

УДК 611.01

Петренко В.М.

Д.м.н., профессор, ОЛМЕ «Реабилитация обездвиженных больных»
Санкт-Петербург

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (из серии: «Как устроена жизнь? Анатомия поиска»)

Данная работа посвящена концептуальным подходам к формированию и развитию научного знания. Как устроены жизнь человека, его организм — цель моих исследований. Для ученого поиск не есть самоцель, хотя само по себе исследование — процесс интересный, захватывающий. Никто не начинает с абсолютного нуля, каждый начинает с накопленных предшественниками знаний, с уже имеющегося опыта. Отблагодарить учителей, пусть даже и безымянных, исследователь может результатами своей многолетней работы, своим конкретным вкладом в Науку — вложением своего кирпичика в ее величественное Здание.

Ключевые слова: науковедение, теория познания, исследование, методология научного поиска, подготовка кадров высшей квалификации.

Для чего живет человек? Сколько людей, говорят, — столько мнений. Но, как сказал академик Дронов, главный герой кинофильма «Все остается людям», следует помнить: «Все остается людям». Для ученого, научного исследователя поиск не есть самоцель, хотя само по себе исследование – процесс интересный, захватывающий. Ж. Ламарк писал в главном своем произведении «Философия зоологии»: «Наблюдать природу, изучать ее произведения... – залог самых высоких наслаждений, более всего способных вознаградить нас за неизбежные огорчения жизни». Р. Декарт заметил в своем труде «Описание человеческого тела»: «Нет более плодотворного занятия, как познание самого себя». Однако никто не начинает с абсолютного нуля, каждый так или иначе, в той или иной мере начинает с накопленных предшественниками знаний, с уже имеющегося опыта. Отблагодарить учителей, пусть даже и безымянных, исследователь может результатами своей многолетней работы, своим конкретным вкладом в Науку – кирпичиком в ее величественное Здание [1-17].

Главное, что вынес я из опыта своей многолетней научно-педагогической работы, – это необходимость приучать(ся) со школьной скамьи, как минимум, к целостному восприятию мира: «Не мыслям следует учить, а мыслить» (И. Кант); «Науку часто смешивают с знанием. Это глубокое недоразумение. Наука есть не только знание, но и сознание, т.е. умение пользоваться знанием» (Ф. Ключевский); «Наука строится из фактов, как дом строится из кирпичей; но сумма фактов не есть наука, так же как груда кирпичей не есть еще дом» (А. Пуанкаре); «Многознание уму не научает» (Гераклит); «Если бы человек ограничивался одним собиранием фактов, наука была бы бесплодной номенклатурой, и никогда человек не познал бы великих законов природы» (П. С. Лаплас). Сумма знаний, приобретенных студентом на практических занятиях и лекциях, еще не означает умение ими пользоваться в любых, нестандартных ситуациях — не предусмотренных тестовыми заданиями или ситуационными задачами. К тому же истина относительна. То, что еще сегодня кажется незыблемым фактом, завтра оказывается ошибкой: «Факт всегда глуп» (Ф. Ницше); «Никогда не позволяй фактам заслонять истину» (Дж. Камерон). В идеале учебный процесс следует поднять до уровня научного сознания. Но кто будет это делать и есть ли для этого условия, причем не в единичных вузах, а во всех или в подавляющем большинстве? О плачевном состоянии материально-технической базы вузов России сказано уже немало. О преподавателях: 1) не бывает множества по-настоящему способных к научной

работе и желающих ею заниматься (талантливых энтузиастов); 2) далеко не каждому дано быть преподавателем; 3) до сих пор целенаправленно не готовили преподавателей-мыслителей: «Гораздо труднее увидеть проблему, чем найти ее решение. Для первого требуется воображение, а для второго только умение» (Дж. Бернал); «Когда нет в голове идей, не увидишь фактов» (И. П. Павлов). Можно научить пользоваться знаниями при наличии способности к обучению, желания и труда, но не воображению. Компьютер — яркий тому пример. На Западе чрезмерно увлекаются программированием и схематизацией образования. Система тестирования, которая в последние годы получила широкое распространение в России, не должна вытеснять на второй план собеседование. Иначе студенты теряют способность выражать свои мысли и просто думать, анализировать. Проще говоря — насаждается тупая «зубрежка». А это гораздо хуже, чем забыть какой-то отдельно взятый факт. Многие уже сказано о качестве знаний абитуриентов в средствах массовой информации. Пресловутый ЕГЭ в условиях несопоставимых регионов России — прямой путь в болото. Новоиспеченные студенты ЕГЭ имеют явно неодинаковый исходный уровень знаний, нередко попросту не привыкли трудиться, о Науке и говорить не приходится. Пока власть (те же люди и все чаще с научными степенями) не осознает это и не начнет адекватно перестраивать систему образования, все останется на уровне деклараций. Впрочем, еще Ф. Бэкон сказал: «Наука есть не что иное, как отображение действительности».

Конечно, научная работа сложна и многогранна, правильно организовать ее — неизменно первостепенная задача ученых всех поколений: «Кто неправильно застегнул первую пуговицу, уже не застегнется как следует» (И. В. Гете); «Нет ничего более практичного, чем хорошая теория» (Л. Больцман); «Сколько бы не высказывалось пренебрежения ко всякому теоретическому мышлению, все же без последнего невозможно связать между собой любые два естественных факта или уразуметь существующую между ними связь» (Ф. Энгельс); «Для научного понимания явлений необходимо извлечь из частных общий тип и выяснить всю связь между всеми проявлениями этого типа» (П. Ф. Лесгафт); «Рутинная и раз принятая доктрина, глубоко вкоренившаяся в сознание, являются для нас как бы второй природой, если к этому присоединяется еще уважение к древности» (В. Гарвей); «Заблуждение не перестает быть заблуждением от того, что большинство разделяет его» (Л. Толстой); «Когда совершается открытие, мы убеждаемся, что видели этот феномен в своих каждодневных опытах, но оставляли его без внимания, как нечто обыденное и лишённое интереса» (Д. Бернс); «Во всякой науке необходимы прилежные наблюдения и частые советы с чувством».

Мы не должны полагаться на опыты других людей, но должны производить свои собственные, без которых никто не может сделаться учеником ни в какой отрасли естествознания» (В. Гарвей); «Открытие напоминает змею, хвост которой находится в ее пасти» (Ч. Таунз); «Природа сама является лучшим и самым надежным истолкователем своих тайн. То, что она не совсем ясно обнаруживает в одном месте, она объясняет в другом» (В. Гарвей). Когда-то очень давно, 377 лет до н.э. Гиппократ заключил: «Жизнь коротка, опыт обманчив, суждение трудно». В XIX веке К. Маркс постановил, что «всякая наука должна решать 3 задачи — описывать, объяснять, управлять».

Краткая биографическая справка об авторе:

Я родился в СССР, 07 марта 1958 года, в г. Котовске Одесской области. Мои родители, Петренко Михаил Тимофеевич и Ефросиния Прокофьевна, были служащими железной дороги. Отец — ветеран Великой Отечественной Войны, служил командиром расчета гвардейского реактивного миномета «Катюша», имел награды — два ордена Красной звезды, орден Отечественной войны I степени, боевые и трудовые медали. В 1965 г. я поступил учиться сразу во второй класс средней школы №7, которую окончил с похвальной грамотой в 1974 г. Любил химию, постоянно выступал на городских и областных олимпиадах. До девятого класса включительно играл в шахматы за школу, имел II взрослый разряд. В 1974 г. поступил в ЛСГМИ (Ленинградский санитарно-гигиенический

медицинский институт). С I семестра обучения участвовал в работе студенческого научного кружка на кафедре анатомии человека, изучал эмбриональное развитие его внутренних органов и сосудов. С IV курса получал стипендию имени В.И. Ленина. В основе моей тяги к научным исследованиям лежал интерес ко всему загадочному и непонятному в окружающем мире, переросший в мое стремление к размышлению, осмыслению, анализу с целью понять суть происходящих явлений, их механизм. Поэтому мне с детства и до сих пор нравятся сказки, исторические романы и кинофильмы, мелодрамы. Все, что дает пищу для размышления. Это одна из причин, почему я оказался, а точнее пробивался и многие годы (26 лет) оставался на кафедре анатомии человека вопреки сопротивлению некоторых представителей местной власти, вопреки ожиданиям и даже удивлению ее прихлебателей. Но главное – благодаря увлечению эмбриологией, которая подобна сказке наяву: в первые два месяца эмбриогенеза человека развитие органов происходит столь быстро, что наблюдаемые картины меняются со скоростью калейдоскопа и многое приходится додумывать, объяснять для себя самого, а затем – слушателям и читателям, что бывает сделать не всегда просто. Иными словами, детское стремление познать загадки природы стало приобретать научные рамки.

Увлечение эмбриологией началось с I семестра обучения в институте и сохранилось после его окончания. Работая врачом по коммунальной гигиене в Приморской районной СЭС Архангельской области, я собирал материал по развитию двенадцатиперстной кишки у эмбрионов и плодов человека, осваивал на кафедре гистологии Архангельского мединститута методы гистологических исследований при консультации профессора Борисова Игоря Николаевича. За работу в СЭС был награжден 2 почетными грамотами и специальным значком ВЛКСМ. В 1983 г. вернулся в ЛСГМИ, где по рекомендации профессора Горделадзе Антонины Сергеевны был принят старшим лаборантом-гистологом на кафедру госпитальной терапии, которой заведовал профессор Курдыбайло Федор Васильевич. Сделал рационализаторское предложение (по экспресс-обработке биопсийного материала). Продолжил работу над кандидатской диссертацией. В 1984 г. по указанию ректора ЛСГМИ, профессора Алексеева Сергея Викторовича я был переведен на кафедру анатомии человека старшим лаборантом. С 1985 г. по 1996 г. работал ассистентом кафедры, в 1985 г. и с 1991 г. по 1994 г. отвечал за работу ее учебно-вспомогательного блока. В 1986-1995 гг. – ответственный секретарь Совета по научно-исследовательской работе студентов ЛСГМИ. В 1987 г., в Университете дружбы народов имени Патриса Лумумбы, при кафедре профессора Крыловой Нины Васильевны защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Развитие двенадцатиперстной кишки и ее лимфатического русла в первой половине пренатального периода онтогенеза человека». В работе были изложены новые представления о возникновении врожденной окклюзии тонкой кишки и лимфатической системы. Благодаря поддержке проректора ЛСГМИ / СПбГМА имени И.И. Мечникова по научной работе, профессора Маймулова Валерия Георгиевича в 1992 г. запланировал, а в 1995 г. защитил докторскую диссертацию в Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова, при кафедре академика Сапина Михаила Романовича на тему: «Варианты формирования начального отдела грудного протока, его корней и прилегающих лимфатических узлов в пренатальном периоде онтогенеза человека». Представленные в докторской диссертации данные позволили расширить представления о механизмах развития лимфатической системы в онтогенезе человека.

1 сентября 1996 г. я был назначен заведующим кафедрой анатомии человека СПбГМА имени И.И. Мечникова (ЛСГМИ), возглавлял ее до 9 июля 2010 г. В январе 1999 г. получил аттестат профессора. Под моим руководством коллектив кафедры продолжил исследования лимфатической системы человека и животных: ее функциональная анатомия была основной темой НИР кафедры с 1947 г., когда ее заведующим стал член-корреспондент АМН СССР, профессор Жданов Дмитрий Аркадьевич. Основные направления моих научных исследований: 1) механика развития внутренних органов – сформулированы оригинальные концепции органогенеза и возникновения врожденной непроходимости тонкой кишки (монография «Эмбриональные предпосылки возникновения врожденной непроходимости двенадцатиперстной кишки человека». СПб, 2002); 2) механика развития лимфатической системы – сформулированы оригинальные концепции происхождения лимфатических сосудов и узлов в эволюции и онтогенезе (монографии – «Развитие лимфатической системы в пренатальном онтогенезе человека». СПб, 1998; «Эволюция и онтогенез лимфатической системы». СПб, 2001, 2003); 3) структурные основы лимфооттока из органов в условиях возрастной нормы, эксперимента и при патологии – сформулированы оригинальные концепции

сегментарной организации лимфоотока из органов и конституции лимфатической системы, доказано присутствие гладких миоцитов в створках лимфатических клапанов и др. (монографии – «Структурные основы лимфоотока (очерки по функциональной анатомии лимфатической системы)». СПб, 1999; «Функциональная морфология лимфатических клапанов». СПб, 2000; «Функциональная морфология лимфатических сосудов». СПб, 2003, 2008; «Лимфатическая система. Анатомия и развитие». СПб, 2010; «Конституция лимфатической системы». СПб, 2014; «Функциональная анатомия лимфатической системы». М.-Берлин, 2014); 4) анатомические основы иммунитета – концепция лимфоидно-лимфатического аппарата, ядра иммунопротективной системы; структурные основы иммунопоза – модель противоточной гемолимфодинамической системы; 5) структурные основы микроциркуляции (микрорайон с вариантами строения модулей в его составе); 6) общая анатомия человека – концепция квазисегментарного устройства тела.

Под моим руководством были выполнены и защищены 6 кандидатских диссертаций. Я изготовил ряд музейных анатомических препаратов, в т.ч. грудного протока человека и собаки без предварительной инъекции («белая грудная вена» Евстахия). Подготовил 31 учебное пособие. Книги «Развитие лимфатической системы в пренатальном онтогенезе человека», «Основы эмбриологии. Вопросы развития в анатомии человека» и «Эмбриология человека» отмечены дипломами Президиума ВрНОАГЭ (2001, 2004, 2006), «Эмбриология человека», «Лимфатическая система. Анатомия и развитие», «Анатомия эмоционального мозга», «Конституция лимфатической системы» и «Путь к здоровью» – дипломами РАЕ «Золотой фонд отечественной науки» (2009, 2010, 2012, 2014) и ВДНХ (2014), «Эмбриология человека», «Лимфатическая система. Анатомия и развитие», «Конституция лимфатической системы» – дипломами Парижского книжного салона (2015), «Функциональная анатомия лимфатической системы» и «Развитие человека. Вопросы развития в анатомии человека» – дипломами РАЕ «Золотой фонд отечественной науки» (2015). Книги «Основы эмбриологии. Вопросы развития в анатомии человека» и «Эмбриология человека» рекомендованы УМО по фармацевтическому и медицинскому образованию в вузах РФ (2006, 2007) к использованию в качестве учебных пособий для студентов медицинских вузов.

Я – доктор медицинских наук, профессор; Почетный доктор наук; член-корреспондент Российской Академии Естествознания и член Европейской Академии Естествознания; член Международной Академии Наук экологии, безопасности человека и природы; член-корреспондент Международной Академии Развития Здравоохранения и Медицинских наук и Академии Поддержки и Развития Здравоохранения; Академический член Афинского Института Образования и Науки (ATINER); Заслуженный деятель науки и образования, Почетный Работник Здравоохранения. Я награжден орденами «Почет и слава», Гиппократ, «За заслуги в здравоохранении» I степени, «*Labore et Scientia – Трудом и Знанием*», «*Primus inter pares – Первый среди равных*», Александра Великого (за научные победы и свершения), Екатерины Великой (за служение науке и просвещению) и Петра Великого («небываемое бывает»), Золотыми медалями Уильяма Гарвея, Сократа, «За новаторскую работу в области высшего образования», «Европейское качество», Парижского книжного салона и ВДНХ, серебряной медалью имени В.И.Вернадского, Дипломами энциклопедии «Лучшие люди России» и Международной книжной выставки. Автор 980 научных публикаций, в т.ч. 180 оригинальных и обзорно-аналитических статей в 32 журналах СССР / РФ – СНГ, Европейского Сообщества и США, 16 монографий, 31 учебного пособия для студентов медвузов, редактор 9 сборников научных трудов. Среди сборников необходимо выделить два: 1) «Актуальные вопросы современной морфологии и физиологии» (2007), посвященный 100-летию основания СПбГМА имени И.И.Мечникова. В сборнике представлена история кафедры, краткие биографии всех ее заведующих, начиная с Петра Францевича Лесгафта; 2) «Актуальные проблемы современной морфологии», посвященный 100-летию со дня рождения академика Жданова Дмитрия Аркадьевича. В этой связи на кафедре по моей инициативе и под моим руководством были проведены научные конференции преподавателей и студентов, вывешен стенд, на фасаде павильона № 11, где размещалась кафедра, была вывешена мемориальная доска, посвященная Д.А.Жданову, в местной газете академии и в журнале «Медицина и здоровье» опубликованы статьи.

Но все это – лишь внешняя оболочка моей жизни, главным в которой было стремление познать устройство жизни вообще и человека, в частности. И не столь важно, что становилось конкретным объектом исследования – развитие внутренних органов или вен, анатомия и развитие лимфатической системы или еще что-то. В своих публикациях, в т.ч. в научных монографиях и учебных пособиях, я старался передать свои знания другим людям. Ведь и сам я когда-то начинал

свой путь в науке, опираясь на обширные знания, добытые трудом предшественников и современников.

Литература

1. Петренко В.М. Кафедра анатомии человека СПбГМА им. И.И.Мечникова // Актуал.вопр. соврем.морфол-и и физиол-и. – СПб: изд-во ДЕАН, 2007. – С. 9-29.
2. Петренко В.М. Анатомия поиска // Медицина и здоровье. – 2008. – № 1-2 (21-22). – С. 10-14.
3. Петренко В.М. Все остается людям // Медицина и здоровье. – 2008. – № 10. – (30). – С. 21-24.
4. Петренко В.М. Студент должен изучать строение реального человека // Междунар.журнал прикладн. и фунд.иссл-й. – 2009. – № 6. – С. 46-49.
5. Петренко В.М. Современная наука. Какая она ? // Успехи соврем.естествозн-я. – 2010. – № 3. – С. 92-93.
6. Петренко В.М. Наука и образование в современной России // Междунар. журнал приклад. и фунд.исслед-й. – 2010. – № 11. – С. 89.
7. Петренко В.М. Интеллектуальная природа и ее элементарная частица. Философский аспект изучения анатомии человека // Успехи соврем.естествозн-я. – 2011. – № 11. – С. 89.
8. Петренко В.М. Общие основы интеграции в эволюции биосферы и ноосферы // Успехи соврем.естествозн-я. – 2011. – № 11. – С. 90.
9. Петренко В.М. Болонский процесс. С чего начать ? // Междунар.журнал экспер.образ-я. – 2011. – № 4. – С. 79.
10. Петренко В.М. Не зная азбуки, не постигнешь философию. Ремесленник никогда не поймет природу // Междунар.журнал приклад. и фунд.исслед-й. – 2011. – № 9. – С. 19.
11. Петренко В.М. Эмбриональные основы сегментарной организации лимфатической системы – мнимые и реальные. Или чем сегодня эмбриология стала ? // Междунар.журнал приклад. и фунд.исслед-й. – 2013. – № 10. – Ч. 2. – С. 250-251.
12. Петренко В.М. Современная наука и естественный эксперимент. Сравнительный метод в научных исследованиях сегодня // Междунар.журнал приклад. и фунд.исслед-й. – 2013. – № 11. – Ч. 1. – С. 10-11.
13. Петренко В.М. Спекуляции в современной науке // Междунар.журнал приклад. и фунд.исслед-й. – 2014. – № 3. – Ч. 2. – С. 17-18.
14. Петренко В.М. Еще раз о терминологии в анатомии // Междунар.журнал приклад. и фунд.исслед-й. – 2014. – № 3. – Ч. 2. – С. 18-19.
15. Петренко В.М. Общая анатомия человека сегодня // Междунар.журнал экспер.образ-я. – 2014. – № 11. – Ч. 1. – С. 8-9.
16. Петренко В.М. Устройство организма у человека и высших животных // Успехи соврем.естествозн-я. – 2014. – № 2. – С. 32-35.
17. Петренко В.М., Петренко Е.В., Лебедева А.С., Котова В.А. Профессор Иосифов Гордей Максимович // Соврем.наукоемк.технол-и. – 2010. – № 7. – С. 132-133.