бывает часто), воинственный и немного чудаковатый Дон Кихот придает мне силы. Что касается прозвища, то мне кажется, что называться именем благородного странствующего рыцаря почетно. Герой Сервантеса вдохновлял многие поколения романтиков эпохи Возрождения, а у нас сейчас тоже Возрождение. В Пущине я работаю почти 25 лет, из них 11 возглавлял Институт биофизики АН СССР и весь Центр. Одним из моих учителей был академик Г.М. Франк — первый директор-организатор Научного центра. Он похоронен в Пущине перед институтом. Кстати, бюст, который установлен на его могиле, также сделан О. Ряшенцевым. Таким образом, с пущинцами меня связывают многие традиции и совместно прожитые трудные годы.

К о р р е с п о н д е н т : И последний вопрос. Как будет развиваться перестройка в нашей стране?

И в а н и ц к и й : Я не дельфийская Пифия на треножнике и будущее предсказывать не умею. Больше того, занимаясь профессионально последние десять лет поведением нелинейных систем в биологии, экологии и социологии, могу сказать, что будущее в таких системах предсказать нельзя. Развитие таких систем всегда полно неожиданностей. Будущее можно пытаться формировать, но чтобы сказать, каким оно будет реально, его надо прожить. Сейчас мы находимся на развилке в бифуркационной точке, от каждого из нас, в том числе от вас, зависит, какой путь мы выберем и какое будущее сформируем.

22. ЖАН-МАРИ ЛЕН: "У ВАС МНОГОЕ ИЗМЕНИЛОСЬ К ЛУЧШЕМУ"

A. Колесников

(Газета "Московская правда", 22 сентября 1989 г.)

Профессор Жан-Мари Лен, Нобелевский лауреат, научный директор крупнейшего химического концерна Франции "Рон-Пулленк", внезапно исчез. Мы ждали его в представительстве фирмы "Рон-Пулленк" в Москве. Очаровательные девушки с виноватыми улыбками чуть ли не каждую минуту подходили к нам и извинялись: господин Лен все еще не вернулся. "Знаете, все эти дни он так хотел погулять по городу, но не было ни одной спокойной минутки".

До самолета оставалось совсем ничего, когда все в бюро "Рон-Пулленк" засуетились, заговорили. Потом изящный хрусталь французской речи раскололся о привычное нам "...Московская правда"..., с усилием произнесенное, — и в дверях уютного конференц-зала, где мы сидели, возник господин Лен.

— Однажды я уже был в Москве, десять лет назад, — сказал он. — Впечатление такое, что многое изменилось, и изменилось к лучшему. Я увидел только часть того прекрасного, что у вас есть, и, наверное, ту часть, что смотрят все и всегда: Кремль, Новодевичий монастырь, Коломенское, Загорск. Но больше всего, приезжая в какой-нибудь город, я люблю ходить по улицам, люблю смотреть на людей и разговаривать с ними. Москва — огромный город! Я сегодня прошагал километров пятнадцать.

— Несколько дней назад, в первом по приезде интервью, вы едва ли не сразу сказали о том, что очень хотели бы послушать нашу музыку. Вам это удалось?

— Выдался один свободный вечер, и я был в Большом театре. К сожалению, больше таких вечеров не было. А я, по правде говоря, предпочел бы бывать на музыкальных концертах, а не на официальных приемах. Я с огромным почтением отношусь к русской культуре.

— А что вы думаете о нашей науке, прежде всего о химии, деле вашей жизни?

— О, ваши ученые — очень известные в мире люди. Я стараюсь следить за всеми их работами.

— А личные встречи — они частые?

— В этом есть определенные трудности. Для СССР, мне кажется, это трудности прежде всего финансовые.

— Значит, советские ученые — нечастые гости во Франции?

— Гораздо более редкие, чем ученые из ФРГ, Италии, даже Америки, хотя она много дальше от нас, чем ваша страна. Я не могу, конечно, сказать, что их совсем нет...

— Такие визиты, как ваш, хотя бы частично компенсируют это недоразумение в наших отношениях.

— Да, и это — одна из целей поездки.

— Ну, а кроме впечатлений от встречи с Москвой, есть, так сказать, материальные итоги визита: подписанные контракты, соглашения?

— Нет. Но такой задачи и не было. Должен сказать, что именно в результате московских встреч мы пришли к выводу, что надо использовать складывающиеся отношения более интенсивно, более конкретно. Что касается "Рон-Пулэнк", то мы решили назначить для советских ученых две стипендии в университете Луи Пастера в Страсбурге, чтобы они могли стажироваться там. Это легко, поскольку университет недавно получил статус всеевропейского (господин Лен по скромности умолчал, что это тем более легко, поскольку он — один из самых уважаемых профессоров этого университета. — А.К.). Хотели бы установить контакты ученых этого университета с советскими учеными, в частности с Академией наук СССР.

— Господин Лен, ваша фирма "Рон-Пулэнк" — крупнейший химический концерн. У нас в стране сейчас — очень мощное движение "зеленых", которые требуют ликвидации химических предприятий. Люди хотят дышать чистым воздухом.

— И они, конечно, правы! Сейчас, мне кажется, существуют все возможности, чтобы загрязнение было сокращено до минимума. Это, конечно, стоит дороже, но наш долг — поступать так. Видите ли, тут проблема не научная. Проблема в том, чтобы захотеть сделать.

— Может быть, это и проблема психологии сознания? Сколько ни очищайте воздух, сколько ни убеждайте людей в том, что заводы уже не дымят, все равно один факт их существования будет отравлять жизнь людей. Развитие химической промышленности, как, к примеру, и атомной, будет разбиваться не о слабость технологий, а о психологию людей. Это она вдруг восстала, и ученые пожинают плоды этого восстания.

— Наверное, вы правы. Людям надо больше рассказывать, как мы работаем. Когда я говорил, что у нас есть все возможности, чтобы дышать свежим воздухом, то не имел в виду, что его надо очищать. Его можно не заражать, вот моя мысль.

— У нас многие химические предприятия до сих пор — вне общественного контроля. А как во Франции?

— Есть общественные советы по безопасности и контролю, поэтому, наверное, нет проблемы гласности.

— А как вам показался воздух Москвы по сравнению с парижским?

— Такие города, как наши, по-моему, страдают сильными загрязнениями. Я не могу сказать, что взял и сразу почувствовал, какой ужасный в Москве воздух, но, конечно... — Тут профессор деликатно замялся, а переводчик требовательно посмотрела на меня в ожидании следующего вопроса.

— Наша наука, считают многие, серьезно больна. Это болезнь — монополизм. Талантливым ученым без атрибутов власти трудно, часто невозможно добиться того, чтобы их мнение было услышано. Нам эта болезнь сильно мешает жить. А вам?

— Что вам сказать? Если "нет", будет нескромно. Но, понимаете, слишком сильна экономическая заинтересованность в точке зрения талантливых людей, чтобы позволить себе роскошь пренебрегать ею.

— Я спросил об этом не случайно. Знаю, что вы успели побывать и в Институтах Пущино. Поэтому, может быть, знаете о тяжелой судьбе одного лечебного препарата: перфторана?

— Да, я кое-что слышал об этом.

— У нас его называют "голубая кровь". Лекарство, которое принесло реальную помощь множеству людей, буквально вытащило с того света сотни наших ребят во время войны в Афганистане, — легло "на полку" по той причине, что есть альтернативный препарат, до сих пор принесший больше пользы его авторитетным разработчикам, чем больным. Возможна ли во Франции такая ситуация?

— Нет. Может быть, конечно, что два института разработали препараты либо одного качества, либо разных. Обе регистрируются и выпускаются на рынок, а дальше действуют его законы: покупают то, что приносит облегчение... Извините, но больше нет ни минуты, хочется все-таки успеть на самолет... До свидания!

— Благодарю вас, господин Лен.

Так оборвалось это интервью. Но, может быть, и хорошо, что как раз на этих словах, на этих мыслях.

23. ВРЕМЯ РЕЛАКСАЦИИ

C. Шноль

(Журнал "Коммунист", 1989, № 15, с. 93—95)

На моем рабочем столе неоконченная статья "Традиция посмертной славы и научно-технический прогресс". Когда-нибудь я все же допишу ее. Сегодня эта сжимающая душу тема все разрастается и все труднее становится придать статье строгие формы.

А пока... пока мы, как и раньше, испытываем сложное по оттенкам удовольствие от мыслей о былом величии нашей науки, перебираем в

памяти имена выдающихся людей и, очнувшись, вновь осознаем, до какого уровня дошла наша наука.

Нам, великой стране, привычно было гордиться. И, как внезапное потрясение, — нечем гордиться даже в математике и физике! Первым это публично отметил академик Р.З. Сагдеев. Дорого стоит смелое и честное слово!

50 лет минуло после репрессий 1937—1939 годов, 40 лет — после 1948 года, 35 лет — после "дела врачей-убийц", а мы все еще не можем прийти в себя.

И это неудивительно. Время релаксации, как говорят в физике, время восстановления исходного состояния в социальной сфере измеряется не годами, а поколениями. (Вот почему, в частности, наша перестройка не может быть очень быстрой).

Кто сейчас определяет лицо советской науки, кто определяет атмосферу научных учреждений? Как правило, те, кто пережил, сумел пережить период репрессий, или их непосредственные ученики и последователи. Первые — это, естественно, очень пожилые люди, им больше сорока лет. Вторые — 40—60-летние академики и члены-корреспонденты, директора научных институтов, издательств, председатели и члены ученых советов, отделений, секций, редакторы и члены редколлегий научных журналов. Многие из них смогли получить от предыдущего поколения главным образом трудный опыт выживания. Смысл "жизни в науке" им пришлось постигать самим, а это малопродуктивный, далеко не самый эффективный способ. Человечество — цивилизация — существует посредством передачи накопленного опыта (в том числе и нравственного) от поколения к поколению.

В этом — значение "школ". У нас были могучие школы. В биологии — Н.И. Вавилова, Н.К. Кольцова, Н.Е. Введенского, А.А. Ухтомского. Школы эти истреблены с ясной целеустремленностью в упомянутое время. Само объединение людей в школу тогда было опасным. Говорил мой университетский учитель: "Не люблю, знаете ли, групповых фотографий: кого-нибудь репрессируют — и не знаешь, куда деть снимок..."

40 лет назад мы боролись с космополитизмом и за признание отечественного приоритета в науках. И много в том "преуспели"! Но было, было там рациональное зерно! Не надо рабски пренебрегать собственной мыслью, не надо только догонять. Между тем сколько современных наших научных руководителей, не совершив подвигов оригинальной мысли, получают удовлетворение лишь от исследований, иллюзиях вслед за передовыми работами США, Японии, Швеции, Англии, Франции, ФРГ и т.д.

Новая мысль, новые направления зарождаются обычно в слабой форме. Новорожденных нужно согревать, кормить, оберегать и выращивать! Мы же вместо поддержки новых направлений, вместо помощи активным (и часто неумелым), нестандартным людям (какое бы подобрать слово: "придушиаем"?... "придавливаем"?... "усмиряем"?... "успокаиваем"?...) "умиротворяем" их. Как? Колossalное количество способов! Детально разработаны методы, можно специальный ГОСТ ввести. Вот это и есть главная причина того, почему у нас редки выдающиеся научные открытия.

Итак, частный пример — иллюстрация к сказанному. Сколько уже писали про "голубую кровь"! Писали "за", писали "против". Особенно меня поразила статья "Заменитель истины" в "Советской России" от 15 января этого года, подписанная пятью (!) академиками и одним членом-корреспондентом. Поразила своим соответием избранному заглавию.

Однако — по порядку.

О чем, в сущности, идет речь? О создании медицинского препарата перфторана, остро необходимого для спасения жизни людей. Кто прежде всего должен судить о ходе и результатах данной работы? Естественно, врачи, проводившие соответствующие клинические испытания. Это ведущие представители медицины: из Института хирургии имени А.В. Вишневского — профессор А.Н. Кайдаш, член-корреспондент АМН СССР А.В. Покровский, из Второго Московского медицинского института — профессор В.А. Михельсон; из Днепропетровского медицинского института — профессор Л.В. Усенко; из Киевского института нейрохирургии — академик АМН СССР А.П. Ромоданов; из Главного военного клинического госпиталя имени Н.Н. Бурденко — генерал-майор медицинской службы Н.Л. Крылов, полковник медицинской службы В.В. Мороз; из НИИ травматологии и ортопедии — академик АМН СССР В.И. Шумakov и профессор Н.А. Онищенко. На публичном заседании ученого совета в Институте биологической физики АН СССР 28 ноября 1985 года все они или их сотрудники дали высокую оценку существовавшему к тому времени препарату.

По всем основным свойствам перфторан оказывал действие не только такое же, как переливаемая донорская кровь, но в ряде аспектов превосходил его. Перфторан изготавлялся из стерильных компонентов и был заведомо стерильнее любой донорской крови.

Как отмечает академик АМН СССР А.И. Воробьев, при переливании крови главное — не непосредственная доставка кислорода тканям. Главное — открытие сомкнувшихся капилляров. Поэтому так называемая кислородная емкость препарата-кровезаменителя оказывается относительно маловажной. Настолько, что А.И. Воробьев вообще предлагает вместо крови переливать препарат предварительно замороженной донорской плазмы, вовсе не переносящей кислород, но способствующей раскрытию капилляров. Однако в случае плазмы нельзя обеспечить полную стерильность (особенно в отношении вирусов, в том числе СПИДа), а ее компоненты иммунно-небезразличны для пострадавшего. Перфторан этих недостатков был лишен уже в 1985 году.

Но вот авторы статьи "Заменитель истины" пишут, что "отвечающей строгим требованиям "голубой крови" не было в прошлом, нет и сейчас. Перфторан для этой цели непригоден". Это утверждение не соответствует строгим академическим тогам авторов!

Препарат — двумя постановлениями Фармкомитета — был допущен к клиническим испытаниям. Была установлена и так называемая "лекарственная форма" — эмульсия во флаконах по 400 миллилитров. И было изготовлено и передано для испытаний в клиники свыше 500 таких флаконов.

В своих докладах на упомянутом заседании ученого совета высококомпетентные медики дали официальную публичную положительную оценку препаратуре. Мне говорили, что прокуратура располагает материалами, в которых сотрудники Института имени Вишневского сейчас отказываются от своих оценок 1985 года. Это в нашей истории бывало. Я же полагаю необходимым доверять ответственным публичным заявлениям специалистов.

А вот то, что сейчас нет препарата, верно: сейчас нет. С гибелью додведенного до самоубийства Ф.Ф. Белоярцева и ошельмованием Г.Р. Иваницкого — руководителей работы — перфторана не стало. Нарушено не только его производство в Институте биофизики в Пущино. Разрушен коллектив лаборатории. Распалась с таким трудом созданная Иваницким и Белоярцевым связь нескольких десятков учреждений.

Итак, перфторан предназначен в основном для спасения погибающих людей. Переливание крови в 80 процентах таких случаев, как говорил А.И. Воробьев, не помогает. Эритроциты не проходят через сжавшиеся капилляры, а мелкие частицы эмульсии препарата проходят. Они несут очень мало кислорода, "кислородная емкость" их незначительна, но этого достаточно, чтобы капилляры начали открываться. Все больше кислорода проникает теперь в клетки, и смерть отступает.

В 50-е годы мне пришлось около десяти лет работать в Центральном институте усовершенствования врачей. И тогда, и сейчас преодоление сжатия капилляров — главная проблема при травмах и при многих патологиях. Наиболее остро это проявляется при отеках мозга. Снятие отека при черепно-мозговых травмах с помощью перфторана можно считать сенсацией, потрясающим событием в медицине. Эффект был обнаружен в клиниках Днепропетровска и Киева. Не случилась сенсация. Работа была остановлена. Автор — затравлен.

Каждый год на дорогах страны гибнут около 40 тысяч человек и около 280 тысяч получают травмы. Из 40 тысяч не менее половины умирает от черепно-мозговых травм. И наши клиники не имеют ампул с препаратом... Скольких неспасенных жизней это стоит? С кого спросить? Да не с кого. Погубили, разрушили, ошельмовали. И правы. И полны достоинства авторы "Заменителя истины", и, говорят, в прокуратуре "дело по факту" занимает 12 томов.

Никаких претензий к Серпуховскому горкому КПСС, исключившему Иваницкого из партии и проводившему кампанию "улучшения морально-психологического климата" в Институте биофизики АН СССР, никаких претензий к ОБХСС, народному контролю, Прокуратуре СССР — они свое дело знают. Странно, однако, что вопросы, относящиеся к компетенции врачей и ученых, Академия наук, ее руководство передали этим организациям, что в оценке важнейшей научной работы главную роль стали играть Серпуховская прокуратура, ОБХСС, горком КПСС.

Газеты не раз сообщали об исключении из партии самобытных, нестандартных, "неправильных", по сути — наиболее ценных работников. Остаются послушные и правильные. Сам стиль "проработок", "вызовов на ковер" пагубно сказался на авторитете партии. А ведь от состава КПСС,

от таланта, инициативы, принципиальности ее членов непосредственно зависит судьба перестройки.

Почему мы, страна мощнейшего материального и интеллектуального потенциала, так отстали в науке, технике, промышленности, сельском хозяйстве, медицине? В значительной степени, на мой взгляд из-за деспотического обращения с кадрами. Отнюдь не только в далеком прошлом — и сегодня здесь есть о чем подумать. История самоубийства Ф.Ф. Белоярцева, снятия с руководящих постов и исключения из партии Г.Р. Иваницкого — лишь одна из иллюстраций этой ситуации. Можно говорить о множестве недостатков Ф.Ф. Белоярцева и Г.Р. Иваницкого. Но в главном — в мере таланта, в служении общему делу, благу страны — они явно превосходят своих гонителей.

Нет, конечно, неверно полагать, что ничего не изменилось. Раньше обо всем сказанном никто бы и не узнал. Теперь благодаря телевидению, газетам, журналам история эта стала широко известной. Ее этические, нравственные аспекты обсуждались на ряде собраний, где, в частности, вновь выступали клиницисты, отмечавшие чрезвычайную актуальность прерванной работы и достоинства существовавшего препарата, проходившего официальные испытания на основании постановлений Фармкомитета Минздрава СССР. Медленно меняется жизнь нашей науки. Велико время релаксации... За длительный период в стране не выполнено ни одной вполне оригинальной работы в области биологии и химии на уровне Нобелевских премий. Все догоняют. Ни один росток оригинальной мысли в "чистой" науке и ее приложениях как минимум не поддержан.

Вернемся, однако, к "голубой крови". В нарушение всех юридических и конституционных норм, всего лишь по письму прокуратуры Г.Р. Иваницкий был исключен Серпуховским горкомом из партии и снят Президиумом АН СССР с поста директора института. Но до каких же пор письмо, даже не обвинительное заключение, а, в сущности, мнение, сообщение прокуратуры о нарушениях ведомственных инструкций будет служить руководством к подобным действиям? Сколько об этом уже написано! Прокуратура делает свое дело, но истину устанавливает суд. А в суде может быть признано, что доводы прокуратуры вовсе не основательны, или не имеют отношения к Иваницкому (он ведь не отвечает за медицинские испытания), или же, наконец, оценка этих доводов может повлечь за собой лишь замечания типа: "Будьте, пожалуйста, более внимательны к должностным инструкциям!"

Что же происходит? Работы прерваны (незаконно), все ждут уже три (!) года, когда прокуратура завершит расследование. А прокуратура не спешит. Дело "по факту", не против конкретных лиц (почему же тогда все действия оборачиваются "против лиц"?) — следовательно, нет ограничений на длительность расследования. Кто же ответит за то, что остановлено важнейшее дело, что погиб талантливый человек, что разрушен коллектив, что фактически прервана научная и организационная работа члена-корреспондента АН СССР, лауреата Государственной и Ленинской премий? А кто учитывает такие "детали", как нарушение сердечно-сосудистой системы попавших в подобную ситуацию людей? Но некоторые члены "содружества служителей науки", как и в прежние годы,

спешат угодить "компетентным инстанциям" вместо того, чтобы по нравственной обязанности и в силу ответственности перед страной встать на защиту чести и достоинства своего товарища, на защиту государственно важного дела.

Все знакомо. Все уже было. "Начальствующие лица" могут пренебречь мнением коллектива. Академики — мнением коллектива профессоров (по званию не вышли!). Серпуховский горком КПСС — мнением партсобрания института, подавляющим большинством голосов протестовавшего против исключения Иваницкого из партии.

"Голос Америки" в передаче в конце декабря 1988 года поведал, что в США нет недостатка в хирургах, способных пересаживать сердце, нет также недостатка в клиниках, где могут осуществляться такие операции, нет, к сожалению, недостатка и в больных, нуждающихся в этом. Узким местом до 1988 года была гибель сердца "доноров" всего через 4—6 часов, до завершения трансплантации. Теперь в контейнерах с препаратом кровезаменителя сердца сохраняются 72 часа, и проблема решена.

Как хорошо... но это же наша работа 1985 года. Наша прерванная работа. А вот теперь мы будем догонять. Только в 1988 году на английском языке опубликовано свыше пятидесяти научных статей по данной тематике. Многие наши результаты превзоидены.

Как же так получилось, что мы привыкли прославлять человека лишь через много лет после... когда уже некому отвечать, когда это благоприятно и вызывает лишь элегические чувства гордости за Отечество? Почему этот частный случай, столь многократно уже представленный в публицистике, кажется мне полным общего смысла? Потому что это пример все еще не опровергнутого лозунга 30-х годов — незаменимых нет! Лозунга оправдания репрессий.

Научное творчество, организационные таланты — индивидуальны и уникальны! Мы будем отставать в науке до тех пор, пока не научимся беречь и поддерживать ярких и талантливых. Они в самом деле часто имеют множество личных недостатков и неудобных качеств. Спокойные и бездеятельные гораздо приятней и удобней для начальства. Но не на них, а на талантливых и продуктивных, деятельных и беспокойных, самобытных и критически мыслящих стояла и будет стоять настоящая наука.

24. ПРЕПАРАТ, СОВЕРШИВШИЙ ЧУДО

(Газета "Неделя", № 41, 9—15 октября 1989 г.)

В августе 1985 года в Днепропетровской областной больнице имени Мечникова спасли жизнь больной, 12 минут находившейся в состоянии клинической смерти. Реаниматологи знали: предел — 7 минут. Если после этого удавалось возвратить человека к жизни, он оставался, как правило, инвалидом. А тут целых 12 минут! Что же позволило совершить это чудо!

— Тогда на клинической базе нашей кафедры по решению Фармакологического комитета Минздрава СССР испытывался новый кровезаменитель, так называемый перфторан, — рассказывает ректор Днепропетровского мединститута, профессор, заслуженный деятель науки УССР, заведующая кафедрой анестезиологии и реаниматологии Людмила Васильевна Новицкая-Усенко. — Перфторан был создан в Пущинском институте биофизики АН СССР под руководством профессора Феликса Федоровича Белоярцева. Препарат обладал поразительной способностью переносить кислород по мельчайшим сосудам, куда другие кровезаменители не могли проникнуть.

А как живет возвращенная к жизни пациентка, Лариса Н.? У нее все в порядке, она работает, замужем, растит сына.

Вот только перфторан теперь почему-то не выпускается! Вокруг этого препарата разгорелись острые, порой не совсем научные споры. Трагически погиб его создатель, производство было приостановлено. Об этом сообщалось в центральной прессе.

— Клиническим испытаниям предшествовали длительные эксперименты на животных, — рассказывает Л.В. Новицкая-Усенко. — Мы выявили ранее неизвестные позитивные свойства перфторана, отработали пути и дозы его применения. Лишь после этого стали вводить его крайне тяжелым больным. Анализ показал: никакого побочного отрицательного действия на организм перфторан не оказывал. Из пятнадцати, можно сказать, безнадежных больных с травмой головного мозга десять удалось спасти. Травмы пятерых были несовместимы с жизнью... Большинство тех, кому перфторан помог, ведет социально активный образ жизни. Словом, эффективность лечения с помощью перфторана весьма велика: ранее при аналогичных травмах смертность составляла не менее 45 процентов. Тут надо особо подчеркнуть еще и то обстоятельство, что, кроме Ларисы Н., еще пятеро больных оказались в состоянии весьма продолжительной клинической смерти, и четверо из них были спасены, причем все четверо также не утратили трудоспособность. Приостановка клинических испытаний не позволила нам помочь многим пострадавшим, потери невосполнимы.

Однако появились перспективы. Недавно проведено всесоюзное совещание, на котором специалисты — химики, биофизики, физиологи, врачи других профессий — обсудили ситуацию, связанную с разработкой нового кровезаменителя. В начале 1990 года планируется возобновить его клинические испытания. Эксперименты показывают, что эффективность его будет значительно выше, чем у перфторана.

25. ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ

Послесловие к ежегодному собранию Академии наук СССР

Ю. Данилин

(Газета "Известия", 24 марта 1990г.)

Традиция не нарушалась и в этот раз: общее собрание академии внимательно разбиралось в научных итогах года. Рядовая рабочая планерка ученых страны. Можно было и не обращаться к конкретным ее деталям, если бы не два обстоятельства: заканчиваются полномочия нынешнего президиума, и через месяц такое же собрание подведет итог солидного периода; кроме того, в академии наконец возникла необходимость в серьезных демократических преобразованиях, чему свидетельство — страстные споры вокруг поправок к уставу и положению о выборах в АН СССР, а также предложений об основных принципах деятельности НИИ, появление на официальной трибуне представителя новой неформальной организации — Союза ученых СССР. Именно они убеждают, что предстоящие пять лет будут бурными и может быть, изменят кое-что к лучшему в современном состоянии науки. А может быть, даже и общие собрания...

Много лет я слышу здесь блестящих ораторов — наблюдательных, остроумных, преданных науке людей. Проблемы — выстраданы. Лучше, точнее их никто не чувствует. Но кому посвящены эти взволнованные речи? Может быть, президиуму? Нет, там и без оратора все знают, вежливо кивают головами в знак согласия и полного сочувствия. Залу? Та же картина. Тогда, вероятно, техническим секретарям, пытающимся зафиксировать каждый вздох. Читает ли кто-нибудь позднее конспект исключительной важности? Сомневаюсь. Потому что и ораторы повторяются, и проблемы не исчезают.

Вот очень солидный ученый сетует на просчеты отделения информатики: ученые разрабатывают суперЭВМ, которые не сможет приобрести промышленность, средств не хватит. Но узнают об этом представители промышленности, видимо, когда суперЭВМ будут готовы. Не найдете в зале, как бы ни старались, ни министра, ни начальника главка — это не их мероприятие. И конспект они читать не будут. Не привыкли. Хорошо знающий академика Капицу журналист рассказывал мне однажды, как Петр Леонидович давал советы Председателю Совнаркома А. Рыкову. Тот позвонил ему в самый неподходящий момент — накануне отъезда в Ленинград, а затем в Англию. Изменить что-либо уже нельзя, но и отказать Рыкову неудобно. Петр Леонидович честно признался в этом. Рыков просил не беспокоиться и позволить ему проводить ученого. Капица полагал, что разговор о путях организации советской науки произойдет на вокзале, и приехал заранее. Каково же было его удивление, когда совет этим не закончился. Председатель Совнаркома сел в поезд, всю ночь они обсуждали важнейший для страны вопрос развития наук, а утром простились в Ленинграде, и Александр Иванович обычным поездом возвратился в столицу. Не правда ли, фантастическая по нынешним меркам история?

Не помню, чтобы интеллектуальные поиски общего собрания разделяли ученые-педагоги, медики, аграрники. Неужели ведомственное предписание мешает? Любопытно однажды вполне официально выяснить это. И вместо торжественной строки тассовского сообщения: "...на собрании присутствовал секретарь ЦК..." написать: "...и не присутствовали такие-то, не разделяющие забот о развитии нашего общества". Будет справедливо и демократично.

Пока же выступающие демонстрируют друг другу хорошую информированность, великолепное знание собственного предмета, порой остроумие, печалится невзгодам, причины устраниния которых от присутствующих в большинстве случаев не зависят. И почему-то не хотят вспомнить, что есть и такие причины, которые зависят только от них. Новый президиум, скорее всего, унаследует традицию ежегодной деловой встречи членов академии. И это правильно. Но у современной науки так много внутренних болячек и масштаб их распространения так велик, что уже вполне достойн внимания высшего ученого совета страны. По-прежнему опасна лысенковщина, самое типичное ее проявление — монополизм в науке. Если нас ничему не научила сессия ВАСХНИЛ 1948 года, ей подобные, участь Н.И. Вавилова, то, может быть Чернобыль должен стать последним аргументом в непримиримой борьбе с этим злом? А сколько еще любителей пожить в науке чужим трудом в соавторах, иные, с познаниями сказать, научные учреждения напоминают бандитский перекресток: ограбят и по миру пустят. Академия, разрываясь между двумя своими ипостасями — министерства науки и ареопага, — до сих пор делает вид, что ничего подобного нет. Есть. Достаточно почитать любую редакционную почту. Драмы делятся десятилетиями, жизнь исследователя, уникальная его подготовка и способности оскорбительно обесценены. Суд не помогает, научное сообщество, единственно возможный арбитр, не вмешивается.

Стоит ли удивляться, что престиж ученого в обществе и в целом знания падает. Выпускники средних школ готовы посвятить себя коммерции, спорту, сфере обслуживания, но только не поиску истины. Их можно понять. Открой любую газету или журнал и убедись, чем оборачивается этот самый поиск. Незащищенность ученого, исследователя, возможность некомпетентного вмешательства в научную работу — кого это должно беспокоить? Только ли публицистов? В Академии наук СССР действует Институт истории естествознания и техники. Там, в этой истории, достаточно много поучительного. А в институте хватает талантливых молодых историков и философов. Почему не завести новую полезную традицию — на каждом собрании слушать историка науки или философа. Директор института член-корреспондент АН СССР Н.Д. Устинов рассказывал мне, что такие доклады традиционны для руководителей многих правительств, в целом интерес и практический, и мировоззренческий к этой науке в мире очень высок. Я и сам в этом убедился на последнем международном симпозиуме по истории и философии науки. Как и в том, что у нас много интересных ученых этого направления, только вот влияние их на образование, на осмысление нынешних процессов в науке чрезвычайно мало и неэффективно.

Академия должна сделать первый шаг в повышении престижа этой научной дисциплины в собственных же интересах. А для того чтобы со временем освободить ученых от сложных обязательств, надо бы ввести такой предмет в средней и высшей школах. Не зря многие опасаются, что развитие фундаментальных наук в ближайшем будущем подорвет нынешнее состояние средней школы. В поисках вариантов для новой школы остается и такая надежда: ничто так стремительно не взращивает уровень нашей культуры, как приобщение к драмам идей и людей. Тогда с человеком, небрежно роняющим: "эти Сахаровы..., эти Собчаки...", — просто никто не станет общаться.

Я вижу в зале собрания члена-корреспондента АН СССР Генриха Романовича Иваницкого. Лауреат Ленинской премии в самый пик научной деятельности исключен из партии, освобожден от должности директора института только за то, что, выполняя решение Академии наук и ГКНТ о работах по перфторану, создавал необходимые условия для новой лаборатории и ее руководителя, нового направления исследований. То есть выполнял свои прямые обязанности. Завлаб погиб, и это отдельная история. А Иваницкий до сих пор не знает своей вины, члены бюро Серпуховского горкома КПСС ему этого не объяснили, принимая суровое решение. А следователь по особо важным делам Прокуратуры СССР Антипов все еще занят выяснением обстоятельств. Расследование тянется так долго, что вот-вот угодит в книгу рекордов Гиннеса. А ученый вынужден каждый день в институте, на улицах маленького академического центра встречать любопытствующие и всякие другие взгляды, и, надеюсь, сами догадываетесь, как себя чувствовать. Коммунисты института большинством голосов приняли решение о восстановлении Г. Иваницкого в партии. Но бюро Серпуховского горкома партии проигнорировало это решение. Препарат получили за рубежом, талантливый ученый покончил с собой, он мог бороться за идею с кем угодно, но иметь репутацию уголовника не хватило сил. Иваницкий работает. Разве так он мог бы работать?! Какая же польза от столь скрупулезного выяснения количества перерасходованного лабораторного спирта и нарушения норм, технологии в изготовлении и применении препарата?

Всех беспокоит "утечка умов" — характерный признак этих лет. Академик В.Е. Зуев, отмечая, что наш фольклор всегда был передовым, привел весьма наблюдательную притчу: "Старшее поколение ученых ищет деньги, среднее — стремится на Запад, младшее — в кооператив". Обычное объяснение: нет жилья, низкие ставки и т.д. Безусловно, так. Но ощущение такое, что угрожающая нашей науке тенденция никем не исследуется и за констатацией факта — полная пустота. Думаю, не только социальная неустроенность заставляет принимать такие решения, но и невозможность реализовать себя как ученого, доказать правомочность своей работы и т.п. Никто не оспаривает необходимости привычных для собрания разговоров о финансовой политике академии, о том, что "провинциальная" и "столичная" науки неравны, что хорошо бы повлиять на образование и т.д. Но причин заняться основным своим богатством — человеком науки — у главного научного совета более чем достаточно. И это, пожалуй, единственное средство исцеления и обновления науки.

ЧАСТЬ ШЕСТАЯ

(май — октябрь 1990)

Вскрывается механизм доведения до самоубийства Ф.Ф. Белоярцева. Следователь Прокуратуры СССР Н.А. Антипов, оставшись без покровителей и продолжая защищать теперь уже честь собственного мундира, превратился в журналиста, повторяющего старую версию правоохранительных органов. Конкретных виновных в смерти Ф.Ф. Белоярцева не оказалось, вина была размазана по всей государственной машине: от столичной верхушки до рядовых "винтиков" провинциального города

26. А. Рыскин. "Голубая кровь" — патент на "джентльменство".....	155
27. Н. Антипов. "Голубая кровь": следствие не закончено.....	161
28. А. Рыскин. И стынет "голубая кровь" (Интервью с Г. Иванцким).....	166
29. Генеральный прокурор СССР А.Я. Сухарев (Из интервью "Литературной газете").....	172
30. Главный ученый секретарь Президиума АМН СССР Д. Сариков (Из дискуссии "Ученые и перестройка").....	172
31. Бывший президент Академии наук СССР академик А.П. Александров: "Изменять, что изменить еще возможно" (Фрагмент интервью журналу "Огонек").....	173
32. Г. Иванцкий. Вновь о "голубой крови".....	175

26. "ГОЛУБАЯ КРОВЬ" — ПАТЕНТ НА "ДЖЕНТЛЬМЕНСТВО"

A. Рыскин

(Журнал "Огонек", 1990, № 12, с. 23—24)

Именем РСФСР 2—18 января 1990 г. Свердловский районный народный суд г. Москвы в составе: председательствующего народного судьи Троицкой И.А., народных заседателей Пальцева Е.И., Марченко В.Г., при секретаре Бителевой В.В., рассмотрев в открытом судебном заседании гражданское дело по иску Яковлева А.Ю. к редакции журнала "Огонек" и Рыскину А.В. о защите чести и достоинства.

Решил:

Обязать редакцию журнала "Огонек" в течение месяца со дня вступления решения в законную силу опубликовать опровержение о том, что в статье Рыскина А.В. "Голубая кровь" — открытый "финал" не соответствуют действительности сведения о том, что следователь Яковлев Андрей Юрьевич "передергивает факты", "преуспел в этом "неджентльменском" занятии", ни при каких обстоятельствах не откажется от версии обвинения при рассмотрении уголовного дела.

* * *

Один из старейших наших генетиков, Владимир Павлович Эфроимсон, первые услышав о трагической истории "голубой крови", сказал мне:

— Это тот редкий случай, когда правду не надо доказывать ни в каком суде. "Голубая кровь" будет в СССР, несмотря ни на чьи амбиции.

— Почему? — спросил я, не разделяя такого оптимизма.

— Потому что надвигается СПИД, — отрезал мой собеседник.

Разговор происходил в начале 1987. И вот страшная эпидемия приблизилась к нам вплотную. Уже не праздной риторикой все чаще звучит вопрос, рожденный нашей тревогой: могут ли руководители советской медицины с чистой совестью сказать согражданам: "Товарищи, мы сегодня делаем все, чтобы предотвратить эпидемию!" Сказать-то могут, конечно. А вот делают ли? Сомнительно. Ведь профилактика СПИДа не сводится к участию в благотворительных акциях. И если даже благодаря деятельности фонда "АнтиСПИД", благодаря пожертвованиям тысяч людей мы построим наконец заводы для выпуска одноразовой медтехники, у нас все равно не будет гарантии, что трагедия Элиста и Волгограда не

повторится. Почему? Потому что в СССР, как впрочем, и во всем мире, нет пока стопроцентно надежных тестов на обнаружение вируса СПИДа в крови доноров.

А значит, учитывая количество переливаний донорской крови, ежедневно совершаемых в клиниках страны, можно с большой вероятностью говорить о том, что рано или поздно это приведет к новым вспышкам эпидемии...

Грустно об этом писать. Грустно потому, что мы опять отстаем. А речь ведь на этот раз идет не о тряпках. О нашей с вами жизни. В последние годы в западных научных журналах и прессе все чаще стали мелькать сообщения о блестящих результатах применения фторуглеродных заменителей крови в клиниках Запада и цивилизованного Востока. Переход западной медицины на искусственные кровезаменители в довольно близком будущем позволит спасти множество жизней уже хотя бы одним тем, что будет полностью исключена опасность заражения СПИДом в реанимациях.

На сегодня уже и Китай удачно применил фторуглеродные заменители крови в условиях военного госпиталя. В Японии давно уже создан препарат на основе перфторуглеродов "Флюозол-ДА", который в последние годы широко применяется в клиниках. На Западе две крупнейшие фирмы — "Коби-витрум" (Швеция) и Дюпон (США) — создали совместное предприятие по выпуску другого фторуглеродного кровезаменителя, "Оксиферола". В публикациях 3-го международного симпозиума по кровезаменителям, содержащих 94 доклада, представленных США, Великобританией, Италией, ФРГ, Францией и Китаем, был воспроизведен доклад доктора Р. Муре о создании нового коммерческого препарата — "Адамонтан". Это фторуглеродный кровезаменитель уже второго поколения, который превосходит все созданные ранее как за рубежом, так и в СССР.

Абсурдность истории заключается в том, что на сей раз Запад повторяет спустя пять лет советские результаты. Пять лет назад мы были первой страной, имевшей уникальный, успешно испытанный в клиниках кровезаменитель с функцией переноса кислорода. Реаниматологический препарат перфторан, созданный в начале восьмидесятых годов в Пущинском институте биофизики лабораторией Феликса Федоровича Белоярцева, обладал рядом преимуществ по отношению к донорской крови, не имея ее многих недостатков. С легкой руки профессора Белоярцева он получил название "голубая кровь". История, происшедшая с этим препаратом, и судьба, постигшая врачей и ученых, причастных к его созданию, уже не раз описана в прессе, освещена в передачах "Прожектор перестройки", киностудией "Центрнаучфильм" в прошлом году снят фильм "Другая кровь", недавно вышедший на экраны.

Дважды я писал в "Огоньке" о "голубой крови" (№ 36, 1988 г.; № 12, 1989 г.) и, честно говоря, не собирался писать третью статью, полагая, что все уже сказано достаточно ясно... Однако ряд событий последних месяцев заставляет меня возвращаться к проблеме. Почти детективная запутанность сюжета, обилие лиц, втянутых в эту историю, сложность самой темы вынуждают меня напомнить читателю некоторые основные моменты.

В 1985 году препарат перфторан был рекомендован Фармкомитетом МЗ СССР для клинической апробации в реанимациях. Едва "голубую кровь" стали применять в клиниках, как хирурги столкнулись со многими неизвестными чудесными ее свойствами. Больные, сутками находящиеся без сознания, приходили в себя через час после вливания перфторана. Тяжелейшие, неизлечимые поражения рук, ног, пальцев, грозящие ампутацией конечностей, нередко полностью исчезали у больных после применения "голубой крови"; лечение ишемии сердца и почек, снятие отеков мозга после черепно-мозговых травм, преодоление жировой эмболии с полным восстановлением кровотока в сосудах, тромбированных обрывками костного мозга, почти стопроцентная приживаемость почек при пересадке — врачи реанимаций знают, что это за перечень. Но был и есть другой, трагический перечень, забывать о котором мы не имеем права.

В том же 1985 году была начата последовательная кампания травли, направленная против директора Пущинского центра, члена-корреспондента АН СССР Г.Р. Иваницкого, возглавлявшего вместе с профессором Ф.Ф. Белоярцевым биофизическую часть работ. В трагической цепи событий существенную роль сыграл вице-президент АН СССР Ю.А. Овчинников. Главному создателю препарата Белоярцеву досталась роль заложника.

Очень быстро история приобретала криминальную окраску. В дело втянулись сотрудники Серпуховского КГБ, а затем и Серпуховской межрайонной прокуратуры, обвинившие Белоярцева в недостаче спирта. Профессор все отрицал. Последовали пять обысков, проведенных в течение суток. Не выдержав травли, Белоярцев повесился в ночь после отъезда следователей межрайонной прокуратуры, проводивших очередной безрезультатный обыск. Профессор Белоярцев погиб, будучи не в силах другим способом защитить свою честь и доброе имя. Его потрясенные коллеги обратились в Прокуратуру СССР и в КГБ, требуя расследования обстоятельств, приведших Белоярцева к самоубийству: Прокуратура СССР, расследовавшая дело, не обнаружила доказательств, дающих повод к предъявлению обвинений сотрудникам опекаемых ими органов. "Дело" было передано в архив.

Зато началось и быстро распухло новое уголовное "дело". "Дело врачей и ученых", причастных к созданию и разработке нового препарата. Дело "по факту нарушения" инструкций Минздрава в ходе клинических испытаний перфторана. А вскоре появились разгромные статьи корреспондента В. Долматова в газете "Советская Россия", наводящие на грустные параллели с известными периодами нашей истории, где со ссылкой на материалы следствия говорилось о человеческой и научной недобросовестности медиков, применявших перфторан в клинике. Говорились дикие и страшные вещи. Чего стоит только пассаж о "проведении опытов на людах"!

В результате Г.Р. Иваницкий ошелмован публично, снят с должности директора Пущинского центра и директора Института биологической физики, а также исключен из партии на бюро Серпуховского ГК КПСС. Исключен, несмотря на то, что на общем партсобрании института больше ста человек высказались против его исключения и только пять — за. Оклеветаны через газету многие известные врачи и ученые. Остановлены

клинические испытания препарата, разрушен созданный Белоярцевым коллектив лаборатории, деморализован Институт биофизики, один из лучших институтов АН СССР. Целая группа следователей по особо важным делам, не найдя — это в наши-то дни! — никакого другого особо важного дела, занялась "делом врачей". Чем же столько лет занимаются наши криминалисты?

На моем письменном столе лежат два текста — две цитаты из официальных документов. Первая: отрывок из письма, осенью 1988 года посланного следственной группой Прокуратуры СССР на имя сегодня уже бывшего члена Политбюро тов В.М. Чебрикова. В своем письме следователи по особо важным делам доводят до сведения высоких инстанций итог многолетней работы группы, в течение трех лет собирающей материал о злоупотреблениях врачей и ученых, причастных к созданию "голубой крови". В частности, сообщается, что препарат, упакованный в пластиковые пакеты при отправке в Афганистан, был токсичен.

Оказывается, "в массу препарата из пластика в больших количествах попадает диоктилфталат — органическое вещество, отнесенное к группе токсичных". И далее по тексту письма следователей: "Должно быть ясно, что такие действия несут прямую угрозу жизни и здоровью людей". Так утверждают следователи, предлагая члену Политбюро самому составить мнение о личности врачей, допустивших такие действия. Но если речь идет об "угрозе жизни", то должны быть данные токсикологов, подтверждающие это. Есть ли они у следствия?

Обратимся ко второму документу, хорошо известному следователям, поскольку этот документ приобщен к материалам дела. Тридцатого апреля 1988 года отделом токсикологических исследований ВНИИМТ было выдано заключение, согласно которому диоктилфталат, попадающий из пластика контейнера в перфторан, не влияет на биологические свойства препарата, гибели животных не вызывает. То есть токсикологи утверждают обратное тому, что говорят следователи. Кому верить?

Известно, что вопрос о вредности, а тем более "реальной угрозе жизни и здоровью людей" правомочны решать эксперты-токсикологи. В СССР только одна лаборатория — лаборатория профессора В.Г. Лаппо — имеет право выдавать такие заключения. Именно ей доверяет Фармкомитет МЗ СССР, выдавая паспорт на каждый новый медпрепарат. Заключение именно этой лаборатории было в руках следователей — авторов письма Чебрикову. Значит, очевидна сознательная дезинформация члена Политбюро, а также нескольких миллионов читателей "Советской России", ибо в газете со ссылкой на материалы следствия приводятся те же страшные слова об "угрозе жизни и здоровью людей". Письмо Чебрикову и статья в "Советской России" появилась на свет почти в один день. Прав ли я был, написав в статье "Голубая кровь" — открытый "финал" (№ 12, 1989 г.), что такое поведение нельзя называть джентльменским, что имеет место сокрытие важного документа, а значит, передергивание фактов на лицо?

В результате я оказался под судом, а заодно и редакция "Огонька", которую обвинили в публикации материала, "порочащего честь и достоинство" следователей Прокуратуры СССР.

Дело в том, что в статье мною была допущена формальная неточность. Я назвал уже известное читателю заключение, переданное токсикологами в Прокуратуру СССР, "собственной экспертизой следствия". Действительно, существует юридическая тонкость, относящаяся к оформлению документа. Научное заключение превращается в экспертизу только при взятии с ученых — его авторов — подписки об уголовной ответственности за дачу ложной информации, а также за разглашение предоставленных следствию сведений.

К счастью, такая подпись с токсикологов ВНИИМТ не была взята, и этих ученых не привлекли к суду за разглашение в журнале "секретных" сведений.

К суду был привлечен я как автор статьи. Фактически — за неточное употребление слова "экспертиза". Документ назывался иначе, значит, авторы письма Чебрикову, по их логике, не скрывали документа с таким названием, следовательно, передергивания фактов не было. Что ж, правильно, нет "экспертизы ВНИИМТ", а есть "заключение ВНИИМТ".

А что делать суду? С одной стороны, суд знает, что препарат токсичным не является, ибо судом были допрошены специалисты, истребованы все материалы по этому вопросу, имеющиеся в уголовном деле. Обнаружилась там, кстати, еще одна уже официальная, сделанная по всем правилам следственная токсикологическая экспертиза. Результат ее тот же. Препарат не токсичен, я говорю это сегодня, имея подтверждение действительной следственной экспертизы. Но суд обязан заниматься лишь узким предметом иска. А в иске не говорится о токсичности — только о том, что "Огонек", написавший о "собственной экспертизе следствия", был не прав, так как документ называется иначе и следствие не могло ссылаться на документ с таким названием. И вот итог: я продолжаю считать, что следствие исказило действительное положение дел, фактически оговорив людей, работавших с "голубой кровью"; но суду, исходя из узких требований иска, приходится удовлетворить претензии истца.

Я довожу до сведения читателей "Огонька", что в моей статье «"Голубая кровь" — открытый "финал"» по недосмотру автора допущен ряд опрометчивых высказываний.

Грустно думать, что напицкий я тогда одну фразу иначе — и не было бы многомесячной судебной нервотрепки, ничего не меняющей в тягостной истории "голубой крови", а только уводящей в сторону от сути. Потерян сице год, пятый после гибели Белянцева, пятый год судебных и следственных мытарств, и конца этому не видно.

Вместо нового препарата, вместо множества спасенных жизней судебный процесс против редакции "Огонька" — единственный итог...

И как посмертный памятник профессору Белянцеву — сотни и тысячи страниц разного рода экспертиз, заключений и протоколов допросов. Белянцев погиб, но "дело" его живет.

Что мы имеем? По существу, разрушенный, ошельмованный коллектив лаборатории. А еще — тысячи писем читателей "Огонька", которые спрашивают, что происходит, которые возмущены этой историей. А происходит вот что. Возможно, следователи сами уже не рады, что связались с "голубой кровью", но как признать, что столько лет потрачено напрасно,

и кто в таком случае будет отвечать за ущерб, нанесенный стране? Следователи могут возразить: мы никому не предъявили обвинений, все разработчики и ученые проходят по делу как свидетели. Да, это так. Но, посудите сами, что значит тот факт, что за четыре года следствия никому не предъявлено никаких обвинений? Он означает либо отсутствие самого события преступления, либо отсутствие доказательных обвинений. Руководствуясь здравым смыслом, можно сказать: за четыре года нет видимых результатов работы следственной группы. Но это будет грубой ошибкой. "Результаты" есть. В "Советской России" трижды за эти годы опубликован компромат на уважаемых людей — врачей и ученых. Врачи и ученые названы в газете недобросовестными людьми, лишенными чести, им выдвинуты страшные для любого врача обвинения в проведении "опытов на людях"...

Очень это несложно — морально раздавить одного, потом другого — третьему испортить карьеру, ошельмовать их в миллионах экземпляров газеты. А потом вызывать одного за другим потрясенных, растерянных людей на допросы, записывать в протокол их путаные объяснения, раскладывать пасьянсы из "опытов на людях", выстраивая версию нового "дела врачей".

Но, глубокоуважаемые джентльмены, не мне напоминать вам о том, что такие заявления-обвинения надо доказывать. И не на страницах печатного органа, а в суде. Объясните, как согласуется с вашим профессиональным и джентльменским кодексом факт разглашения через сотрудника прессы материалов незавершенного следствия, тиражирование компромата против людей, начатое буквально с первых дней следствия?

Как согласуются с вашим джентльменством сведения, порочащие честь и достоинство уважаемого ученого, члена-корреспондента АН СССР Г.Р. Иваницкого, уволенного со всех постов и исключенного из партии по письму, составленному вами в стенах Прокуратуры СССР? Мне всегда казалось, что такие письма и действия порочат честь и достоинство людей, одетых в мундиры советников юстиции... Простите за назойливость, но я спрошу: вы доказали, что хоть одно преступление Иваницкого, хоть одно преступление кого бы то ни было в этой истории действительно существует? Нет? Тогда кто дал право чернить невинных людей?

В прошлой статье я высказал опасение, что никогда, ни при каких обстоятельствах следственная группа Прокуратуры СССР не откажется от версии обвинения. Суд решил, что я должен извиниться. И хоть прошел год, а следствие твердо стоит на своих позициях — я от души рад решению суда, оно дает мне надежду, что рано или поздно следствие откажется от каких-либо криминальных версий на тему "голубой крови". Поэтому я приношу извинения следственной группе Прокуратуры СССР за эту опрометчивую фразу, и извиняясь, очень рассчитываю, что следователи впредь воздержатся от публикации версий своего расследования, дабы не давать повод доверчивым читателям строить умозаключения о его обвинительном уклоне...

Вернемся к существу дела. Будет ли у нас когда-нибудь "голубая кровь"? Честно скажу: не знаю... Мне грустно, вновь и вновь возобновляя разговор, возвращаться к самоочевидной мысли, что недопустимо в

фундаментальной науке жить по принципу "догоним", сделав сначала все, чтобы отстать. Мы теряем на этом не просто годы, мы лишаем народ необходимых следствий научного прогресса. Так ясно все, что и убеждать некого. Стыдно с запланированным отставанием догонять западные фирмы, покупая у них то, что могли иметь сами, раньше и гораздо дешевле. Но с неумолимым постоянством продолжает действовать в советской науке трагический "алгоритм успеха", когда очередную выдающуюся работу вместе с первой удачей настигает шквальный огонь недоброжелательности. Потом — по сценарию — следует "поиск виновных". Потом — наказание невиновных. И потом, если в этом месте сценария новатор проявит "благоразумие" и вовремя отдаст богу душу, наступает счастливый миг "катарсиса": награждение всевозможного начальства, которое под фанфары откровенно обнаруживает свой истинный интерес, имеющий мало общего с интересом к истине.

И я думаю, что в истории с "голубой кровью" речь идет о трагической судьбе не отдельных лиц, а нашей страны. Страны, где люди, подобные Беляеву, гибнут в борьбе с вязкими мафиозными силами, а мы вновь и вновь теряем вместе с выдающимися людьми и наш нравственный генофонд, постепенно утрачивая способность защищать добро и восставать против зла... Эта история вновь доказывает нам, что по-прежнему многие из нас молчаливо готовы считать нормой привычные репрессии и преследования, "содействие" различным "органам". Эта готовность "способствовать" им, готовность молчать, когда травят ближнего и дальнего, готовность потерять лицо стала почти уже генетической, создающей губительное для всего живого давление инертной среды. И нечего мне сказать здесь вместо ожидаемого эпилога.

Лишь одно, пожалуй: "За державу обидно"...

27. "ГОЛУБАЯ КРОВЬ": СЛЕДСТВИЕ НЕ ЗАКОНЧЕНО

Н. Антипов

(Газета "Московский строитель", № 22, 5—12 июня 1990 г.)

В последнее время некоторыми редакциями газет и журналов ("Литературная газета" — 17 августа 1988 г.; "Огонек" — 3 сентября 1988 г. и 12 марта 1989 г.; "Природа и человек", №№ 9, 10 за 1988 г.; "Сельская молодежь" за 1989 г., № 9; "Коммунист", № 15 — октябрь 1989 г., а также в телевизионных программах: "Прожектор перестройки", "Под знаком "пи" и "Время" — конец марта и 3 мая 1990 г.) распространяется необъективная информация о состоянии и перспективах разработок перфторуглеродных кровезамснителей, что, естественно, порождает нездоровые слухи и вымыслы широкой аудитории.

Причем, в ряде изданий ставится под сомнение работа следственной группы, расследующей уголовное дело о фактах грубого нарушения

порядка изготовления и проведения клинических испытаний на людях медицинских препаратов на перфторуглеродной основе, и в частности, "перфторана" отдельными должностными лицами Института биологической физики АН СССР и некоторых лечебных учреждений Министерства здравоохранения СССР и Министерства Обороны СССР (дело о так называемой "голубой крови"). По мнению авторов статей непонятно, почему до настоящего времени Прокуратура СССР о данном расследовании хранит молчание.

В связи с этим считаю необходимым заявить следующее: нами внимательно изучены статьи о "голубой крови" в вышеуказанных изданиях и тщательно сопоставлены с материалами уголовного дела.

Создается впечатление, что журналисты выполняли заказ определенных лиц, чьи неблаговидные поступки являются предметом расследования, с целью оказать этими публикациями давление на следственных работников. Иначе невозможно объяснить тот факт, что ни один из журналистов, зная о ведущемся расследовании, ни в какой форме ни разу не обратился в Прокуратуру СССР за получением объективной информации.

Основные линии, ярко просматривающиеся в этих статьях и телевизионных репортажах, можно выделить следующим образом: первое — это безоглядное восхваление самого препарата "перфторан" и его разработчиков, второе — создание общего, без конкретных фамилий, портрета ретроградов из правоохранительных органов, которые в ущерб советской науке и здравоохранению, направляемые чьей-то таинственной, могущественной и корыстной рукой, "довели до смерти" создателя "перфторана" профессора Белоярцева Ф.Ф. и "погубили дело", позволив тем самым ведущим странам Запада обойти СССР в создании кровезаменителя на основе перфторуглеродов.

Не касаясь научной ценности данной проблемы, т.к. в компетенцию прокуратуры это не входит, остановимся лишь на нарушениях существующих правил проведения клинических испытаний новых лекарств и фармакопеи.

Поводом и основанием для возбуждения уголовного дела в отношении профессора Белоярцева послужили заявления трех сотрудников ИБФ АН СССР о денежных поборах с его стороны. Деньги Белоярцев вымогал и присваивал из сумм премий, которые выписывал подчиненным сотрудникам. Свои заявления лица, в которых Белоярцев получал деньги, используя свое служебное положение, подтвердили на допросах. Поэтому непонятно, на каком основании некоторые авторы утверждают, что в основу уголовного дела легли доносы и анонимки.

Последних, кстати, в ходе расследования вообще не поступало. Кроме того, имелись данные о хищении Белоярцевым спирта. Эти факты (хищение 2300 рублей — из премиальных сумм и растрата спирта на сумму более 10000 рублей) подтвердились в ходе предварительного расследования. Дело прекращено после того, как Белоярцев покончил с собой. Причем, проверка, проведенная КГБ СССР и Прокуратурой СССР по просьбе бывшего директора ИБФ АН СССР Иваницкого, в действиях работников правоохранительных органов нарушений закона не выявила,

так же как и данных о доведении кем-либо Белоярцева до самоубийства.

В ходе расследования по фактам злоупотреблений Белоярцева, многие сотрудники его лаборатории давали показания о грубых нарушениях существующих правил во время проведения клинических испытаний препарата "перфторан". Эти нарушения были установлены и квалифицированной комиссией Минздрава СССР, АН СССР и Центрального военно-медицинского управления Министерства обороны СССР в 1985 году. Установлены серьезные нарушения, связанные с изготовлением препарата и применением его в клиниках, а также с организацией клинических испытаний.

В ИБФ АН СССР отсутствовала требуемая идеальная асептичность технологического процесса, которая исключала бы возможность занесения в препарат какой-либо инфекции. Следствием, бесспорно, установлено, что многие партии препарата направлялись в клиники страны до получения результатов бактериологических анализов образцов, а впоследствии (когда уже препараты были внутривенно введены больным) выяснялось, что партия препарата заражена теми или иными болезнетворными бактериями (в препарате обнаруживали стафилококк эпидермиса, диплококки, дифтероиды, спороносную палочку и т.д.). В свете этих фактов, ни чем иным как мошенничеством, нельзя назвать надписи на этикетках препарата "Стерильно внутривенно". Таких партий препарата по документам ИБФ АН СССР выявлено восемь.

Кроме этого, в клиники направлялись партии препарата "перфторан", изготовленные по иной рецептуре, нежели та, которая предоставлялась в Фармакологический комитет Минздрава СССР и была разрешена для клинического изучения, а также использовались препараты "Фторем" и "Перфузоль", вообще не разрешенные к испытаниям. Имели место факты направления в клиники нестандартного, пирогенного (вызывающего повышение температуры тела) "перфторана".

Эти нарушения, безусловно, касающиеся здоровья людей, вкупе с данными советской и зарубежной научной литературы о возможных неблагоприятных эффектах воздействия перфторуглеродных соединений на организм человека, и послужили основанием для возбуждения Прокуратурой СССР 5 марта 1987 года уголовного дела.

Если перечисленные нарушения можно отнести за счет неосторожности и халатности отдельных должностных лиц ИБФ АН СССР и клиник, то другие нарушения являются умышленными.

Так, начальник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко генерал-майор медицинской службы Крылов и начальник лаборатории вспомогательного кровообращения и искусственной оксигенации того же госпиталя полковник медицинской службы Мороз совместно с разработчиками препарата, в нарушение всех норм и правил, самовольно изменили упаковку и вместо стеклянных флаконов стали применять пластиковую — "Компопласт-300". При этом они не изучили последствия взаимодействия компонентов препарата с материалом контейнера и изменения его свойства. Препарат, упакованный в эти контейнеры, указанные лица применяли в лечении больных, в том числе и раненых в Афганистане (разрешение на использо-

вание неопробированного препарата в ДРА никто не давал). Проведеными в ходе следствия тремя судебно-химическими экспертизами установлено, что в массу препарата из материала контейнера попадает "диоктилфталат", органическое вещество, отнесенное к группе токсичных.

В институте хирургии им. А.В. Вишневского заведующий отделением сосудистой хирургии профессор Покровский, столкнувшись со случаями тяжелых реакций больных на введение "Перфторана", решил совместно с Белоярцевым провести своеобразное "научное исследование". Пытаясь выяснить, какой именно компонент препарата вызывает реакции больных, дал разрешение сотруднику ИБФ АН СССР Азизову влиять им внутривенно один из компонентов — "Проксанол" и, заведомо не зная результатов, наблюдал за состоянием больных.

Кроме того, установлено, что представители клиник, занимавшиеся изучением препарата, в своих отчетах об испытаниях существенно исказали данные, в целях благоприятных статистических результатов, свидетельствующих о "несомненной эффективности и чудесных свойствах" "Перфторана". В отчете Главного военного госпиталя и в материалах дела имеются данные полковника Мороза о введении "перфторана" 122 раненым в Афганистане, из которых умерло 14 человек. В итоге же кропотливого поиска историй болезни этих лиц, удалось обнаружить лишь 64, из них в первые дни умерло — 27 человек. Этот факт резко меняет статистические показатели.

В Институте хирургии им. А.В. Вишневского во многих историях болезни лиц, которым якобы вводился "перфторан", нет записей об этом. а лишь указано, что применялась эмульсия перфторуглеродов. Однако, что эта за эмульсия и каков ее состав фармакологическому комитету МЗ СССР известно не было, и он какого-либо разрешения на такое применение не давал.

В отчете Всесоюзного научного центра хирургии фигурировало 50 больных, которым вводился "перфторан", а при проверке оказалось, что таких больных — 29.

Согласно протокола Фармкомитета МЗ СССР в клинике 2-го Московского медицинского института, на кафедре детской хирургии "перфторан" должен был применяться на детях старшего возраста. В действительности врачи этой кафедры и ее руководители вливали этот препарат детям в возрасте нескольких дней, 1 года, 1,5 лет, трех лет и т.д.

Как известно, клинические исследования, выполняемые на людях, затрагивают самые сокровенные права человека — право на здоровье и жизнь. Поэтому в интересах больного, но с его согласия, а в отношении больных, не достигших шестнадцатилетнего возраста, и психических больных с согласия их родителей, опекунов или попечителей врач может применять новые, научно-обоснованные, но еще не допущенные к всеобщему применению методы диагностики, профилактики, лечения и лекарственные средства. Об этом подробно сказано в ст. 34 "Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении", от 19.12.69 г. и пунктах 9 и 11 "Хельсинской декларации", предусматривающих обязательный порядок получения такого согласия. Однако эти требования врачами вышеуказанных клиник — игнорировались.

Именно эти и другие нарушения, а не оценка научных результатов по проблеме "перфторана", являются предметом расследования. Описанные мною факты не имеют ничего общего с научной работой в истинном смысле этого слова. Они противоречат принципам гуманизма, не укладываются в рамки понятий о человеческой порядочности и исконно присущей российским ученым щепетильности в вопросах, касающихся здоровья людей. Единственное название, которого заслуживают эти действия медиков и некоторых ученых из ИБФ АН СССР — это экспериментирование на больных людях.

Таким образом, вывод по этим статьям в целом можно сделать один — это тенденциозные публикации, не имеющие ничего общего с попытками объективного освещения в уважаемых изданиях проблемы создания в СССР перфторуглеродного кровезаменителя и хода предварительного расследования по названному выше уголовному делу. Эти публикации дезинформируют широкие круги общественности. В противном случае было возможным осветить указанную проблему, изложенную в Заключении межведомственной комиссии, созданной решением бюро Отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений АН СССР от 26 декабря 1988 г., которая пришла к выводу, что в настоящее время как в стране, так и за рубежом, препарата кровезаменителя, пригодного для клинических испытаний, не существует. Кроме того, эти вопросы исследовались и в Свердловском районном суде г. Москвы, где слушалось гражданское дело по иску следователя Яковлева А.Ю. к журналу "Огонек" о защите чести и достоинства. Это заседание суда, на котором присутствовали некоторые корреспонденты, записывалось на кинопленку операторами телевизионной программы "Время". Когда же 18 января 1990 года суд вынес решение в пользу истца, а не тех лиц, действия которых являются предметом расследования уголовного дела и потребовал редакцию журнала "Огонек" опубликовать в месячный срок опровержения статьи Рыскина "Голубая кровь — открытый финал", последняя ограничилась простой отпиской о том, что в настоящее время это невозможно по техническим причинам, хотя решение данного суда уже вступило в законную силу.

Следствие по делу продолжается. Установлено, что "перфторан" был введен около 700 больным и раненым в четырех городах Советского Союза и двух медицинских госпиталях, ограниченного контингента советских войск в Афганистане, причем, более трети из них — умерли.

В настоящее время по делу проводится судебно-медицинская экспертиза, назначенная 20 апреля 1987 года из комиссии экспертов в составе 25 специалистов, которая должна решить имеется или нет причинная связь между введением "перфторана" больным и раненым, их болезнью и смертью. Задержка в получении экспертного заключения и повлияла на длительность расследования настоящего уголовного дела.

О дальнейшем ходе расследования дела и его окончании будет дана дополнительная информация через вашу газету.

28. И СТЫНЕТ "ГОЛУБАЯ КРОВЬ"

Интервью с Г. Иваницким

A. Рыскин

(Газета "Megapolis Express", № 3, 1990 г.)

Пятый год не утихают страсти вокруг "голубой крови". Чем дальше тянется эта трагическая история — тем больше возникает вопросов. Давно уже нет в живых создателя препарата перфторан профессора Феликса Белоярцева. Заступившийся за доброе имя погибшего профессора Генрих Иваницкий, руководитель программы по созданию кровезаменителя, давно уже снят с постов директора Пущинского центра АН СССР и директора Института биологической физики. Исключенный из партии постановлением Серпуховского ГК КПСС, в минувшем году он был выдвинут коллективами многих академических учреждений кандидатом в народные депутаты СССР. В последние годы он не обойден не только вниманием прессы, но и неустанной опекой компетентных инстанций. Отлаженный следственный механизм, раз закрутившись, уже не может остановиться. Уголовное дело в Прокуратуре СССР, начатое несколько лет назад по факту нарушения правил клинических испытаний препарата перфторан, по сей день не закрыто. Число людей, втянутых в орбиту этого "дела", с каждым годом растет, но Иваницкий, бесспорно, остается и сегодня мишенью № 1. Однако можно сказать: он сумел устоять в этом следственном марафоне.

Сегодня член-корреспондент АН СССР, лауреат Ленинской и Государственной премий Генрих Иваницкий — гость "М-Э":

— Думаю, случись вся эта история не в 85-м году, а двумя годами раньше, мы бы с вами сейчас не беседовали. Судьбы Хинта, Худенко и многих-многих других, менее известных людей, попавших в прицелы организованной травли, тому подтверждение. Трагическая смерть профессора Белоярцева, безусловно, в этом же ряду.

— Вы хотите сказать, что следующей жертвой должны были стать вы, как руководитель программы "Искусственная кровь" и директор института?

— Ну, что значит должен был? Такое, конечно, не исключалось. С самого начала меня психологически обрабатывали. Пущино — город маленький. Все слухи моментально становятся достоянием каждого жителя. Конечно, когда я узнал, что сотрудники Серпуховского отдела УКГБ стали распространять среди научной общественности "информацию" о том, что "Белоярцев — жулик и аферист", когда мне сказали, что "эффект от применения перфторана такой же, как от отравляющих веществ", а Иваницкому грозит уголовное заключение, я был, мягко говоря, потрясен. Я впервые тогда столкнулся с нашей правоохранительной системой.

— У вас были на этот счет какие-то иллюзии?

— Пожалуй, были... Конечно, я знал о процессах над диссидентами, знал, за что Сахарова упрятали в Горький. Конечно, я понимал, что все

эти разгромные статьи в газетах, все эти суды, свидетели, речи прокуроров были ложью и спектаклями. Но спектакли-спектаклями, ложь-ложью, однако и судящие и судимые знали, что у нас арестовывают, держат в психбольницах, в лагерях особого режима на самом-то деле — за дело! Потому что деятельность Сахарова, деятельность диссидентов в "Комиссиях по проверке выполнения Хельсинских соглашений", в "Хронике текущих событий", в "Фонде помощи политзаключенным", их интервью и публикации, открытые письма и обращения — это и была как раз самая пугающая власти деятельность. Но Белоярцев занимался наукой. Я полагал тогда: за это не сажают...

— Но, может быть, Белоярцева и не собирались сажать?

— Может, и не собирались. Но последний день его жизни превратился в сплошную цепь унизительных обысков, проводившихся на виду у жителей небольшого города, многие из которых хорошо знали Феликса Федоровича. Завершающим событием этого дня был визит "органов" на его дачу, находящуюся на расстоянии более 300 километров от Пущино. Он подал мне докладную записку, где просил оградить себя и своих сотрудников от произвола "компетентных органов". Тогда же я посетил заместителя начальника УКГБ Московской области В. Новицкого, который отдал распоряжение прекратить "расследование". И буквально в тот же день делом Белоярцева занялся ОБХСС...

Но главное, что в те дни не могли понять ни я, ни Белоярцев, — это мотивы начавшейся травли. Я, например, вначале полагал, что это Серпуховское УКГБ таким образом со мной сводит счеты.

— А что, были трения?

— Да в общем-то нет, если не считать того, что я всегда препятствовал превращению Пущино в загородную дачу для крупных чиновников. Ну, и естественно, когда мне сообщили, что на одной из служебных квартир, используемых серпуховской госбезопасностью, происходят шумки — я как директор научного центра не мог не вмешаться.

— Это когда было?

— Незадолго до истории с "голубой кровью". Но знаете, это был довольно банальный конфликт — к подобным инцидентам принято относиться спокойно. В общем-то мы не ссорились с этой организацией.

— А других инцидентов не было?

— То, что было — даже трудно назвать инцидентом. Еще в 1979 году у меня в Пущино был коллектив единомышленников, вместе с которыми я пришел к выводу, что возникновение крупных государственных проблем есть не что иное, как накопление большого числа малых, но трудно решаемых в условиях тоталитарной системы. Мы старались предпринять конструктивную попытку вырваться из пуг идеологической ситуации. А поскольку я занимал пост, дающий мне некоторую степень свободы, то можно было рискнуть — поставить социально-политический эксперимент. Нами была разработана программа "Полис", ставящая своей целью избавиться от партийной опеки из Серпухова и создать на базе Пущино полигон для обкатки новых идей на принципах городской самоорганизации. Более всего эта модель напоминала сегодняшние свободные экономи-

ческие зоны — в смысле новизны структур управления. По-видимому, областные партийные инстанции почуяли во всем этом опасность. Наш эксперимент мог доказать, что можно жить и легко обходиться без них. Мы хотели поднять активность людей, выработать социальный механизм защиты от злоупотреблений власти.

— Вы рисковали. А как вы относитесь к риску вообще?

— В жизни, как и в политике, я люблю риск. Много лет назад пристрастился к горным лыжам — объездил все мало-мальски крутые горки на Чегете и в Карпатах. Это у меня даже не совсем хобби — скорее органическая потребность, средство эмоциональной гигиены — нужны сильные ощущения, чтобы не закисать. Что же касается политики, то здесь разбиться можно гораздо серьезней. Но бывают исторические периоды, когда для того, чтобы себя уважать, надо идти на риск. Может быть, и глупо было со своей донкихотской программой лезть на рожон против всей системы, но в затхлой ситуации начала восьмидесятых годов не делать этого я не мог. Иначе я перестал бы быть самим собой, и сегодня мне было бы за себя стыдно.

— Воспользуюсь вашей терминологией: вы когда-нибудь всерьез боялись разбиться, затевая подобный политический слалом?

— Боялся ли я? Я не могу себя отнести к трусливым людям. Но на разреженных высотах достаточно большой политики, в том числе и научной, страх висит в атмосфере, он — компонент жизни всякого человека, занимающего крупный административный пост. Это даже не совсем страх — скорее тревога. Она возникает повседневно на этом уровне, потому что ты отвечаешь за судьбы многих людей, и они ждут от тебя решительных действий. И если только ты не авантюрист, то чаще всего приходится взнуждывать себя, памятя о том, что твоя активность может нередко обернуться для всех трагедией. Мой учитель академик Глеб Франк как-то вернулся из президиума АН СССР с одного крупного совещания. Горстями глотал валидол, сердито пыхтел, не желая отвечать на наши расспросы. Наконец, словно проглотив комок, выдохнул: "Мы получили отказ по всем пунктам!" Мы опешили: "Как отказ? Чем же его мотивировали?" Он усмехнулся "Никаких аргументов не было, но всех отМАтивировали..." В той достаточно жесткой среде, где мне, так же как и Франку, потом не раз доводилось вращаться, в каждый миг можно было ожидать любых неожиданностей. Но история с Белоярцевым даже тогда не могла мне присниться и в страшном сне. Настолько все было дико, неправдоподобно.

— Но кому и зачем нужно было губить одну из самых важных успешных работ института биофизики?

— Вот мы с Белоярцевым и ломали головы. Мы чувствовали, что кампания разворачивается не на шутку. Что комиссии, зачастившие в институт, — это только начало. Конечно, мы нервничали. Но сама вздорность слухов и сплетен, распускаемых по городу, вселяла в нас некоторый оптимизм. И главное: в эти самые дни заканчивалась вторая фаза клинических испытаний перфторана. Ужс было более пятисот случаев применения "голубой крови" в ведущих клиниках. Однозначно были установлены положительные эффекты. И если бы программа

"Перфторуглероды в биологии и медицине" развивалась и дальше взятыми нами темпами, если бы были выделены валютные средства на опытное производство и необходимую контрольную аппаратуру, то уже в 1987 году мы имели бы промышленную технологию выпуска отечественного кровезаменителя перфторан, а к концу пятилетки вместе с Минмедбиопромом не только смогли бы покрыть дефицит донорской крови, но и торговать искусственным кровезаменителем на валюту! Кто мог тогда предположить, что вся наша работа приобретет криминальную окраску...

— В чем же обвинили Белоярцева?

— Сначала просто арестовали лабораторные журналы, потом стали допрашивать сотрудников на допросы. Затем прошел слух, что Белоярцева обвиняют в недостаче нескольких десятков литров спирта по лабораторным журналам. Профессор все отрицал. Последовало пять обысков, закончившихся так трагически. Не выдержав травли, Белоярцев повесился у себя на даче в ночь после отъезда следователей Серпуховской межрайонной прокуратуры, проводивших там очередной безрезультатный обыск. Мы, его потрясенные коллеги, обратились в Прокуратуру СССР и КГБ, требуя расследования обстоятельств его гибели. Прокуратура СССР, расследовавшая дело, не обнаружила доказательств, дающих повод к предъявлению обвинений сотрудникам органов.

— А когда началось ваше "дело"?

— Ну, персонально моего "дела" никогда на свете не существовало. Просто Прокуратура СССР, закрыв дело по самоубийству Белоярцева, приняла эстафету у серпуховских следователей, выдвинув новую версию: "проведение опытов на людях".

Так и родилось на свет дело по факту "нарушения инструкций Минздрава в ходе клинических испытаний перфторана". Можно, конечно, называть его и иначе: "Дело врачей и ученых", причастных к созданию и разработке нового препарата.

К сожалению, интересы государства, интересы многих тысяч больных в этой истории ушли на второй план, отбросив на много лет назад нашу страну в создании искусственного кровезаменителя. С самого начала методы работы различных проверяющих органов не были похожи на попытку установить истину. Скорее на межведомственную возню с сильным акцентом на межличностные отношения.

— Вы имеете в виду тогдашнего вице-президента АН СССР Юрия Овчинникова, желавшего лично руководить программой "Искусственная кровь"?

— Овчинников, судя по всему, сыграл существенную роль во всей трагической цепи событий. Но, по-моему, его роль в этой истории нельзя преувеличивать. Если говорить о нем как о личности, то это, в общем-то, продукт системы. Я бы сказал, что в общей массе членов академии он даже не худший. Бессспорно, он был разносторонне грамотным человеком, весьма талантливым в своей области. Но прежде всего он был научным администратором, сосредоточившим в своих руках огромную власть. Институт биоорганической химии, которым он руководил, недаром называли "институтом XXI века" — в том смысле, что на него была

израсходована вся валюта, отпущенная на развитие нашей биологии в XX веке. Тут Овчинников мало отличался от всех прочих монополистов. И хотя Юрий Анатольевич некоторый период своей жизни сам боролся с наследием академика Лысенко, он, увы, сумел, на мой взгляд, стать достойным его последователем — в том, что касается борьбы за выживание на иерархическом уровне. Даже по сравнению со своей достаточно безжалостной средой он был абсолютно беспощаден, если вдруг чувствовал опасность. Он превращался в человека, который мог позволить себе любое вмешательство в судьбы людей даже просто для профилактики.

Что же касается истории с "голубой кровью", здесь все-таки дело обстоит сложнее. Овчинникова уже два года нет в живых. Пять лет прошло с момента самоубийства Беляярова. Но ведь кампания, начатая при тогдашнем вице-президенте Академии, не утихает. Тянется бессмысленное дело в Прокуратуре СССР, составляются все новые межведомственные комиссии. И это доказывает, что один Овчинников ничего бы не смог тут поделать, не будь к его услугам мощный репрессивный механизм, во многом не демонтированный и поныне.

— Думаю, сегодняшнюю ситуацию все-таки нельзя называть репрессивной...

— Конечно, сегодня ситуация гораздо легче, чем три-четыре года назад. Сейчас, мне кажется, все инстанции хотели бы как-то развязаться с этой историей, да, видать, "грехи не пускают". Дело идет уже о чести мундира. Вот и "Вестник Академии наук" преподносит нам как самую свежую сенсацию сообщение о том, что "препаратов, годных для передачи на клинические испытания, до настоящего времени нет".

— А их действительно нет?

— Так откуда бы им сегодня взяться, если сделано все, чтобы препаратов не стало?

Целый их набор имелся уже в 1983 году, но довести их до опытных партий, готовых лекарственных форм не удалось из-за мощного противодействия. И как раз бюро отделения АН СССР имело к этому противодействию самое непосредственное отношение. Хотя те же самые академики, действительно болея за дело, могли назначить сегодня, например, Всесоюзную конференцию по проблемам фторуглеродных кровезаменителей — ту самую, которую в 85-м году спешно отменили по звонку из компетентных органов. Ну, а за рубежом тем временем состоялись три представительных международных симпозиума по этой проблеме. У нас — тишина. Вместо гласной научной дискуссии с привлечением врачей, клиницистов, испытывавших перфторан, президиум Академии предпочитает назначать разного рода комиссии. Что же, это тоже метод. За семьдесят лет Советской власти не одно поколение наших чиновников усвоило: лучший способ угробить дело — создать комиссию.

Жаль, что это делают люди, хорошо информированные о том, что сегодня и на Западе, и на цивилизованном Востоке полным ходом идут работы с искусственной кровью. Я слышал, что Китай сумел удачно применить фторуглеродные заменители крови в условиях военного

госпиталя. О Японии здесь просто говорить не приходится, там уже давно создан коммерческий препарат на основе фторуглеродов, который широко применялся в клиниках. На Западе две крупнейшие фирмы "Коби-витрум" (Швеция) и "Дюпон" (США) создали совместное предприятие по выпуску коммерческого препарата — фторуглеродного кровезаменителя окси-ферол. То же происходит и в науке: в сообщениях III международного симпозиума по кровезаменителям, содержащих 94 доклада, представленных США, Англией, Италией, ФРГ, Францией и Китаем, опубликован доклад доктора Р. Морре о создании нового препарата второго поколения на основе перфторметиладамонтана. Это новый вариант фторуглеродного заменителя крови, который превосходит все созданные ранее, как у нас, так и за рубежом.

— А что же СССР?

— Такими темпами и методами, как сейчас, нам из хлябей библейских не выбраться. Надвигается СПИД. И, видимо, придется покупать кровезаменители за валюту. Потому что максимум того, что коллектив разработчиков и клиницистов мог сделать за пять лет следственной погони — это не дать себя посадить. Конечно, грустно догонять западные фирмы, покупая у них то, что могли иметь сами, причем гораздо дешевле. По системе легче пожертвовать жизнью нескольких тысяч не спасенных за все эти годы больных, легче раскошелиться на многие миллионы, чем заставить нескольких чиновников признать свои "ошибки". Ведь тогда им, по сути, придется выступать в роли злодеев, которые пытались уничтожить хорошее дело и затравить в общем-то эффективно работающих людей.

— А что, на ваш взгляд, более реально?

— Наиболее вероятный вариант развития событий, который, по моему мнению, скорее всего и осуществится, — это сползание всего "дела" в болото. Следователь Н. Антипов, ведущий следствие в Прокуратуре СССР, скоро, видимо уйдет на пенсию, материалы его расследования лягут на полку. В воспоминаниях людей, которые наблюдали всю эту историю, она останется дурным сном, а кто был далек от нее, те будут потом говорить: "Кто его знает, может, что-то и было. Дыма без огня не бывает..."

— Довольно пессимистичный прогноз...

— А это как посмотреть. В былые времена человек, попавший в зубья подобной машины, имел все шансы отправиться в лагерь. А меня все-таки сняли с административных постов и исключили из партии. Я считаю, что в моральном плане мы все устояли. И врачи и ученые. И в этом смысле годы не были потеряны. Мы все получили возможность взглянуть на свою жизнь сквозь призму нашей совести. Поверьте, это не так уж мало, когда на своей шкуре выстрадаешь какие-то истины... В самом начале, когда повесился Беляевцев, когда началось дело в Прокуратуре СССР я был измотан нервно до последней степени. В те дни Даниил Гранин мне сказал: "Самое важное в жизни — это иметь возможность спокойно спать по ночам. Для этого нужна чистая совесть. Решать вам. Лучше всего не суетиться и готовить себя к самому худшему. Нужно делать только стратегический жизненный выбор, стоять

на этом твердо и помнить: за мелкие тактические выигрыши спустя годы бывает стыдно". Когда начались допросы, вызовы на ковер в горком партии, погромные статьи в "Советской России", — я припомнил эти слова и старался следовать им. Растряяв свои должности и часть здоровья, я сохранил самое главное — внутреннюю свободу.

29. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОКУРОР СССР А.Я. СУХАРЕВ

(Из интервью "Литературной газете"
20 июня 1990 г.)

"Недавно по ТВ прошла передача о рожденном в муках изобретении — "голубой крови", после чего, как это вошло в моду, последовало обращение к Генеральному прокурору. Дело из старого многолетнего наследства. Что ответить? К сожалению, ученые Минздрава до сих пор никак не могут дать добротного заключения, нужного для обоснования юридических выводов".

30. ГЛАВНЫЙ УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ПРЕЗИДИУМА АМН СССР Д. САРКИСОВ

(Из дискуссии "Ученые и перестройка",
газета "Правда", 28 июня 1990 г.)

"Мне кажется, что мы сильно преувеличиваем сокращение у нас командно-административных методов управления. Достаточно вспомнить историю с "голубой кровью". Сейчас, как известно, критическое положение с донорской кровью. Люди боятся сдавать кровь, опасаясь СПИДа, вирусного гепатита. В катастрофическом положении находятся многие отрасли в медицине, где нельзя обойтись без искусственного кровообращения: это пересадка органов, вообще все крупные операции. Создание кровезаменителей сегодня считается задачей номер один во всем мире. Между тем у нас эти работы приостановлены. Четыре года прокуратура держит материалы исследований, хотя там абсолютно все чисто, что подтвердила комиссия Министерства здравоохранения СССР. Ведь это же "микродело врачей"!

31. "ИЗМЕНЯТЬ, ЧТО ИЗМЕНИТЬ ЕЩЁ ВОЗМОЖНО"

*Бывший президент Академии наук СССР
академик А.П. Александров*

(Фрагмент интервью,
подготовленного корреспондентом "Огонька"
Вандой Белецкой, журнал "Огонек", 1990, № 35, с. 9)

"Я всегда старался изменить то, что еще возможно исправить, и принять то, что изменить не в твоих силах.

Сейчас, по-моему, возможно изменить ситуацию с "голубой кровью", что в бытность мою президентом Академии я сделать не сумел.

— Наш журнал писал об этом. Но на "Огонек" подали в суд.

— Вот, вот. Если только в дело замешаны КГБ или прокуратура, будь ты кем угодно, ничего не добьешься.

С "голубой кровью" дело вот какого рода. Работы по созданию кровезаменителей курировали два органа — Академия наук и Государственный комитет по науке и технике, где тогда был Гурий Иванович Марчук. Начали вести тему под руководством академика Юрия Овчинникова. Непосредственно вел исследования профессор Феликс Белоярцев в Пущине, в Институте биофизики у члена-корреспондента Генриха Иваницкого.

Я немного присматривал за этой работой, фоторуглероды делали на одном из наших заводов. Участвовали, конечно, и медики, гражданские и военные.

Отработали эксперименты на животных, начались клинические испытания. Военные дали разрешение на применение нового кровезаменителя в Афганистане. Там это спасло многих. Дело хорошо пошло. Не помню, кто тогда делал об этом доклад в Академии наук, но точно помню, что очень доброжелательно выступал тогда Юрий Овчинников (вице-президент в то время), хвалил работу. Подождите, именно вы тогда писали в "Огоньке", что работа очень талантливая, перспективная.

А дальше события развивались так. Исследования по "голубой крови" были представлены на Госпремию. Я участвовал в предварительном обсуждении и почувствовал, что насчет коллектива, представлявшегося на премию, не полная договоренность. И тогда, может, глупо, но на оперативке за полчаса перед президиумом я рассказал, что работа выставляется на премию, но есть трудности по коллективу, надо подработать вопрос. И вдруг совсем неожиданно для меня страшно возбудился Овчинников, вскочил, стал на повышенных тонах говорить, что исследования не доведены до конца, а Генрих Иваницкий передергивает, вводит всех в заблуждение, чуть ли не дает ложную информацию о результатах клинической проверки препарата.

Такое поведение Юрия Овчинникова мне было совсем не понятно. Некоторые тогда предполагали, что Юрий Анатольевич сам хотел попасть в авторский коллектив. Но это не так. Овчинникова с самого начала выдвижения на премию не было в числе авторов работы, он сам не хотел, чтобы его включали. В свое время именно Овчинников подписал документ о том, что руководителем исследования должен быть Иваницкий, директор института, в котором велись работы.

Спрашиваю у академика Баева Александра Александровича, тот ближе меня к этому делу, он биолог. Отвечает: "Сам не понимаю, почему Юрий Анатольевич загенерировал. Это у него бывает, может, пройдет. Подождем".

Проходит совсем мало времени, и вдруг Овчинников подает мне записочку о том, что фторуглероды изучались в Японии, Америке и использование их там в клинике сейчас прекращено, так как они плохо действуют на больных. Поэтому и нам надо прекратить испытания. Читаю подпись: Крючков. Да, тот самый, из КГБ, что и теперь.

Я как президент Академии поручил тогда главному ученому секретарю Георгию Константиновичу Скрябину создать комиссию из ученых. Он согласился со мной, что КГБ не авторитет в науке. Почему мы должны прекращать исследования, если они против? Помню, я советовал привлечь в комиссию академика Кнунианца Ивана Людвиговича, крупнейшего специалиста по фторуглеродам. Баев тоже туда вошел. Я сказал Скрябину, чтобы особенно внимательно посмотрели клинические испытания, всегда ли были на них соответствующие разрешения.

И тут некоторые члены комиссии стали пасовать (а комиссий я создавал две!). Заключение их было — отложить выдвижение на премию на следующий год, а там еще раз посмотреть результаты и соответственно принять решение.

Потом дошли до меня слухи, что на членов комиссии давили в КГБ. Я поделился с нашим законником, академиком Кудрявцевым Владимиром Николаевичем. Он говорил: "Причем здесь КГБ? Это вообще не тот адрес. Если Белоярцев и Иваницкий что-то нарушили, заниматься должны прокуратура и милиция".

Тут развернулись трагические события, о которых вы знаете. В Пущине у профессора Белоярцева произвели обыск. Феликс Федорович покончил с собой... Думаю, не вынес подозрений в недобросовестности экспериментов. Работы запрещены. Реабилитировать их не удается. Хотя медики о них высокого мнения, например, академик Шумakov. Не исключено, что так уплывает из страны приоритет открытия и тот же кровезаменитель мы будем покупать за валюту. Я говорю об этом так подробно, потому что положение с "голубой кровью" еще не поздно исправить. Теперь время полегче, хотя серьезных положительных результатов пока я не вижу.

32. ВНОВЬ О "ГОЛУБОЙ КРОВИ"

Г. Иваницкий

(Журнал "Вестник Академии наук СССР",
1990, № 8, с. 55—68)

В "Вестнике АН СССР" (1989, № 6, с.55—56) опубликована подборка материалов, состоящая из статьи академика А.А. Баева "Еще раз о "голубой крови", "Заключения межведомственной комиссии", созданной бюро Отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений АН СССР и "Справки для подготовки заключения межведомственной комиссии по вопросу о разработке газопереносящих гемокорректоров", подписанной директором Всесоюзного научно-исследовательского института технологий кровезаменителей и гормональных препаратов Г.Н. Хлябичем и его сотрудниками А.С. Новохатским, В.И. Коростиным, В.А. Домбровским. Необходимо упомянуть, что в состав комиссии отделения входили академик АМН СССР А.И. Воробьев (председатель), доктор медицинских наук Г.Н. Хлябич, доктор биологических наук Е.Е. Фесенко, член-корреспондент АН СССР Р.П. Евстигнеева, доктор биологических наук Н.И. Кукушкин, кандидат химических наук К.Н. Макаров. Как отмечается в "Заключении" цель межведомственной комиссии состояла в "анализе современного состояния, проблем и перспектив создания и применения отечественных перфторуглеродных эмульсий". Казалось бы, цель обуславливает состав комиссии: в нее следовало бы включить наиболее знающих специалистов, в частности, разработчиков первого отечественного кровезаменителя на основе перфторуглеродов ("перфторан"), созданного семь лет назад. Из всех, кто имел какое-либо отношение к "перфторану", в комиссию был включен лишь кандидат химических наук К.Н. Макаров (Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова АН СССР), который подготовленное "Заключение" подписать отказался.

Допустим, члены комиссии считали, что достаточно компетентны и могут непредвзято разобраться в проблеме, воспользовавшись услугами специалистов. Тогда необходимо было хотя бы встретиться с создателями препарата и врачами, которые проводили его опробование в клинике.

Какую же форму работы для выяснения научных вопросов избрала комиссия? С моей точки зрения, весьма странную. Разослала анкету из 19 вопросов. Причем последние демонстрировали либо некомпетентность, либо незаинтересованность членов комиссии в решении важной государственной проблемы. Приведу пример. "Какое практическое применение, на ваш взгляд, могут иметь существующие в настоящее время в СССР эмульсии ПФОС (перфтороганических соединений)?", "Каковы основные предполагаемые направления использования эмульсий перфторуглеродов

в биологии и медицине?", "Какие из этих направлений являются, на ваш взгляд, наиболее перспективными и какова их степень готовности для практической реализации?" и т.п.

Невероятно, но факт: все это спрашивается после проведения трех международных симпозиумов по проблеме "искусственной крови", а также после создания японского препарата "флюосол-ДА" (выпуск начат почти 15 лет назад), препарата "оксиферол", нового американского коммерческого препарата "адамантек", французского препарата "монтанокс" и т.д. Абсурдность ситуации заключается и в том, что западные фирмы создают уже лекарственные средства второго поколения, а комиссия все еще выясняет, какие предполагаемые направления использования газотранспортных эмульсий на основе ПФОС существуют.

Кроме того, члены комиссии, по-видимому, забыли, что в стране нарастает угроза эпидемии СПИДа, и ни донорской крови, ни свежезамороженной плазмы. Отсутствие одноразовой техники подорвало идею донорства, а без кровезаменителей не могут работать ни "скорая помощь", ни хирурги, ни реаниматологи. Последнее поучительно и неспециалисту.

В "Заключении" содержится такая фраза: "Большинство исследователей, к которым обратилась комиссия, прислали достаточно четкие ответы. Вместе с тем... Г.Р. Иваницкий, который хотя и прислал ответ с изложением собственных предложений по организации изучения проблем вообще, но от самого анализа по существу поднятых комиссией вопросов отказался".

Для объяснения своей позиции приведу почти полностью мое письмо председателю комиссии академику АМН СССР А.И. Воробьеву

"Мне не понятна цель присланной мне анкеты (приложение 1). Если задача состоит в том, чтобы на основе ответов на вопросы сделать вывод о целесообразности закрытия работ по выпуску газотранспортных смесей на основе перфторуглеродов, в частности "перфторана", то закрыть работы таким способом легко. Работа уже в значительной степени загублена тенденциозностью предыдущей комиссии, слухами, которые она порождала о канцерогенности препарата, и затянувшимся следствием прокуратуры. Для принятия очередного негативного решения достаточно дать анкеты неспециалистам, предварительно поговорив с ними об "отрицательных" свойствах эмульсии перфторуглеродов, "недобросовестности" разработчиков или показав им статьи представителей альтернативного направления в мировой науке, — и появится новый документ, обладающий для непосвященных "объективностью" позиции. В науке нельзя принимать решения на основе авторитета званий и должностей, а не авторитета специалистов. Голосованием с помощью анкет, распространяемых среди неспециалистов, можно загубить любую научную идею. Для выяснения истины необходимы открытый симпозиум с участием тех, кто уже имел опыт клинического применения "перфторана" и опыт экспериментальной работы с ним. Необходимо открытое и доброжелательное обсуждение и принятие, путем сближения точек зрения, совместного согласованного решения специалистов, которое может быть сформулировано только в

процессе дискуссии, с учетом мирового опыта работ в этой области (приложение 2)...

Мое мнение по этому вопросу известно. Я излагал его еще три года назад и затем многократно в письмах в Минздрав СССР и Академию наук СССР. Широкое экспериментальное производство "перфторана" необходимо было начать еще два года назад. Необходимо было продолжать клиническую апробацию препарата при консервации органов, кардиоплегии при операциях на остановленном сердце, особенно при тяжелых черепно-мозговых травмах. Также следовало расширять исследовательские работы по выяснению новых областей применения эмульсий на основе перфторуглеродов. Сфера их применения в биологии и медицине может быть весьма разнообразной. Практическое использование эмульсий в качестве кровезаменителей может оказаться отнюдь не самым главным. Начальство и в Минздраве СССР, и в Академии наук СССР, и в Институте биофизики АН СССР, испугавшись три года назад реакции "компетентных органов", прокуратуры и медицинской комиссии, к моему мнению не прислушалось. Боюсь, что теперь придется реанимировать в Институте биологической физики АН СССР работу на прежнем уровне будет трудно... Межведомственный коллектив, работавший по программе ОЦ 042, распался. Связи с химическими предприятиями утрачены. Нет прежнего энтузиазма в работе. Для восстановления работы на существовавшем четыре года назад уровне потребуются время и большие усилия со стороны руководства института. Однако, если нынешнее положение продлится еще год, то ситуация станет еще хуже.

С уважением и пожеланием успешной работы комиссии

Г. Иваницкий.

Приложение: 1. Анкета на 3 листах. 2. Список публикаций последних лет по теме "Перфторуглероды в биологии и медицине" — на 29 листах".

Итог — к моему мнению не прислушались, меня в комиссию не пригласили, с клиницистами не беседовали...

Теперь о сути заключения комиссии. Цитирую: В нашей стране на основе ПФОС были созданы эмульсии — "перфторан" в Институте биофизики АН СССР (Пущино) и "перфукол" в Институте гематологии и переливания крови (Москва). В 1984 г. было получено разрешение Фармкомитета Минздрава СССР на проведение клинических испытаний этих эмульсий. Основная цель испытаний — выяснить, обеспечивают ли они эффективный транспорт кислорода к тканям в условиях недостаточной кислородтранспортной функции крови при тяжелых анемиях, гиповолемиях, обусловленных прежде всего массивными кровопотерями. Предложенные эмульсии фактически являются аналогами ранее созданного за рубежом "флюосола-ДА", причем по ряду показателей ему уступают..."

Я не могу здесь рассматривать достоинства и недостатки препарата "перфукол", так как он в нашем институте не разрабатывался. Что касается "перфторана" и его сравнения с "флюосолом-ДА", привожу таблицу.

**Сравнение параметров фторуглеродных кровезаменителей
"флюосол-ДА-20" ("Грин кросс-корпорейшн", Япония) и
"перфторан" (ИБФ АН СССР — ИНЭОС АН СССР)**

Параметры	"Флюосол-ДА-20"	"Перфторан"
Виды используемых ПФОС	Перфтордекалин (ПФД) Перфторглициламин (ПФГПА)	Перфтордекалин (ПФД) Перфторпараметилицлогексил пиперидин (ПМЦП)
Содержание видов ПФОС	ПФД — 7 частей ПФГПА — 3 части	ПФД — 2 части ПМЦП — 1 часть
Кислородная емкость	7 об.%	7 об.%
Вязкость относительно воды	3	2,3
Сохранность без замораживания при 4+8°C	до 24 часов	30—40 суток
Период полувыведения из органов при дозе 50 мл/кг	30÷60 дней	60÷90 дней
Средний размер частиц/мкм	0,1-0,2	0,08-0,12
ЛД50 для ПАВ	10-12 г/кг	14-16 г/кг
ЛД50 для препарата	120 мл/кг	более 140 мл/кг
Тератогенность при 10 мл/кг при суммарной дозе 10 мл/кг	отсутствует	отсутствует
Наличие оксиэтилкрахмала	содержится	отсутствует, но совместим с ним
Вид лекарственной формы	несколько фасовок необходимо смешивать перед употреблением	готовая лекарственная форма в 1 флаконе

Таким образом "перфторан" похож на "флюосол-ДА" не более, чем все перфторуглеродные газотранспортные смеси, используемые в качестве кровезаменителей, друг на друга. Оставим эту "неточность" на совести членов комиссии.

Теперь о замечаниях комиссии по газотранспортным свойствам. Да, перфторуглеродные эмульсии по кислородной емкости уступают донорской крови. Кислородная емкость крови порядка 20 объемных процентов, эмульсии — порядка 7; однако у всех других кровезаменителей (полиглюкин, желатиноль, лактосол, в том числе и плазма крови) около 2%. Среди неспециалистов постоянно возникает смешение понятий кислородной емкости и транспорта кислорода. Не избежали этой ошибки и члены комиссии.

Транспорт кислорода — понятие динамическое и зависит не только от газоемкости доставляющих кислород элементов, но и от социкасающихся поверхностей, по которым идет газообмен, а также от механизмов передачи газа, от скорости кровотока и способности проникновения в

сосуды с нарушенной микроциркуляцией (микротромбозы, газы, сладж-синдром и др.). Приведу лишь один пример из недавних работ. У кроликов с имплантированными платиновыми электродами определяли напряжение O_2 в мозговой ткани при инфузии шести типов эмульсий перфторуглеродов. Заметное увеличение потребления O_2 в ткани мозга не соответствовало низкому уровню кислородной емкости перфторуглеродов в кровяном русле и показателям растворимости O_2 в эмульсии перфторуглеродов (I). Мне такой феномен понятен.

В то же время в "Заключении комиссии" читаем: "О неэффективности в настоящее время использования эмульсий ПФОС первого поколения в качестве кровезаменителя-переносчика кислорода свидетельствуют, например, данные Tremper a.e. (1984), которыми показано, что при клиническом применении 20% вес/об. эмульсии "флюосола-ДА" в дозе 20 мл/кг флюорокрит составляет приблизительно 3%, что соответствует 0,5 г% гемоглобина. Трудно представить, что дополнительные 0,5 г% смогли бы значительно повлиять на кислородный и гемодинамический статус больного".

Однако при этом члены комиссии умолчали, что средний диаметр эритроцита порядка 7-8 мкм, а шарика перфторуглерода в эмульсии около 0,1 мкм. Следовательно, соотношение их поверхностей при одном и том же интегральном объеме будет отличаться в 6·10³. Даже с учетом разности веса гемоглобина и перфторуглерода и способа отдачи кислорода (у гемоглобина — химическое связывание, у перфторуглеродов — физическое растворение) появляется колossalная разность поверхностей, по которым идет газообмен, а следовательно, и эффективность газообмена.

Расчеты показывают, что при введении "перфторана", полностью насыщенного кислородом, в объеме 0,5 л, что составляет 10-25 мл/кг, существуют предпосылки к газообмену, превышающему в 100 раз эффект от того же объема донорской крови. К сожалению, этот эффект оказывается меньше, так как эмульсия не насыщается полностью кислородом в альвеолах легких при том парциальном давлении кислорода, которое мы имеем в воздухе. Именно потому при внутривенном введении "перфторана" при массивных кровопотерях (50-80%) необходимо содержать больного в первые двое-трое суток в атмосфере кислорода с $pO_2 \approx 300-500$ мм. рт.ст., что и рекомендовалось в Инструкции фармакологического комитета по клиническому изучению "перфторана" от 16 марта 1984 г. Если членов комиссии интересуют подробности, то им необходимо почитать старую публикацию (2) или пригласить для обсуждения В.В. Мороза, или учесть мнение Е.И. Маевского, или, наконец, ознакомиться с более поздними зарубежными сообщениями (3). В указанном выше томе собраны материалы третьего Международного симпозиума по кровезаменителям. Там исследователями Японии, США и Великобритании подтверждаются данные, полученные ранее разработчиками "перфторана".

Далее, комиссия считает своим долгом указать также на ряд якобы неизученных или плохо изученных вопросов медицинского плана, решение которых является, по ее мнению, обязательным для принятия будущих рекомендаций по практическому использованию перфторуглеродных

эмульсий в клинике. Первое, что отмечается — "сравнение реологического действия перфторуглеродов с аналогичным действием свежезамороженной плазмы". Зачем? Известно, что "перфторан" снижает вязкость крови, улучшает ее реологические свойства и микроциркуляцию. А главное, в отличие от плазмы и донорской крови, он не содержит антигенов, исключает риск передачи возбудителей инфекций, в частности, вирусного гепатита и СПИДа.

Невольно возникает встречный вопрос к членам комиссии: даже если допустить, что свежезамороженная плазма чем-то лучше "перфторана" (хотя изложенного выше видно, что это не так!), то где ее, эту плазму, взять, если не хватает донорской крови?

Чтобы не утомлять читателя, отвечу лишь на главные замечания комиссии — о канцерогенности, выведении препарата из организма, о его стерильности и сроках хранения. А далее перейду к оценке ситуации с кровезаменителями в нашей стране, к конкретным предложениям.

Вопрос о канцерогенности препарата "перфторан" сегодня следует считать закрытым. Институт проблем онкологии им. Р.Е. Кавецкого АН УССР, начал исследования в 1983 г. по поручению Фармкомитета СССР, провел их в полном объеме. Препарат не канцерогенен. Членам данной комиссии, в отличие от комиссии 1985 г., это известно, так как теперь они не приводят никаких доводов в пользу распространяемых ранее слухов. С отчетом киевлян можно ознакомиться в Фармкомитете СССР.

Теперь о выведении препарата из организма. Частицы перфторуглеродов выводятся по многим каналам. Безопасность эмульсий ПФОС зависит от правильно подобранный концентрации перфторуглеродов, размеров частиц, концентрации поддерживающих осмотическое давление компонентов и добавок поверхностно-активных веществ, препятствующих адгезии и слиянию частиц эмульсии. Эти вопросы рассматривались в Институте биологической физики АН СССР в лаборатории покойного Ф.Ф. Белоярцева еще в 1983—1984 гг., и опубликованы теперь в широко известных сборниках (4—6). Из сравнительно новых обзоров можно рекомендовать работу, опубликованную два года назад (7).

Из крови ПФОС выводятся у крыс через 8 часов, у собак и у людей приблизительно через сутки. Из печени и селезенки, после замещения 70% объема циркулирующей крови, перфторпараметилциклогексилпиперидин (ПМЦП) один из компонентов "перфторана", составляющий 33% используемых в препарате перфторуглеродов, выводится в течение пяти-шести месяцев. Из экспериментов на животных известно, что большая его часть выводится в течение 14 дней. Количество клеток, содержащих ПМЦП, снижается от 40 до 15%. Второй компонент "перфторана" — перфтордекалин (67% от ПФОС в препарате) выводится быстрее. И затем патологических изменений в органах не наблюдается. Также не отмечается угнетения пролиферации клеток и вакуолизации цитоплазмы или хромосомных aberrаций. Не зарегистрировано повреждений митохондрий. Другими словами, токсические длительные эффекты отсутствуют. Хотя при неправильно подобранный концентрации ПФОС и размерах частиц могут возникать побочные явления на печени и фагоцитирующих клетках. Скорость выведения ПФОС зависит от их липофильности. Эти данные

получены в нашем институте еще в 1983 г. и опубликованы. В последние годы специалистами фирмы "Грин кросс корпорейшн" в Японии на основе фармакокинетики компонентов эмульсии построена двухмерная модель для описания перераспределения перфторуглеродов между кровью и органами при кровезамещениях (7).

Таким образом, сделанная в "Заключении" констатация, что "отложение и длительная задержка фторуглеродных соединений в органах и тканях реципиента является лимитирующим фактором" их практического применения, мягко говоря, не соответствует действительности. Ошибочен также следующий пассаж: "не существует ни одного доказательного наблюдения, в котором бы четко прослеживалась лечебная эффективность эмульсий". Сегодня на фоне широкого фронта исследовательских и клинических работ в Японии, США, Франции, Китае и других странах такие заявления недостойны обсуждения.

Теперь о стерильности и сроках хранения препарата. В "Заключении" отмечается, что "ухудшение качества эмульсии при хранении в замороженном виде (выпадение свободной фазы ПФОС при размораживании, возрастание реактогенности) и "невозможность стерилизации известными способами" также являются лимитирующими факторами для широкого их применения в качестве кровезаменителей. С таким утверждением можно согласиться, если бы члены комиссии сообщили, что они обладают технологией или хотя бы идеями как сделать газотранспортную смесь, свободную от этих недостатков.

Существующее альтернативное направление в мировой науке — создание кровезаменителя с функциями газотранспорта на основе получения свободного от стром гемоглобина из донорской крови с истекшим сроком годности или из крови животных (путем его пиридоксилирования, а затем штормической полимеризации, например, сшиванием глутаральдегидом, и помешания в липосомы), также сохранит указанные выше недостатки. Стерилизовать такой препарат автоклавированием невозможно.

Нельзя стерилизовать нагревом и донорскую кровь, и плазму крови. Свежезамороженная плазма крови, как известно из самого названия, требует для хранения заморозки. Наивно думать, что донорская кровь и плазма стерильны. Помимо опасности вирусных инфекций, они еще содержат белковые фракции, которые при больших кровезамещениях вызывают иммунные реакции. Так что приходится выбирать из двух зол меньшее.

В Инструкции по применению "Перфторана" 1984 г. записано: "Препарат следует хранить при температуре (от -5°) до (-12°) С. Срок хранения — 1 год. В размороженном виде препарат можно хранить не более 2-х недель в холодильнике при 4°C". Эти пределы взяты не менее чем со 150% страховкой. Кроме того, там же отмечено: "перед введением перфторана необходимо оценить визуально качество препарата, обратив внимание на однородность эмульсии. При наличии на дне флакона хлопьев или капель бесцветной жидкости, "перфторан" не пригоден к применению".

Индустриальное производство "перфторана" делает недостаток этот не столь существенным. Все медицинские препараты имеют ограниченный срок годности, и тем не менее они используются в клинической практике.

О технологии его производства и стерильности. Препарат получают из компонентов, каждый из которых легко может быть простерилизован. Высокое давление (200—500 кг/см²) в процессе приготовления эмульсии является также существенным фактором стерилизации. Занос микробов возможен лишь на последней стадии — разливе готового препарата и герметизации посуды. Условия, обеспечивающие стерильность на последних стадиях очевидны: пятикратный обмен воздуха через фильтры, Уф-облучение, стерилизующее воздух в помещении, использование автоматической разливочной техники. Если в 1980—1985 гг. в Институте биологической физики АН СССР удавалось готовить стерильные препараты (процент брака составлял не более 10%) в плохо приспособленных для этого помещениях с участием людей на всех стадиях подготовки препарата, то в декабре 1986 г. сдано помещение, в котором предусмотрен весь комплекс мер, необходимых для технологического регламента производства стерильного препарата.

Далее мне хотелось бы публично задать несколько вопросов доктору медицинских наук Г.Н. Хлябичу, академику АМН СССР А.И. Воробьеву и доктору биологических наук Е.Е. Фесенко

В "Заключении" отмечается: "...необходимо подчеркнуть, что широко распространенное мнение о существовании при институте биофизики АН СССР (Пущино) опытно-промышленного производства перфторуглеродных эмульсий "перфторан" не соответствует действительности. В целях предполагаемого выпуска "перфторана" в институте оборудованы помещения общей площадью около 1000 квадратных метров. Однако при существующей ситуации на этой базе выпуск лекарственных форм недопустим:

а) помещения не оборудованы и не сданы по требованиям РДП для стерильной работы, воздушные фильтры не проконтролированы, система контроля стерильности не организована;

б) законченная и единая технологическая цепочка отсутствует, в реальной ситуации сомнительно воспроизведение даже лабораторного регламента;

в) в силу главным образом незавершенности технологической проработки нет никаких оснований для подготовки опытно-промышленного регламента;

г) отсутствует стерилизация препарата на заключительном этапе, закрытая схема смешения и разлива предварительно простерилизованных компонентов также отсутствует;

д) отсутствует контрольно-аналитическая служба, отделенная от разработчиков и производителей препарата, нет ОТК или ОБК".

Удивительно, но эту справку составляет и подписывает профессор Г.Н. Хлябич, бывший заместитель министра Минздрава СССР, того самого министерства, которое должно было выступить заказчиком выпуска кровезаменителей в нашей стране, он же директор Всесоюзного научно-исследовательского института технологии кровезаменителей и гормональных препаратов Минмедбиопрома СССР.

Уважаемый Георгий Николаевич, разрешите Вас спросить — почему в стране нет самых элементарных, даже без газотранспортной функции, кровезаменителей? Почему академический институт вынужден из-за нерадивости вашего министерства и института, видя, что творится в стране с медпрепаратами, заниматься не только фундаментальными исследованиями, но покрывать Вашу бездеятельность, проводя технологическую проработку и создавая опытно-промышленный регламент? Так не лучше ли Вам срочно заняться технологическим регламентом, а заодно найти промышленное предприятие, которое может в дальнейшем наладить массовый выпуск "перфторана"?

Кто же подписал "заключение" с концовкой, что "в настоящее время в стране нет препаратов на основе перфторуглеродных эмульсий¹, предназначенных для практического применения"? Это академик АМН СССР А.И. Воробьев. К нему тоже есть вопрос.

Уважаемый Андрей Иванович, Вы — академик медицины и Ваш Центр отвечает за фундаментальные работы по системам кроветворения и кровезаменителям. Почему же в СССР до сих пор нет кровезаменителей с газотранспортной функцией? Сразу после трагического землетрясения в Армении в Доме актера Вы уверяли общественность, что "перфторан" не нужен, у нас достаточно свежезамороженной плазмы, а доставка ее со всех концов света в Армению — это всего лишь акт милосердия, от которого неудобно отказаться, но он лишь создает дополнительные сложности, так как плазму надо перепроверять на СПИД. Однако год спустя Вы же, выступая по московскому телевидению, убеждали москвичей сдавать кровь, так как в Москве умирают люди из-за отсутствия свежезамороженной плазмы и донорской крови. Тогда почему Вы участвовали в разгроме работ по препаратуре "перфторан" в комиссии 1985 г. и в комиссии 1988 г.? Напомню, что заключение комиссии 1985 г., которое Вы подписали, было безграмотным (все дальнейшее развитие мировой науки подтверждает это) и тенденциозным, к тому же на нем стоял гриф "секретно".

У меня есть вопрос и к профессору Е.Е. Фесенко, подписавшему "Заключение".

Вы, Евгений Евгеньевич, официально вступили на пост директора Института биологической физики АН СССР в начале 1987 г. Напомню Вам документ, принятый тогда. Цитирую: "Акт приемки в эксплуатацию корпуса "искусственной крови" в ИБФ АН СССР. Нами, представителем Серпуховской СЭС Михалевым С.Ф. в присутствии ответственного за РК ИБФ АН СССР Слободской Л.А., зам. директора ИБФ АН СССР Третьяка Б.Ф., рук. группы корпуса "искусственной крови" Воробьева С.И., и.о. главного инженера ИБФ АН СССР Некрасова Н.В. проведено сангиотехническое обследование корпуса "искусственной крови" с целью приемки в эксплуатацию. При проверке установлено: 1. Освещение соответствует нормам, установленным СН и ПП-4-79 гл. "Естественное и искусственное освещение". 2. Вентиляция — приточно-вытяжная. 3. Заземление — контурное. 4. Комнаты оборудованы противопожарными средствами, а также

¹ Могу добавить — нет и других кровезаменителей с газотранспортной функцией.

подключены к пульту межведомственной охраны. (Подписи). 31 марта 1987 г.".

Что же Вы сделали для того, чтобы запустить опытное производство? Сначала попытались его демонтировать (май 1987 г.), затем законсервировать. Назначив Н.И. Кукушкина — человека далекого по своим научным интересам от перфторуглеродной тематики — заведующим бывшей лабораторией профессора Ф.Ф. Белоярцева, практически затормозили и в значительной степени уничтожили результаты работы. Когда в институт приехал Г.Н. Хлябич с сотрудниками, была еще надежда, что у Вас есть желание продолжать работу. К сожалению, я ошибся. Оказывается помочь Г.Н. Хлябича должна была состоять в том, чтобы написать документ, оправдывающий бездеятельность. Ознакомившись со "Справкой", им подписанной, могу сообщить, что он Вам оказал плохую услугу. Помещение под опытное производство было готово в конце 1986 г., первую пробную партию "перфторана" С.И. Воробьев получил здесь в декабре 1986 г. В марте опытное производство было сдано Серпуховской санэпидемстанции. Таким образом, за четыре года Вы не смогли организовать проверку воздушных фильтров на готовой к эксплуатации воздухообменной вентиляции. Проведение этой работы требует двух дней. Что касается остальных пунктов "Справки", то на их реализацию потребовалось бы не более двух-трех месяцев.

Не знаю как Вам, а мне обидно, когда я читаю в журнале: "Такой кровезаменитель разработан и успешно опробован на экспериментальных животных с тяжелым ишемическим инсультом исследователями из Медицинского колледжа им. Джифферсона (Филадельфия) Дж. Остерхолмом и его сотрудниками. В состав этого препарата входят питательные вещества и кислородпереносящее перфторуглеродное соединение — перфторбутилитетрагидрофуран. Головной мозг омывался этим раствором, который поступал через катетер, введенный внутрь черепной коробки. Оказалось, что даже те животные, у которых электроэнцефалограмма имела вид прямой линии (общепринятый критерий гибели мозга), после введения кровезаменителя выживали, и в дальнейшем у них восстанавливалась нормальная электроэнцефалограмма. Если препарат окажется эффективным в клинике, то тем самым будет сделан первый большой шаг в борьбе с инсультом — одной из основных причин смертности и нетрудоспособности" (8).

Наша же работа, уже переданная в клинику Днепропетровского медицинского института в 1985 г., остановлена не без стараний комиссии Минздрава СССР, а позднее и с Вашим участием. Чтобы не быть голословным, приведу текст письма Л.В. Усенко от 21 января 1986 г. на имя тогдашнего министра здравоохранения СССР С.П. Буренкова.

"Глубокоуважаемый Сергей Петрович! Зная Вас как человека, всегда поддерживающего все передовое, что может способствовать быстрейшему восстановлению и сохранению здоровья советских людей, просим Вас, в порядке исключения, разрешить продолжить испытания препарата "перфторан" в острой ситуациях по жизненным показаниям (в условиях реанимационного отделения — острая тяжелая

черепно-мозговая травма, политравма с геморрагическим шоком, постсистолический синдром, отек головного мозга независимо от причины),

Наша просьба основана на материалах конференции, проведенной Институтом биологической физики АН СССР 14.01.86 года, а также на нашем небольшом опыте. Согласно разрешения Фармакологического комитета МЗ СССР от 3/IV 85 года II фаза клинических испытаний препарата "перфторан" дала обнадеживающие результаты при вышеупомянутых критических состояниях: снизилась на 8,3% по сравнению с контрольной группой летальность среди больных с острой тяжелой черепно-мозговой травмой при одновременном укорочении времени пребывания пострадавших на больничной койке, сокращение продолжительности комы и улучшение социальной сохранности их личности. При постсистолическом синдроме летальность составила всего 33%. Использование "перфторана" у этих больных позволило не только сохранить им жизнь, но и вернуть к труду по профессии в максимально короткие сроки (через 1—2 месяца после клинической смерти). Мы отмечаем также, что применение "перфторана" у больных с политравмой позволило быстро снять присущие шоку дефицит объема циркулирующей крови и расстройства микроциркуляции и при этом в 10 раз сократить объем донорской крови, используемой для лечения этих больных.

К сожалению, в связи с приказом МЗ СССР № 1380 от 25.10.85 г. мы прекратили применение "перфторана" и двое больных (16 и 30 лет), поступившие в клинику из районов области, после, казалось бы, успешной реанимации на месте происшествия, погибли. Их гибель, вероятно, можно было бы предотвратить, включив в комплексное лечение "перфторан". Доводим до Вашего сведения, что у 4 больных, которым проводилось вливание "перфторана", через 6 и 9 месяцев получены положительные отдаленные результаты. Ускорение внедрения "перфторана" в клиническую практику не только даст возможность высвободить большое количество донорской крови, но и максимально приблизить внутривенную инфузию с кислородтранспортной функцией к месту происшествия, что позволит возвратить большое количество пострадавших в сферу трудовых ресурсов.

С искренним уважением

депутат Верховного Совета УССР,
ректор Днепропетровского медицинского института,
Заслуженный деятель науки УССР,
профессор Л.В. Новицкая-Усенко".

А теперь мне хотелось бы обратиться к коллегам по АН СССР. Хочу сообщить членам академии, что никогда не стал бы писать этот комментарий, если бы не три обстоятельства.

Во-первых, недавно избранный новый академик-секретарь Отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений АН СССР академик Д.Г. Кнопре попросил меня подготовить этот ответ именно в "Вестник АН СССР", дабы прекратить дискуссию и не давать

лишний повод корреспондентам возвращаться к проблеме на страницах массовой печати.

Во-вторых, некоторые мои коллеги по отделению упрекали меня в том, что интервью в прессе — это якобы мое желание завоевать популярность или, хуже того, удовлетворить свои амбиции, а это наносит ущерб Академии наук СССР, которую я как ее член, должен защищать. Однако, полагаю, Академия наук, в свою очередь, должна защищать и меня как своего члена. Приведу пример. На общем собрании АН СССР я выступил с просьбой, цитирую по опубликованной в "Вестнике" стенограмме: "Большинству присутствующих, вероятно, известно, что в 1980 г. Институт биологической физики АН СССР начал работу по созданию препарата "искусственной крови" и за эти три года ценой больших усилий сделал ее. Однако в ходе научно-исследовательских работ были нарушены некоторые инструкции Минздрава СССР. Разрешением конфликта занялись правоохранительные органы, причем в сути самой работы не разобрались и только опирались на инструкции Минздрава СССР. Вместо того, чтобы рассмотреть, правильно или нет составлены инструкции Минздрава, решили остановить работу и наказать разработчиков. Поэтому моральный ущерб от того, что случилось, мне кажется огромным. Однако это уже вопрос прошлого. Вопрос будущего — будет ли практически осуществлен выпуск препарата заменителя крови, который жизненно необходим для решения проблем травматологии и даже борьбы с распространением СПИДа? Работы остановлены, и наш международный приоритет может быть потерян. У меня просьба — вернуться еще раз к этой проблеме, рассмотреть ее, и в конце концов ознакомить меня с теми претензиями, которые предъявлены непосредственно в мой адрес. Желательно обсудить вопрос с министром здравоохранения СССР академиком Е.И. Чазовым. Если эта работа нужна советской медицине, то надо выпускать готовую продукцию..." ("Вестник АН СССР". 1987 г. № 8. С. 52).

Обращаю внимание — это выступление прозвучало в марте 1987 г. Как отреагировало на него руководство Академии наук СССР? Последовало решение о демонтаже оборудования, установленного в помещении только что сданном под опытное производство "перфторана", а за два месяца до этого меня сняли с поста директора института, так и не сообщив, в чем же состояла моя вина. 5 июня 1987 г. я был вынужден дать телеграмму М.С. Горбачеву. Цитирую: "Институтом биофизики Академии наук в Пущине создан эффективный кровезаменитель, имеющий важное значение в связи с распространением вируса СПИД. Ведущие клиницисты страны, проводившие его испытания, дали высокую оценку. Однако вице-президентом Овчинниковым развернута кампания против препарата и меня как директора института. Используются пресса, правоохранительные, партийные органы, идет дезинформация, порочащая препарат и мое имя. Мое обращение в МК КПСС и КПК более месяца остается без ответа. В соответствии с распоряжением Овчинникова от 20 мая подлежит ликвидации уникальное опытное производство. Внедрение препарата растягивается на годы, наше опережение западных стран будет потеряно. Убедительно прошу Вас принять меня по

изложенному вопросу. Член-корреспондент АН СССР лауреат Ленинской и Государственной премий Иваницкий".

После такого отчаянного шага позвонила референт вице-президента АН СССР академика В.А. Котельникова и сообщила, что распоряжение академика Ю.А. Овчинникова отменено, демонтаж оборудования произойдет не будет.

Использование массовой печати для научных дискуссий, с моей точки зрения, не лучший путь. Если ученый вынужден прибегнуть к такой защите, это означает, что не существует нормального механизма решения научных споров. Я предлагал собрать сторонников и противников препарата "перфторан" и снять все вопросы в открытой научной дискуссии. Однако создавались закрытые комиссии. Например, Ю.А. Овчинников отменил Всесоюзную конференцию по применению фторогидрогеновых кровезаменителей, которая должна была состояться еще 10 октября 1985 г. В течение трех лет, с 1983 г. по 1985 г. несмотря на постановление Президиума АН СССР от 1980 г. и просьбы академика В.С. Фокина, И.Л. Кнусянца и моей, этот вопрос не ставился на Президиуме АН СССР. Были закрыты для меня публикации на эту тему не только в "Вестнике АН СССР", но и в других академических журналах.

После создания в США коммерческого препарата — эмульсии "адамантек" ("адамантан") — устойчивого к тепловой стерилизации и сохраняющего стабильность около года при охлаждении до 4°C и позволяющего делать кровезамещение до 93%, имея LD₅₀ при величине инъекции 138 мл/кг, доказывать что-либо и даже заниматься этой проблемой в Академии наук СССР становится бессмысленным. Научная задача решена полностью, но не у нас.

Что же мы имеем в итоге?

Профессора Ф.Ф. Белоярцева нет в живых. Коллектив, созданный им, за последнее время распался, часть сотрудников ушла из института, часть перешла на другие темы. Я не могу заменить его, так как у меня нет достаточного клинического опыта и широких медицинских знаний, а также нет его авторитета в медицинском мире.

В-третьих, и это самое главное, хотелось бы, чтобы все мы извлекли из истории с "голубой кровью" нравственные уроки. Пора покончить с практикой прибегания к помощи "компетентных органов" при решении научных вопросов.

Когда я слышу возражения, что не академическое это дело заниматься вынужденным медицинским препаратом, то у меня возникает недоумение. Если горит дом, то не только вызывают пожарников, но и совместно гасят пожар, чтобы не остаться на руинах. Наша медицина — это горящий дом. Только в прошлом году на дорогах страны погибло 58 тыс. человек и около 280 тыс. получили травмы. Из 58 тыс. не менее половины умирают от черепно-мозговых травм, а наши клиники не имеют элементарных кровезаменяющих препаратов. "Перфторан" нужен не абстрактному человеку, а любому из нас, кто каждый день подвергается риску. Именно этим руководствовались Ф.Ф. Белоярцев и его коллектив, когда брались за проблему.

И, наконец, последнее. О конструктивной части организации работы. Было бы целесообразно академику АМН СССР А.И. Воробьеву, профессорам Г.Н. Хлябичу и Е.Е. Фесенко объединить усилия и все же довести имеющийся в Институте биологической физики АН СССР препарат до массового производства. Что касается меня, то я мог бы, если потребуется, в меру сил принять в этом участие. Кроме того, я просил бы Президиум АН СССР заслушать на своем заседании предложение о не менее важной для медицины и техники комплексной программе по исследованию мозга и нейроинформатике. (Для справки могу сообщить, что по данным Конгресса США 50 млн. американцев в той или иной степени страдают заболеваниями мозга, и американский бюджет теряет от этих заболеваний 305 млрд. долларов в год. У нас из-за плохо поставленной диагностики и статистики достоверных данных по этому вопросу получить не удалось.) В программе могут принять участие 23 института пяти отделений Академии наук СССР, Академии медицинских наук СССР, Минздрава СССР и Гособразования СССР. Целесообразно в качестве одного из разделов включить в эту программу тему: "Использование перфторуглеродных эмульсий и композиций для восстановления мозгового кровообращения после инсультов, коррекции деятельности мозга при нарушениях метаболизма нервной ткани, восстановления деятельности сенсорно-анализаторных систем, в частности, зрения, а также лечения отеков мозга при черепно-мозговых травмах". Опираясь на собственный опыт, могу оказать помощь в организации подобных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Clark Lenard C. etc. Polarographic cerebral oxygen availability, fluorocarbon blood levels efficacy of oxygen transport by emulsions // Biomater., Artif. Cells and Artif. Organs. 1988. V. 16. N. 1—3. P. 375—393.
2. Крылов Н.Л., Белоярцев Ф.Ф., Маевский Е.И., Мороз В.В. Возможности и перспективы фторуглеродных эмульсий как заменителей крови на этапах медицинской эвакуации. В сб.: Медико-биологические аспекты применения эмульсий перфторуглеродов. Под ред. проф. Ф.Ф. Белоярцева. Пущино. 1983. С. 48—67.
3. Biomater., Artif. Cells and Artif. Organs. 1988. V. 16. N. 1—3.
4. Перфторированные углероды в биологии и медицине. Под ред Ф.Ф. Белоярцева. Пущино. 1980.
5. Медико-биологические аспекты применения эмульсий перфторуглеродов. Под ред. Ф.Ф. Белоярцева. Пущино 1983.
6. Фторуглеродные газопереносящие среды. Под ред. Ф.Ф. Белоярцева. Пущино. 1984.
7. Tsuda Y., Yamamoto K. etc. Discussion and considerations for the excretion mechanism of perfluorochemical emulsion // Biomater., Artif. Cells and Artif. Organs, 1988. V. 16. N. 1—3. P. 473—483.
8. В мире науки. 1986. № 12. С. 57.

ЧАСТЬ СЕДЬМАЯ

(август 1993 – март 1994)

*Много воды утекло. "Дело" Генеральной прокуратуры
СССР закрылось само собой. Исчезла Прокуратура
СССР. Но по-прежнему:*

*В России горе от ума
И гибель от чиновников,
Опять пустые закрома
И не найдешь виновников*

Михаил Дудин

33. <i>Л. Лосото</i> . Россия болеет малокровием.....	191
34. Академия... должна искать новые способы пополнения своего кошелька (Выездное заседание Президиума РАН в Пущине)...	193
35. <i>Л. Ивченко</i> . После скандалного запрета возобновлены испытания "голубой крови"	196
36. Что Вы находите важным для себя и требующим внимания в этом году? (Из анкеты Г. Иваницкого в газете "Эврика").....	198

33. РОССИЯ БОЛЕЕТ МАЛОКРОВИЕМ

Александр Лосото

(Газета "Московские новости", № 11, 13–20 марта 1994 г.)

В Москве не хватает донорской крови. На днях столичный Красный Крест призвал москвичей срочно прийти на городскую станцию переливания крови или принять участие в днях донора, организуемых на предприятиях. Стоимость 100 мл крови – 3 тысячи рублей. Повсеместно гарантируется применение одноразовых систем для забора крови.

В СССР многие годы запасы крови пополняли безвозмездные доноры. Помню, в институтские годы сам выстаивал в очереди часа по три, дожидаясь, пока мне проколют локтевую вену, накормят бесплатно и освободят от постылой учебы на пару дней. Такое вознаграждение представлялось если не царским, то вполне приемлемым.

Нынче отношение общества к бескорыстным порывам души изменилось. Пункты сдачи крови больше не осаждают. Кого сегодня прельстит дармовой обед? Существенен и другой нюанс: если раньше доноров морально поощряли, обязательно освобождали от работы, то теперь не все начальники приветствуют "блаж" подчиненных. И наконец, люди боятся, что их заразят СПИДом. Хотя медики и пользуются лишь одноразовыми системами, веры им нет никакой.

Сегодня подвигнуть народ на массовую сдачу крови способны только исключительные, трагические события, такие, свидетелями которых мы стали минувшей осенью. Слава Богу, недостатка доноров тогда не ощущалось.

Но и заготовленная кровь используется не вся. Ужесточаются – веление времени – методы ее проверки. Кроме тестов на сифилис, СПИД, гепатит-В, с 1994 года введена обязательная проверка на антитела к вирусу гепатита-С, которым, по некоторым данным, в России заражены более десяти миллионов человек. На московской станции переливания крови барьер распространению инфекции поставили уже в марте 1993 года, начав поиск вируса задолго до выхода приказа Минздрава РФ. Оперативность, конечно, похвальная, но 2 процента доноров оказались вирусонасителями, и их кровь пришлось забраковать.

Доноры у нас не только добровольные. Кровь "сдают" даже трупы. При внезапной смерти, скажем, от острой сердечно-сосудистой недоста-

точности в кровеносное русло выбрасываются вещества, препятствующие ее свертыванию. Этот феномен назван фибринолизом. Во многих крупных городах России функционируют лаборатории, изымающие кровь у трупов. Московская лаборатория при НИИ скорой помощи имени Склифосовского в год заготавливает около тонны такой крови. Не существующим нормам, родственников усопшего о проведении манипуляции в известность не ставят. Больной, получивший подобную помощь, также не знает ничего лишнего. Не касаясь этической стороны дела, замечу, что переливают трупную кровь лишь в нашей стране.

У нас ничего не пропадает без пользы. Кроме трупной, собирают и кровь плацентарную, которую берут от здоровых рожениц. А вот утильная кровь, получаемая при лечебных кровопусканиях, применяется ограниченно. Медицина все-таки идет вперед, это медики времен царя Гороха лечили кровопусканием все болезни...

• Тем не менее натуральная донорская кровь остается единственной и неповторимой. Долгие годы ученые пытаются создать кровь искусственную. Но, боюсь, вряд ли стоит ждать ее скорого появления. Лучшее тому подтверждение – история с "голубой кровью", перфтораном, созданным в пущинском биологическом центре Российской академии наук больше десяти лет назад. С его помощью спасли тогда не одного "афганца", но околонаучные дрязги привели к тому, что биологов обвинили в экспериментах на людях, завели уголовные дела. Один из авторов покончил с собой... Конечно, в то время перфторан был далек от совершенства, но приоритет СССР был очевиден. Сегодня мы его потеряли.

Врачи по-прежнему используют лишь давно разработанные кровезамещающие жидкости – такие, как полиглюкин и реополиглюкин. Они помогают поддерживать гемодинамику и дыхание, но кислород, увы, не переносят.

Тем временем американцы, во многих своих исследованиях повторяя "пущинцев", нас опередили. Кстати, там же, в Америке, все больше людей предпочитают создавать запас собственной крови, чтобы в случае необходимости хирургического вмешательства избежать переливания чужой крови. Американский Красный Крест развернул и, судя по всему, успешно, широкую кампанию по пропаганде аутодонорства. Самые горячие поклонники аутодонорства – обеспеченные американцы. Тем временем врачи начинают опасаться, что, стремясь сдавать кровь исключительно для себя, люди перестанут сдавать ее для других.

34. "АКАДЕМИЯ ... ДОЛЖНА ИСКАТЬ НОВЫЕ СПОСОБЫ ПОПОЛНЕНИЯ СВОЕГО КОШЕЛЬКА"

Выездное заседание президиума РАН в Пущине

(Журнал "Вестник Российской академии наук",
1994, т. 64, № 1, с. 16–18)

Г.Р. ИВАНИЦКИЙ: Ситуация с "голубой кровью" такова: она прошла Фармкомитет повторно в июне 1992 г., причем документация заняла 20 томов. Думаю, что за всю историю Фармкомитета столь точно составленной документации никто никогда не подавал. Получено разрешение на клинические испытания перфторана, и в пяти клиниках они начались. Препарат пока бесплатно поставлялся в клиники, и они почувствовали вкус к нему. В год мы выпускаем две тонны перфторана.

Однако вернусь к событиям 1990–91 гг. После того как академиком-секретарем Отделения биофизики, биохимии и химии физиологически активных соединений стал Д.Г. Кнорре, он приехал в Пущино в Институт биологической физики и заключил со мной, мягко говоря, джентльменское соглашение. Он сказал примерно следующее: вы больше всего ратовали за "голубую кровь", так что забирайте недостроенный "сарай", где было опытное производство, и делайте что хотите – денег у академии нет. Поскольку денег и в самом деле не было, я поехал к Святославу Федорову и мы договорились основать акционерное общество. Свой "сарай" мы оценили в 400 тыс. рублей, Федоров дал еще 200 тыс., Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова – 25 тыс., Главный военный госпиталь, Днепропетровский медицинский институт, Пермский химкомбинат и еще три организации внесли свой пай, и в сумме получилось 1 200 тыс. На эти деньги мы достроили опытное производство и возобновили научные исследования.

Ю.С. ОСИПОВ: Кто принял решение в академии об организации акционерного общества?

Г.Р. ИВАНИЦКИЙ: По сути дела, Отделение биофизики, биохимии и химии физиологически активных соединений.

Ю.С. ОСИПОВ: Отделение без Президиума РАН не имело права принимать такое решение.

Г.Р. ИВАНИЦКИЙ: В этом случае, возможно, есть некоторое нарушение. Кстати, выскажу свое мнение об акционерных обществах. Считаю, что Академии наук нужно подумать о привлечении средств, потому что прецедент уже создан: есть еще одно акционерное общество на Тверской – "Палас-отель". Мне кажется, что в этом нет ничего страшного. Акционирование гораздо лучше, чем сдача помещения в аренду. Эксплуатация их арендаторами настолько беспощадна, что, по сути дела, академия этим способом растратывает свою недвижимость. Акционирование имеет свои преимущества. Во-первых, Академия наук может иметь контрольный пакет акций. Во-вторых, в уставе акционерного общества можно

записать, что в случае его распада внесенная академией первичная недвижимость возвращается ей. В-третьих, акционирование позволяет частично финансировать научные исследования. В то же время каждый работающий в акционерном обществе считает себя хозяином, потому что все принадлежит ему, пока общество не ликвидировано. В результате его деятельности обязательно происходит прирост, а не растрата материальных ценностей Академии наук.

С моей точки зрения, академии нужно изменить стратегию, взглянуть другими глазами на аренду и акционирование. Понимаю, что в акционировании есть опасность: могут "распылить" недвижимость, велика зависимость от чиновников. Нужно разработать алгоритм, как защитить себя от развода, который может произойти в случае непродуманного акционирования. Но не нужно забывать, что в науке сейчас продолжают работать лишь энтузиасты. На получаемое от государства финансирование нельзя не только проводить научные исследования, но даже просто жить. Значит, академия должна искать новые способы пополнения своего кошелька за счет прилива каких-то средств, и лучшей формы, чем производство наукоемких технологий, она не найдет.

Для привлечения средств необходимо изменение налоговой политики в области наукоемких технологий. Можно привлекать средства из коммерческих структур. Мы когда-то с Н.П. Лаверовым использовали такой вариант: обратились через телевидение к коммерческим фирмам. Это "сработало": на "голубую кровь" мы получили от "Гермеса" миллион рублей. На них провели научные исследования и добились разрешения на фармакологические испытания.

Какова ситуация с "голубой кровью" сегодня.

Заключено соглашение с американской фирмой "Альянс", которая выпускает аналогичные препараты. Они провели независимую экспертизу нашего препарата, мы – независимую экспертизу их препарата. Недавно пришло сообщение из США: наш препарат признан лучшим на мировом рынке. Это признала независимая от нас фирма!

Правда, есть одно "но". Если за рубежом государство защищает свои фармакологические фирмы, то в нашей стране все наоборот. Для того чтобы получить разрешение на продажу "голубой крови", например в США, я вынужден взять в партнеры американскую фирму, в противном случае буду добиваться этого разрешения лет двадцать. К сожалению, к нам на рынок сейчас идет много весьма посредственных медицинских препаратов из-за рубежа. Этому потоку обеспечивается протекционизм, думаю, что небескорыстно, нужны соответствующие мероприятия, чтобы защитить и стимулировать развитие отечественной акционерной фарминдустрии.

Сейчас препарат нам обходится в 40 тыс. рублей за литр, к концу 1993 г. стоимость, по-видимому, возрастет до 60–100 тыс. рублей. Без развитой страховой медицины выходить с препаратом на широкий рынок внутри страны очень сложно. В связи с этим у меня просьба к Президиуму РАН провести совместное заседание с Академией медицинских наук, Министерством здравоохранения, Министерством науки и технической политики, на котором на примере нашего препарата попытаться

разработать некоторую схему, позволяющую создать механизм поднятия нашей фармакологической промышленности.

Такая же ситуация, как с искусственной кровью, складывается и с искусственной кожей, созданной в нашем институте. Необходим механизм, позволяющий, с одной стороны, ввести льготные налоги для производства и распространения препаратов. Кроме того, государство должно входить пайщиком в акционерные общества, подобные нашему, поскольку 400 т в год препарата, необходимого Российской Федерации, мы, конечно, произвести без серьезных инвестиций не сможем, а без страховой медицины клиники его не смогут купить. Разумеется, есть возможность развивать в стране фармакологическую промышленность с помощью иностранных партнеров, но, с моей точки зрения, гораздо целесообразнее делать препарат самим и продавать его за валюту.

А.В. ФОКИН: Как пятилетний перерыв сказался на научной работе?

Г.Р. ИВАНИЦКИЙ: Благодаря покойному Ф.Ф. Белоярцеву задел оказался очень большим. Мы отстали, конечно, но препарат наш все же остался лучшим в мире. Сейчас мы сделали новый препарат – ВИМ-РК, который, по-видимому, будем патентовать вместе с "Альянсом".

Кстати, ПМЦП, который в свое время был синтезирован в Институте элементоорганических соединений, оказался очень хорошим перфторуглеродом. Он не только обеспечивает кислородный транспорт, но и стабилизирует эмульсию готового препарата. Последний выполняет две функции. Во-первых, за счет маленького размера частичек этой эмульсии эффективный объем эритроцита увеличивается в несколько раз при отдаче кислорода. Во-вторых, благодаря перфторану происходит эффективный обмен одного перфторуглерода (ПФД) на другой (ПМЦП) на мембранах клеток, что дополнительно обеспечивает защиту ишемизированного органа. Он работает как бы на холостом ходу, в щадящем режиме, не растративая энергию. По оценкам американских специалистов, перфторан лучше, чем японский флюосол-ДА.

Перфторан хотели бы апробировать в Кувейте, им интересуется Сингапур, однако на мировой рынок он не поступает, поскольку, как я уже говорил, нужно получать разрешение в Food and Drug комиссии США или Европы. Хотя это правило не действует в Азии и в Восточной Европе, однако Азия пока покупает более дорогой флюосол-ДА.

Н.Г. БАСОВ: Каково относительное количество кислорода в препарате по сравнению с естественной кровью?

Г.Р. ИВАНИЦКИЙ: По сравнению с традиционными кровезаменителями кислорода в перфторане в 3,5 раза больше, а по сравнению с естественной кровью – в 3 раза меньше. Казалось бы, получается парадокс: кислорода перфторан переносит меньше, чем кровь, а кислородный транспорт осуществляется не хуже. Если измерить содержание кислорода в артериальной и венозной крови при наличии перфторуглеродов, то окажется, что эритроцит практически без кислорода выходит в венозное русло. При отсутствии перфторуглеродов эритроцит отдает в артериальном русле только 15–20% запаса кислорода, а 80% он тащит в венозную кровь. Частички эмульсии перфторуглеродов не только сами

переносят кислород, но и разгружают все оставшиеся после потери крови эритроциты, меняя реологию крови. Так что парадокса нет.

Ю.С. ОСИПОВ: Думаю, надо устроить совместное заседание Российской академии наук, Академии медицинских наук и заинтересованных ведомств с широкой проработкой вопроса о создании лекарственных препаратов. В их разработке Пущино может сыграть ведущую роль.

Д.Г. КНОРРЕ: Вынужден отметить неточности в выступлении Г.Р. Иваницкого. Не уверен, что наше соглашение можно назвать джентльменским. В то время в печати шла организованная (при непосредственном участии Генриха Романовича) фальсификация имени академика Ю.А. Овчинникова. Сейчас, после судебного процесса, уже можно говорить, что кампания была в значительной степени лживой. Суд признал, что в отношении Ю.А. Овчинникова на страницах журнала "Огонек" допущена клевета. Повторяю, это было решение суда, и "Огонек" обязали его опубликовать.

Соглашение с Генрихом Романовичем состояло в том, что я попросил его прекратить войну против умершего академика и Академии наук в массовой печати. Взамен я посчитал правильным вернуть ему возможность работать над этой очень серьезной проблемой.

Кстати, специальная комиссия, работавшая еще в то время, когда Отделение биофизики, биохимии и химии физиологически активных соединений возглавлял А.Д. Мирзабеков, признала, что смешение компонентов при изготовлении препарата проводилось не в стерильных условиях, и ни о каком разрешении Минздрава тогда не могло быть и речи. Сейчас все сделано как следует. Я недавно посетил производство перфторана, оно хорошо организовано, хотя и скромно по объему выпускаемой продукции. Вопрос с "голубой кровью" на этом считаю исчерпанным, однако хотелось бы, чтобы на таких представительных заседаниях, как Президиум РАН, давалась точная информация.

35. ПОСЛЕ СКАНДАЛЬНОГО ЗАПРЕТА ВОЗОБНОВЛЕНЫ ИСПЫТАНИЯ "ГОЛУБОЙ КРОВИ"

Лидия Ивченко

(Газета "Известия", 7 августа 1993 г.)

Возобновлены клинические испытания "голубой крови", прерванные в 1986 году из-за несправедливых выводов, будто использование перфторана в качестве кровезаменителя может быть гибельно для пациентов.

Многие, наверное, помнят о грандиозном скандале, разразившемся семь лет назад в научных – и не только – кругах с откровенной травлей разработчиков препарата. В скандале явно просматривался почерк не столь удачливых конкурентов. Участвовали в обличении новинки и

некоторые работники союзной Прокуратуры и кое-кто из газетчиков, опубликовавших "разоблачительные" статьи.

Препарат едва не погубили. Но уж слишком много оказалось у необычного кровезаменителя сторонников среди врачей, применявших новинку во время испытаний. Ведь потребность в кровезаменителях огромна, и хотя донорскую кровь они полностью не заменят, преимущества кровезаменителя на основе фторуглеродов колоссальны: при переливании не требуется никакой совместимости, не возникает иммунологический конфликт с чужеродной кровью (реакции отторжения). Кроме того, органические вещества фторуглероды удивительно хорошо растворяют газы: кислорода в них растворяется в 20–30 раз больше, чем в физиологическом растворе. Частица фторуглеродной эмульсии в 50–70 раз меньше эритроцита, поэтому способна доставить кислород и забрать углекислоту из таких участков с нарушенным кровообращением, куда эритроцит "пролезть" уже не может.

Вот почему клиницисты горой встали за голубовато-молочную жидкость, созданную в Институте биофизики Академии наук и прозванную за свой цвет "голубой кровью". Перфторан мог предотвращать такие грозные послеоперационные осложнения, как отек головного мозга, он оказался эффективным средством и против жировой эмболии, а надежных способов лечения этих болезней, как известно, пока нет. Особенно ревностными сторонниками перфторана стали реаниматологи, оценившие новый шаг науки в борьбе за человеческую жизнь.

Тогда, в 1986 году, здравая мысль, увы, потерпела поражение, верх одержали не государственные, а ведомственные интересы. Вынуждено было прекратить свое существование опытное производство перфторана при институте, несмотря на мольбы клиницистов дать препарат хотя бы для экстренных случаев. Научная лаборатория была разгромлена. Велось следствие, разработчиков обвинили, невзирая на кучу разрешительных документов, в экспериментах ... на людях! Руководитель лаборатории профессор Ф.Ф. Белоярцев, не выдержав травли, покончил с собой.

Но время все поставило на свои места. Следствие закончилось ничем, состав преступления доказать не удалось – его просто не было. Производство перфторана возобновилось – разработчики заново преодолели все инстанции и проверки, подтвердившие безвредность кровезаменителя, и сейчас он проходит клинические испытания в пяти крупнейших клиниках страны.

Создана фармацевтическая фирма "Перфторан", в которую вошли 10 академических институтов и НИИ клинического профиля, а также Главный военный клинический госпиталь им. Бурденко и МНТК "Микрохирургия глаза". Возглавляет фирму член-корреспондент Российской академии наук Г. Иваницкий, в прошлом директор Института биофизики, снятый в те годы с должности за покровительство перфторану.

– Все это время мы, однако, не бросали работу над препаратом, – говорит вице-президент фирмы С. Воробьев. – Улучшены технология перфторана, некоторые его свойства. Достоинства препарата признали и наши американские коллеги, которые тоже работают над фторуглеродным кровезаменителем, своими исследованиями они подтвердили

эффективность перфторана. Сейчас он испытывается в клиниках по широкому спектру заболеваний – при кровопотерях, нарушениях микроциркуляции крови, как противошоковое средство, противоишемическое и кардиопротекторное при операциях на сердце, используется перфторан и для сохранения донорских органов. Кроме того, разрешено применение его в офтальмологической практике, этот кровезаменитель используется в федоровском центре "Микрохирургия глаза".

Создано второе поколение нашего препарата, которое обладает к тому же рентгеноконтрастными свойствами, сейчас идут эксперименты на животных. Словом, хотя упущены годы и многое приходится повторять, препарат удалось сохранить и улучшить.

Этап клинических испытаний близится к завершению. В конце года должен решаться вопрос о широком применении препарата, а значит, о его промышленном выпуске. Конечно, фирма "Перфторан" не в силах обеспечить потребности всей России, программа производства кровезаменителя потребует серьезного финансирования. На это нужны сотни миллионов рублей – из средств бюджета или инвестиций со стороны заинтересованных организаций. И думать об этом, считает С. Воробьев, нужно уже сейчас.

В свое время последнюю публикацию на эту тему мы назвали "Быть или не быть "голубой крови"?" Судя по всему, быть.

36. ЧТО ВЫ НАХОДИТЕ ВАЖНЫМ ДЛЯ СЕБЯ И ТРЕБУЮЩИМ ВНИМАНИЯ В ЭТОМ ГОДУ?

Генрих Иваницкий, член-корреспондент РАН

(Из анкеты газеты "Эврика", № 1, 1994 г.)

Надеюсь на удачное окончание клинической апробации нового газотранспортного реанимационного перфторуглеродного состава кровезаменителя "перфторан" и хочу, чтобы были созданы Международный, Российский и Московский банки "искусственной крови" для скорой помощи в экстремальных ситуациях (транспортные и промышленные катастрофы, стихийные бедствия и межрегиональные и локальные вооруженные конфликты). Очень горько смотреть на гибель людей, контрастирующую с уже имеющимися успехами науки. Нужна система общечеловеческой солидарности. Хочется верить, что в человечестве заложены гены любознательности, но не содержится генов самоуничтожения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА Ф.Ф. БЕЛОЯРЦЕВА, НАПИСАННАЯ ИМ ЗА МЕСЯЦ ДО САМОУБИЙСТВА

Директору ИБФ АН СССР
члену-корреспонденту АН СССР
профессору Иваницкому Г.Р.

Довожу до Вашего сведения, что в руководимой мною лаборатории медицинской биофизики и вокруг нее сложилась нездоровая обстановка, вызванная тем, что на протяжении последних шести месяцев сотрудники Серпуховского отделения госбезопасности буквально третируют работников лаборатории, дискредитируя при этом в глазах коллег как поставленные перед лабораторией научные задачи, так и руководителя лаборатории и института.

Если раньше повышенное внимание к лаборатории со стороны КГБ коллектив связывал с работой комиссии Минздрава СССР, то теперь после окончания ее работы и сделанных позитивных выводах, деятельность Серпуховского КГБ буквально парализовала работу лаборатории и вызвала в Пущино самые невероятные скандальные слухи.

Так, начиная с сентября с.г. сотрудники моей лаборатории время от времени вызываются в органы КГБ (причем некоторые по несколько раз). Вызовы эти происходят в рабочее время и без согласования с руководством лаборатории и института. Беседы делятся по несколько часов. Эти обстоятельства, а также тон бесед, в ходе которых выдвигаются некомпетентные, но страшные обвинения в проведении опытов на людях (!!!), держат моих сотрудников в состоянии страха и паники!

Например, в сентябре с.г. старшего научного сотрудника Е.И. Маевского вызвали в КГБ среди рабочего дня и продержали там шесть (!) часов кряду, что повлекло за собой его розыски коллегами и членами семьи. Вернувшись Е.И. Маевский заявил, что тенденциозность, проявленная сотрудниками госбезопасности в попытках дискредитировать работу лаборатории повергла его в ужас! От него потребовали письменно (!?) изложить содержание научных исследований, проводимых в лаборатории.

В конце октября с.г. нашего сотрудника Г.А. Азизова, прикомандированного к Институту хирургии им. А.В. Вишневского АМН СССР в Москве, дважды посетили работники Серпуховского КГБ и "пригласили" на беседу в Серпухов. Разумеется все эти беседы имели место в рабочее время, а его отсутствие не было согласовано с администрацией. При этом у Г.А. Азизова изъяли и до сих пор не вернули рабочие журналы, а первую беседу начали с того, что обвинили молодого врача, только окончившего институт в проведении опытов на людях! Г.А. Азизову было также сказано, что тему по искусственной крови он будет продолжать, но "... руководителя этой работы уберут". Вероятно сотрудники госбезопасности имеют определенное задание.

12 ноября с.г. в 13.00 сотрудник Серпуховского КГБ С.Б. Гюльязизов позвонил домой заболевшему ст.н.сотр. Е.И. Маевскому и потребовал (!), чтобы он принес ему рабочие журналы лаборатории медицинской биофизики. На слова Е.И. Маевского, что он болен и, кроме того, должен согласовать передачу журналов хотя бы с руководителем лаборатории, С.Б. Гюльязизов заявил: "Делайте, что Вам говорю я!". На просьбу Е.И. Маевского дать

расписку за изъятые журналы, Гюльазизов С.Б. ответил отказом. Кроме того Е.И. Маевского заставили помимо его воли дать письменные объяснения по ряду вопросов.

В этот же день к 16.00 сотрудники КГБ вызвали к себе ст.н.сотр. Б.И. Исламова, разумеется без согласования с кем-либо из администрации. Беседа с постоянной записью на магнитофон длилась более трех (!) часов. В ходе беседы в частности Б.И. Исламову дали понять, что поддерживая руководителя лаборатории Белоярцева Ф.Ф. и возглавляемую им научную проблематику, он несет ответственность за многие "действия" лаборатории, в числе которых была указана гибель всех тех советских воинов в Афганистане, для спасения которых был применен созданный в ИБФ АН СССР заменитель крови. Вызывает удивление, что сотрудник КГБ С.Б. Гюльазизов и его коллега не брезгуют даже клеветой для выполнения своей миссии.

Мне непонятно, на каком основании Серпуховский КГБ может прибегать к подобным методам "проверки" научных исследований! Даже если и допустить, что сотрудники Серпуховского КГБ считают себя более компетентными, чем комиссия Минздрава, заключившая свою работу выводом о необходимости продолжения исследований по созданию фторуглеродных кровезаменителей, то какие правовые нормы дают основание тов. Угарову, Гюльазизову, другим сотрудникам КГБ г. Серпухова и бывшему сотруднику КГБ В.В. Ледневу дискредитировать меня, моих сотрудников и нашу работу. Как мог коммунист Угаров заявить зам. директора ИБФ АН СССР профессору И.Г. Акоеву, что я - жулик!? и, зная, что проф. И.Г. Акоев высокого мнения о результатах нашей работы, которые он неоднократно докладывал в ЦК КПСС, ГКНТ СССР и других высоких инстанциях, сказать ему: "Вы сами не влезайте в эту грязную проблему!"

Подобные утверждения и характеристики со ссылкой на органы КГБ сегодня шагнули далеко за пределы института. Сегодня любой житель Пущино уверенно скажет Вам, "Белоярцев? Это тот, на которого в прокуратуре заведено уголовное дело и по которому тюрьма плачет".

Я нисколько не преувеличу, если скажу, что все перечисленное мною не просто осложнило нашу научную работу. На нас смотрят как на преступников.

В этих условиях я вынужден приостановить работу и просить Вашей помощи.

Руководитель лаборатории
медицинской биофизики
профессор Белоярцев Ф.Ф
14.11.85 г.

2. ПИСЬМО Ф.Ф. БЕЛОЯРЦЕВА, ОТПРАВЛЕННОЕ ИМ НАКАНУНЕ САМОУБИЙСТВА НА ИМЯ Б.Ф. ТРЕТЬЯКА

Дорогой Борис Федорович!

Я не могу жить больше в атмосфере этой клеветы и предательства некоторых сотрудников. Побес покоряйтесь о Нине и Аркаше*. Пусть Г.Р.** поможет Аркадию в жизни. Если можно, то все мои Пущинские вещи и мебель отдайте Нине. Это мое завещание.

Ваш Ф.Ф.

* Аркадий – сын Ф.Ф. Белоярцева (прим. ред.).

** Г.Р. – Генрих Романович Иваницкий (прим. ред.).

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ФИРМЫ "АЛЬЯНС" И "ПЕРФТОРАН" АНОНСИРУЮТ СВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

(Из зарубежных газет)

Сан-Диего, Калифорния, 26 февраля 1993 — фирмы "Альянс" из Сан-Диего (Калифорния) и "Перфторан" из Пущино (Россия) сообщают, что они начали сотрудничество в развитии медицинских препаратов на основе перфторогорганических соединений (ПФОС). Фирма "Альянс" — это акционерная компания, специализирующаяся в создании рентгеноконтрастных и кислородопереносящих ПФОС-эмulsionей, а также в области технологии эмульгирования. "Перфторан" — это Российская акционерная компания, основанная Российской академией наук, и имеющая 15-летний опыт в исследовании ПФОС-эмulsionей.

В процессе взаимодействия "Альянс" и "Перфторан" будут обмениваться научной и технологической информацией и объединят усилия в области тестирования производимых препаратов.

МЕМОРАНДУМ

о Международном банке "искусственной крови"

1. Международный банк "искусственной крови", именуемый в дальнейшем "банк крови", учреждается для создания запасов "искусственной крови" на синтетической основе в целях:
 - устранения недостатков донорской крови и ограниченности ее сроков хранения;
 - исключения риска инфекции при использовании донорской крови (СПИД, гепатит и другие вирусные инфекции);
 - использования, когда переливание донорской крови противопоказано (по религиозным и др. причинам);
 - переливания, когда отсутствуют редкие группы крови;
 - оказания первой помощи пострадавшим без определения групповой совместимости;
 - диагностики и распознавания заболеваний на ранних стадиях;
 - применения в различных экстремальных ситуациях (военные конфликты, стихийные бедствия, промышленные катастрофы и т.п.).
2. Учредителями "банка крови" являются:
 - фармацевтическая фирма (акционерное общество, научно-производственная фирма) "Перфторан" на базе Института теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук (Россия);
 - фармацевтическая корпорация "Альянс" (США).
3. Форма работы "банка крови":
 - организации -учредители, выпускающие "искусственную кровь" в национальных интересах для медицинского применения, резервируют часть своей продукции в Международный банк крови для создания стратегических запасов и дальнейшего использования.
4. Организационная структура "банка крови":
 - "банк крови" — международная организация, созданная США и Россией для гуманистической помощи по п. 1 для всех стран;
 - работа "банка крови" планируется и направляется Международным советом.
5. Финансы:
 - денежные средства складываются из поступлений, выделяемых из государственного бюджета стран-участниц, а также из других источников, не запрещенных международным правом.

Президент "Альянс Фармация корп." (США)

Дэвид Роуз

1 сентября 1993 г..

Президент "Перфторан" (Россия)

Г.Р. Иванецкий

НАУЧНЫЕ СИМПОЗИУМЫ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Ф.Ф. БЕЛОЯРЦЕВА

Фармацевтическая фирма "Перфторан" и ИТЭБ РАН с 1 по 3 июня 1994 г. в г. Пущино провели VIII Симпозиум по изучению перфторуглеродных соединений в биологии (с участием стран СНГ, США, Франции).

В программу Симпозиума были включены доклады по следующим разделам:

1. Итоги III фазы клинических испытаний перфторуглеродных препаратов.
2. Новые аспекты физиологических исследований.
3. Биохимия и биофизика поведения перфторуглеродов в организме.
4. Синтез и свойства новых перфторуглеродов.
5. Технология получения мелкодисперсных эмульсий.

2 июня в рамках программы Симпозиума в Доме Ученых в г. Пущино прошел вечер, посвященный памяти профессора Ф.Ф. Белоярцева. На вечере выступил профессор С.Э. Шноль, напомнивший собравшимся о работах и трагической судьбе ученых при тоталитарных режимах. Был показан фильм "Другая кровь" (реж. Е.Г. Покровский, Центриаучфильм) о жизни, работе и последних трагических днях Ф.Ф. Белоярцева.

Участники Симпозиума решили: проводить периодические чтения, посвященные памяти Ф. Белоярцева, с тематикой докладов о новых достижениях в области создания и использования перфторуглеродов в биологии и медицине; учредить награды имени Ф.Ф. Белоярцева за лучшие работы в этой области науки.

ИМЕННОЙ АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Азарашвили А.А. — 37
Азизов Г.А. — 38, 55, 164, 199
Акоев И.Г. — 200
Александров А.П. — 46, 54, 87, 17.
Андреева Н. — 136
Андроникашвили Э.Л. — 9
Антипов Н.А. — 29, 115, 152, 161, 171
Афонин Н.И. — 86, 106

Бабский А.А. — 13
Баев А.А. — 32, 41, 96, 102, 104, 127, 138,
174, 175
Басов Н.Г. — 195
Белецкая В. — 16, 173
Белоярцев Ф.Ф. — 3, 10, 16, 19, 21, 23, 27,
29, 34, 46, 48, 53, 55, 60, 83, 89, 100,
115, 135, 146, 149, 153, 156, 166, 173,
199, 200, 202
Берг — 41
Бителева В.В. — 155
Боровягин В.Л. — 37
Буренков С.П. — 84, 101, 184
Быстров Б.Ф. — 96, 102, 127

Вавилов Н.М. — 135, 144, 151
Введенский Н.Е. — 135, 144
Волков А.А. — 39, 137
Воробьев А.И. — 104, 145
Воробьев С.И. — 16, 62, 175, 184, 197

Газиев А. — 94, 95
Гаврилов О. — 21
Гайнуллин Р.З. — 37
Галеев А.Л. — 36
Галкина В.В. — 106
Гильберт — 41
Головлев Е.Л. — 96
Горбачев М.С. — 135, 186
Гранин Д. — 3, 171
Гюльязизов С.Б. — 135, 199

Данилин Ю. — 150
Долматов В. — 28, 54, 116, 157
Домбровский В.А. — 112, 175
Дудинцев В. — 3

Евстигнеева Р.П. — 106, 175
Евтодиенко Ю.В. — 28, 34
Ефремов Л.Н. — 105
Ефуни С.Н. — 45, 50, 56

Жаботинский А.М. — 106

Зуев В.Е. — 152

Иваницкий Г.Р. — 10, 18, 19, 21, 27, 29, 34,
37, 45, 47, 53, 55, 62, 87, 92, 96, 100,
106, 108, 115, 127, 131, 152, 173, 175,
197, 198
Иванов В.Т. — 96, 102, 127
Иванов К.П. — 106
Ивченко Л. — 19, 45, 196
Исаков Ю.Ф. — 30, 39, 91
Исламов Б.И. — 10, 34, 200

Кайдаш А.Н. — 31, 40, 145
Камышанский В.А. — 29, 115
Капица П.Л. — 150
Келдыш М.В. — 41, 91
Кнорре Д.Г. — 185, 193
Кнунянц И.Л. — 10, 47, 49, 87, 97, 174
Колесников А. — 141
Колотыркин Я.М. — 45, 46, 47, 53, 99, 102
Кольцов Н.К. — 135, 144
Комаров Ф.И. — 30
Комарова Т. — 59, 96
Коростин В.И. — 112, 175
Костюк П.Г. — 9
Котельников В.А. — 185
Крылов Н.Л. — 22, 145, 163
Крючков — 174
Кудрявцев В.Н. — 174

- Кузин М.И. — 30, 39, 40, 75
Кузнецов М.С. — 94, 95
Кукушкин Н.И. — 106, 113, 175
Курсанов А.Л. — 96, 102, 127
- Лаппо В.Г. — 158
Леднев В.В. — 131, 200
Лепорский Р.Б. — 35
Лысенко Т.Д. — 41
- Маевский Е.И. — 10, 30, 35, 62, 102, 106, 179, 199
Макаров К.Н. — 10, 101, 106, 175
Марченко В.Г. — 155
Марчук Г.И. — 173
Михельсон В.А. — 91, 145
Мооре Р. — 156, 171
Мороз В.В. — 19, 56, 64, 69, 83, 101, 128, 145, 163, 179
Москвичев А. — 31, 40
- Несмиянов А.Н. — 41
Николаев Ю.В. — 36
Николь Д.М. — 105
Новицкая-Усенко Л.В. — 23, 71, 145, 149, 184
Новицкий В. — 167
Новохатский А.С. — 112, 175
- Овчинников Ю.А. — 9, 41, 45, 48, 53, 86, 95, 98, 102, 132, 169, 173
Онищенко Н.А. — 20, 83, 101, 145
Осипов Ю.С. — 193
Остэрхольд Дж. — 184
- Пальцева Е.И. — 155
Петрухин И. — 133
Пивень И. — 21
Покровский А.В. — 31, 40, 55, 76, 145, 164
Покровский В. — 94, 95, 100
Поляков К. — 132
Попов Л.А. — 37
Потемкин Ю.А. — 57
Прокофьева Н. — 59, 96
- Рич В. — 53
Робертсон С.Д. — 105
Ромоданов А.П. — 145
Руденко Г. — 21, 31, 32
Рыков А. — 150
Рыскин А.В. — 83, 99, 115, 127, 155, 166
Рябчук С. — 131
Ряшенцев О. — 140
- Сагдеев Р.З. — 144
Саркисов Б.Л. — 136
Саркисов Д. — 172
Сафонов А. — 21, 23, 84, 86
Сахаров А. — 152, 166
Сверень Р. — 7
Северин С.Е. — 96, 102, 127
Седова Л.А. — 106
Сидляров Д. — 20
Симоненко С.М. — 10
Сирченко А.Н. — 28
Скрябин Г.К. — 174
Сойфер В. — 4
Сократ — 25
Сологуб Г. — 30
Спасиченко П. — 19
Спирин А.С. — 96, 102, 127
Сухарев А.Я. — 172
- Торчинский А.М. — 106
Третьяк Б.Ф. — 92, 200
Троицкая И.А. — 155
Туманов В. — 40
- Угаров В.П. — 136, 200
Ухтомский А.А. — 135, 144
- Федоров С. — 57, 193
Фесенко Е.Е. — 106, 112, 175, 183
Фокин А.В. — 45, 48, 49, 54, 195
Франк Г.М. — 48, 62, 140, 168
- Хинт — 166
Хлябич Г.Н. — 106, 112, 175
Хромченко М. — 51
Худенко — 135, 166
- Чабанов — 135
Чазов Е.И. — 186
Чалая С.М. — 40
Чербиков В.М. — 115, 123, 158
Чемерис Н.К. — 18
Черменский И. — 40
- Шабалин В. — 22
Шаталин С.С. — 138
Шноль С.Э. — 92, 100, 105, 143, 202
Шумаков В.И. — 45, 51, 145, 174
- Эфроимсон В.П. — 155
- Яковлев А.Ю. — 115, 155, 165
Ярочкин В.С. — 106

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Часть первая	5
1. Р. Сворень. Еще не кровь, но уже не водица	7
2. В. Белецкая. Можно ли дышать жидкостью?	16
3. В бюро ГК КПСС. Без должной перестройки	17
4. Л. Ивченко. Быть или не быть "голубой крови"?	19
Часть вторая	25
5. В бюро ГК КПСС.....	27
6. В. Долматов. Заменитель чести (Нравственная подоплека одного широковещательного открытия).....	28
7. Конец заговору безразличных	33
8. Академик Ю.А. Овчинников. Будем говорить как ученые.....	41
Часть третья	43
9. Г. Иваницкий, Я. Колотыркин, А. Фокин, С. Ефуни, В. Шумаков. Кто остановил "голубую кровь"?	45
10. В. Рич. Скандал вокруг советского исследовательского проекта по искусственной крови	53
11. В. Долматов. Рекламация и реклама	54
12. Т. Комарова, Н. Прокофьева. Версия	59
Часть четвертая	81
13. А. Рыскин. Цена "голубой крови"	83
14. В. Покровский. Не было такого директора?!	94
15. А. Газиев. Да, был директор!	95
16. С.Е. Северин, В.Т. Иванов, А.А. Баев, А.С. Спирин, А.Л. Курсанов, В.Ф. Быстров. Заменитель истины	96
17. В. Покровский. Мы были лидерами	100
18. А.А. Баев. Еще раз о "голубой крови"	104
19. А. Рыскин. "Голубая кровь" — открытый "финал"	115
Часть пятая	125
20. Истина дороже сенсаций	127
21. С. Рябчук. Расправа (Интервью с Г. Иваницким)	131
22. А. Колесников. Жан-Мари Лен: "У вас многое изменилось к лучшему"	141
23. С. Шноль. Время релаксации	143
24. Препарат, совершивший чудо	148
25. Ю. Данилин. Возможны варианты (Послесловие к ежегодному собранию Академии наук СССР)	150

Часть шестая	153
26. <i>A. Рыскин.</i> "Голубая кровь" — патент на "дженгльменство"	155
27. <i>H. Антипов.</i> "Голубая кровь": следствие не закончено	161
28. <i>A. Рыскин.</i> И стынет "голубая кровь" (Интервью с Г. Иваницким)	166
29. Генеральный прокурор СССР <i>А.Я. Сухарев</i> (Из интервью "Литературной газете")	172
30. Главный ученый секретарь Президиума АМН СССР <i>Д. Саркисов</i> (Из дискуссии "Ученые и перестройка")	172
31. Бывший президент Академии наук СССР <i>академик А.П. Александров</i> : "Изменять, что изменить еще возможно" (Фрагмент интервью журналу "Огонек")	173
32. <i>Г. Иваницкий.</i> Вновь о "голубой крови"	175
Часть седьмая	189
33. <i>A. Лосото.</i> Россия болеет малокровием	191
34. "Академия ... должна искать новые способы пополнения своего кошелька" (Выездное заседание Президиума РАН в Пущине)	193
35. <i>Л. Ивченко.</i> После скандального запрета возобновлены испытания "голубой крови"	196
36. Что Вы находите важным для себя и требующим внимания в этом году? (Из анкеты Г. Иваницкого в газете :Эврика")	198
Приложение	199
1. Служебная записка Ф.Ф. Белоярцева, написанная им за месяц до самоубийства	199
2. Письмо Ф.Ф. Белоярцева, отправленное им накануне самоубийства на имя Б.Ф. Третьяка.....	200
3. Дополнительная информация последних лет	201
Именной алфавитный указатель.....	203

Иваницкий Генрих Романович

**КТО УБИЛ
ПРОФЕССОРА Ф.Ф. БЕЛОЯРЦЕВА?
история "голубой крови"
в зеркале прессы**

Художник *Б.М. Рябышев*
Художественный редактор *Г.М. Коровина*

ЛР N 060013 от 12.08.91

Подписано к печати 10.11.94. Формат 60x 90 1/16
Гарнитура Таймс. Печать офсетная
Усл. печ. л 13,0+0,1 вкл. Усл. кр.-отт. 13,3. Уч.-изд.л.13,6
Тираж 5000 экз. Тип. зак. 1829.

Издательство "Вивасвят"

Типография издательства "Дом печати"
432601, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14



история «голубой крови» в калейдоскопе прессы

Иваницкий Георгий Романович нуждался в представителе Гарри Поттера и Научный центр биофизики и медицины, у организационных встреч которых он стоял, а с 1974 года в течение 13 лет возглавлял его, был Мэром Атомного интеллигентства. Здесь выступали сатирические барды, снимались молодежные романтики, ставились затем известными фильмами, проводились диспуты по острым социальным вопросам и, конечно, симпозиумы по самым актуальным вопросам науки и искусства. Но вся эта светская жизнь укладывалась в советскую официальную пропаганду и часто вызывала раздражение у партийных властей.

Г.Р. Иваницкий (родился в 1936 г. в Москве) — профессор, доктор физико-математических наук, член корреспондент Российской академии наук, лауреат Ленинской и Государственной премий в области науки, член различных научных обществ и иностранных академий. Автор более 200 научных работ, монографий, патентов, изобретений. Им было подготовлено много высококвалифицированных специалистов в области биофизики. С 1976 по 1987 год он занимал ряд поинклатурных должностей, что ему позволяло иметь люфт при взаимодействии с властями, сдерживая репрессивное вмешательство в жизнь города.

Расправа над Ф.Ф. Белоярцевым потрясла его. Он сказал сотрудникам в январе 1986 г.: "Мы должны очистить имя Белоярцева от клеветы и довести перфторан до клиники. Не знаю — будет ли это мне легко сделать, но это вопрос нашей чести". Началась долгая, изнурительная борьба с Системой и ее структурами. В 1987 г. Г.Р. Иваницкого исключили из членов КПСС, сняли со всех официальных должностей. Была предпринята попытка дискредитировать его имя и возбудить против него уголовное дело. Однако, благодаря изменению обстановки в России и усилиям демократически настроенных журналистов прессы и телевидения, эта акция в полной мере не удалась.

В настоящее время Г.Р. Иваницкий — президент акционерной фармацевтической фирмы "Перфторан" и заведующий лабораторией Института теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук.