

К истории вопроса о научных школах

Фёдорова Г.В., Щербаков Д.В.

For history question about scientific schools

Fyodorova G.V., Scherbakov D.V.

Омская государственная медицинская академия, г. Омск

© Фёдорова Г.В., Щербаков Д.В.

В исторических исследованиях, как правило, приходится давать оценку деятельности того или иного ученого, нередко целого коллектива, характеризуя их роль в становлении и развитии медицины региона в определенных хронологических рамках. Однако до сих пор нет единого мнения относительно значения термина «научная школа». В работе сделана попытка анализа существующих мнений по этому вопросу, их сопоставления и сравнения с целью выделения наиболее исчерпывающего.

Ключевые слова: научная школа, эволюция понятия, научный коллектив, лидер.

In history study, as a rule, happens to give the estimation to activity that or other scientist, quite often integer of the group, defining their role in formation and development of medicine of the region in determined chronical frame. However hitherto no united opinion for importances «scientific school». In work is made attempt of the analysis existing opinions on this subject, their collations and comparisons for the reason separations the most exhausting.

Key words: scientific school, evolution of the notion, scientific group, leader.

УДК 001.32:001.8](09)

В исторических исследованиях, как правило, приходится давать оценку деятельности того или иного ученого, нередко целого коллектива, характеризуя их роль в становлении и развитии медицины региона в определенных хронологических рамках. При этом, естественно, возникает ряд вопросов, в частности о принадлежности к той или иной научной школе, лидерстве, о том, что считать научной школой, и другие, которые являются весьма непростыми и дискуссионными.

Сегодня актуальность вопроса о деятельности научных школ в Российской Федерации подтверждается активным его обсуждением и принятием ряда решений на уровне президента и правительства. В мае 1996 г. на основании Указа Президента РФ «О некоторых мерах государственной поддержки науки в высших учебных заведениях Российской Федерации» было принято постановление правительства «О грантах Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых российских ученых и государственной

поддержке ведущих научных школ Российской Федерации». С этого времени конкурс грантов проводится ежегодно. В декабре 1997 г. в большей части по результатам конкурса первого года был издан справочник «Ведущие научные школы России».

В 2005 г. нормативно-правовая основа адресной поддержки ведущих научных школ РФ претерпела изменения. Утверждено постановление Правительства РФ от 27 апреля 2005 г. № 260. Указанным постановлением определена роль и место в данной работе Минобрнауки России и Роснауки.

Однако актуальным остается вопрос о том, каким должно быть определение «научная школа», что является составляющими этого понятия. Здесь до сих пор нет единого мнения, присутствуют разночтения.

В Государственной программе поддержки ведущих научных школ Правительства РФ [7] под термином «научная школа» понимается «... относительно небольшой научный коллектив,

объединенный не столько организационными рамками, не только конкретной тематикой, но и общей системой взглядов, идей, интересов, традиций — сохраняющейся, передающейся и развивающейся при смене научных поколений» и выделяются следующие признаки научной школы:

1) общность научных интересов представителей школы и научная значимость рассматриваемых проблем;

2) уровень научных результатов школы и ее (школы) признание в стране и за рубежом;

3) роль научного лидера; стабильность и перспективы школы (преимущество научных поколений, работа с научной молодежью, работа постоянного научного семинара).

Если исходить из современного понимания науки, то научная школа — это человеческая деятельность, включающая особые цели, методы их достижения и т.п.; это совокупность знаний, объединяющих различные концепции, теории, концептуальный язык, категориальный аппарат и т.п.; это социальный институт, включающий отдельных ученых и их формальные и неформальные объединения, организации и т.п.

Слово «школа» произошло от греч «*schole*» и означает сложившуюся в обществе форму обучения и воспитания, объединенную вокруг личности учителя; направление деятельности в какой-либо области, объединенное общими основными принципами, связанное единством основных взглядов, общностью или преемственностью методов в науке (научная школа), в философии (например, школа Платона), искусстве (например, живописец английской школы), спорте (школы фехтования, карате и пр.) и т.д.

В «Словаре русского языка» (Ожегов С.И., Шведова Н.Ю., 1997) даются следующие определения слову «школа»: 1) учебно-воспитательное учреждение; 2) система образования, выучка, приобретенный опыт; 3) направление, течение в науке, литературе, искусстве, общественно-политической мысли и т.п., связанное единством основных взглядов, общностью или преемственностью принципов и методов.

Определенно можно утверждать, что прообраз научных школ возник еще в античной Греции из философской школы как форма передачи **Научный и учебный процесс: методический** через учителей как стилиста, так и целенаправленно (школы Пифагора, Гиппократ, Платона, Аристотеля и т.д.). «Школой мы называем тех, кто придерживается (или делает вид, что придерживается) того или иного истолкования видимых явлений», — утверждал Диоген Лаэртский [12]. Классический вариант художественных школ эпохи Возрождения (Леонардо да Винчи, Микеланджело) также находит свое отражение в первых научных школах. Общей для них можно назвать форму организации коллективной научной деятельности, хотя вплоть до второй половины XVIII в. научная деятельность носила преимущественно индивидуальный характер.

Создание первых университетов в Европе относится к периоду XI—XII вв. (первая медицинская школа в Салерно — 946 г.). Однако появление научных школ на базе этих университетов происходило в основном в XIX в. вокруг ученых-экспериментаторов как «школ экспериментального мастерства». Одной из первых называется школа ученого-химика Ю. Либиха, где предметом изучения служил кроме современного состояния науки сам метод исследования.

Как свидетельствует история науки, появление ярких личностей в ученом мире всегда связано с бурным развитием той или иной области знания, что предопределяется научной политикой, интересами общества.

В начале XX в. в связи с появлением новых форм организации — научных лабораторий при крупных промышленных предприятиях и научно-исследовательских институтах научные школы все чаще формировались в научно-исследовательских учреждениях. В новейшее время научные школы проявили себя как эффективные формы организации науки.

Несмотря на это, в теории и методологии науки понятие «научная школа» не однозначно и имеет различные смысловые оттенки, что связано, по-видимому, со сложностью содержания (сути) самого феномена научных школ. По

мнению Д.В. Аронова и В.Г. Садкова, никто не отрицает самого факта наличия рассматриваемого феномена, но при этом необходимо ответить на вопрос о возможности вообще свести конкретную научную школу к некоей совокупности формализуемых факторов [1].

Анализ литературы позволяет выделить следующие смысловые составляющие научной школы:

– формальное объединение, научно-образовательная организация различного статуса (университет, кафедра, факультет, научно-исследовательский институт, лаборатория);

– исследовательский (творческий) коллектив, не обязательно имеющий формальную принадлежность к какому-либо структурному подразделению университета или научно-исследовательского института;

– направление в науке, объединившее интересы группы исследователей.

В своей работе «Логика развития науки и научная школа» М.Г. Ярошевский (1977) указывает: «...термин „школа“... по общепринятому мнению историков и при всей своей неопределенности означает, во-первых, единство обучения творчеству и процесса исследования, во-вторых, позицию, которой придерживается одна группа ученых в отношении других...», «...научная школа по своей сути являет собой эффективную модель образования как трансляции, помимо чисто предметного содержания, культурных норм и ценностей (в данном случае научного сообщества) от старшего поколения к младшему. Она является инструментом воспитания исследовательского стиля мышления определенного способа, подхода к решению проблем...» [17].

Выделенные М.Г. Ярошевским разновидности школ представляют интерес для методологии науки и имеют право на существование. Перечисленные им формы можно назвать «элементами процесса становления научных школ».

Традиционным является подход к рассмотрению научной школы как исторически обусловленной формы организации научной деятельности группы исследователей, поскольку эта деятельность предполагает «производство» не

только научных идей, но и «производство» ученых, без чего невозможно сохранение традиций и нельзя передать «эстафету знаний», а тем самым и существование науки в качестве социально-исторической системы. Продолжая рассмотрение данного определения научной школы, можно сказать, что научная школа является неперенным, постоянно действующим фактором прогресса науки. Так ли это на самом деле?

Наиболее обстоятельная характеристика научных школ разработана в науковедении. Однако объектом науковедческих изысканий стали, главным образом, школы в естественных науках, в том числе медицине и биологии. Изучение научных школ составляет содержание методологических проблем историографии исторической науки (Гутнов Д.А., 2002; Гутнова Е.В., 1985; Зевелев А.И., 1987; Корзун В.П., 1987; Мяков Г.Л., 2000; Чирков С.В., 1990; и др.).

Все это косвенно подтверждает тот факт, что понятие научной школы остается весьма расплывчатым. Определения научных школ, которые даются различными авторами в разных отраслях науки, являются нередко взаимоисключающими.

Термин «научная школа» то неоправданно расширяется настолько, что становится неотличим от других типов научных сообществ и форм взаимодействия между учеными, то чрезмерно сужается. Предлагаемые различные классификации, учитывающие характерные признаки и отличительные особенности научных школ от других типов научных сообществ, оказываются зачастую еще и несопоставимыми между собой. Приведем некоторые из них: научная школа – это научный коллектив, завоевавший известность высоким уровнем исследований в конкретном научном направлении, устойчивостью научной репутации и традиций, преемственностью поколений в ходе подготовки научных кадров высокой квалификации; научная школа – это своеобразный стиль мышления и действия в подходе к решению любых научных проблем [12]; научная школа – это интеллектуальная, эмоционально-ценностная, неформальная, открытая общность ученых разных статусов,

разрабатывающих под руководством лидера выдвинутую им исследовательскую программу; научная школа — это особая научно-образовательная категория, характеризующаяся способностью к самоформированию активной деятельности; научная школа — это сообщество людей, объединенных, помимо единой деятельности, едиными методологическими подходами к постановке научных проблем и их решению, обеспечивающих преемственность существования сложного научного коллектива (А.М. Сточик, 2003); научная школа — это научный коллектив (во главе с руководителем — автором определенной программы исследования), для которого одинаково актуальны научные задачи и подготовка оригинальных исследователей и характерен определенный стиль работы (Н.И. Родный, 1975); существенным признаком научной школы является то, что одновременно реализуются функции производства, распространения, защиты научных идей и обучения молодых ученых.

Последнее определение практически полностью соответствует определению научной школы, закрепленному в Положении о грантовой поддержке этих школ на уровне правительства РФ: «Научные коллективы, завоевавшие известность высоким уровнем исследований в достаточно широком научном направлении, устойчивостью научной репутации и традиций, преемственностью поколений в ходе подготовки научных кадров высокой квалификации».

Краткое, но и весьма емкое определение понятию дают Д.В. Аронов и В.Г. Садков: научная школа — это иерархически структурированное ученое сообщество, самовоспроизводящееся во времени и в пространстве и реализующееся в традиционных для мировой науки формах [1].

Среди прочих М.Г. Ярошевский выделяет следующие важные признаки научной школы: наличие лидера, задающего вектор развития научной школы, наличие исследовательской программы, объединяющей коллектив на основе единой цели; общность подходов (или единую парадигму) совместной деятельности. К признакам научной школы Н.А. Логинова (2000) относит следующие: наличие программы,

разработанной лидером, непосредственное общение коллектива школы, наличие методического инструментария исследований, наличие внутренних стандартов оценки деятельности [6].

А.С. Левин дает феноменологическое определение научной школы — «исторически сложившаяся форма совместной научной деятельности коллектива исследователей разного возраста и квалификации, руководимых признанным лидером, объединяемых общим направлением работ, обеспечивающих эффективность процесса исследований и рост квалификации сотрудников» (Левин А.С., начальник отдела поддержки ведущих научных школ и грантов Президента Российской Федерации. Соображения к концепции развития программы // <http://informika.ru/text/magaz/newpaper/messedu/cour0010/1800.html>).

Под научной школой Г.Т. Обыденнова понимает «неформальный механизм трансляции накопленного в той или иной области знания научного опыта, основанный на единстве взглядов, общности преемственности принципов и методов исследования, в котором отрицание определенных наработок прошлого периода есть условие для достижения новых результатов».

Таким образом, в качестве основных характеристик научной школы можно выделить: известность в научном сообществе; наличие лидера; высокий уровень исследований, их оригинальность; научная репутация; научные традиции; преемственность поколений в развитии приоритетного для школы направления.

В теории науки существует понятие «научное сообщество». Под этим понимается объединение ученых, принадлежащих, как правило, к одной научной дисциплине, работающих в одном научном направлении, придерживающихся общих теоретических обоснований, принципов и методов решения исследовательских задач. Вместе с тем научное сообщество представляет собой не аморфную совокупность ученых, а целостный организм, который воспроизводит себя через систему научного общения и образования.

Данное определение является базовым и при формулировании понятия «научная школа». Однако на сегодняшний день имеются примеры того, что научная школа, являясь научным сообществом, может объединять ученых различных научных дисциплин, но связанных разработкой одной научной проблемы. Такой комплексный подход позволяет всесторонне решить поставленную проблему. Таким образом, учитывая все вышеизложенное, считаем не вполне приемлемым желание некоторых авторов выделять научное сообщество в один из видов «научной школы».

Г.Н. Филонов выделял два типа научных школ: во-первых, как уникальное явление, когда в сообществе крупных ученых возникает общность взглядов, идей, творческое сотрудничество и т.д.; во-вторых, научная школа в узком смысле, применительно к сложившемуся небольшому коллективу, который объединен сложившейся позицией.

В свою очередь, В.П. Борисенков выделяет территориальный тип научной школы, т.е. школу в рамках организации (учреждения), в ней есть ученый-лидер, есть ученики, цементирующим основанием такого типа научной школы является система идей, концепция. Эта концепция развивается, меняется, трансформируется, но и сохраняется. «Идейный» тип научной школы («под идею»), точнее, научная школа как научное направление (течение), т.е. такая научная школа исторически достаточно длительна и территориально не ограничена.

Таким образом, обобщая типологию научных школ, данную в литературе по истории и методологии науки, можно сказать, что утвердилось разделение научных школ на **научные направления** (течения) и **научные коллективы**.

Научное направление (течение) определяется как совокупность исследований, которые при всех возможных расхождениях или различиях рассматривают общую проблемную область. В русле одного научного направления могут развиваться несколько научных школ. Например, в ядерной физике это школы М. Склодовской-Кюри, Л. Мейтнера, Э. Резерфорда. Однако из плодотворной деятельности

научной школы могут вытекать несколько научных направлений. Например, школа русского ботаника А.Н. Бекетова способствовала зарождению научного направления — географической ботаники [5, 8].

Научный коллектив как форму организации научной школы можно охарактеризовать следующими положениями:

- 1) разделение его членов по своим качествам на «генераторов» идей, «эрудитов», «критиков», «организаторов» и т.п.;
- 2) в процессе воспроизводства поколений ученых в школе научным руководителем (лидером) «молодых» исследователей является ученый, представитель данной школы;
- 3) постоянный процесс накопления и структуризации научного знания;
- 4) единая научная идеология всех участников.

Научный коллектив играет основную роль в проведении собственно научных исследований, в разработке сложных научных проблем, в получении нового научного знания, в формировании ученых — профессиональных научных работников. В формировании представлений о научной школе велика роль научной традиции. Это позволит именовать те или иные коллективы в науке научными школами, но зачастую не обосновывает критерии такого выделения.

Как отмечают некоторые авторы, практически во всех случаях формирования научных школ в XX в. прослеживаются определенные закономерности: 1) основатели научных школ, как правило, являлись представителями ярких научных школ и сами имели выдающихся учителей, которые сыграли решающую роль в формировании их научной биографии; 2) формирование научной школы не одномоментный акт, для ее становления необходимо, как минимум, два, а то и три поколения ученых, таким образом, процесс формирования научных школ достаточно долгий и трудоемкий; 3) каждое новое поколение не только сохраняет лучшие черты научной школы, заложенные учителями, но и вносит свой вклад в ее формирование, обеспечивая мобильность школы по отношению к новым открываемым научным

фактам и ее устойчивость к меняющимся условиям.

Учитывая перечисленные закономерности, следует отметить, что не каждый научный коллектив может претендовать на звание научной школы.

Практика создания научных школ позволяет дать обобщенное представление о формах научных школ.

Научная школа — это, в первую очередь, социальный феномен, сопряженный с другими научно-социальными объединениями и структурами науки, такими как научная дисциплина, научное направление, организация (институт, лаборатория, сектор, кафедра), позволяющая решать комплекс задач научной деятельности по определенному направлению в их единстве и взаимообусловленности. Научная школа должна организовывать тесное, постоянное и, что важно, неформальное общение ученых, обмен идеями и обсуждение результатов. Каждая научная школа по определению способствует развитию новых представлений в области науки. Для научной школы важно научное самоопределение, самоидентификация члена коллектива, выявление и укрепление его социальной роли в ней.

В научном и практическом плане представляет интерес дальнейший анализ общих закономерностей развития научных школ, механизмов распространения их влияния в научном сообществе, их воспроизводства, управления их развитием.

Отдельно хотелось бы сказать о том, что прежде всего следует рассматривать научные школы как инструмент развития науки. Однако нужно признать, что существование научных школ в конкретном случае зачастую получало статус историографического факта с момента, когда появлялись авторитетные свидетельства о том, что данное объединение ученых является научной школой.

Четко обозначено определение научной школы в статье В.К. Криворучко «Научные школы — важнейший фактор развития современной науки»: «исторически сложившаяся в России форма совместной научной деятельности коллектива исследователей разного возраста и

квалификации, руководимых признанным лидером, объединяемых общим направлением работ, обеспечивающих эффективность процесса исследований и рост квалификации сотрудников».

Определения предмета настоящего исследования во многом повторяются у разных авторов, имея при этом лишь небольшие отличия. Поэтому каждый может выбрать то, что, по его мнению, более соответствует его взглядам. Авторы статьи поддерживают определение, данное А.С. Левиным, который в числе составляющих научной школы называет наличие нескольких поколений, признанного научным сообществом лидера, общность научных интересов, постоянный рост квалификации участников школы.

Литература

1. Аронов Д.В., Садков В.Г. Научная и научно-педагогическая школа // К вопросу содержания понятия.
2. Антонов А.Н. Преемственность и возникновение нового знания в науке. М.: Изд-во Мос. ун-та, 1985. 171 с.
3. Большая советская энциклопедия: в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. Изд. 3-е. М.: Сов. энциклопедия, 1978. Т. 29. 1978. 640 с. (ст. «Школа», «Школа в искусстве». С. 425).
4. Ведущие научные школы России: справочник. М.: Янус-К, 1998. 624 с.
5. Грезнева О.Ю. Научные школы: принципы классификации // Высш. образование в России. 2004. № 5. С. 42—43.
6. Логинова Н.А. Феномен ученичества: приобщение к научной школе // Психолог. журн. 2000. № 5, Т. 21. С. 106—111.
7. Карцев В.П. Научные школы в структуре потенциала науки // Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность. Киев: Наука думка, 1987.
8. Концепция Национальной программы развития всеобщего и непрерывного образования на основе информационно-коммуникационных технологий. М.: Изд-во СГУ, 2005. 20 с.
9. Криворучко В.К. Научные школы — важнейший фактор развития современной науки. 2008. 37 с.
10. Научные школы России: справочник / Сост. А.В. Гапонов-Грехов, Г.В. Козлов, А.С. Левин. М.: Янус-К. Объем 35 п.л.
11. Научные школы Санкт-Петербургского государственного университета. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995.
12. Огарков Н.М., Савельев А.Д. Проблемы непрерывного профессионального образования: гуманизация, инновации, управление. М.: МАЭП, 1999. 120 с.

Научный и учебный процесс: методический семинар

13. *Рапацевич Е.С.* Педагогика: Большая современная энциклопедия. Минск: Современное слово, 2005. С. 667—668.
14. *Сточик А.М.* О школах в хирургии // *Анналы хирургии*. 2003. № 5/6. С. 7—10.
15. *Фёдоров В.Д., Глянцев С.П., Савченко Т.В.* Вклад академика РАМН А.В. Вишневого (1874—1948) и его школы в отечественной хирургии // *Анналы хирургии*. 2003. № 5/6. С. 16—21.
16. *Школы в науке*: сборник / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Креба, Г. Штейнера. М.: Наука, 1977. 523 с.
17. *Ярошевский М.Г.* Логика развития науки и научная школа // *Школы в науке* / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Кребера, Г. Штейнера. М., 1977. С. 29, 86.

Поступила в редакцию 14.04.2009 г.

Утверждена к печати 17.06.2009 г.

Сведения об авторах

Г.В. Фёдорова — д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсами истории медицины и биоэтики ОГМА (г. Омск).

Д.В. Щербаков — канд. мед. наук, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсами истории медицины и биоэтики ОГМА (г. Омск).

Для корреспонденции

Фёдорова Галина Васильевна, тел. 8 (3812) 65-03-88.