

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Когда говорят об успехах науки, то часто обращаются к научным школам. Сейчас понятие «научная школа» применяется к весьма разнообразным структурам, и существует несколько вариантов его толкования. Полагают, что создание и развитие научных школ является особенностью отечественной науки. Не во всех странах, даже в тех, где достигнут прогресс и успехи науки особенно впечатляют, имеются научные школы. Эти структуры различаются по масштабам и характеру деятельности.

Чаще всего научную школу связывают с университетом. И это не удивительно. Хорошо известно, что все крупнейшие открытия и исследования, появление новых идей связаны с деятельностью выдающихся ученых, которая протекала, как правило, в университетах.

Известны, например, казанская школа химиков, казанская геоботаническая школа, казанская школа физиологов-исследователей водного режима растений и т.д. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что эти школы объединены словом, обозначающим их принадлежность городу Казань, хотя все они являются неотъемлемой частью университета. Эти названия школ, ставшие привычными, останутся в истории науки.

С позиций истории прежде всего интерес представляет то определение научной школы, которое в свое время было дано академиком А.Е. Арбузовым. Это определение знаменательно тем, что оно и сейчас не утратило своего значения и имеет общий характер. Он считал, что научная школа – это не только развивающаяся совокупность работ. Это единая линия генерирования идей, целенаправленная исследовательская и педагогическая деятельность представителей ряда научных направлений, подчиняющаяся законам цепного разветвленного процесса. У А.Е. Арбузова научная школа – это емкое разностороннее понятие, в которое входят учитель и ученики, представляющие некое единство научных взглядов. Он считает важным наличие единой генеалогии научных поколений и, наконец, определенного научного направления (или ряда взаимосвязанных направлений).

Научные школы стали объектами исследования в науковедении в последней четверти прошлого века. При этом выделяют две их функции: получение нового знания, выявление новых закономерностей, относящихся к фундаментальным исследованиям, и образовательную деятельность, в рамках которой проводилась подготовка специалистов, в том числе высшей квалификации.

Рассматривая научные школы как специфическую форму организации научных исследований, науковеды выделяют три их разновидности: образовательную, исследовательскую и их сочетание – научно-образовательную.

Обладающие опытом и широтой знаний ученые и начинающие исследователи объединяются в школу по их собственной инициативе (т. е. на принципах самоорганизации). И этот коллектив единомышленников создает наилучшие условия для развития нового направления исследований и начинает работать эффективно.

Важным является вопрос о жизненном цикле научной школы. Если отвлечься от всего многообразия направлений развития науки и образования в наше время и выделить лишь «эффективные исследовательские школы, явно сохраняющие свои новационные и образовательные функции» (Е.З. Мирская), то их число будет не столь большим.

Как социальное явление, научная школа, сохраняющая эти атрибуты, подобна живому организму, поэтому она имеет свой период жизни.

Тем не менее, независимо от продуктивности работы школы, ее чисто научный итог непредсказуем. Существует ряд причин непредсказуемости дальнейшей судьбы научной школы. Это может быть и отсутствие новых концепций, новых научных направлений, которые могли бы разрабатываться далее, и завершение реализации намеченной программы, и, наконец, ее деактуализация. Исчерпывание ресурса школы может иметь другие причины, в частности отсутствие финансирования.

Научные коллективы (лаборатории), как структуры самоорганизации науки, создаются не на пустом месте. Они максимально используют в научных поисках традиции, оставленные предшественниками. Если при этом кроме синтеза нового знания в научном коллективе осуществляют мотивированную подготовку научной молодежи, которая в дальнейшем должна продолжить традиции научных поисков, то этот коллектив по существу и есть научная школа. Она ориентирована на проблемные области, имеющие междисциплинарный характер.

К другой форме самоорганизации научных исследований, которую рассматривают как вариант школы, относится инициативное объединение ученых, охватывающее всю совокупность их неформальных связей, образующее некое мини-сообщество. Его еще называют «незримый колледж». Это сообщество состоит из исследователей, которые, работая в различных местах, объединены общей проблемой и сходными подходами к решению задач. Обмен информацией между членами этого сообщества происходит в реальном масштабе времени, т. е. через электронную почту и Интернет, а не только на семинарах, встречах и т. д. Другими словами, новые проблемы, имеющие фундаментальный характер, и новые технологии информационного обеспечения изменили облик научных школ, расширили их границы, повысили мобильность ученых-исследователей и эффективность работы.

И если говорить о финансовой поддержке научных школ в нашей стране, то финансировать такие проблемные научные школы (коллективы лабораторий и групп, занимающихся исследованиями в междисциплинарных областях) следует, видимо, по критерию эффективности текущей деятельности и процесса обучения молодежи, подготовки научной смены.

Известность и старые заслуги здесь уже «не работают». Кстати, такой подход предусмотрен в требованиях к экспертизе проектов, представляемых на получение грантов. И обращение к историческому прошлому не может служить аргументом при выдвижении проектов, например, на международный грант.

Ответственный редактор
серии «Естественные науки»
Г.К. Будников