

“Какой глубокий интерес заключается для каждого из нас в сравнении собственного мировоззрения со взглядами, руководившими другим. на пути жизни.”

Н.И.Пирогов

“Единственная возможность найти верный путь к произнесению слова – это воссоздать первоначальный творческий процесс”

Питер Брук

ВМЕСТО ВВЕДЕНИЯ: ВСТРЕЧА С ЧУДОМ

Николай Иванович Пирогов считал, что в детстве закладывается основа личности, и поэтому постарался подробно описать его в своих посмертно изданных автобиографических записках, которые назвал “Дневник старого врача”. Эти воспоминания столь яркие, самобытны, художественны, отражают такое множество деталей быта и времени, что возникает соблазн заменить ими исследование.

Главное влияние на последующую судьбу мыслителя, как неоднократно отмечал сам Пирогов, оказало всякое отсутствие насилия в детстве. Ребенок до 12 лет рос в благополучной семье. Отец служил казначеем в московском провиантском депо и был отличным семьянином. “...Я страстно любил мою мать, – писал Пирогов. – ...Любуясь ее темно-красным, цвета массака платьем, ее чепцом и двумя локонами, висевшими из-под чепца, считал ее красавицей, с жаром целовал ее тонкие руки, вязавшие для меня чулки; сестры были гораздо старше меня и относились ко мне с большой любовью; старший брат был на службе, средний 3-4 годами старше меня, жил со мной дружно”. Не случайно из самых ранних воспоминаний неизменно появлялись лишь беличье одеяло детской кровати, любимая кошка Машка и белые розы, приносимые нянькой из соседнего сада. “Средства к жизни были более чем достаточны... Вновь выстроенный дом у Троицы в Сыромятниках был просторный, веселый, с небольшим, но хорошеньким садом, цветниками, дорожками. Отец, любитель живописи и сада, разукрашал стены комнат и даже печки фресками какого-то доморощенного живописца Арсения Алексеевича, а сад – беседочками и разными садовыми играми. Помню еще живо изображение лета и осени на печках в виде двух дам с разными атрибутами этих двух времен года; помню изображения разноцветных птиц, летавших по потолкам комнат, и турецких палаток на стенах спальни сестер”.

Первые уроки с маленьким Пироговым проводил розовощекий московский студент, добрый и невзыскательный. “Детское чтение” Карамзина

содержало множество историй и сказок, “Путешествие по России” – картинки, на которых были изображены разные народности, их дома, одежда, утварь. В пансионе Княжева, куда отдали мальчика родители, наказания были редки. “Ни дома, ни в школе я ни разу не был сечен”, – подчеркивал Пирогов. В то время это мог сказать о себе мало какой ребенок. Но важно и то, что мальчик не испытал и стеснения свободы: специально им никто не занимался, не указывал, что нужно делать по расписанию, личность ребенка искала самореализации.

Счастливое детство окажет влияние на реформаторский подход Пирогова: он всегда будет стараться избегать административного или физического насилия, предпочитая мирные методы решения проблем.

Рожденный в 1810, маленький Пирогов почти не помнил ужасов пожара Москвы и бегства семьи от Наполеона (только долго в детстве грезил большую и светлую звезду, возможно, младенческое впечатление от кометы 1812 года), зато его ранние годы пришлось на период русской славы, самоутверждения России. Даже читать он учился по азбуке, где описывалось бегство французов. Например, буква “В” иллюстрировалась рисунком, на котором голодные французские солдаты, обгладывали ворону и стишками:

“Ворона как вкусна, нельзя ли ножку дать,
А мне из котлика хоть жижи полизать.”

Гордость за Россию проявится позже в том, что, не приемля “квасного” патриотизма, как и любого шовинизма вообще, Пирогов будет смело предлагать то, чему не было аналогов в Европе и мире. Ему чужда закомплексованность некой “русской ущербностью”: он рос в период, овеянный русской героикой.

Ученый вспоминает, как его няня Катерина Михайловна мягко и ненавязчиво говорила с ним о Боге:

“Я не слыхал от нее никогда ни одного бранного слова; всегда любовно и ласково останавливала упрямство и шалость; мораль ее была самая простая и всегда трогательная потому, что выходила из любящей души. "Бог не велит так делать, не делай этого, грешно!" – и ничего более.

Помню однако же, что она обращала внимание мое и на природу, находя в ней нравственные мотивы. Помню как теперь, Успеньев день, храмовый праздник в Андроньевском монастыре; монастырь и шатры с пьяным, шумящим народом, раскинутые на зеленом пригорке передо мной как на блюдецке, а над головами толпы – черная грозозная туча; блещет молния, слышатся раскаты грома. Я с няней у открытого окна и смотрим сверху.

"Вот смотри, – слышу, говорит она, – народ шумит, буянит, а не слышит, как Бог грозит; тут шум да веселье людское, а там, вверху у Бога – свое". Это простое указание на контраст между небом и землей, сделанное, кстати любящей душой, запечатлелось навсегда, и всякий раз как-то заунывно настраивает меня, когда я встречаю грозу на гулянье”.

В дневнике умудренный ученый, рассказывая об истоках детской веры, замечает, что не только священные книги открыли ему смысл заповедей:

“Мне было не более 8 лет, когда я, гуляя с нянькой на берегу Яузы, слышал визг собаки; приблизившись, мы увидели двух мальчишек; из них один топил собаку, другой его удерживал, громко заявляя: "Всякое дыхание да хвалит Господа". Нянька моя похвалила его за это, и мы пошли далее. До сих пор я припоминаю и восклицание мальчика, и прогулку за Яузой, как скоро слышу слова псалма: "Всякое дыхание да хвалит Господа"”.

Пирогов признает, что его ранняя вера была основана и на страхе:

“Религия, и именно религия христианская, влияет на нравственность детей только двумя путями: вселяя в ребенке искреннюю любовь к Богу, страх Божий. Я не помню, как и в какой степени вселяли в меня любовь к Богу, и уверен, что развитие этого благодатного чувства в душе ребенка не зависит от догматов и исповедания той или другой религии.

Но если несомненно, что начало премудрости есть страх господень, то несомненно и то, что это начало мне было сообщено.

Я почитал и боялся.

Но, конечно, в моем понятии Бог, Церковь, Таинства, служители церкви и обряды составляли нераздельное целое. Полагаю, что понятия о Боге у детей других исповеданий не яснее моих бывших.

Я помню еще до сих пор, с каким страхом и трепетом я, рыдая, просил однажды прощение у Бога за то, что, по уверению старшей моей сестры, оскорбил Его, отозвавшись ей, – не помню в каких выражениях – о замеченном мною вкусе причастия Св. тайн после приобщения. Как ни внешне было мое богопочитание, оно, несомненно, наполнило мою ребяческую душонку священным трепетом, шедшим из глубины ее самой”.

Громадную роль в жизни мальчика сыграла “встреча с чудом”: случай, когда он воочию увидел, как врач вылечил от жестокой болезни его брата Амоса. Пирогов даже в старости помнил этот эпизод детства во всех подробностях:

“Старший брат мой лежал больной ревматизмом, болезнь долго не уступала лечению, и уже несколько докторов поступали на смену один другому, когда призван был на помощь Ефрем Осипович Мухин, в то время едва ли не лучший практик в Москве.

Я помню еще, с каким благоговением приготавливались все домашние к его приему; конечно, я как юркий мальчик бегал в ожидании взад и вперед; наконец, подъехала к крыльцу карета четверней, ливрейный лакей открыл дверцы, и, как теперь, вижу высокого седовласого господина, с сильно выдавшимся подбородком, выходящего из кареты.

Вероятно, вся эта внешняя обстановка: приготовление, ожидание, карета четверней, ливрея лакея, величественный вид знаменитой личности – сильно импонировали воображению ребенка...

После того как, несмотря на усилия пяти-шести врачей болезнь все более и более ожесточалась, и я ежедневно слышал стоны и вопли из комнаты больного, не прошло и нескольких дней мухинского лечения, а больной уже начал поправляться. Верно, тогда все мои домашние, пораженные как будто волшебством, много толковали о чудедействии Мухина... Говорили: “Как

только посмотрел Ефрем Осипович на больного, сейчас обратился к матушке:

– Пошлите сейчас же, сударыня, – сказал он, – в москательную лавку за сассапарельным корнем, да велите выбрать такой, чтобы давал пыль при разломе: сварить его надо также умеючи в закрытом и наглухо замазанном тестом горшке; парить его надо долго; велите также тотчас приготовить серную ванну...

Словом, впечатление, неоднократно повторенное и доставленное мне и глазами и ушами, было так глубоко, что я после счастливого излечения брата попросил однажды кого-то из домашних лечь в кровать, а сам, приняв вид и осанку доктора, важно подошел к мнимобольному, пощупал пульс, посмотрел на язык, дал какой-то совет, вероятно также о приготовлении декокта, распрощался и вышел преважно из комнаты.

К повторению побуждали меня, вероятно, внимательность и удовольствие зрителей; под влиянием такого стимула я усовершенствовался и начал уже разыгрывать роль доктора, посадив и положив несколько особ, между прочими и кошку, переодетую в даму...”.

Маленький Пирогов впервые увидел, как знания помогают избавить людей от жестоких страданий. Он наблюдал работу мастера, и позже результаты своих собственных медицинских и реформаторских методов будет невольно сопоставлять с успешностью лечения Мухина, будет помнить, что именно так – быстро и эффективно – можно излечить людские страдания, если правильно лечить их.

Неожиданное разорение отца из-за воровства его подчиненного ввергло семью в нужду, платить за обучение юного Николая в пансионе было нечем. И тогда тот же Ефрем Осипович Мухин уговаривает родителей отдать 14-летнего подающего надежды мальчика прямо в университет на медицинский факультет (был еще тогда в составе российских университетов такой факультет и приносил много пользы и университету и медицине). В России талантливой молодежи давали высшее образование бесплатно, требовалось только за свой счет пошить мундир. Такие выпускники затем должны были отслужить положенное число лет на царской службе.

Пришлось Николаю распрощаться со школьными товарищами, играми в солдаты, в которых он, украшенный не раз синяками, проявляя храбрость, не раз порвал свой сюртук. Отец взял для подготовки мальчика врача Феоктистова, добродушного хотя и недалекого.

14-летний абитуриент еще очень любил бегать слушать сказки крепостной служанки Прасковьи Кирилловны, “плотной коренастой девки, с толстыми красными как гусиные лапы руками с истыканным до невероятности оспой и усеянными веснушками лицом”. Сказки были про Вод-Водога, воевавшего с разными врагами в сопровождении своих помощников-зверей, пойманных им на охоте. Во время опасности он обращался к ним с кличем: “Охотушка, не выдай!”, – и звери бросались опротивею на неприятеля.

Юноша по-детски радовался, что готовится в университет и занимался прилежно, особое наслаждение ему доставлял осмотр книг в комнате у преподавателя: какой-то старинной анатомии с картинками, какой-то терапии с рецептами, но всего более и с каким-то невыразимо приятным трепетом сердца – разбирал он принесенный однажды Феокистовым каталог учебных лекций.

“Какие лекции я буду слушать?” – допытывался Пирогов у своего учителя, в мечтах уже воображая себя студентом:

“Вот Юст Христиан Лодер – анатомия человеческого тела. Буду?”

– Непременно.

– Вот Ефрем Осипович Мухин – физиология по Ленгессеку. Это что такое? Да, Мухин что бы ни читал, непременно буду слушать! Василий Михайлович Котельницкий – фармакология или врачебное веществословие. Василий Феокистыч, а это что за наука?

– Да о действии лекарств.

– Ах, вот любопытно, как действует рвотное и как слабительное...”

Окончив курс, репетитор и ученик отправились молиться к Троице.

На экзаменах Пирогов, конечно, волновался и потому спутался немного в извлечении кубического корня, а геометрическую теорему доказывал “воздушным способом”, не мелом на доске, а размахивая руками, но все же, оказалось, знал гораздо более, чем требовалось для поступления в университет.

Родители даже не мечтали о таком счастье, вспоминал позже Николай Иванович:

“Отец повез меня из университета прямо к Иверской и отслужил молебен с коленопреклонением. Помню отчетливо слова его, когда мы выходили из часовни. “Не видимое ли это божье благословение, Николай, что ты уже вступаешь в университет? Кто мог на это надеяться?”

Затем мы заехали в кондитерскую Педотти, где и последовало угощение меня шоколадом и конфетами”.

Детство закончилось, наступила пора университетов.

С этой поры начинается жизнь Пирогова – ученого, мыслителя, реформатора. Его стихией была научная и государственная работа: борьба идей, анализ ситуаций, постановка опытов, реорганизация социальных структур. И все это – во имя будущей России.

Мы пройдем с вами, читатель, по его трудному, неповторимому пути исканий. Сначала, осмысливая пласты статистических данных, увидим, насколько увлекает мысль и воображение статистика, побудившая Пирогова перейти из клинической медицины в военно-полевую медицину, от нее – к педагогическим работам и социальному реформированию. Потом узнаем Пирогова – вдохновителя и организатора движений сестер милосердия и Красного Креста, познакомимся с выдающимися женщинами из окружения

Николая I и Александра II, с которыми работал всю жизнь Пирогов. Исследуем множество применений его биосоциального подхода в медицине, педагогике, философии.

Внимательно изучим его идеи о взаимосвязи науки и религии, по глубине осмысления которых Пирогову не оказалось равных среди российских мыслителей XIX века. Проследим, сколько мужества, силы духа и изобретательности нужно было, чтобы всю жизнь вести “борьбу без вражды”, особенно в “эпоху великих реформ”. И, наконец, приоткрывая тайны дневника Пирогова, попытаемся увидеть мир, Вселенную, человека так, как видел их реформатор. И если у вас, уважаемый читатель, возникнут сложности при прочтении книги, не откладывайте ее в сторону, читайте дальше и, возможно, вы разрешите свои сомнения уже через несколько страниц. Погрузимся же в дела Пирогова-государственника, попытаемся перенять то, чему учит жизнь столь могучего, непокорного и вместе с тем смиренного духа Мастера.

ГЛАВА 1. ПОБЕДА БЕЗ ПОБЕЖДЕННЫХ

Реформатор без инструментов анализа подобен кораблю без компаса. Пирогов показал, сколь мощным средством познания и реформирования может стать честная статистика.

КОГДА ВРАЧИ ЛГУТ

Незадолго до поступления в Московский университет юного Николая Пирогова, министр народного просвещения и духовных дел, князь А.Н.Голицын разослал по всем учебным заведениям запрос, нельзя при обучении медиков обойтись без использования трупов или заменить их чем-нибудь? Попечитель Казанского учебного округа Л. М. Магницкий призвал врачей “к отказу от мерзкого и богопротивного употребления человека, созданного по образу и подобию Творца, на анатомические препараты”.

Профессора подведомственного ему университета предали весь анатомический кабинет земле. Были заказаны гробы, в которые поместили препараты сухие и в спирте, и после панихиды с процессией понесли на кладбище. Между собой врачи могли возмущаться невежеством и произволом чиновников – народ безмолвствовал.

И не только по темноте своей, как казалось бы на первый взгляд, а и потому, что уж больно много эти врачи ему... ввали.

Анатомы в глазах пациентов были людьми, обучавшими хирургов хоронить свои ошибки и покрывать их туманными заключениями о смерти на латыни. А то, что врачи часто ошибаются и губят своих больных, ни для кого из образованных людей не было секретом.

Поэт Иван Дмитриев в 1791 мрачно острил:

Мне лекарь говорил: ”Нет, ни один больной
Не скажет обо мне, что недоволен мной!”
Конечно, – думал я, – никто того не скажет:
Смерть всякому язык привяжет.

Что же касается простого народа, которому никто не объяснял, зачем производятся вскрытия и какую пользу они приносят, то он считал их святотатством и преступлением. Н.А.Некрасов описал в поэме “Кому на Руси жить хорошо?” чувства простой крестьянки, наблюдающей как лекарь, у которого “на шее нет креста” вместо того, чтобы предать тело ее погибшего маленького сына “честному погребению” берет хирургический нож:

“Из тонкой из пеленочки
Повыкатали Демушку
И стали тело белое
Терзать и пластовать”.

Помимо описаний вскрытий статистика также считалась узаконенным видом врачебного обмана. Она, конечно, подсчитывала, сколько больных страдают той или иной болезнью, приводила описания особо интересных случаев, но неизменно подтверждала успехи медицины сообщениями только об удачных операциях. Разумеется, что такой статистике не верили ни здравомыслящие люди, ни тем более коллеги.

Дело было не в том, чтобы заменить “плохих” чиновников, не понимающих значения анатомии, на “хороших”, прогрессивных. Убедить общественность в полезности изучения анатомии мог только тот врач, который показал бы, как эти знания помогают искать истину. Когда же врачи лгут, общество отвечает им холодным безразличием.

КОЕ-ЧТО, ЗОВУЩЕЕ ВПЕРЕД

14-ти летний студент Пирогов заинтересовался анатомией на лекциях в Московском университете. Профессор Юст Христиан Лодер демонстрировал науку на препаратах, приготовленных собственными руками. Такие наглядные курсы были редкостью и потому особенно ценились студентами. Кроме него другая московская знаменитость – профессор Матвей Яковлевич Мудров приносил много пользы учащимся тем, что беспрестанно толковал им про общую анатомию и необходимость исследования материала, взятого от трупов, для изучения причин патологий. Правда, сам он вскрытия проводить не любил, отговариваясь тем, что уже слишком стар, чтобы “нюхать вонь”, поручая это малоприятное для него дело ассистенту.

Возможно, как и в детстве, на юного Пирогова произвели впечатление почет, который окружал Лодера и его независимость перед сильными мира сего. Пирогов в дневнике вспоминает, что как-то зимой Матвей Яковлевич вошел в аудиторию, велел всем студентам надеть шинели и куда-то идти. “Что за притча такая? Мы вваливаемся целой массой в аудиторию и видим, что Лодер сидит с Анненской звездой на фраке. Мудров становится перед кавалером, вынимает из кармана листок и читает гласом проповедника “Красуйся светлостью звезды твоя, но подожди еще быть звездой в небесах.” Лодер, несколько сконфуженный, принимается, наконец, обнимать Мудрова и что-то отвечает ему на приветствие по-латыни”.

“Старичок невелик, да нос востер, – рассказывали о шамкающем Лодере студенты – “Слышали как он полицмейстера обскакал?”

Едет он на парад в карете, а обер-полицмейстер подскочил и кричит кучеру во все горло “Пошел назад, назад!” Лодер высунулся из кареты да машет кучеру: вперед, мол, вперед.

Полицмейстер прямо к Лодеру. “Не велю, – кричит, – я обер-полицмейстер”. “А я говорит тот – Юст Христиан Лодер; вас знает только Москва, а меня вся Европа”.

Знали тогда ученые себе цену.

Тем не менее студенты замечают и враждебность русских преподавателей к немцам. К партии “немцеедов” принадлежал и прекрасный врач Ефрем Осипович Мухин. Многие тлеющие конфликты в университете не вспыхивали только из-за гибкой позиции императорских чиновников, следящих за тем, чтобы все люди, полезные государству, не испытывали притеснений.

Обучение в университете было в основном “книжным”: выпускник медицинского факультета Пирогов не имел никакой клинической практики и составил историю болезни одного пациента. Что же касается наставников, то они исправно колебались в своих воззрениях, рекомендуя прописывать больным при всех болезнях, согласно извещениям европейской моды, то вино и кровопускания, то слабительные и примочки. Операций не проводилось вовсе, даже на трупах. “Хирургия была для меня в то время наукой неприглядной, и вовсе непонятной” – вспоминал позже Николай Иванович в своем дневнике.

Когда прослышавшие о будущем медике соседи пригласили выпускника медицинского факультета Пирогова к запойному чиновнику, растерянный универсант вызвал... цирюльника, тот уверенно прописал клистир, после чего больной к утру отошел в мир иной.

И все же “московская наука, несмотря на свою отсталость и поверхностность оставила кое-что, не дававшее покоя и звавшее вперед” – оценит основной результат обучения в университете зрелый ученый.

Однажды, когда Пирогов учился уже на последнем курсе, Мудров, взойдя на кафедру, стал рассказывать удивленным студентам про восхождения на альпийские ледники, красочно описывать житье-бытье в Германии и Франции, нахваливать пуховики, употребляемые немцами вместо одеял. И в конце концов объявил, что по Высочайшей воле призываются желающие из русских университетов отправиться для дальнейшего обучения за границей.

После занятий к юному Пирогову подошел Ефрем Осипович Мухин: “Я бы поехал! Приглашаются только русские. Надо пользоваться случаем”.

Когда же надо было назвать специальность в области медицины, в которой выпускник желает совершенствоваться, Пирогов неожиданно для себя выбрал хирургию, которая, как он только полагал, была основана на изучении анатомии. “А почему не саму анатомию? – удивляется Пирогов в дневнике своему решению – “а вот поди узнай у самого себя, почему? Наверное, не знаю, мне сдается, что где-то издавна какой-то внутренний голос подсказал тут хирургию”. Потом добавляет, что, пожалуй, решил так потому, что хотел иметь дело с живыми людьми, а не с одними трупами.

Он и не предполагал тогда, как реальная хирургия была далека до той, которая ему виделась.

ЛЕД И ПЛАМЕНЬ

Казалось, не было в то время более несовместимых специальностей, чем ученый-анатом и хирург.

Труд анатома был тяжел и опасен. Ему нередко приходилось производить исследования умерших от заразных болезней. Или же он отправлялся с утра со свечой в темный, холодный анатомический театр, где во льду были заморожены препарированные трупы людей и животных. Бывало до ночи коченеющими пальцами прослеживал извилистый путь сосудов, оплетающих сердце, легкие, осторожно разрезал их, изучал внутреннюю поверхность. Пристроив над трупом оплывающую свечу, зарисовывал строение печени и почек, чтобы отразить новые знания в анатомических таблицах, по которым будут обучаться студенты медицинских факультетов.

Интуиция анатомов прошлого поражала даже великих ученых XX века. В концепции стресса, сформулированной в 60-е годы выдающимся канадским патологом Гансом Селье, важную роль играют надпочечники – железы, выделяющие гормоны – адреналин и норадреналин. Надпочечники впервые открыл итальянский врач Бартоломео Евстахий еще в 1563 году.

“Требовалась великая проницательность, чтобы распознать в неприметном, маленьком кусочке беловатой ткани, погруженном в жировую ткань почти такого же цвета, отдельный орган, заслуживающий описания” – с восхищением пишет Селье в книге “От мечты – к открытию”.

Но анатомы не могли оценить, правильно ли выполнены их рисунки, не упустили ли они в описаниях что-то важное для врача.

Хирург резал живое. Увлеченные профессией врачи годами оттачивали технику обращения со скальпелем, чтобы провести операцию за считанные минуты. “Быстро, приятно, безопасно” – эти требования к работе мастера стали лозунгом хирургии, ведь обезболивающих средств тогда не было. Поэтому в описании операций хирург главное внимание уделял размерам, форме и направлению разрезов, часто упуская из виду главное – структуру, функции органов. Хирург и не успевал что-то прогнозировать, когда каждое движение инструмента отдавалось стоном больного и содроганиями его тела, а минуты неумолимо текли, оставляя все меньше шансов на благополучный исход операции.

Секреты хирургии, как прибыльного искусства, передавались от отца к сыну. Практик настороженно относился к успехам более удачливого коллеги, и статистика операций в отчетах была необходимым видом саморекламы.

Американский философ Карл Поппер в 50-е годы нашего века размышляя на тему, чем отличается наука от суеверий и мифов, пришел к выводу, что только наука позволяет опровергать ложные гипотезы и положения на основе фактов.

С этой точки зрения хирургия начала XIX века была не наукой, а совокупностью технических навыков и отдельных догадок. Если больной

погибал, то считалось, что так на роду было написано. Анатомия же представляла собой скорее искусство описания организма.

После окончания Московского университета в 1828 г Пирогова посылают в Дерпт (ныне Тарту) готовить докторскую диссертацию по хирургии. К слову сказать, тоже за казенный счет.

Прибалтийским губерниям Российской империи была предоставлена культурная автономия, поэтому Дерпт был немецкоязычным городом, которым управляли остзейские немцы, являвшиеся благодаря тесным связям николаевской России и Германии, оплотом русского царя в Прибалтике. Многие из них обрусели, женившись на дочерях русских помещиков, дворян, купцов, и самоотверженно трудились в области науки, техники, служили на флоте во имя величия России.

В начале XIX века Германия уже оспаривала интеллектуальное лидерство в Европе у Франции. Властителями дум поколения после Вольтера, Декарта, Руссо становились Кант, Гегель, Гете.

Дерптский университет был организован по образцу германских и выполнял роль культурного моста между двумя дружественными государствами. При нем была клиника и анатомический театр, где работали будущие врачи и докторанты. Университеты в своих стенах обогащали науки взглядами мыслителей разных стран, преодолевая своим влиянием узкоспециальное направление, которое приняли прикладные области человеческой деятельности, в том числе практическая медицина.

Внесение научного подхода в практическую медицину сдерживалось не только отсутствием плодотворных теорий, но и противодействием слоя специалистов, терявших ореол “чудотворцев”, славу о которых прежде разносили выжившие пациенты. Фауст в одноименной пьесе Гете рассказывает, как искал вместе со своим отцом-врачом универсальное лекарство-панацею:

“Я сам дал тысячам отраву:
Их нет — а я живу и вот —
В моем лице воздал народ
Своим убийцам честь и славу!”

Только научный подход заставляет учитывать каждую жертву экспериментов над людьми и обществом, лишая реформатора внутреннего оправдания в пагубных последствиях своих действий.

Закономерно что именно в университете, расположенном на перекрестке России с ее традициями правдоискательства и просвещенной Европы, появился русский гений, задумавший превратить хирургию в точную науку.

БРОЖЕНИЕ УМОВ

Юность Пирогова пришлась на период “брожения умов” российского общества. Богатый открытиями XIX в. заставил усомниться во многом: не

мог же хирург всерьез верить, что Ева рождена из ребра Адама. Из Франции на Россию наступал атеизм, отрицающий Бога, из Германии – проникала диалектика, обретшая в незрелых умах молодежи форму отрицания всего и вся как “отжившего”. “Яркий свет современной науки ослепил и вскружил голову ходившим прежде в потемках”, – скажет об этом периоде мыслитель в конце жизни. Новые ценности, проповедуемые “бунтарями”, означали: запрещенное – можно! Вот зарисовка из дневника Пирогова типичной вечеринки московских студентов:

“Является, например, какой-то гость... хромой, бледный, с растрепанными волосами... Говорил он как-то захлебываясь от волнения и обдавая своих собеседников брызгами слюны... "Да что Александр I, куда ему, – он в сравнение Наполеону не годится. Вот гений, так гений!.. А читали вы Пушкина "Оду на вольность"? А? Это, впрочем, винегрет какой-то. По нашему не так; revolution так revolution, как французская – с гильотиной!" И услышав, что кто-то из присутствующих говорил другому что-то о браке, либерал 1824 года вдруг обращается к разговаривающим: "Да что там толковать о женитьбе! Что за брак! На что его вам? Кто вам сказал, что нельзя спать с любой женщиной, хоть бы с матерью или с сестрой? Ведь это все ваши проклятые предрассудки: натолковали вам с детства ваши маменьки, да бабушки, а вы и верите. Стыдно, господа, право, стыдно!"

Вдруг соскакивает со своей кровати Катонов, хватая стул и бац его посередине комнаты! "Слушайте, подлецы! – кричит Катонов, – кто там из вас смеет толковать о Пушкине? Слушайте, говорю!" – вопит он во все горло, потрясая стулом, закатывая глаза, скрежеща зубами:

“Тебя, твой род я ненавижу,
Твою погибель, смерть детей
Я с злобной радостью вижу,
Ты ужас мира, стыд природы,
Упрек ты Богу на земле...”

Катонов, восторженный обожатель Мочалова, декламируя, выходит из себя, – не кричит уже, а вопит, ревет, шипит, размахивая во все стороны поднятым вверх стулом, у рта пена, жилы на лбу переполнились кровью, глаза выпучились и горят”.

Догматическая вера в Бога рассыпалась на глазах от столкновения с таким же догматическим атеизмом. “Было время, – пишет ученый в дневнике, – когда вопрос о существовании Бога решался в Гостином Дворе при встрече двух знакомых:

– Слышали ли, Петр Иванович, что Бога нет!

– Что вы! Как это можно?

– Говорю вам, что нет: мне Иван Иванович сказывал вчера”.

Богобоязненное миролюбие, внушенное с детства “не убий!” забыто. Студенты боготворят немецкого студента Карла Занда, зарезавшего кинжалом писателя и дипломата Коцебу, как “изменника отечества”, и ходят в беретах а ля Занд, гордятся тайной принадлежностью к масонским ложам.

Местный бунтарь, студент Полежаев, широко знаменит крамольными стихами против царя, скандалами с полицией и попойками с проститутками. Прежде было принято святить лик каждого “борца с царизмом” поэтому читатель удивился бы, что Пирогов относит в дневнике Александра Полежаева разве что к распространенному типу взбаломошных студентов. В поэме “Сашка” А.И.Полежаева, модной в университетских нумерах того времени, красочно описан он сам и его друзья “бунтари”:

“Летим Москвой, летим и вот
К знакомым девкам прискакали,
Запор сломали у ворот...
Идем... и горе тебе дерзкий,
Взглянувший искоса на нас,
“Молчать, – кричим, насупясь зверски, –
Иль выбьем потроха тотчас!”

Поэтому, что говорить и о вере “Сашки”: “на свой аршин он Бога мерит, и в церковь гроша не дает”.

Следует заметить, что этот нигилизм, и довольно путаное мировоззрение были характерны и для декабристского движения, “либералов 1824 года”. Таких бы “врагов режима” да на трон...

А что же власть? Отстаивая веру, бросает отступников в тюрьму, вводит полицейскую слежку. Николай I лично перерывает матрацы студентов в поисках “запрещенного”, вводит цензуру, отдает Полежаева в солдаты.

Стеснительный подросток почти не участвует в горячих диспутах взрослых студентов, лишь порой пугает свою богобоязненную мать и няню новыми взглядами. Но для него авторитет домашних еще сравним с авторитетом философов и писателей. Для студента Пирогова пора “брожения умов” не закончилась трагическим конфликтом “отцов и детей”. В реформаторском подходе он тоже никогда не будет призывать к отрицанию опыта прошлых поколений.

Тем не менее свою научную работу в области хирургии он начинает уже исповедуя сугубо материалистические взгляды.

КАК СДЕЛАТЬ ОПЕРАЦИЮ... ПЛОХО?

Молодой Пирогов оригинально меняет логическую цепь аргументов в пользу анатомии, решая максимально наглядно продемонстрировать, к чему может привести хирурга пренебрежение анатомическим прогнозом. Для этого он начинает работать над диссертацией на тему: “Является ли перевязка брюшной аорты при аневризме паховой области легко выполнимым и безопасным вмешательством?”

Аневризма – патологическое выпячивание стенки сосуда, напоминающее опухоль, с отверстием для тока крови, образующееся в результате болезни или повреждения крупных кровеносных сосудов. Разрастаясь в виде кистей или большого мешка она сдавливает другие сосуды, нервы, соединяет артерии с венами, нарушая этим кровообращение в организме.

Одним из способов борьбы с аневризмой является ее изоляция от системы кровоснабжения с помощью перевязки питающих сосудов, на которых она выросла, толстой навощенной нитью – лигатурой. Тогда опухоль спадает, суживается, как плод на засохшей ветке, превращаясь в непроходимую для крови “пробку”.

Однако перевязка с этой целью знаменитым английским хирургом Астли Купером брюшной аорты привела не к излечению, а к смерти пациента. Он умер уже после операции, как полагал Купер, от застоя крови в ногах, сопровождаемого их параличом.

Русский докторант решает детально выяснить причины смерти пациента Астли Купера, подозревая что виной всему было незнание хирургом анатомии кровеносной системы.

Пирогов в своей первой же работе показывает глубокое понимание научного подхода. Объединение хирургии и анатомии привело к созданию на их основе науки. Сама тема диссертации доказывала принципиальную возможность с помощью анатомических фактов исправлять ошибочные хирургические методики.

19-ти летний ученый начинает работать на широком экспериментальном материале, используя видоизмененную методику французского физиолога Франсуа Мажанди, изучавшего нервную систему. Мажанди делал животным экспериментальные перерезки нервов и изучал какие органы и мышцы оказались парализованы или потеряли чувствительность. Тогда, сопоставляя результаты с симптомами из клинической практики, можно было предположить, какие нервы были повреждены у больных, страдающих различными параличами.

Для того, чтобы обнаружить куда ведут извилистые кровеносные пути, состоящие из многих ветвей и соединений, Пирогов делает животным экспериментальные перевязки сосудов. После этого питаемые органы и мышцы обескровливаются (в чем легко убедиться, рассекая их скальпелем, и наблюдая отсутствие кровотечения). С этой же целью он закачивает красящие вещества в сосуды трупов и после их перевязки проверяет в какие обходные ветви перетек краситель.

Каждый эксперимент ставится обязательно по несколько раз на животных разной величины: кошках, собаках, овцах.

Результаты опытов позволили Пирогову дать в диссертации краткое и лаконичное определение брюшной аорты: ”это эластичная трубка, которая переносит кровь прямо от сердца к нижним конечностям, внутренностям, расположенным в брюшной полости, к стенкам этой же полости и к спинному мозгу”. Значит, новый подход позволяет уточнять и анатомические описания.

Определение ценно для хирурга тем, что проясняет картину множественных послеоперационных осложнений у больного, прооперированного Купером. Перераспределение массы крови, вызванное пережатием крупного кровеносного сосуда, нарушило работу сердца, кровоснабжение легких, мозга, нижних конечностей, привело к обескровливанию нервных волокон.

Пирогов испытал настоящее потрясение: не учитывающий анатомии врач, оперируя человека с благими намерениями, убивал его!

Анатомические знания позволяют ему не только прогнозировать осложнения после сжатия аорты, но и найти участок аорты, на котором хирург может сделать перевязку, не затронув специально изогнутой иглой с лигатурой нервы, кишки, артерии.

В описании операций теперь подробно анализируется путь скальпеля хирурга сквозь ткани и сплетения сосудов. Пирогов, в частности, отмечает, что прежняя методика перевязки брюшной аорты опасна еще и тем, что хирург повреждал брюшину, что было чревато угрозой перитонита.

Оказывается, беды пациентов хирургов нередко проистекают от самоуверенности врачей, берущихся резать и перекраивать живое по своему разумению, не поучившись как с болезнью справляется природа. В опытах по пережатию сосудов у животных можно увидеть, что при постепенном сужении аорта сама успевает выбросить новые мельчайшие веточки, которые вырастая, расширяясь и продвигаясь соединяют ее с другими сосудами, восстанавливая кровообращение. Роковым для пациента Астли Купера оказалось то, что перевязка сразу же перекрыла ток крови.

У Пирогова появляется замысел интересной операции: подражая природе, постепенно усиливать сдавливание брюшной аорты для обескровливания аневризмы. Для этого перевязать сосуд скрученной лигатурой, выведя ее концы через кожу и регулировать снаружи степень закручивания, а потом удалить ее. Такие образом он проводит операцию с овцами, собаками, кошками, которая длится от трех дней до недели. Эти животные выживают и нормально двигаются.

Вольно или невольно Пирогов дипломатично сумел учесть неприятие российским обществом опытов на человеческих трупах и охранить его от крайностей отрицания анатомии.

Диссертация была проиллюстрирована большим количеством рисунков, сделанных самим автором, проникнута духом полемики и стала своеобразным вызовом схоластике. “Наука составляется не из того, что думали люди или предполагали, а из того что они установили, то есть из того, что есть” – таким изречением Мажанди открывает Пирогов свой труд.

Присвоение ему в 1832 докторской степени и публикация работы за рубежом стали первыми победами анатомической хирургии. В ней операция предстает процессом, на исход которого влияют послеоперационные осложнения, вызванные неверными действиями хирурга. Однако новый подход еще был по существу апробирован лишь на экспериментах с животными.

ХИРУРГИЯ – ЭТО УЧЕТ И КОНРОЛЬ?

Пирогов решает сделать следующий шаг – попытаться распространить свою методологию на клиническую хирургию. Критерием соответствия прогноза

и исхода операции в этом случае становится честная статистика послеоперационной смертности.

Позже Николай Иванович в письме к другу, хирургу Карлу Карловичу Зейдлицу даст простое описание своего принципа “рациональной статистики” – спокойно следите за судьбой пациентов с пером в руках: “из операционной комнаты в больничную палату, из палаты – в гангренозное отделение, а оттуда в покойницкую – это единственный путь к истине”.

Чем лучше хирург знает анатомию, тем точнее он должен прогнозировать результат операции. В случае же летального исхода хирургу следует изучить картину вскрытия, как детективу, собирающему улики на месте преступления. Попытаться по ней восстановить последовательность развития осложнений после вмешательства своего скальпеля.

Если проделывать эту работу регулярно, подробно и тщательно записывая все, относящееся к проведению каждой операции – первой, второй, сотой, тысячной по счету – то в руках хирурга накопится уникальный статистический материал. Собранные записи смогут помочь врачам постоянно контролировать изменение цифр средней смертности при операциях и, возможно, доискаться до причин резких массовых всплесков летальности в больницах и госпиталях. Начать совершенствовать и хирургию, и анатомию во имя спасения жизней людей.

“Рациональная статистика” не терпела лжи и халтуры, требовала постоянного труда и сомнений и воспитывала в ученом демократические принципы: ведь полезным считалось лишь то, что вылечивало большинство пациентов, независимо от их социального положения.

В Дерпте у Пирогова зарождается и замысел общей реформы медицинского образования, основой которой является обязательное обучение будущих хирургов анатомии.

Честный статистический контроль расхождения анатомического прогноза и реальных последствий операций за годы выведет российскую медицину из потемок недобросовестности и хилых догадок к свету истины.

Пока же ученый только начинает борьбу за свою реформу.

22-летний доктор хирургии направлен для обучения в Германию. Берет там платные уроки, так называемые *privatissimum*, работает ассистентом у знаменитых хирургов: Руста, Лангенбека, Грефе, Диффенбаха. У них было что перенять. Пирогов сравнивает настоящего специалиста-хирурга с каллиграфом, который выполняет сложные фигуры одним росчерком пера. “Умелый оператор может придать разрезу самую различную форму, величину и глубину одним и тем же взмахом ножа при гармоничных движениях действующей руки”.

Тем не менее реформатор замечает в Европе те же пороки, которые были свойственны отечественной медицине. Редкие врачи-практики хорошо знают анатомию. Зато они еще более, чем их российские коллеги, боятся уронить свой авторитет в глазах пациентов признанием собственных ошибок. О больных, неудачно прооперированных светилами европейской хирургии, по выражению Пирогова, “не было позже ни слуху ни духу”.

Пирогов видел, как в некоторых германских университетах молодых хирургов учили анатомии, принося в жертву пациента. Вооруженный длиннейшим скальпелем профессор на глазах студентов вонзал его в бедро больного, после чего не спеша начинал объяснять в каком направлении нужно резать. Далее он медленно вырезал лоскут, показывал его учащимся, долго комментировал свои действия и вырезал второй, повторяя при этом: “Вот так надо оперировать, господа”.

“И это все делается без анестезирования, при воплях и криках мучеников науки, вернее мучеников бесплодного доктринерства” – возмущенно отзывался ученый о таком способе проведения занятий, при котором молодых врачей не приучали заботиться о сохранении жизни человека.

Больные в итоге расплачивались за все: за научную отрешенность от жизни анатомов, за узкую специализацию прежних хирургов, за обучение “на крови” новых врачей.

Западная медицина умеет “подать себя” пациенту, убеждая что предлагает ему самое лучшее, но она, оказывается, так же методологически неразвита, как и менее презентабельная российская.

ПЕРВЫЙ РУССКИЙ ПРОФЕССОР

Вернувшись в 1835 году в Россию из зарубежной командировки, Пирогов чуть не умер от тифа, его с трудом вывели врачи в Риге. Когда же он выздоровел, то узнал, что место профессора Московского университета, оставленное для него, занято другим. Это не кто иной, как его коллега по Дерпту Федор Иванович Иноземцев, с которым они вместе снимали квартиру на время учебы. Пока его наивный товарищ изучал анатомию, перевязывал сосуды, учился работать скальпелем как музыкант смычком, Иноземцев – богатый, светский человек, со связями – проскочил на чужую вакансию. 23-х летний доктор наук Пирогов потерял возможность вернуться в Москву, на родину.

Спустя много лет в Дневнике он вспоминал то ощущение горя и отчаяния, охватившее его при известии о назначении Иноземцева:

“Это он назначен был разрушить мои мечты и лишить меня, мою бедную мать и бедных сестер первого счастья в жизни!

Сколько счастья доставляло и им, и мне думать о том дне, когда, наконец, я явлюсь к ним, чтобы жить вместе и отблагодарить их за все их попечения обо мне в тяжкое время сиротства и нищенства! И вдруг все надежды, все счастливые мечты, все пошло прахом!”

Ученый выигрывает этот поединок тем, что не борется за себя, а заботится лишь о ценности своих научных работ.

Профессор Мойер, видя восходящий талант, предложил свою кафедру и клинику превзошедшему его ученику, а сам подал в отставку, чтобы уехать в

орловское имение. Пирогов должен был стать первым русским профессором в Дерптском университете. Дерптские богословы даже возражали против его назначения, потому что традиционно все профессора со дня основания университета были протестантской веры, но научные интересы университета оказались сильнее религиозных предрассудков.

При изучении биографии Пирогова мы имеем возможность познакомиться с тем, какие духовные поиски предшествовали его согласию остаться в Дерпте. Описывая в дневнике пору своего становления, как ученого и реформатора, Николай Иванович особо выделил период поиска новой цели после защиты диссертации.

“ВЕХИ” В РАЗВИТИИ ДУХА

Пирогов вспоминает, что его мучили сомнения и тревоги. Ведь согласиться – значило не дожидаясь указов и циркуляров, начинать по-новому готовить будущих врачей. Не полагаясь при обучении полностью ни на отечественный, ни на зарубежный опыт. В этом случае ошибки наставника могут повторить доверившаяся ему молодые медики. Значит, наставник должен сам руководствоваться целью, которая заставляла бы его многократно перепроверять свои выводы, оценки фактов, ни разу не солгав молодежи, “инстинктивно ищущей научной правды”.

Пирогов дал согласие остаться в Дерпте, когда сформулировал для себя эту новую цель: “приблизиться, сколько возможно, к тому идеалу, который я составил себе об обязанностях профессора хирургии”.

Цели, которые ставит творческий человек перед собой, становятся своего рода “вехами” в развитии духа. Беспреданное стремление к поиску истины поддерживается в нем именно жизнестойкостью духа. И в статистических исследованиях главное вовсе не математические упражнения в теории вероятности, а поиск истины. Без этого бессмысленно проводить новые эксперименты, сопоставлять данные. Поэтому новый выбор цели, сделанный Пироговым, так важен для понимания духовных процессов самосовершенствования его личности.

Ренессанс России XIX в. был вызван тем, что не найдя ни в России, ни за рубежом образцов для подражания, писатели, ученые, общественные деятели шли каждый к своему идеалу.

Идеал, заимствованный из новомодных сочинений, тогда не ценился:

“Что ему книга последняя скажет,
То на душе его сверху и ляжет”,

с презрением писал Некрасов о “современном герое”, меняющем кумиров после очередного посещения книжной лавки.

Философия же мыслителей вырабатывалась всей их жизнью, философия становилась их верой.

Пирогов не может и не хочет навязывать коллегам свой путь к идеалу. Пусть другие хирурги продолжают приукрашивать статистику послеоперационной смертности, оправдываясь тем, что нужно кормить семью, подчиняться вышестоящим, указывая на худшие примеры врачебного обмана в других “городах и весях”. Путь к идеалу обязывает Пирогова “жить не по лжи”.

Своих студентов молодой профессор не может повести стройными рядами к выбранной им цели: они должны пройти в жизни своей дорогой.

Пирогов пытается передать им метод добывания новых знаний. Ведь наука ко времени окончания ими университета может опровергнуть истины, считавшиеся до сих пор непререкаемыми. Главным в преподавании ученый считает последовательность.

Он напишет студентам на портрете: “Моя цель будет достигнута только тогда, когда они убедятся в том, что я действую последовательно; действую ли я правильно? – это другое дело; это смогут показать лишь время и опыт”.

Последовательность по Пирогову не ограничивается одной только строгой поэтапностью решения хирургической или медицинской задачи. И даже отысканием статистической закономерности между изменением средней смертности и некоторым “иксом” – неизвестным фактором. После этого ученый проверяет присущее найденной закономерности разным формам и уровням организации живого. И в итоге старается вписать ее в новую картину мироздания. Иными словами, его последовательность – от установления фактов – к обновленному мировоззрению:

“Не думаю, – подчеркивает он в дневнике, – что кому-нибудь из мыслящих людей удалось в течение целой жизни руководствоваться одним и тем же мировоззрением; но полагаю, что вся умственная наша жизнь в конце концов сводится на выработку, хотя бы для домашнего обихода, какого-либо воззрения на мир, жизнь и себя самого. Эта постоянная работа... не прерываясь, тянется красной нитью чрез целую жизнь и не перестает руководить, как и управлять более или менее нашими действиями.”

Уже знакомый читателю Ганс Селье объяснял в своей книге “От мечты к открытию”, посвященной природе научного творчества, что последовательность великого ученого, как правило, заключается в глубоком осмыслении результатов одного или нескольких опытов.

Сконцентрированность мышления “обусловлена не недостатком идей. Напротив она отражает торжество озаренного богатым воображением ума, удерживающегося несмотря на препятствия и соблазны на единственном плодотворном пути, благодаря железной воле”.

Пирогов начал с осмысления установленного факта: перевязка сосуда, произведенная хирургом, привела пациента к смерти. В разных главах книги будет показано к какой последовательности умозаключений привело его осмысление этого факта.

Почему-то сильные духом и волей, целеустремленные люди в массовом сознании неизменно ассоциируются с глыбой, противостоящей житейским бурям. Был ли похож на нее молодой Пирогов?

ДУХ И ОБОЛОЧКА

В Москве и Дерпте рождается метод и цель гения. Что же касается жизни телесной оболочки будущего великого мыслителя, то в воспоминаниях мы редко встретим что-то героическое.

Вот худой, высоколобый, “домашний” мальчик в перешитой шинели проходит по аудитории под ехидные насмешки великовозрастных верзил: ты где шляешься, поросенок! Сейчас получишь шлепка! И бравые московские студенты-гуляки, с фонарями под глазом, полученными в драках с собутыльниками или полицией, гогочут и скабрзничают. (Только в Дерпте Пирогов избавился от насмешек и оскорблений, благодаря дуэльному кодексу, принятому в германских университетах).

Вот, желая сэкономить пятак на извозчике, он идет по темным улицам, и с криками отбивается комьями грязи от стаи бездомных собак.

Вот во время желудочных схваток он выбегает из аудитории, а содержимое желудка оказывается в панталонах и нужно зимой добираться до дома.

Вот он получает в подарок от старших студентов кулек костей и распикивает их по ящикам пустого комода, а желая купить за страшную цену – 10 рублей настоящий гербарий аккуратно высушенных и систематизированных каким-то немцем лекарственных растений, рыдает навзрыд, выпрашивая деньги у отца с матерью.

Вот он платонически влюбляется в грациозную блондинку с голубыми глазами и мелодическим голосом, ездит к ней, завивая волосы барашком, мечтает поцеловать ручку, но понимает тщетность надежд: она дочь миллионера, а он бедный студент, принимающий вспомоществование ее отца.

Будучи московским студентом, он по-прежнему посещал свою няню, работавшую прислугой в Замоскворечье у молодой купеческой жены. Ее похожий на медведя угрюмый муж, проводил весь день в лавке в Гостином дворе. Удовлетворенный тем, что дом – полная чаша и даже чай в нем пьется по пяти раз на день, кстати и нескстати, возвратившись, заваливался спать. В это время к купчихе, брюнетке лет 25-ти с притязанием на интеллигенцию, приходил учитель музыки, видный мужчина из университета, и они затворяли двери.

Угощаясь у няни какао со сливками, эрудированный первокурсник, уже знавший много чего из лекций, а также от конюхов и лакеев, лукаво спрашивал ее:

“Да что же они делают одни?”

“Да кто же их батюшка знает, никого не пускают к себе, как тут узнаешь” – отвечала ему, как маленькому, степенная пожилая женщина.

В Дерпте его наставником по хирургии становится профессор Иоганн Мойер, которого русские слушатели называли Иван Филиппович. Полный, добродушный, кудрявый Мойер из обрусевших эстляндцев, благородный ученый, хотя кажется был по моде масоном, жил вдовцом, после смерти обожаемой им жены Марии, урожденной Протасовой. В М.А.Мойер был без

памяти влюблен великий русский поэт Василий Андреевич Жуковский, неоднократно приезжавший прежде в Дерпт и посвящавшей ей стихи. Иван Филиппович и его теща Екатерина Афанасьевна Протасова тоже продолжали относиться к Пирогову, как к большому талантливому ребенку.

Вот голодный докторант тайком берет кусок сахара у своего богатого соседа – студента Иноземцева (о чем всю жизнь будет вспоминать с дрожью и стыдом: один раз взял чужое без спроса).

Вот он хмельной выходит из немецкого трактира, об этом тут же узнает попечитель, и Пирогов бежит к нему домой, доказывая ложность обвинений в пьянстве. (Ученый, как и его отец, страдал даже от малых доз спиртного, и был почти полным трезвенником). Он боится маленьких собачек, потому что раз видел, как человек скончался в мучениях от бешенства, вызванного укусом крошечной дворняги.

В его поступках часто проявляется юношеский максимализм.

Будущего великого ученого профессор Мойер едва уговорил защищать диссертацию, потому что Пирогов считал это ненужной формальностью для дельного человека. Но даже учитель не сумел убедить его прислать угощение профессорам диссертационной комиссии, в чем этот гордец усмотрел заискивание перед сильными мира сего. Пришлось Екатерине Афанасьевне самой посылать за вином и французскими булками, чтобы не нарушать традиций чинного немецкого университета.

Для солидности молодой профессор заказал себе фуражку по образцу зеленого картуза Руста – вроде суконного шара, подбитого ватой, на шелковой подкладке с длинным и мягким козырьком и двумя наушниками, прилаженными так, что их можно было по желанию спускать на уши или загибать вверх. При этом он даже самому себе не решался признаться, что кому-то подражает в одежде. Сколько и в этом поступке еще мальчишеского!

На первой лекции немецкие студенты смеялись над его произношением. Но на второй смеяться перестали, оценив оригинальные идеи преподавателя хирургии, а на следующих лекциях новый доктор наук завоевал прочный авторитет в университете.

В молодости болезненный Пирогов не мечтает прожить даже до тридцати лет, а уж в сорок-то по его убеждению “пора костям на место”. Видимо поэтому он не выходит целыми днями из холодного анатомического театра, где не раз простудился бы случайный посетитель, и каждый день старается использовать для научной работы. Неважное обоняние позволяет ему работать в мертвецкой, не испытывая дурноты.

Дух и оболочка находятся во внутреннем разладе, но, удивительное дело, даже слабости здоровья помогают на пути к цели.

“ЛУЧШИЙ АРГУМЕНТ – ПРИСТАВЛЕННЫЙ НОС”

Сделать сильный ход, убеждающий общество в значимости анатомии, реформатору помог случай.

Приехав в Дерпт, Пирогов заболел расстройством желудка. В то время цирюльники зарабатывали не только стрижкой и бритьем, но также пускали господам кровь для, как тогда считалось, улучшения цвета лица, и ставили клистиры. Дерптский цирюльник Отто оказался ловким и умелым по части лечения желудочных колик. Но бедняга, отец семейства был уже двенадцать лет безносом. В награду за его усердие новый юный, несколько на вид “витающий в облаках” “герр профессор”, обещал ему “приставить нос”.

С методикой ринопластики – восстановления носа из кожи лба Пирогов познакомился в Германии, на стажировке у Диффенбаха. Обещание, данное Отто, оказалось для ученого удачным поводом наглядно показать жителям Дерпта, как анатомические знания помогают хирургу совершать самые искусные операции.

Рекорды доктора Пирогова в скорости, как тогда говорили, “вылущивания” гигантских опухолей, (извлечения их словно семечка из скорлупы), вырезания камней из мочевого пузыря, восхитившие профессионалов, яркие лекции в клинике, статьи в местных газетах – не принесли столь оглушительной всегородской славы его новой анатомической хирургии, как “приставление носа” дерптскому цирюльнику.

Безносый человек чувствует себя в обществе не только уродом, но и изгоем.

Диффенбах показывал коллегам письмо немецкого жителя, потерявшего нос: “Во время моих страданий во мне еще брали участие; с потерей носа оно миновалось. Все убегало меня, даже верная жена моя. Все мое семейство от меня удалилось; друзья оставили меня. После долгого затворничества я пошел однажды вечером в трактир. Хозяин попросил меня тотчас выйти...”.

Хирург вернул пациенту его прежнее положение в обществе. После операции цирюльника стали наперебой приглашать в гости друзья и родственники. Он уже не прячется дома, а ходит с важностью, окруженный толпой любопытствующих по улицам Дерпта. Каждый завсегдатай пивной, попыхивая трубочкой, желает оценить качество нового носа с видом знатока анатомии.

Следующую ринопластику Пирогов делает безносой девушке, стараясь сформировать нос, соответствующий типу ее лица. Несчастливая натерпелась от насмешек и оскорблений горожан так, что за целых два часа работы хирурга не произнесла ни единой жалобы, кроме беспрестанных восклицаний: “Ах, если бы я могла получить такой же нос, как цирюльник Отто!”

То, что задело за живое бюргеров из маленького городка, проймет и консервативных ученых мужей в столице, – видимо, решил реформатор отправляясь в 1835 году в Петербургскую Императорскую Академию наук для доклада о своих идеях в хирургии. Он выбрал темой доклада восстановление носа, купил по дороге в ученое собрание тряпичную куклу и с ее помощью пояснял академикам весь ход операции, снова подчеркивая важность обучения хирургов анатомии.

При пластических операциях, – разъяснял Пирогов, – хирург в меру своих возможностей восстанавливает естественный облик человека, данный ему природой, используя природные свойства его тканей.

Самое изумительное из них – сохранение жизни в полностью отделенном лоскуте кожи, который может быть приживлен в другом месте. В свою очередь место разреза затягивается новой тканью, которая по своим стягивающим свойствам превосходит все изобретенные человеком пластыри и мази. Два куска живой кожи, будучи соединенные окровавленными краями, образуют через некоторое время очень прочное рубцеобразное, соединение, по крепости сравнимое с хрящом. При этом внешние края раны соединяются без всякого следа. Кроме того кожа при пересадке сжимается, поэтому образованный из ткани лба или плеча нос принимает форму близкую к естественной. Поэтому, делал вывод Пирогов, – “искусственный нос – есть не что иное, как сжатая в комок кожа, внутренняя сторона которой покрыта плотным рубцом”.

Молодые ученые выслушали доклад с большим интересом, пожилые – с изрядной долей скепсиса. При дворе о Пирогове заговорили как о надежде российской медицины. Такие последствия имело для Пирогова случившееся после расстройства желудка знакомство с безносом цирюльником. Размышляя о причинности в науке, мыслитель заметит позже в дневнике: “весьма часто также случается, что наши грандиозные дела вызываются на свет весьма слабыми мотивами и наоборот”.

Но докладами можно было убедить ученых, а врачи-практики продолжали работать по старинке и в России и в Европе.

Долгое время правительство не решалось отпускать молодых ученых в революционную Францию, но Пирогов никогда не был сторонником буржуазных революций. Он знал, как хирург, цену, которую заплатила Франция в гражданских Вандейских войнах, в которых сторонники революции уничтожали сотнями тысяч сторонников короля – роялистов. Буржуазно-демократическая модель общества, по мнению мыслителя, ведет к измельчанию личности. Николай Иванович приводит в дневнике остроумный ответ его дерптского учителя Мойера по поводу сравнении Российской империи с французской республикой:

“Я всегда предпочту быть съеденным лучше львом, чем искусанным до смерти кучей муравьев”, – парировал Мойер восхваления его собеседником французского правительства.

В 1837 профессор Пирогов посещает Францию и берет частные уроки у таких светил, как Ру, Вельпо, Лисфранк.

Особенно запомнился госпиталь Ру: тяжелое, сырое, мрачное одноэтажное здание на низкой набережной Сены. Здесь цифры смертности после операций были выше, чем в Дерпте или в германских клиниках. Методики были прежними, и казалось, что сам госпиталь как-то зловеще влияет на среднюю смертность больных и раненых. С тех пор в примечаниях к статистике смертности, собираемой ученым по всей Европе, описывается архитектура и расположение госпиталя.

И снова Пирогов убеждается в полной разобщенности хирургов с учеными-анатомами. Не враги же они были своим пациентам?!

УБЕЖДАТЬ ПРАКТИКОВ – ЗНАЧИТ СОВЕРШАТЬ ОТКРЫТИЯ

Неприятие анатомии российским обществом объяснялось и недоверием к ней тех, кто должен был за нее стоять горой – врачей-хирургов. Все объяснялось весьма просто: картинки анатомов часто были бесполезны практикам.

Проводя операцию, молодой хирург, обучавшийся анатомии в университете, к ужасу своему не мог узнать среди пульсирующих, покрытых пленками трубочек, даже основные кровеносные сосуды. Ведь теперь он наблюдал жизнь организма совершенно иным видением – через маленькое “окно”, образованное разрезами скальпеля. Из глубины многослойной блестящей от крови толщи незнакомыми буграми, складками проступали органы. Иногда их вообще не удавалось найти в указанных таблицами местах из-за особенностей конституции больного или патологического смещения.

Хирург вспоминал, как в анатомическом театре университета профессор на двух-трех вскрытых трупах часами обстоятельно и неторопливо демонстрировал внутренности умерших людей. Иногда столь долго, что хотелось согреться хотя бы горячим чаем. 2-3 случая... Как мало их оказалось, чтобы представить, насколько изменчиво строение человеческого организма.

Единственно, что иной раз в силах был сделать новичок, – отыскать и удалить нечто чужеродное на вид из организма, надеясь на то, что оно и было причиной страданий больного.

И случалось, что зашивая пациента, он уже проклинал далеких от жизни университетских профессоров, а в другой раз резал, полагаясь на смелость и интуицию, не обременяя себя разгадыванием анатомических загадок. Иногда это даже помогало в работе и шло на пользу пациентам.

Про знаменитого Диффенбаха Пирогов с восхищением и некоторым удивлением писал: “Изобретательность его была поистине беспредельной. Каждая из его пластических операций отличалась чем-нибудь импровизированным. И это необыкновенное искусство – при весьма ограниченных научных сведениях, при полном незнании анатомии и физиологии”. Об одном коллеге, успешно лечившем сложные переломы, Николай Иванович вспоминал: “Этот врач был далек от ученых занятий, он действовал инстинктивно, но действовал правильно”

Признавая научную ценность диссертации Пирогова, практики не спешили вставать на сторону реформатора. Для этого ему предстояло преобразовать анатомию в каждодневное подспорье для хирургов, без которого они уже не могли бы обойтись.

Представим, размышляет Пирогов, что произведен разрез и отвернут лоскут кожи. Чтобы уберечь хирурга от опасности задеть артерии или органы, надо найти “метки”, по которым хирург ориентировался бы в организме, как по карте. Такими “метками” могут стать фасции – оболочки сосудов, органов и мышц. И снова статистика. Нужно изучить фасции не одного-двух, а десятков трупов, чтобы составить для хирургов обобщенный атлас.

Врач-хирург хочет видеть в анатомическом пособии картину, которую он наблюдает при операции. Эта идея легла в основу разработки атласа прикладной анатомии: это послойные рисунки органов в последовательности их раскрытия скальпелем хирурга, показанные через наиболее распространенные в практике разрезы. Для этого предстояло провести тончайшие препарирования десятков трупов.

Практик чаще всего встречается с типичными случаями переломов, воспалений, изъязвлений. Преподаватель же анатомии зачастую старался превратить учебу в экскурсию по “кунсткамере” редких случаев. Если коллекционер наиболее ценит то, что встречается раз на миллион, то наставник хирургов должен стараться показать типичное. Картины проявления наиболее распространенных заболеваний.

Практики могли свысока смотреть на далеких от жизни анатомов, но в морге они теряли самоуверенность и не знали, как провести вскрытие. Ведь при этом нужно не нарушить структуры органов и тканей, а при необходимости извлечь материал для исследования. Значит, молодым хирургам необходимо читать новый предмет – курс вскрытий.

В результате честного анализа причин неприятия анатомии практиками открываются пласты блестящих научных идей и новые направления реформирования образования.

ОТЧЕТ, СОБИРАЮЩИЙ ДРУЗЕЙ, ПОБЕЖДАЮЩИЙ ВРАГОВ

В небольшом городке Дерпте появился новый лидер российской хирургии, который выработал свою программу реформирования медицинского образования на основе наглядного изучения анатомии и клинической практики. Как лидеру сформировать круг единомышленников?

И здесь на помощь приходит... статистика. Пирогов делает простой и сильный ход: публикует знаменитые “Анналы” 1837 и 1839 – отчеты о проделанных операциях за год, независимо от исхода.

Статистический метод исследования побуждает Пирогова отыскивать любую возможность увеличения число проводимых операций. До Пирогова в университетской клинике за три года выполнены 92 операции, при нем за то же время – 326. Через 4 палаты на 20 коек прошло более 1500 больных.

На основе задокументированных историй болезни пациентов он разработал уникальный учебный практикум для студентов и коллег, показав себя в разборе каждого случая блестящим диагностом, терапевтом, хирургом.

Пирогов отказался от вековой традиции издания медицинских сочинений на латыни и опубликовал “Анналы” на немецком языке, тем самым сделав их доступными для чтения широкой публике. Первым ввел рядового читателя в творческую лабораторию врача-хирурга.

Главным принципом начинания Пирогова было вынести работу медиков на гласное рассмотрение, только так можно эффективно бороться за свои идеи против ложных обвинений и клеветы.

Вот как поясняет цели публикации “Анналов” сам реформатор:

Надо погрузить студента в атмосферу реальной медицины с ее буднями и ошибками: “Картины Рафаэля не годятся начинающему для подражания, он должен сначала пережить повседневное, обыденное с его плохими и хорошими сторонами, он должен ошибаться и еще раз ошибаться прежде чем сможет подражать прекрасным творениям знаменитых мастеров искусства и поступать в точном соответствии с их принципами”.

Показать на практике, как выбирать средства лечения: “Основная трудность при практическом применении искусства состоит в том, чтобы надлежащим образом применить в каждом отдельном случае принципы, уже признанные достоверными”.

Необходимо перестроить всю медицину на принципах содружества во имя больного:

“Мы живем в такой век, когда в науке процветает эгоизм и тщеславие. Приоритет открытия теперь считают в медицинском мире чуть ли не более существенным, чем само открытие. Таким образом нас не должно удивлять, что с каждым днем все более исчезает доверие среди врачей всех наций. Наш святой долг – охранить науку от господства мелких страстей”.

В “Анналах” можно было встретить прежде неслыханные признания: “я совершил крупную ошибку в диагнозе, может быть слишком поторопился с операцией, “я очень жалею, что испытал действие этого средства”, “я полагал что при вскрытии найду самопроизвольный вывих, но не нашел”. Своей работой Пирогов как бы успокаивал коллег: я такой же как вы, у меня тоже погибают пациенты. Если другие опубликуют свои отчеты, мы будем точнее представлять цифры средней смертности, а значит лучше лечить больных и понимать друг друга. “Анналы” объявили о новом лидере и вызвали желание ему помочь.

В “Анналах уже приводятся первые парадоксальные статистические закономерности, установленные Пироговым. Например, собранные данные показывают, что ампутации легче переносят худые, истощенные люди, чем цветущие и здоровые. Поэтому в отчетах об операциях обязательно описывается тип конституции больного.

Опыты с животными дают основание фиксировать в отчетах и время года. Потому что статистика наблюдений за мышами с вызванными желудочными травмами обнаруживает, что если травмы получены зимой, животные умирают, а если весной – выздоравливают.

В отчетах приводятся описания операций, которые сегодня кажутся или наивностью или фантастикой: так Пирогов пытался собаке с поврежденной брюшной полостью пересадить в качестве лоскута ткани желчный и плавательный пузырь щуки, а также шары из тонкой золотой пленки! При этом пузыри не прижились, и рассосались без следа.

Российское общество было поражено вестью: медицина перестала обманывать, она заговорила понятным языком и просит о помощи! Ни один противник Пирогова не мог в дальнейшем выступать против него, не приводя собственной статистики. Почва для голословных обвинений была выбита из-под ног недругов публикацией “Анналов”.

Заинтересовались работами Пирогова и вечно занятые государственные деятели России, управляющие медицинскими учреждениями и университетами. Господам министрам довелось, может быть впервые, прочесть книги, где врач снизошел до разъяснения своих действий в операционной простым смертным. Новизна и отчаянная смелость поступка Пирогова импонировала российским радикалам.

Великого реформатора отличает скупость ходов, позволяющая не терять темпа. Трудно поверить, что стольких целей можно достичь публикацией честного статистического отчета. Пирогова высоко ценит революционер А. И. Герцен и “реакционеры” граф П. А. Клейнмихель, управляющий госпиталями, и министр народного просвещения С. С. Уваров. Клейнмихель имеет виды на Пирогова, как на организатора военных госпиталей. Уваров отстаивает право министерства на использование знаний профессора по его ведомству в течение 12 лет за предоставление докторанту возможностей обучения в Дерпте и заграничной стажировки. “Реакционеры” приглашают в Петербург для продолжения реформ и обещают любое содействие.

При этом ученый ни разу не поступился своей честью и совестью, он лишь не видел в противниках врагов, а искал формы убеждения. Сражение за анатомическую хирургию выиграно без жертв: это была победа интеллекта.

Но ведь и анатомическая хирургия – не главная цель Пирогова. Он пытается приблизиться к идеалу, который он составил себе об обязанностях профессора хирургии. Только всегда ли его идеал указывает верный путь?

ИСКУШЕНИЕ... ПРОФЕССИЕЙ

Иногда при чтении “Анналов” задумываешься: правдивость только ли результат честности хирурга или уже и приобретенной профессиональной бестрепетности перед смертью другого человека. Тогда можно записать: “Больная умерла...Я с большим любопытством ожидал результатов вскрытия”...

Хирург, оказывается, испытывает особый вид искушения – применить свое умение профессионала и опробовать интересную идею ценой жизни другого человека. Один из самых драматичных случаев в практике Пирогова связан с оперированием паховой аневризмы.

Легко понять волнение, охватившее ученого: он критиковал английского хирурга Купера, поставив множество опытов с животными, выявил его ошибки, перечел всю возможную литературу по аневризмам, но сам-то никогда не оперировал подобных больных. Не пришлось, не было случая.

И вот спустя 7 лет после блестящей защиты диссертации, о которой с одобрением отозвался даже самолюбивый Астли Купер, к Пирогову, уже как к дерптскому профессору приходит на прием пациент с бумажной фабрики, простой мастеровой Степан Егорович, страдающий обширной аневризмой. И появляется уникальная, может быть единственная возможность выполнить операцию перевязки с учетом всех знаний хирурга.

Только не Пирогов ли в диссертации предупреждал других врачей об опасности метода? Если суммировать все возможные осложнения, риск смерти 1:4.

Степан Егорович в детстве почти не болел, а потом загулял с женщинами и вот пять месяцев назад обнаружил на бедре пульсирующую опухоль, разрастающуюся с каждым днем. Цвет лица 28-ми летнего больного землистый, вид исхудалый, измученный. Господину надворному советнику, профессору Пирогову – 29 лет.

Неделю хирург осматривает пациента, борясь с желанием провести операцию, излагая в книге свои сомнения:

“Если на опухоли не появилось гангренозное пятно, если аневризма не развилась слишком стремительно, если наконец образ жизни больного может быть видоизменен под врачебным наблюдением, то может пройти еще несколько лет, пока дело дойдет до роковой катастрофы. Напротив, если оперировать больного, то смерть произойдет между 6-м и 24-м днем, так как именно в это время чаще всего наблюдаются вторичные кровотечения. Итак с одной стороны более верная, но более поздняя смерть, с другой же стороны, лишь вероятная, но зато и более ранняя.

Для полной ясности, мы собственно говоря, нуждаемся в статистической таблице смертности в случаях наружных аневризм, предоставленных силам природы; однако такой у нас еще нет.”

Пирогов убеждает себя – по просвечивающему через кожу синеватому пятну видно, что опухоль величиной с кулак, правда, у больного неважное сердце, может не выдержать, после перевязки артерии, но и оболочка опухоли вроде истончена – тогда разрыв и смерть. И решается на операцию.

Первая перевязка сделана блестяще, почти классически. Найдено безопасное место на подвздошной артерии, пережато, но не сильно. Ноги пациента теплые, паралича нет.. Склеив края раны липким пластырем, хирург остался удовлетворен работой. Пульс у больного около 80. Через три дня Пирогов усиливает сжатие сосуда. Палочка на, которую намотана лигатура, перевязывающая сосуд, подпрыгивает в ране, настолько мощно бьется артерия. Теперь в артерии по науке должна образоваться “пробка”, которая прервет питание опухоли кровью, и аневризма спадет.

Вдруг через два дня из раны начинает вытекать алая кровь – сосуд лопнул! Пока помощник разрывает пластырь и зажимает лопнувший участок артерии, профессор в считанные секунды перевязывает кровеносную ветвь, находящуюся выше. Здесь уже не удастся обойтись без повреждения брюшины. Даже такой мастер, как Пирогов, знающий наизусть топографию фасций артериальных стволов, с трудом находит нужный участок артерии. В результате кровотечения больной потерял только 180 г крови, столь быстро работал хирург с помощником.

После операции по-прежнему кровообращение в ногах сохранилось, но пациенту все хуже, чувствует то жар в груди, то ознобление спины. Пульс за 110. Чтобы уменьшить опасность внутренних кровотечений, в то время принято было давать пилюли изо льда. Кормят лежащего в кровати Степана Егоровича с ложечки фруктовым мороженым или холодным бульоном. На

восемнадцатый день рана начала нагнаиваться. На двадцатый день открылось обширное кровотечение: это новая перевязка порвала вторую артерию. Прорыв артерии забили порошком, но больной уже потерял более фунта крови и очень ослаблен. На следующий день он скончался без предсмертной борьбы, без хрипов, сделав один глубокий вздох.

Вскрытие, произведенное через 40 часов выявило, что опухоль не уменьшилась в размерах, но после операции возникли вторичные кровотечения в установленные наукой сроки. Скорее всего причина неудачи в том, что больные кровеносные сосуды менее упруги и прочны, чем здоровые. Опыты же перевязок прежде проводились Пироговым на животных со здоровыми сосудами.

Терзаемый муками совести Пирогов запишет в “Анналах” по поводу решения делать операцию: “Я утешаю себя той мыслью, что и другие человеческие спекуляции, связанные с теми же трудностями при выборе средств, почти ежедневно предпринимаются нами без долгих раздумий”. Он упоминает также, что пациент лежал в одной палате с несколькими гангренозными больными, которые своими ранами “отравляли воздух”.

Этот случай еще будет глубоко осмыслен Пироговым.

НЕВИДИМЫЕ МИРУ СТРАДАНИЯ

Успехи на реформаторском поприще не прибавили Пирогову здоровья. В Дерпте к желудочным коликам добавляется еще и почечно-каменная болезнь. Телесные страдания усугубляются тем, что и дух не спокоен. На пути неумолимой последовательности 30-ти летнего профессора обнаруживаются все новые препятствия.

Самое главное из них связано с достоверностью статистики.

Перелистывая “Анналы” видишь, как трудно было ученому рассчитывать цифры среднего риска операций, работая в маленьком городе. За 3 года он встречает 3 вывиха плеча и всего 1 аневризму. И так обстоит со всеми заболеваниями – множество разнотипных патологий, но каждая повторяется от силы несколько раз.

Где же найти обширную практику? В таких крупных городах, как Петербург и Москва она уже поделена между влиятельными кланами, которые не терпят конкуренции. Да и богатый горожанин пойдет к своему доктору, а не к “чужаку”. Конфликты со столичными авторитетами грозят потерей репутации, а самое главное – времени.

Иноземцев, желая отвоевать в Москве прибыльную практику, организует из студентов группы, “перехватывающие” вызовы от клиентов, чтобы опередить старых врачей. Слухи о перебивании клиентуры “молодцами” Иноземцева всколыхнули медицинскую знать Москвы, которая стала плести против конкурента интриги. Навестив Иноземцева в 40-е годы, Пирогов застал профессора в состоянии, близком к помешательству. Ему всюду мерещились козни врагов: ассистенты де нарочно портили раны, отравляли

больных. Нужно было получить возможность проведения множества операций и не тратить силы на дразги.

Вторая сложность проявилась в случае операции аневризмы: болезнь изменила прочность артерий, результат действий хирурга стал непредсказуем. Тогда бессмысленны опыты на животных и трупах. Опять идет оперирование вслепую. Получается, что для использования анатомического прогноза больной должен быть... здоровым! С заранее известными свойствами сосудов и тканей.

Согласиться на предложение министров и переехать в столицу заманчиво: это позволит провести реформу медицинского образования по всей России. Но занимая государственный пост, ученый может лишиться самостоятельности. Значит, отказываться от казенной службы нельзя, но нужно одновременно остаться независимым от чиновников.

Пирогов ведет долгую переписку с правительством, продумывая дальнейшие ходы. Перед ним стоят три разноплановых задачи, не решив которые он не может рассчитывать на успех продолжения реформы. Но эти поиски и страдания, связанные с выбором новой позиции реформатора, не замечают даже коллеги и студенты.

И вдруг он поражает окружающих необычным поступком: уходит из клинической в область военно-полевой медицины. И в 1840 г уезжает из Дерпта в Петербург. Зачем?