

experts had developed in the late Tsarist period, this channel of communication dried up in the Soviet Union. The agricultural knowledge taught at the Soviet universities was quite advanced, but it was never successfully implemented, for the farmers had good reasons to be skeptical of the revitalization attempts. The increasing estrangement between city and countryside was exacerbated by the Soviet command economy. It discouraged the farmers from taking responsibility for their land and environment – this resulted in reduced productivity of the agricultural sector compared with other countries, even though workers were brought in on a massive scale.

The conference showed that rural environments in Tsarist Russia and the Soviet Union were a topic that was closely connected with ideas about order and goals for the future. Experts acquired knowledge and worked to incorporate and transform rural regions, in order to fulfill not only agricultural visions, but social visions and utopias as well. Furthermore, many of the papers made clear that famines and natural catastrophes often triggered social and scientific change. The discussions showed that connecting social history, the history of science, and environmental history could be an extremely fruitful mode of investigation.

Секция «История социокультурных проблем науки и техники» XX Годи́чной конференции ИИЕТ РАН (Москва)

Р.А. ФАНДО

Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Москва, Россия;
fando@mail.ru

17–21 февраля 2014 г. в Институте истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова прошла юбилейная XX Годи́чная конференция ИИЕТ РАН, в рамках которой было организовано два пленарных заседания и шестнадцать тематических секций.

Истории социокультурных проблем развития естествознания была посвящена секция, организованная д-ром биол. наук, проф. Е.Б. Музруковой 17 февраля 2014 г. Вопросы, поставленные выступающими на данном заседании, были интересны различным специалистам, так как касались влияния общественно-политической среды на прошлое, настоящее и будущее науки. Директор ИИЕТ РАН, член-корр. РАН Ю.М. Бату́рин, принявший активное участие в работе секции, подчеркнул, что изменения в жизни общества и государства с неизбежностью приводят к новым формам существования науки как социального института, в связи с этим, по его мнению, представляется актуальным изучение социокультурных аспектов, являющихся важным фактором развития научного знания, смены различных исследовательских направлений, появления новых форм организации научно-исследовательской работы.

В своём докладе Е.Б. Музрукова осветила основные этапы становления биохимической цитологии в 20–30-е гг. XX столетия. Основой для развития этого направления послужили успехи цитохимии, и прежде всего цитохимии нуклеиновых кислот. Именно цитохимия нуклеиновых кислот дала возможность приблизиться к современному уровню понимания строения и функционирования клетки. Изучение распределения РНК в разных тканях, проведённое в начале 1940-х гг. Ж. Браше и Т. Касперсоном,

показало, что РНК локализована в нуклеоплазме и цитоплазме растительных и животных клеток. Связь РНК с процессами биосинтеза белка была найдена намного позднее, причём цитологи признали её раньше биохимиков. Одними из первых, стоявших у истоков современных представлений о роли цитоплазматической РНК в жизнедеятельности клетки, были работы Б.В. Кедровского. Новизна результатов, полученных автором, и их трактовка опережали уровень современных ему воззрений. Учёные того времени не готовы были оценить по достоинству работы Кедровского, о которых научный мир вспомнил только спустя годы.

Т.А. Курсанова подытожила результаты многолетнего исследования научно-организационной деятельности известного учёного и организатора генетико-селекционной работы в СССР, академика АН УССР А.А. Сапегина. На материале архивных документов, впервые введённых в научный оборот, был проанализирован сложный путь становления учёного, глубоко преданного своей родине и своему народу. Важную роль в жизни Сапегина сыграл Н.И. Вавилов, оказавший помощь будущему академику в организации селекционной работы на территории Украины. Позднее оба академика пострадали от нападков Т.Д. Лысенко и его свиты. Однако, в отличие от Вавилова, Сапегина не стали уничтожать физически, он умер в 1946 г., так и не дожив до страшного разгрома генетики в 1948 г.

Доклад Р.А. Фандо затронул проблему формирования стереотипов об учёных и их научных достижениях средствами карикатуры. Тенденции развития «научной карикатуры» в советский период были прослежены по страницам юмористических журналов, таких как «Крокодил». Если в 1920-е гг. рисунки, высмеивающие «негативные» аспекты деятельности ученых, были лишь единичными примерами на страницах сатирических изданий, то к началу 1930-х гг. число их значительно увеличилось и достигло своего апогея в 1948 г., когда состоялась печально известная сессия ВАСХНИЛ. К середине XX столетия дискуссии на биологическом фронте стали приобретать в большей степени не научный, а идеологический статус, все больше проникая в общественную и политическую сферы. Автор отметил, что представленные карикатуры обладают несомненной ценностью в качестве исторического источника, так как изучение рисунков, высмеивающих различные стороны деятельности ученых, помогает проследить многие аспекты социокультурного составляющего науки своего времени и взглянуть на хрестоматийных героев несколько с другой стороны.

А.С. Седов в своем выступлении рассказал о выдающемся учёном, сочетавшем в себе гений естествоиспытателя и талант художника, Л.И. Корочкине. Кратко были рассмотрены некоторые важнейшие исследования Корочкина, сделанные на классическом объекте генетики — дрозофиле, дана комплексная оценка этих работ и определены перспективы их внедрения в медицинскую практику.

О.П. Белозеров сообщил новые биографические сведения о М.М. Завадовском — одном из ведущих отечественных биологов первой половины XX в. В жизни Завадовского, как отметил О.П., «были две лакуны», закрыть которые стало возможным благодаря находке новых документов в архивах Санкт-Петербурга. Первая «лакуна» касалась родословной учёного, вторая — времени, проведённого им в Санкт-Петербурге в 1908–1909 гг. Новые подробности о дворянстве Завадовских были найдены в фонде Герольдии в Российском государственном историческом архиве (Санкт-Петербург), а реконструировать студенческие годы ученого в Санкт-Петербургском политехническом институте помогли материалы из Центрального государственного исторического архива Санкт-Петербурга.

Исторический путь, который прошла регенеративная биология, был выстроен в сообщении М.А. Помеловой. Поистине драма идей и людей происходила от первых работ по изучению морфогенеза до ультрасовременных методов получения плюрипотентных стволовых клеток из дифференцированных клеток. Среди значимых открытий в области регенеративной биологии и медицины были проанализированы работы Г. Шпемана, Г.В. Лопашова, Д.П. Филатова, А.А. Максимова, А.Я. Фриденштейна, Д. Гердона, С. Яманаки.

Большой интерес вызвало выступление А.Н. Родного «Учёный между лабораторией и кафедрой: рефлексия выбора (историко-научный подход)» как с позиции постановки и решения данной проблемы, так и с позиции исследования социально-психологических аспектов деятельности ученого в социуме. Удивительно, что эта тематика практически не поднималась в историко-научной и науковедческой литературе, хотя исторический и особенно биографический материал для её изучения имеется довольно значительный. Автор выступления предположил, что использование рефлексии ученых по этим проблемам является адекватным при условии конкретизации её социального, институционального, когнитивного и психологического контекста, а одним из методов изучения этого вопроса может быть исследование латентной рефлексии («поведенческой рефлексии»).

На конкретных исторических примерах А.Н. Родной приходит к выводу, что каждому этапу развития социума соответствуют свои оптимальные научно-образовательные структуры. Рассматривая период с конца XVIII в., когда естественнонаучные кафедры и лаборатории стали постоянным атрибутом научно-педагогической деятельности, до настоящего времени, А.Н. выделил следующие «оптимальные» *научно-образовательные структуры*, имеющие ярко выраженную национальную окраску:

- «французская» с конца XVIII в.;
- «немецкая» со второй четверти XIX в.;
- «американская» со второй половины XX в.

По мнению автора доклада, уже с конца прошлого века наметились тенденции развития новой научно-образовательной структуры, которую можно назвать «международной» или «сетевой». Во-первых, создаются научные и образовательные сети вне традиционных институтов науки и образования. Во-вторых, развиваются международные институты науки и образования. В-третьих, увеличивается институциональная мобильность учёных. И наконец, в-четвёртых, происходит, возможно, временная дифференциация педагогической и научной деятельности.

Достаточно неоднозначно было воспринято сообщение Л.В. Чесновой о создании кибернетического подхода в эволюционной биологии И.И. Шмальгаузенем. Изучая фундаментальные работы учёного, Чеснова отметила, что он сконцентрировал свое внимание на существовании «регулирующих механизмов» индивидуального развития и функционировании «регуляторных механизмов» эволюционного процесса. Шмальгаузен считал, что усложнение регуляторных механизмов эволюционного процесса обуславливалось самой кинетикой естественного отбора. Подобные размышления, подкреплённые большим фактическим материалом, способствовали разработке Шмальгаузенем кибернетической модели эволюции. Об этом свидетельствуют 12 статей по биокибернетике, написанные учёным в 1958–1961 гг. На этой стезе творчества учёный смог изложить сущность кибернетики как «современного учения о регулирующих устройствах», которое охватывало, в том числе, и системы живых организмов.

Подводя итоги работы секции, приглашённые гости отметили важность изучения механизмов взаимодействия науки с различными социальными системами, так как деятельность научных коллективов и отдельных учёных может быть понята лишь в предметно-практических и коммуникативных аспектах.

Хочется надеяться, что опубликованные тезисы докладов секции «История социокультурных проблем науки и техники» будут интересны учёным различных специальностей и всем тем, кто интересуется историей науки⁴. А проблемы, обсуждаемые авторами докладов, найдут своё дальнейшее продолжение, так как сегодня любому мыслящему человеку небезынтересно понять роль социокультурных установок в формировании современной научной картины мира.

⁴Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. Годичная научная конференция (2014). М.: ЛЕНАНД, 2014. 704 с.