

**И.А. КРАЙНЕВА<sup>1</sup>:**  
**«ИНФОРМАТИКА ЕДИНА»**

**И.А. Крайнева:** Мой тезис остается прежним: «Информатика едина». Нет разных информатик, а есть разные направления работы. Если мы серьезно говорим о том, существует наука информатика, и тем более возьмемся разрабатывать ее категориальный аппарат, мы должны придерживаться мнения о том, что все-таки это одна наука.

**Ю.Ю. Черный:** О чем?

**И.А. Крайнева:** Это наука об информации, о ее переработке, передаче, возможно даже, о ее социальной роли. К сожалению, термин «информация» до сих пор не определен. Я посмотрела книгу Ф. Бауэра и Г. Гооза «Информатика. Вводный курс». Они об этом написали в первых строках.



**Ю.Ю. Черный:** Что же они пишут?

**И.А. Крайнева:** Цитирую: «Мы вводим сообщение и информацию как неопределяемые основные понятия и разъясняем их использование на ряде

---

<sup>1</sup> Крайнева Ирина Александровна – кандидат исторических наук, научный сотрудник Отдела научно-технической информации Института систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН. Интервью состоялось 1 марта 2011 г. Беседовал Ю.Ю. Черный.

примеров. Допустим, информацию во многих случаях можно понимать как результат интерпретации сообщения». То есть, под информацией понимается некое коммуникативное свойство. По-моему, и К. Шеннон с этих же позиций рассматривал информацию. Информация – это очень важное коммуникативное свойство и свойство бытия в целом. Не случайно человеку дано столько органов чувств.

**Ю.Ю. Черный:** Сегодня под влиянием разговора с Александром Гуревичем Марчуком я почти перешел на позицию единства науки об информации. Александр Гурьевич сказал об этом в простых выражениях. Во время второго сегодняшнего интервью с Владимиром Борисовичем Барахниным я вдруг подумал о том, что многозначность термина «информатика» в русском языке, может быть, есть залог будущего единого представления об информации, которое будет включать в себя и документалистскую линию, и линию, связанную с вычислительной техникой. Синтез должен родиться из конкретных проектов, когда люди вдруг начинают понимать, что эти вещи пересекаются. И из общения представителей различных дисциплин, желания выслушать и понять друг друга.

**И.А. Крайнева:** Может быть, мои коллеги не столь склонны к реферированию, но тем не менее кто-то должен сделать первый шаг. И надо хотя бы предложить обобщающую концепцию. Кто-то предложит, а остальные разовьют. Мне нравится Ваша идея собрать «энциклопедию представлений об информатике». Но это начальный этап работы. Дальше надо смело предлагать что-то. Специфика нашего академического сообщества состоит в том, что собирательная работа является предварительной. Вас неизбежно спросят: Что Вы предлагаете? Какая у Вас концепция? В чем состоит Ваша идея? Эта идея, кажется, уже носится в воздухе. Просто за неимением времени или определенных склонностей мы не занимаемся этим вопросом. Вот Андрей Петрович Ершов – он занимался.

**Ю.Ю. Черный:** Хотя был занят и многими другими вещами.

**И.А. Крайнева:** Да. И тем не менее он был достаточно эрудированным человеком и широко смотрел на многие вещи. Достаточно взглянуть хотя бы на его работы «Программирование – вторая грамотность» или «Об эстетическом и человеческом факторах в программировании». Информацию он рассматривал как философскую категорию в отличие от некоторых философов.

**Ю.Ю. Черный:** Вспоминаю о том, как я сам отвечал в переписке профессору Аркадию Васильевичу Соколову, что информация не может быть философской категорией, она – общенаучное понятие.

Должен пояснить, откуда рождается идея создания «энциклопедии концепций информатики». Здесь объектом исследования являются дисциплины, имеющие в своем названии слово «информатика». Это либо

информатики в целом, либо отраслевые, либо надотраслевые типа социальной и гуманитарной информатик. Сегодня я узнал о том, что есть бизнес-информатика. В Высшей школе экономики есть кафедра или даже факультет бизнес-информатики. Создание такой «энциклопедии» – необходимый этап для синтеза. Потому что каждому человеку дорого свое. Представьте себе ситуацию, когда Черный или Колин или кто-нибудь еще придумал обобщающую концепцию и прислал в институт имени Ершова. На что прежде всего обратят внимание? На то, есть ли там Ершов и если есть, как представлены его идеи.

Мы знаем, что существуют различные версии социальной информатики. Каждый из представителей этих версий будет задаваться вопросом, а мои идеи есть в синтезирующей концепции? И если нет, он вряд ли ее воспримет. Но предположим, что удалось представить в свернутом виде суть этих концепций таким образом, чтобы увидеть, а что же сквозь них просвечивает – разве это не создает почву для диалога? Я глубоко убежден в том, что путем собирания самых различных концепций информатики и расположения их на одном поле можно создать условия для взаимопонимания и движения вперед.

**И.А. Крайнева:** Это может произойти не сразу, а только в каком-то следующем поколении. Кстати, вот Вам и переходной мостик: средствами информатики (компьютер, базы данных) мы работаем над новым представлением документов, обеспечиваем свободный доступ к ним. Тем же занимается и Ваш институт, цель одна, источники разные, а способы представления практически одни и те же.

Что касается позиции А.А. Берса об основаниях информатики, то мне она представляется несколько механистичной. Недаром Вы спросили о том, происходит ли его теория из его деятельности? Конечно же, да. Более того, она происходит даже не из деятельности программиста, а из его инженерной практики. На чем базируется его позиция? На опыте создания сложных систем, языков программирования и деятельности, которая все «склеивает». В этой концепции совершенно отсутствует категория информации. Деятельность над чем, для чего? Для чего создаются эти системы и языки программирования? – Это еще один способ переработки информации. Да, конечно, никто не отрицает, что это – деятельность. Но для чего? Над чем?

**Ю.Ю. Черный:** Заметьте, Андрей Александрович настаивает на том, что то, чем он занимается на третьем уровне – не наука, это мировоззрение. Но хотелось бы оставаться в рамках научного познания.

**И.А. Крайнева:** Видимо, стоит все разложить по полочкам: этот человек находится в такой-то эпистемологической системе, этот – развивает такую-то парадигму. Действительно, порядок и в голове, и в науке должен быть непременно. Любая система, любая классификация несовершенна, она зависит

от основания, положенного в ее конструкцию. Но об основаниях должен быть договор.

**Ю.Ю. Черный:** Жизнь многообразней и полней любых классификаций.

**И.А. Крайнева:** Но это совсем не значит, что никакие классификации не нужны. Они упорядочивают наше представление о мире.

**Ю.Ю. Черный:** Например, классификация видов Линнея.

**И.А. Крайнева:** Да, конечно. Масса полезных вещей.

**Ю.Ю. Черный:** Вы работаете в Отделе научно-технической информации. Но Ваша деятельность, в чем я смог убедиться, выходит далеко за рамки сотрудника Отдела. Фактически, как сказал Яков Ильич Фет, Ирина Александровна занимается связями с общественностью.

**И.А. Крайнева:** В том числе.

**Ю.Ю. Черный:** Встает ли перед Вами в повседневной деятельности проблема многозначности информатик?

**И.А. Крайнева:** Нет. Еще раз возвращаюсь к своему тезису. Почему мы так спокойно сосуществуем с вами? Потому что сосуществуем в рамках единой информатики. Просто у всех у нас разные способы ее переработки, трансляции, использования. В Отделе научно-технической информации каталогизация поступающей литературы как была, так и осталась библиотечной работой.

Иногда не берут литературу. Мы устраиваем выставку, книги посмотрели, но их не берут. Почему? Потому что многое доступно в Интернете. И статью проще взять в Интернете, нежели брать толстую книгу. С одной стороны, конечно, это плохо для движения библиотечного фонда, с другой – несомненно удобно для сотрудников.

**Ю.Ю. Черный:** Люди стали меньше приходить в библиотеку?

**И.А. Крайнева:** Нет, они приходят и смотрят выставки. Приходят практически все сотрудники института, аспиранты, когда им нужно сдавать экзамен. Потому что до сих пор во всех списках присутствует та литература, которая, казалось бы, уже устарела. Например, «Введение в теоретическое программирование» А.П. Ершова, «Информатика. Вводный курс». Ф. Бауэра и Г. Гооза, книги В.Е. Котова, Д. Кнута. В Сети этих книг нет. Они рекомендуются молодым специалистам для изучения. Я смотрела индексы цитирования, многие работы читаются и цитируются. У Валерия Александровича Непомнящего, нашего теоретика, есть давняя монография, которая до сих пор имеет высокий индекс цитирования.

**Ю.Ю. Черный:** Значит, Вы считаете, есть одна информатика и разные способы подачи информации?

**И.А. Крайнева:** Да. В практической работе это меня совершенно не беспокоит. Если бы я занялась теорией, то, наверное, увидела бы в этом проблему. Считаю, уже сейчас надо делать какие-то шаги к интеграции. Она нам не повредит.

**Ю.Ю. Черный:** Согласны ли Вы с утверждением, что многозначность термина «информатика» нарушает первый закон формальной логики – закон тождества?

**И.А. Крайнева:** Если мы соглашаемся со справедливостью логических законов, информатика едина.

**Ю.Ю. Черный:** Конечно, мы постоянно нарушаем законы логики. Но это не проходит безнаказанно.

**И.А. Крайнева:** Может быть отложенный эффект, который мы сейчас не сознаем, а со временем он проявится.

**Ю.Ю. Черный:** Думаю, что нарушение логических законов и вольность в обращении с терминологией может привести в конечном счете к неудачам. Логика ведь – не то, что давит на человека извне. Но если хочешь, чтобы твое дело стояло на прочных основаниях и приносило плоды, пожалуйста, будь добр, соблюдай правила.

Что, на Ваш взгляд, может дать информатике философия?

**И.А. Крайнева:** Я очень рассчитываю на то, что именно философам удастся выработать интегрированную теорию.

**Ю.Ю. Черный:** Как Вы относитесь к появляющимся в мире концепциям под названием «философия информации»?

**И.А. Крайнева:** Положительно. Хочу добавить, что у А.П. Ершова я встречала в работах и понятие, и определение инфосферы. Мне кажется, в последнее время этот термин как-то перестал звучать. Хотя инфосфера продолжает формироваться, захватывать все новые области деятельности. Мне кажется, что здесь и лежит предметная область философии информации.

**Ю.Ю. Черный:** А вообще Вас этот термин не смущает?

**И.А. Крайнева:** Если есть предмет исследования – информация, то почему бы не быть философии информации? Мы можем говорить о качестве информации, о количестве информации, о достоверности информации – у нее масса проявлений, но сейчас информация это ресурс, предмет исследования. Не знаю ни одного явления в науке, обойденного философией.

**Ю.Ю. Черный:** Хорошо бы в каком-то одном месте в Интернете собирать все важнейшие работы, посвященные проблеме информации. Пусть там будут и К. Шеннон, и Р.С. Гиляревский, и А.П. Ершов.

Не могу еще раз не отметить, что очень уютно себя чувствую и в Академгородке, и в вашем институте.

**И.А. Крайнева:** Спасибо. Миссия нашего института связана с его полифункциональностью, междисциплинарностью. Я, историк, так хорошо здесь «прижилась». Коллеги, которые со мной работают, все окончили мехмат НГУ.

**Ю.Ю. Черный:** И никакого взгляда сверху вниз?

**И.А. Крайнева:** Абсолютно.

**Ю.Ю. Черный:** Вы как-то говорили, что коллеги в шутку предлагают переименовать Институт систем информатики в Институт истории информатики?

**И.А. Крайнева:** Совершенно верно.

Научное направление, которое мы развиваем в последнее десятилетие, связано с технологиями исторической фактографии. Это междисциплинарная область. С одной стороны, математики, программисты, которые создают программный продукт в виде баз данных, с другой – гуманитарии, которые наполняют эти базы данных и предлагают перспективные направления исторических исследований. В результате развивается и информатика, и гуманитарные науки, история в данном случае. Получен новый инструмент исследования, предоставленный информационными технологиями.

Мы начали с того, что оцифровали и выложили в интернет архив академика А.П. Ершова. Когда этот проект завершился, встал вопрос, а что же дальше? Поскольку раньше я работала в Краеведческом музее, по образованию историк, окончила Томский университет, занималась историей науки и знала, какая ситуация с фотофондом в Сибирском отделении. Тогда в 2005 году мной был предложен проект «Электронный фотоархив СО РАН», А.Г. Марчук поддержал эту идею. Мы обратились в Президиум СО РАН накануне 50-летнего юбилея со дня основания Сибирского отделения. Особенно с глубоким пониманием к этой идее отнесся археолог академик В.И. Молодин, он тогда был одним из заместителей.

Сейчас, я думаю о том, что следующим этапом развития этого направления должен стать электронный архив Сибирского отделения<sup>2</sup>. В Академгородке есть масса архивов, хранящихся в семьях ученых. Они могут исчезнуть в любой момент, когда их надоест хранить дома. Мы можем оказаться полезными в данном случае. Более того, на нашей базе мы можем объединить документы из разных источников, касающихся деятельности какого-либо ученого. Этого никто, кроме нас, сделать не в состоянии.

**Ю.Ю. Черный:** Мне нравится то, как Вам удастся соединить широкое видение с конкретным фактографическим подходом.

**И.А. Крайнева:** Наверное, еще придут какие-то идеи. Хотелось бы, чтобы и после нас эта работа продолжилась.

**Ю.Ю. Черный:** Предугадать нельзя, но делать надо.

Однажды Игорь Семенович Кон – известный социолог, исследователь гендерных проблем – рассказал мне такую историю. Когда заканчиваешь книгу, возникает страх. Ты написал все, что у тебя было и больше писать не о чем. Никакой новой статьи и тем более книги уже никогда не будет. Потом проходит время, и вдруг понимаешь, что есть что-то, о чем стоит писать еще.

Поэтому желаю Вам и Вашим коллегам успехов в дальнейших проектах!

---

<sup>2</sup> К моменту публикации данного материала стало известно, что проект «Открытый архив СО РАН» поддержан Президиумом СО РАН как интеграционный в 2012-2014 гг.