

ВОСПОМИНАНИЯ О САМУИЛЕ МИХАЙЛОВИЧЕ БЛИНКОВЕ (1904—1996)*Л.Б. Лихтерман*

Институт нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко, Москва

Профессор Самуил Михайлович Блинков — крупный невроморфолог и невролог, яркая личность, ученый с мировым именем — внес выдающийся вклад в развитие нейрохирургической неврологии и нейрохирургической анатомии. Признанный основоположник новой нейронауки — количественной неврологии, автор открытия и многих монографий, опубликованных или депонированных в России и за рубежом, он обладал исключительной эрудицией и работоспособностью. Его книга «Мозг человека в цифрах и таблицах» была переведена на английский и немецкий языки. На нее в мировой литературе появилось 35 рецензий ведущих нейроисследователей, подчеркивавших, что она открывает новую главу в изучении человеческого мозга.

Швейцария — Россия — СССР

Самуил Михайлович родился в 1904 году в г. Елизаветграде на Украине. Поскольку в силу существовавших тогда ограничений его родители не могли получить высшее образование в России, они уехали в Швейцарию, где и прошло детство Самуила. На всю жизнь у него осталась тоска по чудесной стране, особенно по горам, которую он отчасти удовлетворял, путешествуя по Главному Кавказскому хребту.

(Лишь спустя 80(!) лет профессору Блинкову удалось вновь побывать в Швейцарии. — Л.Л.)

Незадолго до Первой Мировой войны Блинковы возвратились в Россию. Судьба забросила их в Баку. Там Самуил окончил гимназию и твердо решил, что будет исследователем. На него огромное впечатление произвел любимый писатель Жюль Верн.

Любознательный юноша попал в общество оккультных наук, где были и гипнотизеры, и те, которых мы сейчас называем экстрасенсами и колдунами. Мать — врач испугалась этого увлечения и повела сына в нервную клинику. Тогда свирепствовал летаргический энцефалит, который имел эксцентрические формы своих проявлений. И мать сказала Самуилу: «Если хочешь познать тайны психики — иди в клинику, здесь ты найдешь ответы на свои вопросы». И он захотел стать неврологом. В 1921 г. поступил на медфак университета, где преподавали крупные профессора, бежавшие из большевистской Казани; Советская власть в Баку пришла позже.

Самуил с увлечением учился и трудился в лаборатории патологической анатомии профессора Широкогова. По вечерам вместе с доцентом Амосовым до полуночи сидел в морге, изучая структуры головного мозга.

Одновременно работал научным сотрудником в криминологическом кабинете. С.М. Блинков находился под воздействием учения Эрнста Кречмера, изложенным в его книге «Строение тела и характер». Самуил Михайлович исследовал свыше ста убийц и столько же растратчиков и нашел большие различия и в строении их тел, и в характере. Его первые научные работы, сделанные на кафедре патологической анатомии у Широкогова и на кафедре неврологии у Амосова, как и по изучению преступности, были напечатаны. В частности, статью об особенностях строения тела и характера разных преступников опубликовали в немецком журнале; впоследствии он скрывал этот факт во избежание всяких недоразумений.

По окончании института Самуил Михайлович стал ординатором нервной клиники. Исследовал гипноз и достиг в этом больших успехов. Достаточно было ему пройти по коридору и сказать какой-нибудь сиделке: — «Нюра, ты не можешь дальше идти», — как она застывала на месте со своим подносом, пока он не снимал свой приказ.

После Баку была неврологическая работа в Усовских Городках под Пермью, а затем (с 1931 г.) Москва, навсегда.

Как количество переходит в качество

Самуил Михайлович сначала работал в Институте мозга, а затем с 1951 г. и до конца дней своих в Институте нейрохирургии. Организовал здесь сначала лабораторию электрофизиологии, затем лабораторию нейрохирургической анатомии и экспериментальной неврологии.

Исследования шли в разных направлениях, но объединялись одной целью — локализация функций в мозгу. Основной вопрос: каким образом материальный мозг производит нематериальное явление — мысль? И с другой стороны, каким образом мысль — нематериальное духовное начало — может привести в действие, регулировать и прекращать происходящие в организме материальные процессы?

Проблема локализации функций решалась 4 способами:

- 1) сравнение мозга человека с мозгом животных (какие новые структуры и функции появились);
- 2) исследование мозга выдающихся людей (предполагается, что у одаренных людей те или иные участки мозга получают преимущественное развитие);
- 3) клинко-анатомическое сопоставление (при жизни исследуют, какие функции были нарушены, а после смерти исследуют мозг);
- 4) эксперимент на человеке. Каждая нейрохирур-

гическая операция, по словам Н.Н. Бурденко, есть эксперимент, эксперимент, который ставит сама природа. К сожалению, смертность при операциях все еще была велика, и за 40 лет ученый собрал архив — около 500 наблюдений, где хорошо описана клиника и имеется непрерывная серия микроскопических срезов. Основное внимание уделялось количественной нейроанатомии.

Для этого имелась еще одна побудительная причина. В конце 50-х годов Самуилу Михайловичу довелось читать лекции в кружке математиков, которым руководил академик И.М. Гельфанд. Он хотел, чтобы математики познакомились с анатомией мозга. Блинкова задал вопросы: а сколько, где? Им недостаточно было знать, что в пирамидном пути миллион волокон. Они спрашивали: а в зрительном нерве? Миллион волокон. А в слуховом нерве? 30 тысяч; здесь же совершенно другая функциональная организация. И Самуил Михайлович начал добывать эти сведения — очень сложная, кропотливая работа...

Набрался материал на целую книгу. Как раз в это время у него случился инфаркт. Появилось свободное время. В совместном труде с Ильей Глезером появился «Мозг человека в цифрах и таблицах». Было положено научное начало количественной нейроанатомии и неврологии.

Оказалось, что в количестве клеток в структурах головного мозга есть некие строгие правила. Например, в ядре лицевого нерва может быть 4 тыс., 8 тыс. или 16 тыс. нейронов. Тот человек, у которого ядро лицевого нерва насчитывает 16 тыс. нейронов, при различной патологии может потерять половину их без всяких последствий, но, если в ядре изначально было 4 тыс. нейронов, то достаточно гибели 200 клеток, чтобы развился периферический паралич мимических мышц.

В 1991 г. за №399 было официально зарегистрировано открытие С.М. Блинкова и соавт. «Свойство нервных центров мозга человека и позвоночных животных содержать детерминированные количества нейронов» (с приоритетом от 26.02.1975). Оно явилось базисом для развития количественной нейроанатомии и неврологии.

В чем особенности мозга выдающихся людей

Профессор С.М. Блинков, проведя тонкие анатомические исследования мозга ряда выдающихся ученых, писателей, вождей, установил, что дело заключается в соотношении частей головного мозга. У одних выдающихся людей значительно преобладает лобная доля над теменной (как, например, у Павлова и Ленина). А у других, наоборот, преобладает теменная доля; роландова борозда расположена вертикально (например, у Маяковского). Однако до сопоставления данных нейроморфологии и жизнеописания выдающихся личностей дело не дошло. Подобные подходы в 30-е годы прошлого века запрещались.

Профессору С.М. Блинкову удалось уточнить строение мозга у музыкально одаренных людей.

Сравнивая результаты своих детальных исследований срезов мозга певца Собинова, композиторов Спендиарова и Ипполитова-Иванова с мозгом великих людей, которые являлись музыкально не одаренными, Самуил Михайлович нашел между ними определенную разницу.

В процессе эволюции полюс височной доли выдвигается вперед. Это есть её новая часть. Она формируется за счет верхней, средней и нижней височных извилин. Это совершенно разные по строению корковые структуры. В одних случаях все три слагаемых височной доли принимают равное участие в формировании ее полюса, в других — либо нижняя извилина заходит на полюс и формирует его, либо это же делает верхняя височная извилина. Последний случай, по наблюдениям С.М. Блинкова, соответствует музыкальной одаренности. В коре верхней височной извилины много мелких клеток, здесь место окончания центрального слухового пути и вообще вся эта зона развивается в связи со слухом. Кстати, С.М. Блинкову из Японии прислал атлас профессор Того. Этот ученый исследовал мозг своей покойной жены, выдающейся пианистки. Издал великолепный атлас ее мозга, в котором увидел аналогичные особенности в строении височной доли правого полушария мозга. Кстати, в правом полушарии мозга Ленина Самуил Михайлович также увидел те особенности его строения, которые наблюдал у музыкантов.

Время наших реакций

Самуил Михайлович — пионер в определении функций мозга в количественном выражении. Его не удовлетворяло, что существуют быстрые и медленные движения. А сколько продолжается движение? Оказывается, что в таком элементарном явлении, как время реакции, можно найти очень много важного и в смысле диагностики, и в смысле определения того времени, которое необходимо, чтобы какой-то процесс перешел из субсенсорного на сенсорный уровень, т.е. чтобы неопределяемое ощущение стало ощущаемым. Для этого требуется 10—15 м/с — всего 10—15 переключений нейронов.

Кто-то из физиологов заметил: «Для того, чтобы знать насколько сложно то или иное явление, надо обратиться к бухгалтерии». Вот киношник снимает бурное море, корабль тонет. Кажется, что это очень дорогая сцена. И вот другая сцена: сидят двое в старом доме и разговаривают. И оказывается, что снять океан стоит 5 копеек, а снять уютную домашнюю сцену — несколько сот рублей. Надо достать старинные часы, постелить скатерть и т.д. Так и мы до сих пор не знаем собственную психику. Могут быть такие вещи, которые кажутся нам крайне сложными, а в действительности являются очень простыми — 10—15 переключений. И с другой стороны, есть то, что кажется нам элементарным, а на деле требует очень большой выучки, навыков.

Мой наставник

С.М. Блинков — ровесник века, переживший ключевые события нашего столетия: революции, войны, смены режимов и иные катаклизмы в Отечестве... Он был великим тружеником, скромным и мудрым человеком. Награды и регалии почему-то обходили его стороной. Институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко несколько раз выдвигал профессора С.М. Блинкова в Академию медицинских наук, но безрезультатно. Лишь к своему 90-летию Самуил Михайлович наконец-то получил почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Гораздо, однако, существенней, что долгожитель до последнего дня своей жизни в полном объеме сохранял свою творческую продуктивность и негибкий оптимизм. Более того, он оставался молодым и не отставал от молодых не только в своих желаниях, но и в возможностях. В 90 лет, как и прежде, был неутомим, любил странствовать, любил компании, мог выпить рюмку-другую, рассказать соленый анекдот, читать по памяти Пушкина и Шекспира, по поводу написать экспромтом едкое стихотворение; подняться в горы, чтобы испытать на себе таинственный источник; валяться в жару на южном пляже; не спать ночь, чтобы поймать момент цветения редкого кактуса, и смеяться, смеяться так заразительно, что все рядом начинали хохотать. На десятом десятке жизни это не сопоставимо ни с какими запоздалыми регалиями.

Самуил Михайлович был глубоко почитаемым моим наставником. Более того, мы дружили. Он всегда радовался, когда я приходил к нему в кабинет, рассказывал массу поучительных и забавных историй, порой нелюбезно оценивал ученых и их творения. Иногда я с ним не соглашался. Так, например, он негативно отнесся к переведенному на русский язык руководству профессора Питера Дууса (Германия) «Топический диагноз в неврологии» и отказался дать рецензию на книгу. Я же, хорошо зная содержание, т.к. являлся научным редактором перевода, был, напротив, убежден, что это — по своей глубине, стилю, дидактике и иллюстрациям — лучшее из написанного по топической диагностике.

Самуил Михайлович при своей доброжелательности был очень обидчив. Но от него я был готов принимать любые упреки.

Его идеи всегда поражали меня своей значительностью и оригинальностью, а практические выводы из них привораживали. Помню, когда выполнял свое докторское исследование, убедился, насколько прав был ученый, утверждая, что глиомы, особенно злокачественные, растут из перивентрикулярного матрикса по ходу столбовых сосудов, образуя по форме характерный клин или трапецию, основание которых направлено к коре мозга. И когда мне встретился особенно демонстративный случай «клина» на ангиограммах при глиобластоме лобной доли, я отвез снимки Самуилу Михайловичу. Он попросил оставить их для использования в качестве иллюстрации.

Как члены Всесоюзной проблемной комиссии по нейрохирургии, мы нередко ездили в разные города и страны — на всякие пленумы, симпозиумы, конференции. Когда жена Самуила Михайловича Блинкова профессор Анна Аркадьевна Артарян по каким-то причинам не могла его сопровождать, она доверяла мне приглядывать за ним. В горах ли Памира, на пляжах ли Крыма, я всегда был рядом с Самуилом Михайловичем. Он не признавал поправок на возраст, но именно этого я всегда боялся. Самуил Михайлович говорил мне: «Старость, такая, как у меня, — не страшна, но всё-таки отнимает лишнее время на, так сказать, самообслуживание».

Интервью для истории нейронаук

12 февраля 1992 г., по просьбе руководителя архивной службы Американской Ассоциации неврологических хирургов Роя Селби, я взял обширное видеоинтервью у Самуила Михайловича Блинкова — для истории нейрохирургии и неврологии в лицах выдающихся ученых. Позволю себе не повторять уже вышенаписанное о перипетиях биографии и научных свершениях Самуила Михайловича. А привести несколько выдержек из интервью, дополнительно характеризующие личность ученого.

— *Самуил Михайлович, не могли бы Вы рассказать о том, что поразило Вас в клиническом плане на Вашем жизненном пути?*

— Много было любопытного. Например, посредством гипноза мне удавалось получать значительное улучшение высших корковых функций даже после органического повреждения мозга. Однако лучше я Вам расскажу один редчайший случай. Поступил больной со сквозным пулевым ранением, задевшим крыши обеих орбит, с крупным кровоизлиянием и разрушением базальных отделов лобных долей. При самом тщательном обследовании я не мог найти никаких клинических симптомов поражения. Тогда я устроил консилиум, пригласив всех ведущих психологов Москвы, включая А.Р.Лурию (*основоположник нейропсихологии — Л.Л.*). Два часа они исследовали этого больного и тоже ничего не смогли обнаружить. Но ночью он забаррикадировался в палате, стал агрессивным, невменяемым. Пришлось его отправить в психиатрическую больницу, откуда вернулся через 2 недели. Первый раз я увидел воочию катастрофическую реакцию Гольдштейна, когда спустя несколько часов после утомительного и напряженного тестирования развился психоз. Мне кажется, это чрезвычайно интересно и поучительно.

— *Вам часто доводилось выезжать за рубеж и общаться там с коллегами?*

— Совсем нет. У меня много друзей, которые приезжали сюда и приглашали к себе на разные симпозиумы, с лекциями и т.д. Но меня не выпускали. Мне не разрешили поездку даже в Швейцарию, хотя мне уже был снят гостиничный номер. Я пошел к директору и заявил, что буду

жаловаться в ЦК. «Бросьте, бесполезно, — ответил он, — этими вопросами занимается КГБ». *(К счастью, в последние годы профессор Блинков, уже в 90-летнем возрасте, смог побывать в Германии, Швейцарии, Греции, Израиле. — Л.Л.)*

— **Хотел бы перейти к одному глобальному и может быть наивному вопросу. В чем смысл жизни, Самуил Михайлович?**

— *(Смеется...)* Смысл жизни, по-моему, в оптимизме.

— **Раз уж мы смеемся, какие бы Вы могли вспомнить комические эпизоды своей жизни?**

— Самый комический случай был, когда я, будучи совсем молодым, вследствие своей ошибки стал знаменитым врачом. Я интересовался гипнозом. Однажды в клинику поступил больной с параличом ног. Это был свежий больной. Я внимательно его обследовал, не нашел никаких органических симптомов и загипнотизировал. И он пошел. На следующий день — о, ужас, у него признаки миелита. Была обнаружена и его причина — сифилис. А больной кричал на весь Баку, что единственный толковый врач, который поставил его на ноги — это Блинков *(смеется)*.

— **Оригинальный метод лечения сифилиса. А вообще-то, как я убедился в своей 40-летней клинической практике, при любой органической патологии много, очень много, функционального.**

— Если имеется хронический дефект, то могу доказать, что и на него можно с успехом воздействовать. К сожалению, моя статья на эту тему была опубликована в одном небольшом сборнике и прошла совершенно незамеченной. Я показал,

как мы можем влиять на восстановление речи при органическом поражении мозга.

А знаете почему я оставил занятия гипнозом? Потому что там нельзя обойтись без обмана. Ведь и начинается гипноз с обмана: вы внушаете больному человеку, что он здоров... Но в своих исследованиях, используя время реакции, я отхожу от этого. Что больше воздействует: внушение или внешнее воздействие? Вы знаете, что свет подавляет альфа-ритм. А если внушить во время световой вспышки, что ее не существует? Или наоборот, вы внушаете свет при полной темноте. Будет ли подавляться альфа-ритм?

— **Наверное, ответ можно дать только эмпирически...**

— *(Смеется)*. Эффект зависит от того, что преобладает: внушение или внешнее воздействие.

— **В завершение интервью обычно задают вопрос об увлечениях, о хобби.**

— Сейчас у меня уже нет времени на хобби. Вся жизнь я увлекался художественной фотографией. Даже защита моей докторской диссертации, состоявшаяся 50 лет назад, задержалась на целый год только потому, что я, приехав из Крыма, вместо доработки диссертации пропал все время в фотолаборатории.

— **Эти фотографии Вы относите к своим достижениям? (Профессор Блинков показывает два своих снимка: на одном — его жена, профессор детской нейрохирургии Анна Аркадьевна Артарян, на другом — горы).**

— Да. Две моих любви. Я тоскую по Швейцарии до сих пор.