

ГОРОД НАУКИ

РЕДАКТОР ВЫПУСКА
НИКОЛАЙ ДОРОЖКИН

Владимир Александрович Лефевр создал первые военные компьютеры и придумал советскую теорию игр. За его идеи многие получили «нобелевку», а сам Владимир Лефевр долго и счастливо жил в Калифорнии – и боролся с террористами.

Как-то Владимир Лефевр, на тот момент уже профессор Калифорнийского университета в Ирвайне, постарался максимально просто объяснить, чему он посвятил десятилетия своей научной деятельности. «Математика – это проявление лени людей. Вместо того чтобы использовать много-много слов, иногда мы можем использовать всего несколько формул», – рассказал он. – Такую вот математическую форму поэзии я использую для описания сознания. Вместо того чтобы говорить о сознании как о некоторой квазимистической вещи, я изображаю его с помощью математики. Я показываю предмет при готовности выбирать между двумя полюсами, хорошим и плохим. Это неопределённое условие, как в квантовой механике смесь плюса и минуса. Моя теория предсказывает меру для этой смеси. Я даю вам шкалу, чтобы предсказать тенденцию».

Беру на себя смелость объяснить ещё проще: Лефевр всю жизнь старался понять, как, используя научные методы, предсказать, какой выбор сделает человек в определённых обстоятельствах, как он решит ту или иную моральную проблему. Он был уверен: эти знания необходимы каждому «деятелю», чтобы прогнозировать реакцию других людей на его действия. Итогов этих его исследований очень много. Вот, например, один: колеблясь, то есть выбирая между двумя вариантами, человек никогда не пребывает в позиции «50 на 50». Люди – на удивление – всегда действуют по принципу «золотого сечения»: то есть склоняются к чему-то одному на 61,8 процента, а к чему-то другому – только на 38,2 процента.

Но всё же главный вывод многих работ Лефевра – это то, что в мире существуют две разные системы поведения, и люди действуют в рамках одной из них. Первая – это искать точки соприкосновения и добиваться перемирия: в этой системе компромисс – идеальный сценарий. Вторая – это ждать агрессии со стороны других людей и быть готовым дать отпор и победить: в этой системе компромисс расценивается как потеря самоуважения. Максимально любознательно он показал это на примере американцев и русских – точнее, на тот момент выходцев из СССР. Сначала он задал и тем, и другим такие вопросы:

– Должен ли врач скрыть от больного диагноз «рак», чтобы тот меньше страдал?
– Следует ли наказывать преступников строже, чем предусматривает закон, чтобы другим неповадно было?

МАТЕМАТИКА
И ПСИХОЛОГИЯ

Памяти В.А. Лефевра (1936 – 2020)

– Можно ли лжесвидетельствовать, чтобы спасти на суде невиновного?

– Следует ли подсказывать другу на экзамине?

Более 90 процентов американцев ответили на все четыре вопроса: «Нет». Более 90 процентов русских ответили на все вопросы: «Да». Лефевр подвёл итог: «Мы видим драматические различия. Большинство американцев негативно оценивают комбинацию добра и зла, тогда как большинство советских людей оценивают её позитивно». Дальше тем же группам были заданы другие вопросы:

– Должен ли достойный человек в ситуации конфликта с наглецом стремиться к компромиссу?

– Группа террористов захватила самолёт. Есть возможность их уничтожить и не причинить вреда ни одному пассажиру. Другая возможность – сначала предложить террористам сдаться. Руководитель группы освобождения принял решение не вступать с террористами ни в какие переговоры – правильно ли он поступил?

Американцы в большинстве одобрили тех, кто искал компромисс, советские граждане хвалили бескомпромиссное поведение. Так Лефевр пришёл к выводу, что в тех культурных сообществах, в которых негативно оценивают соединение добра и зла, люди стремятся к компромиссу, для них герои – это миротворцы. В тех же сообществах, в которых допускают соединение добра и зла, компромисс не приемлют: для этих людей вся жизнь – борьба. Позже Лефевр очень интересно объяснял с помощью этих систем «парадокс талибов». «Как известно, молодёжная организация талибов возникла в лагерях афганских беженцев в Пакистане. Эти лагеря были созданы в значительной степени благодаря американской помощи», – писал учёный. – Считалось само собой разумеющимся, что талибы станут верными союзниками Соединённых Штатов. Это убеждение играло ключевую роль при подготовке стратегических решений, затрагивающих Центральную Азию. Антиамериканский поворот талибов стал полной неожиданностью для большинства политиков. Глубинная причина этого поворота состоит отнюдь не в специфике ислама, а в том, что организация талибов, если рассматривать её в качестве макросубъекта, принадлежит ко второй этической системе. Любой компромисс такого макросубъекта с другим макросубъектом унижает его в собственных глазах, независимо от материальных благ, которые сулит этот компромисс».

Тем не менее сам Лефевр считал, что постоянное стремление к компромиссу – губительно, по крайней мере, для науки. «Американские учёные не любят дискуссии и боятся ошибаться – в том числе потому, что ошибка может стоить им карьеры», – говорил Лефевр в интервью Los Angeles Times в 1993 году. – Так многие становятся рабами консенсуса. Настоящий профес-

сионал должен быть свободен от этого. И я не знаю, как сейчас, но в советской науке мы были в этом плане куда как более свободными. Компромисс был для нас оскорбительным, и это помогало двигаться вперёд». Учёный также отмечал, что свободе выражения в науке помогало и отсутствие корифеев: «Русская наука намного моложе американской. Здесь в США есть студенты студентов студентов. В России же многие люди моего возраста были в своих научных областях специалистами в первом поколении. У нас не было авторитетов, и это давало простор».

Владимир Александрович Лефевр родился в Ленинграде в 1936 году. Всю блокаду он провёл в городе – и уцелел. «Мне было пять лет, единственное, что помню – страшный голод», – делился воспоминаниями учёный, уже живя в США. – Это чувство голода, похоже, до самой смерти будет со мной. Доходит до того, что я вот стою в очереди за гамбургером и анализирую человеческий фактор при готовке: в одном мясе больше, в другом овощей. И вот если я вижу, что кому-то в очереди достанется больший бутерброд, чем мне, так злуюсь, что ухожу».

В первый класс Лефевр пошёл с опозданием – и уже в Москве: он учился в школе №9 на Полянском рынке в Замоскворечье, с шестого класса активно занимаясь разного рода психологическими экспериментами. Однако сразу после школы Лефевр отправился не в университет, а в армию: с 1955 по 1957 год он служил в артиллерии – вычислителем. Там же впервые «научно» отличился: придумал графический метод определения прицела. Его попросили подробно описать идею в статье – она была опубликована в «Артиллерийском журнале» в 1958 году. В том же году юный Лефевр поступил на мехмат МГУ, тогда же стал активно участвовать в семинарах и других мероприятиях Московского методологического кружка под руководством известного советского философа Григория Щедровицкого. В будущем у Лефевра и Щедровицкого выйдет несколько работ в соавторстве.

Известно, что сразу после окончания МГУ Лефевр занимался исследованиями в области военной кибернетики – и даже был причастен к разработке первых советских военных компьютеров. Именно на это время – середину 60-х – приходится всплеск интереса к теории игр, то есть разделу математики, изучающему оптимальные стратегии в любого рода действиях, будь то война или экономические отношения. Лефевр идёт дальше. Наталкиваясь на очевидную проблему в теории игр – что эмоциональные действия человека не очень вписываются в математические модели, он разрабатывает свою теорию рефлексивных игр.

Некоторые математики до сих пор считают его теорию просто советской версией глобальной теории игр. Но на самом деле это, скорее, была революция внутри те-



рии игр. Лефевр утверждал, что «рефлексирующий» игрок, понимающий в том числе причины эмоциональных поступков соперника, может «переиграть» игрока, следующего строгим «минимально выигрышным» стратегиям. Тем самым он подтолкнул всех заинтересованных в развитии теории игр обращать внимание на разницу в информированности и чувственном восприятии анализируемых игроков. Во многом благодаря ему в рамках общей теории игр появились разные течения: поведенческая теория игр, теория иерархических игр и многие другие. Создатели этих течений, к сожалению, редко ссылались на работы Владимира Лефевра, хотя кто-то из них даже получил за свои исследования Нобелевскую премию по экономике.

Лефевр «нобелевку» не получил – радовался другим вещам: тому, что в 1971 году в СССР ему дали возможность защитить кандидатскую – по психологии, а в 1974-м так и вообще дали из страны уехать. «Я подал заявление об уходе в очень хороший момент, тогда Никсон планировал посетить Москву», – рассказывал он. – Я был частью «подарка» Никсону, одним из примерно 1000 человек, которые получили разрешение на эмиграцию». Переехав в Ирвайн, он уже через год был профессором местного университета. «Сначала люди не воспринимали всерьёз мои теории и считали меня сумасшедшим человеком», – рассказывал он. – Но потом меня начали публиковать серьёзные журналы, а потом – привлекать к работе серьёзные организации, пытающиеся бороться с терроризмом».

Психолог и математик Владимир Лефевр умер в США 9 апреля 2020 года в возрасте 83 лет. «Я верю, что через пару десятилетий будет совершенно новая психология», – как-то сказал он. – Многие люди сейчас, особенно в области компьютерных наук, понимают, что человек – это не компьютер. Мы нечто гораздо более фундаментальное, такое же фундаментальное, как квантовые объекты».

НАТАЛЬЯ ГЕРШ,
РУССКОЯЗЫЧНАЯ ПРЕССА ИЗРАИЛЯ