БОЛЬШЕ ИЗОБРЕТАТЬ И МЕНЬШЕ ГАДИТЬ

ПРИСУЖДЕНИЕ ПРЕМИИ ПАМЯТИ АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ ПО ЭКОНОМИКЕ УИЛЬЯМУ НОРДХАУСУ И ПОЛУ РОМЕРУ ОДНОВРЕМЕННО ОЖИДАЕМО И НЕОЖИДАННО.

AP

__Пол Ромер

REUTERS

__Уильям Нордхаус

Ожидаемо — потому что оба очень давно входили в неофициальные шорт-листы лауреатов: год за годом, ставя на них, студенты и преподаватели экономики проигрывали деньги в дружеских тотализаторах, но было очевидно, что премию им дадут. А неожиданно — потому что никто не предполагал, что премию дадут им вместе. Официальная формулировка сообщает, что премия вручается Уильяму Нордхаусу за включение климатических изменений в долгосрочный макроэкономический анализ и Полу Ромеру за включение технологических инноваций в долгосрочный макроэкономический анализ. Хотя оба направления давно заждались Нобелевской премии, ожидалось, что премий будет две: за экономику климата Уильяму Нордхаусу (возможно, вместе с Мартином Вейцманом и Партой Дасгуптой) и за эндогенный рост Полу Ромеру (возможно, вместе с Филипом Агийоном). Совместная премия вынудила искать в работах лауреатов что-то общее. Прежде всего обоих экономистов интересуют вопросы долгосрочного экономического роста. Хотя газетные полосы и заняты рассуждениями об инфляции и безработице, эти показатели говорят лишь о краткосрочных колебаниях вокруг долгосрочной тенденции развития экономики. Но даже небольшое изменение в этой тенденции — пара процентных пунктов в год — спустя десятилетия приведет к ощутимым последствиям. Экономический рост на 7% в год означает удвоение ВВП за 10 лет, а на 3,5% — за 20 лет. Кажется, лишние 10 лет немного. Но за 100 лет во втором случае экономика вырастет в 32 раза, а в первом случае в 1024 раза! Это любимый пример Пола Ромера: не следует считать долгосрочный экономический рост чем-то абстрактным — именно его темп в конечном счете и определяет ответ на вопрос Адама Смита, почему одни страны богаты, а другие бедны.

Модели Нордхауса и Ромера указывают на две различные причины, по которым экономический рост может быть медленнее, чем хотелось бы. Во-первых, глобальное потепление, вызванное накоплением парниковых газов в атмосфере, наносит вред сельскому хозяйству, прибрежным регионам, биологическому разнообразию и здоровью людей. Во-вторых, в экономике может возникать слишком мало новых идей, увеличивающих производительность.

Что общего у глобального потепления и изобретений? Они примеры того, что экономисты называют экстерналией: ситуацией, когда рыночная трансакция между двумя участниками влияет на третьи лица. Вы решаете купить компьютер, и фирма готова для вас его произвести. Выбросы в атмосферу при производстве компьютера приведут к небольшому потеплению и соответствующим экономическим издержкам, но ни производитель компьютеров, ни вы эти издержки не понесете. Если бы эти издержки включались в стоимость компьютера, компьютеров бы продавалось меньше: некоторые покупатели решили бы не покупать новый компьютер, а поработать на старом. Отрицательная экстерналия — ситуация, когда издержки от производства компьютера для общества выше, чем издержки для покупателя,— приводит к неэффективно большому производству атмосферных выбросов.

Но экстерналии бывают не только отрицательными. Пример положительной экстерналии — новые идеи. Если я придумал новый способ производства автомобилей с меньшими издержками и поделился им с вами, я по-прежнему могу использовать этот новый способ. Экономисты говорят, что идеи неконкурентны. Без патентной защиты новые идеи быстро распространятся по экономике. Кажется, хорошо? Но если изобретатель не получит достаточной отдачи от изобретения, он будет посвящать изобретениям меньше времени. Исследования биографий крупных изобретателей показывают: большинство из них не были бессребрениками, но стремились разбогатеть на своих идеях. Положительная экстерналия — ситуация, когда выгоды от новой идеи для общества выше, чем выгоды для автора,— приводит к неэффективно низкому производству новых идей.

Вот и еще одна общая черта у двух лауреатов: оба изучают провалы рынка — ситуации, когда совершенно конкурентный рынок приводит к неэффективному результату. Экстерналии — один из примеров провала рынка, отчасти потому, что рынок попросту отсутствует, как в ситуации с атмосферными выбросами.

Модели Ромера и Нордхауса позволяют с математической точностью размышлять, как мы можем улучшить мир. Может быть, государству стоит выдавать субсидии изобретателям? А что если с глобальным потеплением поможет бороться рыночное решение — торговля квотами на выбросы углеводородов между странами в рамках международного соглашения?

ДАНИИЛ ШЕСТАКОВ, старший преподаватель экономического факультета МГУ

НОБЕЛЬ, НО ДРУГОЙ

Нобелевская премия по экономике традиционно вручается последней и не на той же неделе, что все остальные. Официально это даже не Нобелевская премия, но премия памяти Нобеля, она учреждена Банком Швеции в 1969 году. На церемонии первый лауреат от экономики, голландец Ян Тинберген, стоял отдельно от остальных лауреатов, и премию ему, как и всем будущим лауреатам по экономике, платил не Нобелевский фонд, а Банк Швеции. С момента учреждения премию критиковали за политическую ангажированность — сначала в правую сторону за премии сторонникам свободного рынка Милтону Фридману и Джеймсу Бьюкенену, а потом в левую — за премию критику Джорджа Буша Полу Кругману. Мир экономической науки тесен: получивший Нобелевскую премию по экономике десять лет назад Кругман в свои аспирантские годы в Йельском университете помогал Нордхаусу создавать модель экономики климата. Последнюю премию политика тоже не обошла стороной. Глобальное потепление — вопрос, разделяющий правых и левых в США и Европе; одной из первых мер Дональда Трампа на посту президента США стал выход из Парижского соглашения по климату — соглашения, во многом мотивированного исследованиями Нордхауса. Свою долю политической известности получил и Ромер: последние годы он активно отстаивает либертарианскую идею чартерных городов: частных пространств, неподконтрольных законам стран, на территории которых они будут построены. Сторонники идеи обещают десятки «Гонконгов» и путь из бедности для жителей стран третьего мира. Критики указывают на то, что новые чартерные города не всегда строятся по прозрачным схемам, а при их строительстве насильственно изгоняется коренное население.

Официально это даже не Нобелевская премия, но премия памяти Нобеля, она учреждена Банком Швеции в 1969 году

Последние несколько лет Пола Ромера преследовали скандалы. Сначала он обрушился на коллег-макроэкономистов за манеру использовать в статьях сложную математику, чтобы прятать за нею банальные идеи. Сложность математики в современной макроэкономике — бесспорный факт, а вот банальность — вопрос оценочный. Досталось от Ромера даже патриарху макроэкономической теории, нобелевскому лауреату 1995 года Роберту Лукасу. Затем Ромер уходит с должности главного экономиста Всемирного банка, сотрудников которого он обвиняет в «бессовестной саморекламе» и «фабрикации результатов». Получил ли Ромер свою премию благодаря репутации критика или вопреки ей, его премия, как и премия Нордхауса, более чем заслуженна. Работы Ромера и Нордхауса вошли в учебники и стали основой новых направлений экономической науки.

ЭКОЛОГИЯ КАК ЭКОНОМИКА

УИЛЬЯМ НОРДХАУС, АМЕРИКАНСКИЙ ЭКОНОМИСТ, УЧЕНИК РОБЕРТА СОЛОУ (НОБЕЛЕВСКОГО ЛАУРЕАТА 1987 ГОДА, АВТОРА КЛАССИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА, НАЗВАННОЙ ЕГО ИМЕНЕМ), ХОРОШО ИЗВЕСТЕН В РОССИИ — ОН СОАВТОР ПОЛА САМУЭЛЬСОНА (ТАКЖЕ НОБЕЛЕВСКОГО ЛАУРЕАТА), ОНИ НАПИСАЛИ, НАВЕРНОЕ, САМЫЙ ИЗВЕСТНЫЙ УЧЕБНИК ПО ЭКОНОМИКЕ.

Работа Нордхауса, за которую присуждена премия, выполнена в начале 1990-х годов, это первая динамическая комплексная экономико-климатическая компьютерная модель — DICE (Dynamic Integrated Climate-Economy). За ней последовали другие модели.

DICE принадлежит к классу моделей комплексной оценки, их используют в эколого-экономических исследованиях еще с 1980-х годов. Она позволяет производить количественную оценку долгосрочных перспектив развития мировой экономики с учетом растущего влияния климатических изменений, принимать во внимание вероятностный характер самих изменений и последствий их влияния на экономику и динамику мирового ВВП. Разработанное в 1990-х годах Нордхаусом и его учениками на основе и в развитие модели DICE семейство моделей RICE позволяет давать вышеупомянутую оценку применительно к экономике регионов мира (Северной Америки, Европы и т. д.).

В указанных моделях экономика выступает в двух лицах.

Во-первых, как источник техногенных парниковых газов (M) — они способствуют росту температуры воздуха над сушей (T) и, что особенно важно, Мировым океаном (T^*), с последствиями для хозяйствования, то есть и для благосостояния, максимизация которого является целевой функцией. Наряду с капиталом, M, T и T^* в базовом уравнении модели — основные переменные, а параметр ограничений выбросов парниковых газов (m) вместе с изменением нормы сбережения — управляющие воздействия.

Во-вторых, как реципиент указанных последствий, которые по-разному сказываются на развитии конкретных секторов экономики и в конечном счете на мировом ВВП. Это следует из другого базового уравнения модели DICE, в котором указанная динамика определяется набором факторов, в числе которых помимо классических капитала и трудовых ресурсов, а также технологического уровня производства экономический ущерб от последствий глобального потепления и затраты на его предотвращение (снижение риска). Указанные затраты могут осуществляться, используя как традиционные бюджетные и внебюджетные источники, так и финансовые инновации типа углеродного налога или продажи квот на выбросы.

Модель, точнее комплекс моделей, Уильяма Нордхауса — упрощенное представление сложнейшей системы «природа—общество», частью которой следует считать экономику и климат. Поэтому DICE и RICE уязвимы для критики, объектом которой они не раз и становились и еще станут. Но это не умаляет их ценности ни как инструмента построения долгосрочных сценариев социально-экономического развития — ключевого элемента прогнозирования, ни как вклада в развитие экономической науки в целом, который, как указано в пресс-релизе Шведской королевской академии наук, позволил значительно расширить сферу экономического анализа.

БОРИС ПОРФИРЬЕВ, академик РАН, директор Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН