

Хирург-конструктор. Как украинский кардиохирург Николай Амосов стал пионером в проведении сложных операций на сердце

Журнал НВ № 24, 8 июля 2016 года
Олег Шама



Николай Амосов / Фото: DR

Украинский кардиохирург Николай Амосов стал пионером в проведении сложных операций на сердце. Многие аппараты для них он создавал сам.

Первые в Советском Союзе искусственные клапаны сердца Николай Амосов сшил в Киеве из кусочков импортных нейлоновых сорочек. В столице Украинской ССР он создал и первый протез клапана с покрытием, которое не давало образовываться тромбам. А также подошел вплотную к проведению операции по пересадке сердца.

Множество аппаратов, необходимых для хирургии, Амосов создавал своими руками или четко давал указания инженерам, как их сконструировать, — известный хирург, кроме медицинского, имел техническое образование. И в молодости стоял перед выбором — строить самолеты или лечить людей.

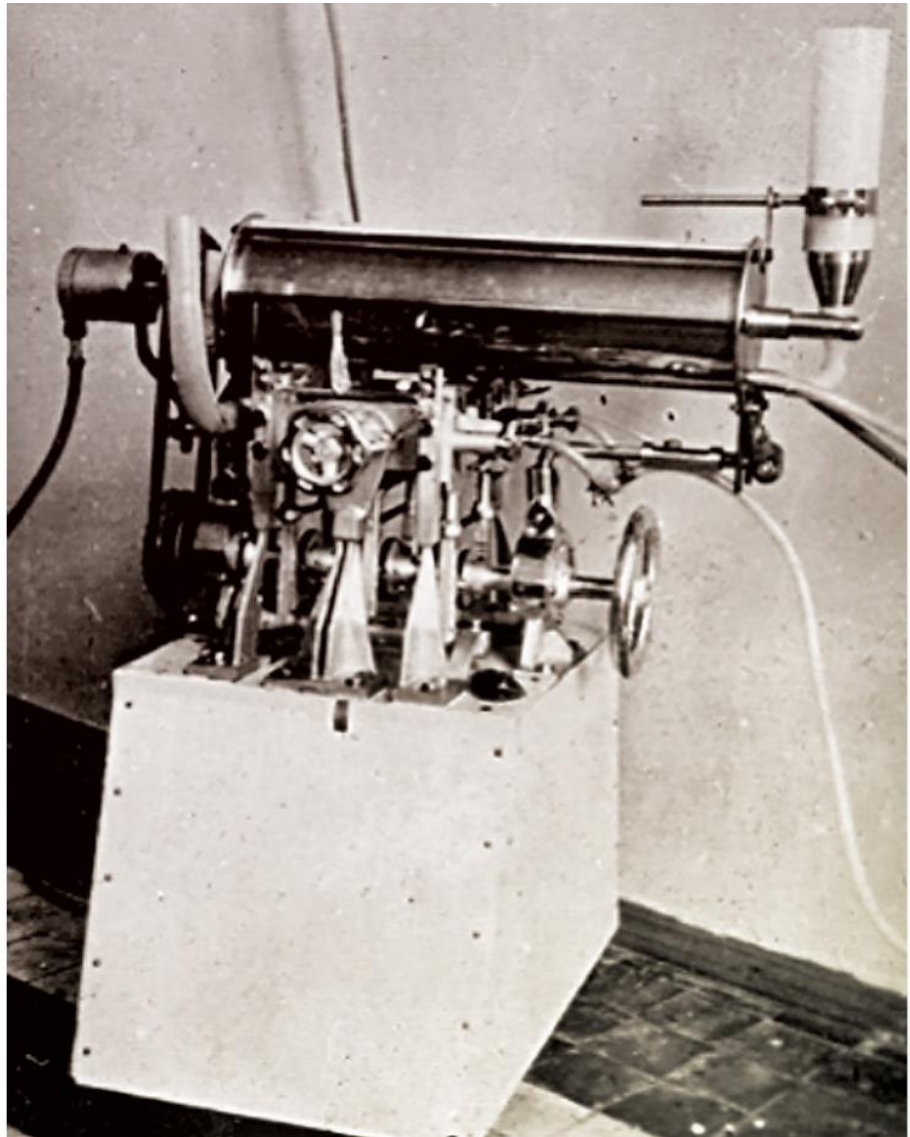
Уроженец российского Череповца, где прошли его детские и юношеские годы, Амосов навсегда сохранил вологодский окающий акцент. Первокласным хирургом он стал в полевых госпиталях Второй мировой войны и в послевоенном

Брянске. Однако большую часть жизни Амосов провел в Украине. Здесь он первым предложил использовать методы кибернетики в медицине, исследовал и сформулировал принципы долголетия.

Откосить от армии

Первые медицинские знания Амосов получил еще в детстве от матери и тетки, которые были акушерками в Череповце.

В 1934 году 21-летний Амосов поступил в Архангельский заочный индустриальный институт, а годом позже — и в местный медицинский вуз. Хотел изучать физиологию, но свободные места были только на хирургическом отделении.



Аппарат "сердце-легкие", запатентованный Николаем Амосовым и его тремя коллегами в 1960 году / Фото: DR

Второй и третий курс мединститута Амосов окончил за год. Еще меньше времени ему понадобилось для защиты диплома в техническом вузе. Комиссии он представил проект парового самолета. Позже хирург признавался, что в медицинский он поступил, так как не хотел идти в армию: он понимал, что врач точно будет освобожден от строевой службы.

Армии Амосову избежать удалось, но его настигла война. Он командовал одним из медсанбатов и за всю войну сделал 40 тыс. операций, в среднем — более 20 в день.

А в послевоенном Брянске Амосов фактически основал торакальную (грудную) медицину. До него мало кто в СССР проводил операции на легких с тем, чтобы поднимать ребра.

Вторая родина

С этим багажом Амосова перевели в Киев, где в 1953 году он возглавил кафедру Киевского медицинского института. Здесь бывший военный врач заинтересовался хирургией сердца, на которую в то время установилась некая мода в мире медицины.

Как-то на конгрессе в Мексике Амосов увидел в действии аппарат искусственного кровообращения, необходимый для поддержания нужного давления во время операции на сердце. Вернувшись домой, он сконструировал собственный его аналог, но более совершенный. А позже создал машину "сердце-легкие", которая поддерживала соответствующие органы в тонусе, пока с ними работал хирург. Амосов не просто придумал эти устройства — многие комплектующие детали к ним врач сделал своими руками.

Киевский хирург был частым гостем различных международных конгрессов. Находясь за рубежом, Амосов в первую очередь искал магазины, где можно было купить сорочки из нейлона. Этот материал в СССР в то время еще не производился, но именно его хирург использовал в конструкции первых искусственных клапанов сердца. Он успешно поставил эти устройства 11 пациентам, и все они выжили.



По словам Николая Амосова, одна из десяти операций на сердце — неудачная. Из-за этого он не раз приостанавливал хирургическую практику / Фото: DR

В 1968 году Амосов вплотную подошел к пересадке сердца. Готовая к этой операции команда хирурга долго ждала донора, у которого был бы мертвым мозг, но еще билось бы сердце. Как-то в операционную привезли женщину после аварии с такими признаками. Для пересадки нужно было согласие родственников, сидящих рядом в коридоре. Счет шел на секунды, и читать им лекцию о том, что потерпевшая не выживет, было некогда. Однако родные умирающей все время просили подождать еще немного — ведь сердце не остановилось. После этого случая, не желая, когда-либо лишать родных последней надежды, ученый отказался проводить подобные операции.

Амосов был не только хирургом-изобретателем, но и первым в Украине анестезиологом.

В начале 1960-х он послал своего сотрудника в Ленинград, где местные специалисты как раз исследовали введение наркоза через ротовую полость и трахеи, перенять опыт. Командировочный съездил, посмотрел, вернулся — и во время первой же операции не смог ввести трубку с препаратом для усыпления больного. "Ну-ка, дай, я попробую", — сказал Амосов и с первого раза сделал это. С тех пор врач-анестезиолог стал обязательным членом каждой хирургической команды.

Искусственный интеллект

Амосов с интересом относился к кибернетике — новой на тот момент науке.

В 1962 году в Киеве Виктор Глушков создал первую в Советском Союзе ЭВМ. Для медиков это было очень важно. Если четко задать машине симптомы болезни, она выдаст оптимальную схему лечения. Но ЭВМ была всего одна, и для дальнейших разработок необходимо было немалое финансирование. Руководство страны не понимало важность новой науки, и это тормозило развитие электронной диагностики. Но ученые Института Глушкова, в котором Амосов возглавил медицинскую лабораторию, начали работу по созданию искусственного интеллекта.

Сам хирург поставил коллегам-кибернетикам задание создать модель человека с физиологическими и психологическими параметрами. Все были уверены, что на это уйдет не больше пяти лет. Но проект был свернут, едва начавшись.

"Не скажу, что мы преуспели в этой области, — писал позже Амосов. — Нет спроса на настоящую разумность, а значит, нет и средств".

Совесть не позволяла

Работа в лаборатории кибернетики для Амосова стала заполнением вынужденного перерыва в занятиях кардиохирургией. Такие случались в его жизни после смертей людей во время операций, даже если они происходили не по вине врача или его коллег.

Когда у Амосова накапливалась усталость от человеческих несчастий, он садился за очередную книгу. Сам признавал, что стал известным в мире

хирургом благодаря своему роману Мысли и сердце (1964 год), переведенному на 30 языков. Книга родилась после того, как Амосов не смог спасти девочку возраста собственной дочери. В романе автор ярко описал, что чувствует хирург во время операции, особенно если она заканчивается неудачно.

Работавшие с Амосовым хирурги рассказывали, что он был необычайно требовательным к коллегам. Мог прикрикнуть или даже снять тапок и прямо во время операции шлепнуть им по ноге невнимательного молодого ассистента.

Но к себе Амосов предъявлял еще большие требования. В начале 1960-х он первым начал использовать барокамеры для подготовки пациентов к операции. Его коллеги рассказывали: как-то в институте взорвалась одна из таких первых установок, погибли две медсестры. Экспертиза установила: взрыв произошел по вине инженеров, проектировавших барокамеру, и знаменитый хирург не имел к этому никакого отношения. Трагедия случилась как раз накануне выборов главы Академии медицинских наук, на которых у Амосова были все шансы победить. Но он снял свою кандидатуру, так как считал себя ответственным за несчастный случай.

Когда в 1992 году Амосов покидал практику кардиохирурга, он сказал: "Меня уже доели эта борьба за жизни, эти плачущие родственники, эти детишки, которых видишь в коридоре, а потом их кладут на хирургический стол. Я этого выносить больше не в состоянии".



Николай Амосов с дочерью Екатериной. Она пошла по стопам отца, став кардиологом.
Фото начала 1970-х / Фото: DR

К тому времени он задумался над вопросами долголетия и возможностью омоложения организма. Основу успеха в борьбе со старостью Амосов еще

с молодых лет видел в оптимальных физических нагрузках. Благодаря ему в СССР стали популярны утренние пробежки и здоровый образ жизни. В 85 лет он каждый день подтягивался на перекладине и делал упражнения с 10-килограммовыми гантелями.

До последних дней академик вел дневник, изданный уже после его смерти. "Около 20 хирургических и технических изобретений. Неплохо!" — подвел итог своей работы сам Амосов.

Один из выводов, которые кардиохирург сделал более 20 лет тому назад, и сейчас звучит необычайно актуально: "Куда идти? Только на Запад, к созреванию, к стандартам Северной Америки. В США стекаются умы всего света. Еще и выбирают умных президентов. На Россию заглядываться не стоит. Будущее ее туманно".

Только факты:

- С 1962 года из-под пера академика Амосова вышло 13 художественных и публицистических книг.
- В начале 1970-х Амосов заболел туберкулезом и лечился в Старокрымском санатории. После излечения организовал там пульмонологическое хирургическое отделение.
- На выборах в Верховную раду в 1989 году Николай Амосов выиграл в первом туре, набрав 51% голосов без агитационной кампании. В его программе были пункты: ликвидировать четвертое управление Минздрава (обслуживало партийный аппарат), открыть для общества экологическую информацию, снизить расходы на военно-промышленный комплекс, ликвидировать привилегии высших чиновников.
- В 1998-м Амосову сделали операцию на сердце, но не в Киеве, а в немецком Бад-Эйнхаузене.

Этот материал опубликован в № 24 журнала НВ от 8 июля 2016 года