

Книжное обозрение

«БИОСФЕРА» В. И. ВЕРНАДСКОГО КАК МИРОВОЙ ПРОЕКТ

Vladimir I. Vernadsky. *The Biosphere*. / Forward by Linn Margulis and colleagues; introduction by Jacques Grinevald; translated by David B. Langmuir; revised and annotated by Mark A. S. McMenamin. New York: Copernicus, 1998, 192 pp.



Событие назревало давно. Потребность выхода «Биосферы» на английском языке ощущалась на Западе всеми, кто занимался науками о Земле и что-то слышал о Вернадском, знакомясь с его идеями в основном по изложениям, цитатам и упоминаниям. Издание краткой версии «Биосферы» в 1986 г., своего рода дайджеста французского издания 1929 г., подвергалось справедливой критике. Тут был явно не тот случай, когда лучше что-то, чем ничего, потому что сначала надо иметь полный текст книги, а уже потом, если понадобится, и какой-то сокращенный ее вариант. Иначе неизбежны непонимание и искажения смысла.

Наконец один из создателей ныне довольно широко известной «Гея-гипоте-

зы» английский натуралист и изобретатель Джеймс Лавлок (James E. Lovelock, [1–3]), обнаружив, что сформулированная им идея целостной планеты, которую контролирует на протяжении всей геологической истории биота, по-другому уже высказана В. И. Вернадским в 1926 г., обратился к коллегам с призывом издать полный перевод с русского «Биосферы» Вернадского. Его сотрудница биолог Линн Маргулис (Linn Margulis), профессор Массачусетского университета (Амхерст, США), начала поиски и обнаружила, что книга уже имеется на английском в виде своеобразного «самиздата». Еще в 1970 г. ее перевел по собственной инициативе ученый из Калифорнии Дэвид Лэнгмуир (David Langmuir), и этот машинописный вариант монографии возвращается в университетах Новой Англии (р. 17–18).

Этот текст и положили в основу предполагавшегося издания. Силами ученых разных стран развернулась активная работа. Большую помощь американским коллегам оказал геолог А. В. Лапо из Петербурга, чья книга «Следы былых биосфер», выдержавшая в России два издания и переведенная в Америке, во многом способствовала распространению идей Вернадского на Западе. В предисловии Линн Маргулис пишет: «Если Дарвин связал всю жизнь во времени, Вернадский сделал то же самое посредством пространства» (р. 18). Эту оценку разделяют и предисловие вместе с ней подписали: Мауро Черути (Mauro Ceruti), факультет лингвистики и сравнительного литературоведения, Университет Бергамо, Италия; Степко Голубик (Stjepko Golubic), Бостонский университет, США, и Загребский университет, Хорватия; Рикардо Герреро (Ricardo Guerrero), факультет

микробиологии университета Барселона, Испания; Нубуо Икеда (Nubuo Ikeda), Высшая школа масс-медиа и управления университета Кейо, Япония; Нацуки Икедзава (Natsuki Ihezawa), автор книг «Ветер из будущего», «Грудь матери-природы» (Премия Иомиури Бунгаку), Япония; Андрей Витальевич Лапо, ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург, Россия; Антонио Лацкано (Antonio Lazcano), факультет биологии Национального независимого университета Мехико, Мексика; Дэвид Судзуки (David Suzuki), Университет Британской Колумбии и Канадская радиовещательная компания, Канада; Криспин Тикелл (Crispin Tickell), Грин Колледж, Оксфорд, Великобритания; Малколм Уолтер (Malcolm Walter), Школа наук о Земле университета Макквэйри, Сидней, Австралия; Петер Вестброк (Peter Westbroek), факультет биохимии Лейденского университета, Нидерланды.

Кроме общего предисловия в книге их еще три. Известный специалист по истории науки, исследователь жизни и творчества Вернадского профессор Женевского университета Жак Гриневальд (Jacques Grinevald) предпослал основному тексту введение «Невидимая революция по Вернадскому». Он подробно изложил историю понятия «биосфера», начиная с работ Ламарка и Эдуарда Зюсса (последний и ввел термин), обрисовал весь историко-научный контекст, в котором создавал Вернадский свое произведение, а также судьбу учения как в России, так и за рубежом. Автор предисловия тщательно вписал понятие о биосфере в сегодняшнюю палитру наук о Земле и в философию этих наук, а также в мировоззрение современного образованного человека, озабоченного глобальными проблемами.

«Ничто так не трудно и в то же время так не насытно, как понять, что такое Жизнь, — заключает профессор Жак Гриневальд. — Индивидуальная жизнь каждого из нас и жизнь всего человечества есть, в сущности, деятельность биосферы, есть творческая эволюция. Мы являемся, насколько можно судить, единственной естественной обитаемой планетой солнечной системы и, возможно даже, — хотя масштаб этого явления нам полностью не известен — всего безграничного космоса.

Поэтому, перефразируя название книги Майкла Рьюза “Говоря о Дарвине всерьез”, теперь, по прошествии более чем полувека после явления “Биосферы”, несомненно, пришло время принимать Вернадского всерьез» (р. 32).

Жак Гриневальд составил также достаточно полную хронику жизни Вернадского. Он постарался напомнить в ней и об общественной обстановке, в которой творил ученый, и о некоторых важнейших научных событиях в Европе и Америке в конце XIX – первой половине XX вв.

В книгу включено небольшое предисловие от переводчика «Биосферы» Дэвида Лэнгмюира, написанное еще в 1977 г. Он сообщает, что в качестве источника пользовался русским изданием «Биосферы» 1967 г. под редакцией геохимика А. И. Перельмана и французским — 1929 г., причем при разночтениях отдавал приоритет русскому тексту, поскольку он полностью идентичен первоисточнику. Решение, надо сказать, не бесспорное. Конечно, двойной перевод увел бы от оригинала, но все же французское издание подготовлено самим Вернадским. Есть к публикаторам и еще одно небольшое замечание. К французскому тексту 1929 г. Вернадский приложил статью «Эволюция видов и живое вещество», которая была издана им на русском языке в 1928 г. и в которой он сформулировал важнейшие для понимания концепции биосферы 1-й и 2-й Биогеохимические принципы, чего нет в самой «Биосфере». Переводчиком статья опущена, но для англоязычного читателя знакомство с ней теперь было бы не лишним.

Марк А. С. Мак-Менамин (Mark A. S. McMenamin), профессор факультета геологии и географии Маунт Холиоук Колледж из Саут Хэдли, штат Массачусетс, США, в своем предисловии объясняет, как шло редактирование перевода текста, показывает трудности передачи многозначных русских слов.

Главная особенность рецензируемого издания — обширные аннотации, которыми дополнил книгу профессор Мак-Менамин. Работа проделана огромная. По своему объему аннотации если и меньше самой «Биосферы», то ненамного. Комментарий не только охватывает предшествующую историю встречающихся по-

нятий и научных положений, но и последующее их развитие самим Вернадским и обсуждает всю тематику с разных точек зрения. Нет нужды убеждать читателей, насколько это ценно.

Конечно, к нашим дням большинство количественных и фактических сведений Вернадского устарело и не могло не устареть. Профессор Мак-Менамин привел их в соответствие с современными данными наук о Земле. Аннотации касаются определений биомассы различных видов в биоценозах, энергетических расчетов, геологических определений и уточнения терминологии. Аннотации относятся как к продвижению наук в глубину геологической истории, так и к современному описанию биосферы. Все они теперь способствуют объяснению, уточнению, углублению текста Вернадского, поэтому изложение приобрело дополнительные измерения. Идеи Вернадского, способные объяснить природные процессы на Земле, теперь подтверждаются новыми фактами и блестяще выдерживают это испытание. Комментарии не только не сглаживают основные идеи Вернадского, но более рельефно их обрисовывают. Нет сомнения, что его главная идея единства природы, в которой живой материи принадлежит ведущая роль, «заиграла» благодаря новым фактам и их интерпретациям, стала более объемной и доказательной.

Вероятно, сам Вернадский с одобрением отнесся бы к такого рода изданию своего классического труда. Будучи серьезным историком науки, он всегда подчеркивал, что современное поколение ученых всегда будет «переписывать» историю, приводить ее к актуальному состоянию. Прошлое науки должно непрерывно переосмысливаться, высвечивая все новые и новые грани истории познания. Поэтому издание оригинальных текстов без комментариев сейчас уже похоже на так называемое аутентичное исполнение старинной музыки на старых инструментах. Но большинству требуются современная транскрипция и современные средства звукоизвлечения. Именно такая модернизация сопровождает текст Вернадского в американском издании.

Итак, получилось не юбилейное, не падающее издание, которое имело бы узко-

исторический интерес, а добротный рабочий текст, который приобретает особую ценность для постигающих азы студентов, аспирантов и для практикующих специалистов всех без исключения наук о Земле.

Следует сказать, что такая новая и творчески решенная задача потребовала и иного построения материала. Комментарии, аннотации и ссылки расположены не в конце книги, где их приходилось бы все время разыскивать, а по ходу изложения, на широких полях каждой страницы. Это очень удобно. А в конце, как обычно, помещены список литературы и указатель, очень подробный, не разделенный на именной и предметный и содержащий перекрестные отсылки.

Осталось отметить, что необычное издание сделано с настоящим американским размахом. Это касается и оформления: обложка, суперобложка, несколько фронтисписов, портрет Вернадского, форматирование текста – все производит яркое впечатление. (Дизайн выполнен в Токио, в студии Пепин художником Жозе Конд.)

В среде тех, кто знал труды Вернадского в России, всегда теплилась вера, что его время придет. Предприятие, о котором идет речь, демонстрирует насущную потребность в развитии концепции биосферы. Это значит, что наконец мировая наука достигла в своем развитии той стадии, на которой она попадает в силовое поле идей Вернадского. Теперь, надо надеяться, начнется освоение наследия нашего классика в полном объеме, и не только учения о биосфере, но и производных от него представлений, которые он успел очертить и набросать; например, его новой парадигмы времени и пространства, понятий о космологической роли жизни, о ноосфере. Возможно, настала очередь широкого обсуждения его «Проблем биогеохимии», особенно важнейшего из них, 3-го выпуска, где сформулированы основы нового естествознания и который издан на родине ученого пока единственный раз — и тоже через сорок лет после написания (см. [4]).

Итак, отныне Вернадский принадлежит не только России. Он стал всеобщим явлением. Ведь «Биосфера» появилась недавно на итальянском (1993), второй раз

на французском (1997), на испанском (1997) языках [5, с. 163, 166]. Теперь великолепное англоязычное ее издание вводит центральную идею В. И. Вернадского в мировую практику науки.

Литература

1. Lovelock James. The Gaia Hypothesis // Gaia in Action. Edinburgh, 1996. P. 15–33.
2. Lovelock J. E. Gaia: A New Look at Life on Earth. Oxford U. P., 1979.
3. Лавлок Дж. Предыстория Геи // В. И. Вернадский: pro et contra. Антология литера-

туры о В. И. Вернадском за сто лет (1898–1998) / Сост., вступ. ст., коммент. А. В. Лапо. СПб., 2000. С. 556–557.

4. Вернадский В. И. О состояниях пространства в геологических явлениях Земли. На фоне роста науки XX столетия // Проблемы биогеохимии. Труды Биогеохимической лаборатории. Т. XVI. М., 1980. С. 85–164.
5. Лапо А. В. Насколько В. И. Вернадский известен за рубежом? // Науковедение. 1999. № 2. С. 158–166.

Г. П. Аксенов

Полякова Т. С. История отечественного школьного образования (Два века). Книга 1: Век восемнадцатый. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского педагогического университета, 1997. — 287 с.

К важнейшим достижениям русской научной мысли следует отнести результаты отечественных математиков. Первым российским ученым, который получил результаты не просто на уровне науки своего времени, но определившие контуры науки будущего, стал создатель неевклидовой геометрии Николай Иванович Лобачевский. Первой русской научной школой, завоевавшей мировое признание в XIX в., оказалась петербургская математическая школа П. Л. Чебышева. Сформировавшаяся в тридцатые годы XX в. «советская математическая школа» стала, наряду с американской и французской, одной из ведущих математических школ второй половины века. Такие успехи были бы невозможны без хорошо поставленной системы обучения математике в средней школе. Однако если истории математики в нашей стране посвящена обширная литература (вспомним хотя бы труды В. В. Бобынина, А. П. Юшкевича, М. Я. Выгодского, Б. В. Гнеденко), то история математического образования изучена совершенно неудовлетворительно. Хотя отдельные аспекты этой важной темы исследовались рядом видных специалистов (упомянем здесь А. П. Юшкевича, И. Я. Делмана, И. К. Андронova, Д. Д. Мордухая-Болтовского), — целостной картины развития школьного математического образования мы не имеем. До сих пор не изучен целый ряд кардинальных моментов этого процесса. Достаточно

отметить, что мы не имеем сколько-нибудь основательной научной биографии одного из классиков математического просвещения в России А. П. Киселева (1852–1940), по руководствам которого почти столетие учились математике поколения российских граждан.

Именно поэтому столь отраден факт появления книги Т. С. Поляковой о становлении системы школьного образования в России до начала XIX в.

Во введении автор выделила несколько ключевых, по ее мнению, проблем, решению которых должна способствовать предлагаемая книга:

1) систематическое изложение истории отечественного математического образования;

2) обоснованная ее периодизация;

3) достаточно глубокая научная проработка некоторых важнейших ее периодов;

4) анализ места математики в образовательной системе России в важнейшие периоды ее истории;

5) исследование эволюции содержания математического образования и методических идей, реализованных в учебниках математики различных поколений (отчетливым образом не выделены и сами эти поколения);

6) основательный анализ роли «уникального явления интеллектуальной отечественной истории» — методической школы Л. Эйлера и шире — роли интел-

лектуальной элиты России в развитии математического образования;

7) историческое исследование подготовки в стране учителей математики.

Для решения поставленных проблем, пишет автор, необходимо «обобщить все имеющиеся исследования и создать книгу, в которой систематизирована история отечественного школьного математического образования дореволюционного периода. *Этой* книгой мы инициируем выделение жанра исторической методико-математической литературы» (с. 12). Поставленная автором задача находится в русле поисков, идущих сегодня во всем мире на стыке истории науки и ее преподавания и методики (или, как говорят на Западе, дидактики).

Во введении автор предлагает периодизацию развития отечественного школьного образования до наших дней. Она выделяет девять периодов.

Первый — *зарождение математического образования*, начало его относится ко времени Киевской Руси (X–XI вв.) и конец приходится на XVII столетие.

Второй — *становление отечественного математического образования* — охватывает весь XVIII в., начиная с указа Петра I об основании Математико-навигационной школы (1701) вплоть до реформ Александра I, в ходе которых была учреждена единая система народного образования.

Третий — *создание российской модели, так называемой классической системы школьного математического образования*, включавшей четыре предмета — арифметику, алгебру, геометрию и тригонометрию. Он начался образовательными реформами 1804 г. и завершился во второй половине XIX в.

Четвертый — *реформа классической системы школьного математического образования*. Он начался в 60–70-е гг. XIX в. с «широких изысканий в области проблем математического образования» и осознания основных дефектов его классической системы, которым не суждено было завершиться. Этот период оканчивается революцией 1917 г.

Поиски (в основном неудачные) *новых моделей математического образования*, проводившиеся в ходе борьбы по «ликвидации математической безграмотности»,

составили содержание *пятого этапа*. Он завершился в 1931 г. с началом *реставрации отечественных традиций* и работы по созданию советской модели классического математического образования, основывающегося на стабильных программах (*шестой этап*).

С 1964 г. началась реформа этой модели (она и составила содержание *седьмого этапа, названного автором «реформацией советской модели классической системы школьного математического образования»*) под эгидой Министерства просвещения РСФСР. Принципы этой реформы связаны с именем крупнейшего русского математика XX в. А. Н. Колмогорова. Начало следующего, *восьмого этапа* автор обозначает 1982 г. и характеризует его как этап *контрреформации*, который «не только приостановил прогрессивные тенденции развития школьного математического образования, обозначившиеся еще в начале века, но и во многом был движением вспять». Наконец, *современный, девятый этап развития школьного математического образования*, начавшийся в 1991–1992 гг., характеризуется «кардинальными изменениями, связанными прежде всего с отказом от концепции *единообразия* отечественной школы, что привело к распаду образовательной моносистемы советского периода» (с. 16).

Рецензируемый нами первый том охватывает первый и второй этапы. Первому этапу посвящена первая часть книги, второму — вторая, третья и четвертая части.

Мы не станем пересказывать содержание книги, написанной хорошим русским языком, ясно и доходчиво, так что читать и понимать ее может и школьник. Отметим лишь некоторые важные, с нашей точки зрения, моменты. Прежде всего — постоянный акцент автора на важности роли государства в развитии математического образования. Наиболее яркие ее проявления автор видит в образовательных реформах Петра (в организованных им профессиональных школах, в создаваемой Академии наук), в деятельности его продолжателей (в учрежденной по приказу Екатерины II сети народных училищ), заложивших основы системы народного образования.

Особая удача автора — анализ деятельности Л. Эйлера, его учеников и последо-

вателей (автор говорит о методической школе Эйлера). Основываясь на созданных самим Эйлером классических математических руководствах («Руководство к арифметике для употребления в гимназии при Императорской Академии наук» в 2-х частях, 1734–1740 гг.; «Универсальная арифметика», 1770 г. и др.), а также на его методических идеях (см., в частности, его записку 1737 г., содержащую проект системы обучения математике). Его ученики и последователи (Г. В. Крафт, С. К. Котельников, Н. Г. Курганов, С. Я. Румовский, П. И. Фусс, М. Е. Головин) создали превосходную учебную математическую литературу. Эта литература, ставшая уникальным явлением в Европе конца XVIII–начала XIX вв., во многом предопределила крепкие позиции русской школы в математических науках. Так, например, учебник М. Е. Головина по тригонометрии (1789), современную форму которой дал сам Эйлер (ему принадлежат привычные нам обозначения для тригонометрических функций), не имел себе равных в европейской учебной литературе того времени. Именно на этих учебниках и руководствах воспитывались юные Н. И. Лобачевский и М. В. Остроградский.

Как каждая большая работа, книга Т. С. Поляковой не лишена погрешностей. Так, автором известной рукописи по теоретической геометрии XVII в. (Синодальная № 42) назван Иван Елизарьев, хотя, как сравнительно недавно было установлено историками (Р. А. Симоновым и др.), ее автором является выходец из Греции князь Альбертус Долмацкий. В оправдание этого недочета следует заметить, что соответствующие статьи были опубликованы в труднодоступных исторических журналах. С некоторыми

оценками и интерпретациями автора можно спорить. Так, на наш взгляд, отрицательная оценка роли православного духовенства в математическом просвещении России слишком упрощает вопрос. Анализ же, например, «Очерков по истории русской церкви» А. В. Карташева только утверждает нас в этой мысли, а исследования Р. А. Симонова последних лет, связанные с творчеством Кирика Новгородца, побуждают нас пересмотреть наши оценки уровня математической грамотности новгородского общества XII в. и роли тогдашнего духовенства.

Изложение в рецензируемой нами книге прерывается на реформах Александра I. XIX век, когда при активном интересе и участии крупнейших русских ученых и была создана замечательная российская система математического образования, когда действовали великие педагоги и методисты, должен составить содержание второй книги, которую мы ожидаем с нетерпением. Хотелось бы, чтобы она была издана большим тиражом и, может быть, одним из центральных российских издательств. Так, первый том уже сегодня стал библиографической редкостью, и этот своевременный и необходимый труд, который, без сомнения, будет полезным и специалистам в области педагогики, истории науки и образования, учителям математики, и каждому, интересующемуся историей российской культуры, оказался малодоступным широкому читателю. Мы полагаем, что книга окажет стимулирующее воздействие на исследования в области истории математического образования, и надеемся, что она действительно инициирует в нашей литературе новый жанр — «исторической методико-математической литературы».

С. С. Демидов, В. К. Жаров

Очерки истории информатики в России / Ред.-сост. Д. А. Поспелов, Я. И. Фет. Новосибирск: Научно-издательский центр ОИГТМ СО РАН, 1998. — 662 с.

Термин «информатика» в нашем сознании связан со вполне благополучно (постольку, поскольку сегодня вообще можно говорить о благополучии) развивающимся комплексом научных дисциплин. Появился он сравнительно недавно, потеснив позиции термина «кибернетика»,

в последние годы все более отодвигающегося в историю, к одному из создателей направления — Н. Винеру, к идеологическим баталиям в СССР 1950–1960-х гг. и сохраняющемуся сегодня преимущественно в названиях научных учреждений, которые зародились в то сложное незабы-

ваемое время — Научный Совет по комплексной проблеме «Кибернетика» при Президиуме РАН, факультет вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Институт кибернетики Украинской НАН.

История кибернетики — одна из самых драматичных и в то же время славных страниц истории науки «советского периода». Для каждого, кто помнит сталинское и постсталинское время, само слово «кибернетика» звучит особенно, пробуждая воспоминания об эпохе ожесточенных идеологических схваток по поводу «буржуазной псевдонауки» (так ее окрестили авторы 4-го издания влиятельнейшего тогда политиздатского «Краткого философского словаря», вышедшего в 1954 г. под редакцией М. Розенталя и П. Юдина), о публичных лекциях на эту тему великого А. Н. Колмогорова, собиравших огромные аудитории слушателей, сравнимые разве только с теми, которые в наши дни привлекают концерты популярных поп-групп. А собрания на эту тему в Большой аудитории Политехнического музея, наконец, семинары в Московском университете, казалось бы, достаточно специальные по своей тематике, но чрезвычайно многолюдные и пестрые по составу, львиную долю которых составляла зеленая молодежь с горящими от восторга глазами! Я сам помню один из таких семинаров начала 1960-х гг. — семинар по математической лингвистике в Московском университете, которым руководили сразу А. А. Марков, С. А. Яновская, В. А. Успенский, А. А. Зализняк. Семинар на такую, казалось бы, специальную тему собрал неожиданно большое количество участников — из тесной мехматовской комнаты его пришлось перенести в громадную аудиторию 02. Семинаром торжественно правил Андрей Андреевич Марков, рядом с ним куталась в пестрый павлово-посадский платок похожая на бабушку из русской сказки Софья Александровна Яновская. Молодые В. А. Успенский и А. А. Зализняк вносили в эту достаточно малоподвижную группу элемент экспрессии. И хотя вопросы, рассматривавшимися на этом семинаре, я так никогда и не занялся (как и большинство студентов, заполнивших тогда

аудиторию), однако походы эти не прошли бесследно, оставив в душе ощущение особого рода праздника — присутствия на передовой линии науки, с которой в те годы связывались и вера в освобождение от тяжелых пут сталинизма, и надежды на будущее.

Этому удивительному по накалу научной мысли времени, первым шагам вышедшей тогда из подполья кибернетики, ее пионерам — крупнейшим ученым А. И. Бергу, А. Н. Колмогорову, А. А. Ляпунову, Л. В. Канторовичу, молодым энтузиастам, принявшим от них эстафету, — посвящена эта книга. С одной стороны, — это исторический труд, первый опыт написания истории отечественных исследований по одной из важнейших отраслей современного знания, именуемой сегодня информатикой. В ней рассказано об основных событиях этой истории, выделены и охарактеризованы важнейшие ее периоды, оценен вклад крупнейших ее деятелей, опубликованы (зачастую впервые) важнейшие ее документы. С другой стороны, — это человеческий документ, наполненный дыханием истории. Ибо авторы книги в большинстве своем — участники описываемых событий (иногда уже покойные), не являющиеся бесстрастными наблюдателями и потому вносящие в изложение сугубо личные мотивы.

Книга открывается обстоятельным очерком Д. А. Поспелова о становлении информатики в СССР. Первый ее раздел — «Ранняя история советской кибернетики». Он составлен из публикаций 1950-х — начала 1960-х гг., сыгравших важную роль в проходившей тогда идеологической борьбе за признание кибернетики (речь о статьях С. Л. Соболева, А. И. Китова и А. А. Ляпунова «Основные черты кибернетики» — «Вопросы философии», 1955; В. М. Глушкова «О некоторых задачах вычислительной техники и связанных с ними задачах математики» — «Украинский математический журнал», 1957; А. И. Берга «Науке величайших возможностей» — «Природа», 1962 и др.), из уникальных архивных материалов (стенограмм выступлений А. А. Ляпунова 1950-х гг. и их обсуждений, бумаг, связанных с проектом создания Института кибернетики АН СССР, трансформировавшегося в Совет по ки-

бернетике АН СССР под председательством А. И. Берга), эмоциональных воспоминаний В. А. Успенского о знаменитом докладе А. Н. Колмогорова «Автоматы и жизнь» и о его семиотических посланиях 1961–1964 гг. Раздел включает воспоминания о А. А. Ляпунове (А. П. Ершова, И. Б. Погожева, Р. И. Подловченко, А. И. Фета, Г. Ш. Фридмана, Ю. А. Шрейдера), слово Н. В. Тимофеева-Ресовского, обращенное к математикам и лично А. А. Ляпунову в 1965 г. с трибуны Школы по теоретической биологии, — вообще Ляпунову отводится в этой книге особое место, можно даже сказать, что он является ее главным героем. Наконец, завершается раздел очерком становления кибернетики в СССР, написанным участником событий и одним из первых ее историков М. Г. Гаазе-Рапопортом.

Во второй раздел книги — «Компьютерная лингвистика» — вошли: статья Вяч. Вс. Иванова о А. И. Берге и развитии исследований по структурной лингвистике и семиотике в СССР, воспоминания В. А. Успенского и Вяч. Вс. Иванова, написанные к 80-летию В. И. Розенцвейга («заметки очевидца»), статьи О. С. Кулагиной об А. А. Ляпунове и машинном переводе, А. К. Жолковского об И. А. Мельчуке и интервью, которое Мельчук дал в 1996 г. в Новосибирске.

Третий раздел «Кибернетические вопросы биологии» посвящен прежде всего деятельности А. А. Ляпунова (статьи «Наследие, ждущее наследников» Н. В. Тимофеева-Ресовского и А. Г. Маленкова 1983 г. в «Природе», воспоминания В. А. Ратнера и А. А. Титляновой), а также И. А. Полетаева (В. А. Ратнер, А. М. Молчанов) и Н. А. Бернштейна (В. Е. Демидов).

Четвертый раздел — «Экономическая кибернетика» — посвящен творчеству Л. В. Канторовича. В нем воспроизводятся фрагменты из его воспоминаний, опубликованные в «Успехах математических наук» в 1987 г., статья 1956 г. «Перспективы развития и использования электронных счетных машин», извлеченное из архива его выступление на Общем годичном (1959 г.) собрании Академии наук СССР, комментарий Л. Т. Петровой к его работам по крупноблочному программированию, воспоминания о нем В. А. Залгаллера, Г. П. Акилова и И. М. Гельфанда.

Пятый раздел составлен из биографических материалов. Здесь и размышления о феномене А. А. Ляпунова (Р. И. Половченко, Б. А. Трахтенброт), и зарисовки нашего знаменитого шахматиста М. М. Ботвинника о Ляпунове и В. М. Глушкове, и статья В. А. Успенского о «явлении чрезвычайном» — об А. Н. Колмогорове, и автобиография Л. В. Канторовича, написанная им для Нобелевского комитета, и посвященная его 70-летию статья А. Н. Колмогорова и В. А. Залгаллера из «Математики в школе», и статья о И. А. Полетаеве, написанная его сыном А. И. Полетаевым, и подготовленный профессором Варшавского университета В. М. Турским некролог А. П. Ершова, который был опубликован в 1993 г. в «Annals of the History of Computing», и воспоминания об А. И. Берге (С. С. Масчан, М. А. Берг), и об эхе ГУЛАГа в Научном совете по кибернетике — напомним о гулаговском прошлом самого А. И. Берга, а также В. В. Парина, В. В. Налимова, А. А. Баландина (автор статьи — многолетняя сотрудница Совета Е. В. Маркова сама была узницей ГУЛАГа). В этом разделе воспроизводятся также изданный в 1982 г. ничтожным тиражом очерк жизни и деятельности М. Л. Цетлина, который написал Вяч. Вс. Иванов, и послесловие Н. Н. Воронцова к книге М. М. Завадовского «Страницы жизни. История одного исследования». Раздел заканчивается извлеченным из архива очерком А. А. Ляпунова «Памяти П. П. Лазарева» — одного из предтеч будущей кибернетики.

В приложении воспроизводятся скандально известные статья «Кибернетика» из «Краткого философского словаря» 1954 г. (см. выше), заметка «Кому служит кибернетика», опубликованная в 1953 г. в журнале «Вопросы философии» (автор которой скрылся за подписью «Материалист»), первые советские работы, в которых утверждалось доброе имя молодой науки, — статьи «Кибернетика» А. Н. Колмогорова и «Винер» Вяч. Вс. Иванова, М. К. Поливанова и В. А. Успенского, опубликованные в 1958 г. в 51-ом дополнительном томе Большой Советской Энциклопедии, предисловие 1959 г. А. Н. Колмогорова к переводу книги У. Р. Эшби «Введение в кибернетику», наконец, его знаменитый доклад «Автоматы и жизнь», прочитанный в 1961 г.

Книга эта отчасти выполняет ту же роль, какую блистательно сыграл созданный по проекту Т. Куна Архив истории квантовой механики. О необходимости создания особых архивов документов, отражающих события новейшей истории отечественной науки, — писем, дневников, рукописей научных работ, черновигов, воспоминаний, фотографий — и, что важно, целенаправленно формируемых, например, с помощью записываемых на магнитофон специально организованных интервью, взятых у непосредственных их участников (как это сделал Т. Кун, как это делают сегодня американские историки физики или французские историки математики, создающие архив Н. Бурбаки), — говорят у нас уже давно. Однако

дальше разговоров, как правило, не идут. К немногим исключениям относятся работы по «советскому атомному проекту», осуществляемые в ИИЕТ им. С. И. Вавилова РАН под руководством В. П. Визгина. Рецензируемая книга может стать началом работы по созданию в Новосибирске подобного центра сбора информации и исследований по истории кибернетики (или информатики) в нашей стране.

Это пожелание, а его осуществление зависит от слишком многих обстоятельств. Но уже сегодня мы можем поблагодарить авторов за замечательную работу, представляющую собой значительный вклад в изучение истории отечественной культуры уходящего века.

С. С. Демидов

Коротко о книгах

На переломе: отечественная наука в первой половине XX века / Под ред. Э. И. Колчинского, М. Б. Конашева. Вып. 2. Санкт-Петербург, 1999. — 260 с.

Данное издание продолжает замысел и основные принципы первой книги под характерным названием «На переломе». В отличие от предыдущего выпуска оно посвящено истории не только биологии, но и некоторых других наук, и тем самым создает достаточно полную и точную картину истории отечественной науки в первой половине уходящего столетия. Книга включает статьи как отечественных, так и зарубежных историков науки и биологов. Причем часть статей и тех, и других опубликована на иностранных языках. В то же время среди статей на русском языке есть и переводы: «Выражают ли математические уравнения социальные свойства?» (Л. Грэм), «Российская наука и кризисы

XX века» (Э. И. Колчинский, А. В. Кольцов), «Научные контакты русских и американских генетиков и эволюционистов в 20–30-е годы и книга Г. Ф. Гаузе "Struggle for Existence"» (М. Б. Конашев), «Война против рака: "Железный занавес и дело КР"» (Н. Л. Кременцов), «В. Л. Комаров и Н. А. Максимов: Межличностные контакты» (К. В. Манойленко), «Ортогенез "на переломе"» (И. Ю. Попов), «Физиологический завод Павлова» (Д. Ф. Тодес), «Захват немецкими фашистами генного материала вавилонских институтов в 1943 году» (Уве Хосфельд). Тираж второго издания «На переломе» всего 120 экз. Большая часть тиража должна поступить в научные библиотеки.

Выдающиеся отечественные биологи / Ред.-сост. Э. И. Колчинский. Вып. 2. СПб.: б/и, 1998. — 72 с.

На обложке сборника указано, что это «Выпуск 2», т. е. издание продолжает замысел и основные принципы предыдущего выпуска. Сборник призван дать картину истории науки и ее создателей без прикрас, со всеми сложными, подчас драматичными ее поворотами.

Он представляет собой продолжение очерков об ученых, чья жизнь и научная деятельность пришлись на разные периоды истории России, но чье служение науке и человечеству принесло им заслуженную славу и благодарность современников и потомков: о Георге Вильгельме Стеллере, Александре Онуфриевиче Ковалевском, Льве Семеновиче Берге, Константине Николаевиче Давыдове, Юрии Александровиче Филипченко, Михаиле

Михайловиче Завадовском и Сергее Сергеевиче Четверикове. В судьбе каждого из них и в судьбах их научных открытий и достижений по-своему проявились особенности и сложности тех времен, когда им выпало жить и творить. Авторский коллектив состоит из отечественных историков науки — Э. И. Колчинского, Е. Б. Музруковой, А. Б. Георгиевского, Л. В. Чесновой, М. Д. Голубовского, М. Б. Конашева, О. П. Белозерова.

Тираж сборника сравнительно велик для изданий, посвященных науке и ее истории, но до обидного мал для научно-популярного, а значит, и просветительского издания — 200 экз. Большая часть тиража, однако, должна поступить в библиотеки.

Эволюционная биология: история и теория (1999) / Отв. ред. Э. И. Колчинский, ред.-сост. Я. М. Галл, отв. секр. И. Ю. Попов.

Санкт-Петербургским филиалом Института истории естествознания и техники РАН издан сборник статей. В сборник включены работы сотрудников сектора истории эволюционной теории и экологии СПбФ ИИЕТ, биологов-эволюционистов Санкт-Петербурга, а также статья американского профессора Дж. Биркса.

Статьи посвящены историко-научному анализу творчества выдающихся эволюционистов — Ч. Дарвина, Дж. Хаксли, Н. И. Вавилова — и актуальным пробле-

мам эволюционной биологии: роли аномалий в эволюции, эволюционной роли модификаций, закону необратимости, эволюции биосферы, происхождению человека, проблеме пересмотра традиционных представлений о наследственности и изменчивости.

Сборник продолжает традицию периодических изданий по проблемам эволюционной биологии, которые начали публиковаться по инициативе К. М. Завадского в 1970-е гг.