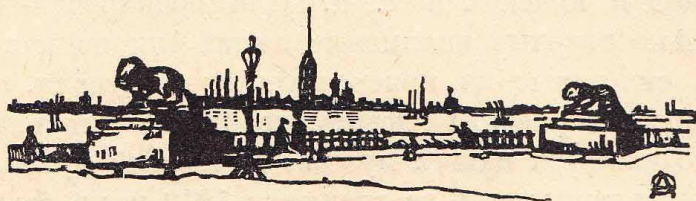


рактической деятельностью Остроумовой, как ксилографа. Помимо гравюр, А. П. Остроумова известна как прекрасная акварелистка. Свои знаменитые виды Петербурга, Амстердамские этюды, виды Венеции, Баку и Испании она выставляла на выставках «Мира Искусства».



Петербург.—Набережная.

В 1919 году на выставке «Музей города—виды Петрограда и его окрестностей» она выставила 30 очаровательных акварелей и гуашей. А. М. Эфрос писал в 1916 году: «цикл остроумовских видов Баку и Испании — это, может-

быть, лучшее, что дала художница в области акварели».

Гравюры А. П. Остроумовой по содержанию незатейливые, тихие, но изумительные по мастерству, по правдивости эффектов и по своему благородному стилю.

А. П. Остроумова-Лебедева, как гравер,— наша слава и наша гордость, и имя ее должно занять в истории русской гравюры почетное место рядом с именами: Уткина, Чемесова, Скородумова, Галактионова и Мартынова.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ПОПУЛЯРНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ.

Б. Завадовский.

Статья первая.

1. Введение.

В ряду многочисленных и многообразных, кричащих о себе, потребностей сегодняшнего дня вопрос о снабжении народных масс здоровыми научными знаниями и, следовательно, здоровой популярной книгой занимает не последнее место. Вместе с тем, тяжелая и ответственная задача ложится на всех нас, живущих в эти годы мировой революции. В самом деле мы находимся в настоящее время в том периоде, когда разрушено все старое и когда уничтожен весь старый книжный рынок. На нас же ложится задача удовлетворить новыми книгами духовный голод народных масс. И вот перед нами встает вопрос: что же мы должны дать этим массам? Какова должна быть та книга, которую мы с полным правом и с чистою совестью дадим в руки стомиллионному читателю, впервые почувствовавшему свет науки.

От того, насколько верно мы сумеем разрешить этот вопрос, зависит очень и очень многое: ведь популярная книга — это то орудие, которым формируется сознание обслуживаемых ею масс, это одно из тех средств воздействия, которыми мы воспитываем их психологию, их мировоззрение, их общественное самосознание и, наконец, их волю к строительству жизни. Но если, с одной стороны, популярная книга воспитывает и формирует сознание своего читателя, то с другой — она есть порождение той общественной среды и того класса, который эта книга обслуживала и которым она творилась.

Мы хорошо помним тот круг читателей, для которого писалась популяризация недавнего прошлого: это — подрастающая интеллигентная молодежь, это — полуинтеллигентный разночинец, изо всех сил тянущийся подражать во всем «настоящим» интеллигентам, это, наконец, серая и тусклая обывательская масса, тупо глазающая и разевающая рот на валяющиеся на нее открытия науки и техники.

И мы знаем хорошо тот результат, к которому приводила наша ходовая популяризация: поверхностность и верхоглядство, самоуверенное невежество в самых элементарных явлениях природы, и вместе с тем безнадежная беспомощность в жизни, непригодность к практической деятельности и строительству жизни, которые так ярко отмечали нашу хныкающую интеллигенцию.

«Беспочвенная интеллигенция», «книжное знание», «лишние люди», — вот те эпитеты и образы, которые характеризовали наше недавнее прошлое. Это «книжное знание» и «беспочвенность», очевидно, питались из соответствующих источников и, наоборот, беспочвенность составителей не могла не отражаться на характере популярных книг...

Хотим ли мы, чтобы наши молодые кадры рабочей и крестьянской интеллигенции, едва начавшие приобщаться к знанию, пошли по этому старому и истоптанному пути, или же мы хотим сделать из них твердых и стойких бойцов и строителей жизни?

В ряду многих других средств формирования общественного самосознания книге принадлежит большое значение; а среди разного рода книг огромное значение может и должна играть естественно-научная популярная книга, как вводящая массы в круг наук о природе.

«Естественные науки, — писал еще Писарев, — сообщают человеку такую трезвость и неподкупность мышления, такую требовательность по отношению к своим и чужим идеям, такую силу критики, которая сопровождает этого человека за пределы избранных им наук и кладет свою печать на все его рассуждения и поступки».

И еще кратче и определенной писал Герцен: «Без естественных наук нет спасения современному человеку».

Естественные науки лежат в основе современного научного, и в частности, марксистского мировоззрения.

Этим определяется неизмеримо большое значение популяризации естественных наук в наши дни формирования нового мировоззрения.

Но не всякая естественно-популярная книга сможет удовлетворить нашим требованиям. Книги бывают разные. Есть книги, которые способны зажечь читателя огнем исканий, и есть такие, которые угасят уже существовавший интерес; есть книги, которые внушают читателю глубокое уважение к науке и ее достижениям; но есть и такие, которые дискредитируют науку в глазах читателя и подрывают его уважение к знанию.

В нижеследующем я предполагаю высказать некоторые соображения по этому жгучему вопросу, чего мы должны ждать от настоящей здоровой популяризации, как мы должны оценить, с точки зрения требований, существующую до сих пор ходовую популярную литературу по естествознанию и, наконец, какие задачи должны себе ставить в деле распространения в массах здорового научного знания.

II. Основные положения.

Начнем с установления тех принципов, которые следует положить в основу оценки популярной литературы по естествознанию. Распределяю их по пунктам.

1) *Всякая популяризация должна стремиться сообщить читателю научные знания, отвечающие последним и конечным достижениям данной науки.*

Сведения, сообщаемые массам, не должны отставать от своевременного состояния и текущих проблем данной науки.

Это основное, и казалось бы, бесспорное положение может показаться кое-кому даже излишним по своей неоспоримости. Но я не без умысла подчеркиваю его, ставя его под первым пунктом, ибо стоит пересмотреть существующую у нас литературу, чтобы убедиться, что это основное теоретически мало оспариваемое положение практически редко кем осуществляется. Вся наша популяризационная практика проникнута принципом *многоступенности* знания. Большинство книг, написанных для широкого потребления, старательно ограничивает себя пределами самых элементарных и поверхностных сведений. Считается, что большинство последних открытий по своему существу недоступно пониманию широких народных масс. Поэтому наши популяризаторы для народа ограничиваются сообщением лишь верхушек знаний, откладывая наиболее животрепещущие и конечные проблемы науки до «старших» ступеней образования.

Автор исходит из убеждения, что нет такой сложной научной проблемы общего значения, которая не была бы доступна пониманию примитивного читателя. Достоинство и цели наук в *упрощении* научных схем, т.-е. в объяснении сложных видимостей через посредство более простых концепций.

Уж потому по самой своей природе наука знаменует не удаление от понимания масс, а приближение к нему. Наука по самой природе своей демократична. Ее сделали аристократкой ложное понимание или ложные недемократические интересы лиц, владеющих ею. Но лучшие науч-

ные умы всегда умели писать свои классические научные работы в форме, вполне доступной общему пониманию. Таковы Дарвин, Клод-Бернар, Уоллес, Гексли, И. П. Павлов, Тимирязев, Мечников. Их книги справедливо составляют украшение современной общедоступной литературы.

Правда, не всегда эти книги можно предложить для первоначального чтения. Но причина этого не в недоступности затронутых проблем или неинтересности их содержания, а в их «интеллигентском» языке. До сих пор большинство книг писалось и пишется для интеллигентов. Это отражается на их недоступном для рабочего или крестьянина языке. Но стоит лишь заменить или пояснить эти иностранные слова или интеллигентские обороты речи, внести несколько поясняющих предварительных сведений в текст этих книг, чтобы сделать из них лучшие образчики народной популярной литературы.

2) *Хорошая популяризация должна поддерживать и питать непрерывный духовный голод читателя. Таким требованиям удовлетворяют лишь те книги, которые несут на себе печать творчества и оригинальной проработки, какая лежит и на всякой истинно-научной книге.*

Нигде не требуется в такой степени авторский талант, знание и мастерство изложения, как в естественно-научных популяризациях: это вытекает как из характера задачи, так и из психологии читателя, на которого рассчитывает книга.

По задаче популярная книжка должна рассказать в абсолютно доступной, понятной и ясной форме самые глубокие завоевания науки, и притом такие, которые в историческом развитии потребовали для своего достижения тысячи лет. Задача автора — сократить этот путь в миллион раз, т.е. подвести к тому же открытию своих читателей на протяжении пути в несколько десятков страниц. Естественно, что это — задача, требующая и большого таланта, и большой эрудиции. Неправильно мнение, будто бы можно быть хорошим популяризатором при малых личных знаниях. Это мнение породило ряд безталантных или талантливых, но поверхностных популяризаций. Но столь же недостаточна одна эрудиция без талантливости: популяризация имеет дело с массами, в которых едва пробуждается интерес к знанию. Чтобы не дать угаснуть этому огоньку, его надо обдать жаром авторского увлечения и таланта: не талантливо и скучно написанная книга скорее загасит огонь, чем подержит его.

3) *Хорошая популяризация — та, которая вводит массы в суть работ научных лабораторий, приближает их к интересам научной современности. Это может быть дано лишь теми лицами, которые непосредственно живут интересами науки.*

Кто-то сказал: «Если бы Бог держал в правой руке самое Истину, а в левой — процесс достижения ее, и спросил бы меня, что я предпочитаю, то я попросил бы левую руку, ибо в исканиях — красота жизни». Это чувство все растущего голода по новым знаниям хорошо знакомо всем тем, кто бескорыстно прикоснулся к исканиям научной мысли.

Эти радости искания доступны каждому смертному. Но для этого необходимо, чтобы он питался знаниями из рук мастеров своего дела, а не из рук посредников.

Отсюда вытекает общее положение, что бесспорно хорошие популяризации выходят, как правило, из рук специалистов.

4) Популярная книга не может, по существу своему, придерживаться догматической формы изложения. Она должна дать читателю методы науки и тем указать пути и способы, которыми ведется научное исследование. Она должна тем самым учить его методам научного мышления.

В связи с этим мне вспоминается один случай из моей лекторской практики, который лучше всяких других слов поясняет, что это положение не есть теоретическое построение.

Однажды мне пришлось работать в качестве лектора на одних естественно-научных краткосрочных курсах повышенного типа для рабочих. По окончании курсов рабочие выставили своего оратора, который в жестокой речи подверг резкой критике большинство лекторов. Центр тяжести его обвинений, встретивших оживленное сочувствие аудитории, состоял в том именно, что лектора, сообщая ряд знаний, не научили и не показали слушателям тех методов, при помощи которых были добыты эти знания наукою и при помощи которых по окончании курсов слушатели смогли бы работать и дальше самостоятельно над своим самообразованием. Обвинения оратора шли дальше и говорили даже о якобы сознательной утайке со стороны интеллигенции ключа к знанию от рабочих масс, и тем характерно подчеркивают один из многих моментов, питающих недоверие к интеллигенции с их стороны. Не приходится, конечно, разъяснять, что здесь не было места сознательной утайке, но была допущена одна из тех грубейших педагогических ошибок, которые повторяются большинством популяризаторов.

Этот эпизод подчеркивает ту глубокую потребность в знании методов наук, которая растет в народных массах. Рабочие и крестьянские массы, ходом исторических событий привлекаемые к активному строительству жизни, хотят знать не только то, «что открыла человечеству наука», но и «как и откуда она это узнала».

Но методы естественно-научного исследования по самому существу своему являются, быть-может, высшими ценностями среди достижений человеческого гения. С точки зрения дисциплины ума, воспитательного влияния на все мироощущения человека, его отношения к жизни, характера его поведения, знание и усвоение методов точного естественно-научного исследования, быть-может, важнее всей суммы фактов, добытых наукою при помощи этих методов. Знакомство с методами науки дает читателю яркое понимание тех трудностей, с которыми сопряжена работа ученого, и в то же время — той ловкости и остроты ума, которые необходимы, чтобы вызвать у природы ее тайны. Но вместе с тем оно указывает тот путь, по которому приглашается идти каждый из читателей, готовый принять участие в научной работе.

5) *Всякая популяризация должна учить массы самостоятельной работе, указать кратчайшие пути от популярной книги к первоисточникам знания.*

Таковыми первоисточниками являются, с одной стороны, живая книга природы, с другой — основные научные труды и капитальные сочинения, которыми питается всякое научное знание.

Помимо общих методических указаний, обязательность которых подчеркнута в предыдущем пункте, это положение требует также, чтобы всякая популярная книга, ставя перед читателем проблемы, указывала бы в конце те книги, по которым он смог бы дополнить свое образование в желательном для него направлении. Такие библиографические справочники должны быть по возможности кратки. Они должны обходить все те популяризации, которые по своему содержанию повторяют уже только что прочитанную; они должны по возможности отсылать к тем основным сочинениям, которыми питался сам автор при составлении своей книги. Это положение само собою напрашивается для всякого человека, искренне стремящегося к поднятию уровня образования масс до пределов возможного, но оно до сих пор, к сожалению, не принято, как должное, в практике русской популяризации. А между тем — это одно из существеннейших условий успеха всей работы по демократизации знания. Необходимо всеми средствами стремиться к тому, чтобы лучшие образцы научной и популяризационной литературы сошли с пыльных полок и стали достоянием широких масс.

Изложенные положения естественно способны возбудить во многих вопрос, много ли найдется книг, удовлетворяющих одновременно всем выставленным требованиям. Поэтому я спешу здесь же оговориться, что все мыслимые идеальные требования не исключают необходимости считаться с отсутствием книг, отвечающих всем этим требованиям. Так и нам, при оценке существующей популярно-научной литературы, придется часто удовлетворяться книгами, если они не *противоречат* нашим требованиям, хотя бы в них и не были включены все положительные качества идеальной популяризации.

Жизнь всегда сильнее абстрактных принципов. На наши основные положения мы должны смотреть не как на «категорические императивы», но как на некоторую идеальную схему, допускающую разные степени приближения к ней.

Но чтобы до конца уяснить читателю свою точку зрения на популярную книгу и на книгу вообще, я остановлюсь еще на шестом положении, лежащем в основе нашей оценки литературы.

6) *На всех работниках по народному образованию, помимо благодарной задачи пропаганды разумной книги, лежит еще не менее ответственная, но постоянно забываемая нами задача борьбы с книгою.*

Под этим я подразумеваю не только борьбу с вредною книгою, но и борьбу с бесполезною книгою, и даже больше того — борьбу с слишком

усердным чтением вообще. Я имею в виду здесь прежде всего ту болезнь книжного значения, о которой будет речь еще ниже и которая проела насвободу всю нашу интеллигенцию. Теперь нам угрожает заразить тою же болезнью новые кадры интеллигенции, растущей из рядов рабочего класса и крестьянства. Она выражается в той изумительной способности глотать бесконечные вереницы книг, без всякой попытки и тем более умения связать весь прочитанный материал между собою и с жизнью. Это касается, правда, в большей степени чтения беллетристики нашими скучающими барышнями, но те же приемы мы склонны переносить и на чтение популярных книг. В кругах молодежи устанавливается обычай измерять ученость количеством прочитанных книг, а высшим успехом пользуется тот, кто может «убить» собеседника в любой момент цитатою из ученых многочисленных сочинений. В применении к популярной литературе также применяется та система «заинтересовывания» детей и подростков ворохами увлекательных книг, приключений и т. д. При этом совершенно забывается, что истинное знание заключается не в числе прочитанных книг и даже вообще не в книгах, а в умении, пользуясь книгой, наблюдать действительные факты природы, в приобретении навыков делать самостоятельные из них выводы.

Это положение приобретает новую силу, когда наши воспитатели, преодолевая все законы здравого смысла и логики, «за неимением лучшей книги», всовывают детям заведомо неблестящие по своим достоинствам книги, дабы «приохотить их к чтению». Такие воспитатели, вопреки голосу логики, склонны часто понижать требования к книге, лишь бы иметь что «всунуть» в руки алчущего знаний ребенка. Боюсь, что в таких случаях часто говорит не защита интересов воспитанников, а сознательное или бессознательное желание «занять» чем-нибудь ребенка, заполнить его досуг с тем, чтобы больше иметь свободы самому. Ведь в наше время книга так часто играет роль «соски», которою затыкают рот не только детям, но и взрослым.

Итогируя сказанное, я подчеркиваю тот принцип, что мы должны значительно повысить уровень требований, которые мы предъявляем ко всякой книге вообще и в частности к популярно-научной книге. Боязнь, что останется мало чего читать, часто в корне неосновательна: часто лучше предпочесть отказаться от чтения, чем предлагать книгу, страдающую бессодержательностью и тем лишь понапрасну отнимающую время и дающую ложное представление о задачах и содержании самой науки.

В заключение я позволю себе привести прекрасные слова Б. И. Райкова, ярко и выпукло формирующие те требования, которые предъявляются к здоровой популяризации (из журнала «Естествознание в школе», 1920 г. № 1—2).

«Популяризация (конечно, хорошая популяризация)—дело весьма трудное и сложное, и тем более сложное, чем менее подготовлен круг читателей, для которого она предназначается. Она требует ряда условий для своего успеха. Автор-популяризатор должен быть прежде всего

специалистом в данной области, научно в ней работающим. Дилетант или недоучка, даже вполне зная предмет, никогда не будет в состоянии говорить или писать о нем так ясно, глубоко и свободно, как досконально его изучивший. Дилетант, скованный боязнью наделать ошибок, либо будет передавать тускло и бледно, чужими словами, либо, поставив на первый план занимательность рассказа и бойкость пера (примечание: хороший пример — известный немецкий популяризатор Вильгельм Бельше, усердно обрабатывающий науку на потеху почтеннейшей публики), невольно вульгаризирует науку, и вместо упрощения, «уплощит» ее, да еще приправит историческими промахами. Второе условие хорошей популяризации — достаточная «широта захвата» излагаемой темы. Специалисты работают обыкновенно в узких областях, в отдельных клетках и кометах грандиозного храма науки. Для популяризатора же узкая тема, конечно, мало подходит. Ее необходимо расширить до известного масштаба, захватить и смежные области знания. Таким образом, хороший популяризатор должен быть человеком с широким кругом интересов, с разнообразными и обширными познаниями и вне своей области. При передаче тех или иных вопросов подготовленным слушателям он должен уметь черпать сравнения, пояснения, примеры из самых различных областей знания. Вот здесь-то и лежит камень преткновения для ученых специалистов, которые так часто ничего не хотят знать, кроме своего шестка».

Наконец, третье условие, как нечто само собой понятное — наличность литературного таланта, способность к живому, образному, действующему на чувства, изложению.

У нас обычно думают, что популяризация есть упрощенная передача научных фактов несведующей или малосведующей аудитории. Это — грубо-элементарное понимание дела. Лучшее определение основной задачи популяризации дал, по моему мнению, наш известный геолог Г. Е. Щуровский, сам много и с выдающимся успехом потрудившийся на этом поприще. «Популяризация, — сказал он на съезде русских естествоиспытателей в 1867 году, — есть *стремление при помощи данной науки действовать на все мышление современного общества*».