



В.Ф. Байнев, Е.А. Дадеркина

Теоретические основы полезностной оценки эффективности инноваций

XX век «развернул» перед взорами изумленных экономистов столь масштабную панораму грандиозных перемен в социально-экономической сфере, что их теоретическое осмысление, несомненно, еще потребует от исследователей немало времени и интеллектуальной энергии.

К числу важнейших итогов этого насыщенного событиями периода необходимо причислить и в целом неудавшуюся (если, разумеется, игнорировать опыт Китая) попытку построения нерыночного, планово-централизованного, устраняющего извечный антагонизм между трудом и капиталом хозяйства, что в целом следовало бы расценить как подлинный триумф неоклассической (либерально-рыночной) парадигмы экономической теории с ее главным критерием эффективности – максимальной прибылью.

Однако вопиющее социально-экономическое неравенство как отдельных людей, так и целых государств и континентов (сегодня более 1,1 млрд. человек планеты, имея дневной доход менее 1 USD, элементарно бедствуют, в то время как среднестатистический американец более 2 USD в день тратит только на коррекцию фигуры), обострение вооруженной борьбы технологически развитых стран за сырьевые и энергетические ресурсы (сырьевая и энергетическая проблема), беспрецедентный рост терроризма, масштабные трансграничные финансово-экономические и экологические кризисы свидетельствуют о глобальных противоречиях, раздирающих мировое сообщество даже в условиях отсутствия штатной «империи зла» в лице СССР и безоговорочного, ныне никем не оспариваемого господства рыночной, ориентированной на максимальную прибыль концепции хозяйствования.

В итоге по обе стороны Атлантического океана крупнейшие ученые-экономисты во весь голос заговорили о том, что до недавнего времени считавшийся непогрешимым «либеральный капитализм, который сегодня характерен для Запада, фактически показал ряд дефектов» (вывод пролиберального лондонского журнала «Экономист») [1], а по мнению лауреата Нобелевской премии в области экономики за 2001 г., профессора Колумбийского университета (США) Дж. Стиглица, «недостатки неоклассической парадигмы, такие, как явное противоречие прогнозов действительности, иногда настолько вопиющие, что едва ли нуждаются в утонченном эконометрическом тестировании» [2].

В ряде переходных к рынку стран, на себе испытавших последствия глобального «либерального эксперимента» по рецепту так называемого Вашингтонского консенсуса (массовая приватизация, либерализация, иностранные заимствования на фоне искусственного сжатия денежной массы), из-за затяжных экономических кризисов, сопровождающихся беспрецедентным спадом производства и деиндустриализацией, бегством капиталов и растущей долговой кабалой, утечкой мозгов и безработицей, деградацией и депопуляцией населения, былая вера во всемогущество свободного рынка также сильно пошатнулась.

Неслучайно в 2001 г. на страницах российского журнала «Вопросы экономики» развернулась острая полемика по поводу ставших очевидными недостатков неоклассической теории с ее единственным критерием успеха и эффективности – максимальной прибылью. При этом некоторые известные российские экономисты (Р. Нуреев и др.) констатируют, что в итоге реформ контраст между либерально-рыночной экономической теорией и практикой оказался куда более разительным, чем в советскую эпоху, и «...даже либерально мыслящие экономисты заговорили о формировании новой идеологической схоластики, ... ничуть не более близкой к реальной жизни, чем старая советская политэкономия» [3].

Особо негативные последствия для мировой экономики и предельного обострения вышеупомянутых глобальных проблем цивилизации, на наш взгляд, имеет использование рыночного критерия эффективности при экономической оценке достижений научно-технического прогресса (НТП).

Погоня за быстрой максимальной прибылью нередко побуждает компании внедрять и широко использовать технику и технологии, рыночная эффективность которых основана исключительно на варварской эксплуатации условий окружающей среды при полном игнорировании интересов общества в целом.

Например, с позиций получения сиюминутной прибыли оказываются весьма эффективными технологии добычи только наиболее доступных, лежащих на поверхности и потому более дешевых полезных ископаемых, что весьма часто приводит к некомпенсируемым потерям менее доступных ресурсов (так, в России добыча 1 тонны нефти сопровождается безвозвратным «обводнением» 2–3 тонн этого стратегически важного сырья). В то же время с точки зрения основного рыночного критерия эффективности оказываются неэффективными научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по созданию образцов техники, функционирование которых основано на использовании неисчерпаемых, технически перспективных, но сегодня пока еще более дорогих источников энергии (ветровой, волновой, приливной, солнечной, геотермальной и т.п.).

Другие глобальные проблемы НТП связаны с принципиальной возможностью самоуничтожения цивилизации вследствие роста энерго мощностей и разрушительной силы оружия, распространением генетически модифицированных продуктов и других достижений генной инженерии, смещением экологического равновесия, снижением физической активности людей, негативными технотронными воздействиями (излучением радиотелефонов, компьютеров, бытовой техники, линий электропередачи и т.п.).

По нашему убеждению, противоречивость современного НТП очевидно обусловлена тем, что ныне безоговорочно доминирующий рыночный критерий эффективности технических нововведений неадекватно отражает, а зачастую и полностью игнорирует их общественную полезность. Классический тезис о «невидимой руке» рынка, которая якобы направляет стремящегося к прибыли бизнесмена в сторону удовлетворения общественных потребностей, сегодня всерьез уже никем не воспринимается даже в странах с развитой рыночной экономикой (по словам Дж. Стиглица, «рука может быть невидимой лишь по той причине, что просто не существует» [2, с. 337]).

Действительно, в условиях свободного рынка предприниматели вряд ли станут тратить дополнительные ресурсы на очистку сточных вод, выбрасываемых в атмосферу газов или утилизацию промышленных отходов, сочтя эти, хотя и имеющие огромную общественную полезность, но снижающие прибыль, издержки нецелесообразными.

В то же время с позиций извлечения быстрой прибыли максимально эффективны (полезны с точки зрения рынка) инновации в сфере наркобизнеса,

торговли донорскими человеческими органами, порноиндустрии, работоторговли и некоторых других сомнительных сферах деятельности, хотя и приносящих баснословные прибыли, но вряд ли имеющих соответствующую общественную полезность.

Указанные проблемы возникают по той причине, что, по мнению одного из основоположников современного институционализма Дж. Гэлбрейта, а также Й. Шумпетера, Дж. Стиглица и ряда других весьма авторитетных экономистов, НТП попадает в зону изъятий (другие авторы используют иные термины – «фiasco», «недостатков», «неэффективности» и даже «провалов») рынка, наличие которых обусловлено внешними эффектами и информационной асимметрией. В итоге свободный рынок не справляется с задачей оптимизации объема предложения и цены услуг инновационного характера, что объективно снижает инновационную активность [4].

Таким образом, в условиях, когда НТП не просто уверенно попадает в зону изъятий рынка, становясь недостижимым для его «невидимой руки», но и ставится под сомнение принципиальная возможность существования этой самой пресловутой руки, при оценке эффективности инноваций, несомненно, надо руководствоваться иными (нерыночными, нестоимостными) критериями.

Так, в качестве альтернативы главному рыночному, игнорирующему общественную полезность показателю эффективности – максимуму прибыли, одна из современных школ экономической теории Санкт-Петербургского государственного университета (В. Ельмеев, В. Долгов и др.) предлагает к использованию другой критерий, объективно учитывающий основное экономическое назначение – потребительную стоимость, общественную полезность – любого, в том числе и инновационного фактора производства. Данная концепция, именуемая *теорией потребительной стоимости*, может быть рассмотрена в качестве дополнения и развития идей К. Маркса в части, касающейся такой экономической категории, как потребительная стоимость, полезность [5, 6].

Как известно, проблема количественного измерения потребительной стоимости (полезности), понимаемой в качестве способности удовлетворять потребности человека, в настоящее время окончательно еще не решена. Считается, что полезности разнородных предметов (например, пальто и самолета) принципиально несопоставимы и, следовательно, не могут быть объективно измерены.

Однако по крайней мере применительно к факторам производства (производственным ресурсам) эта задача, с точки зрения трудовой теории потребительной стоимости, оказывается вполне решаемой.

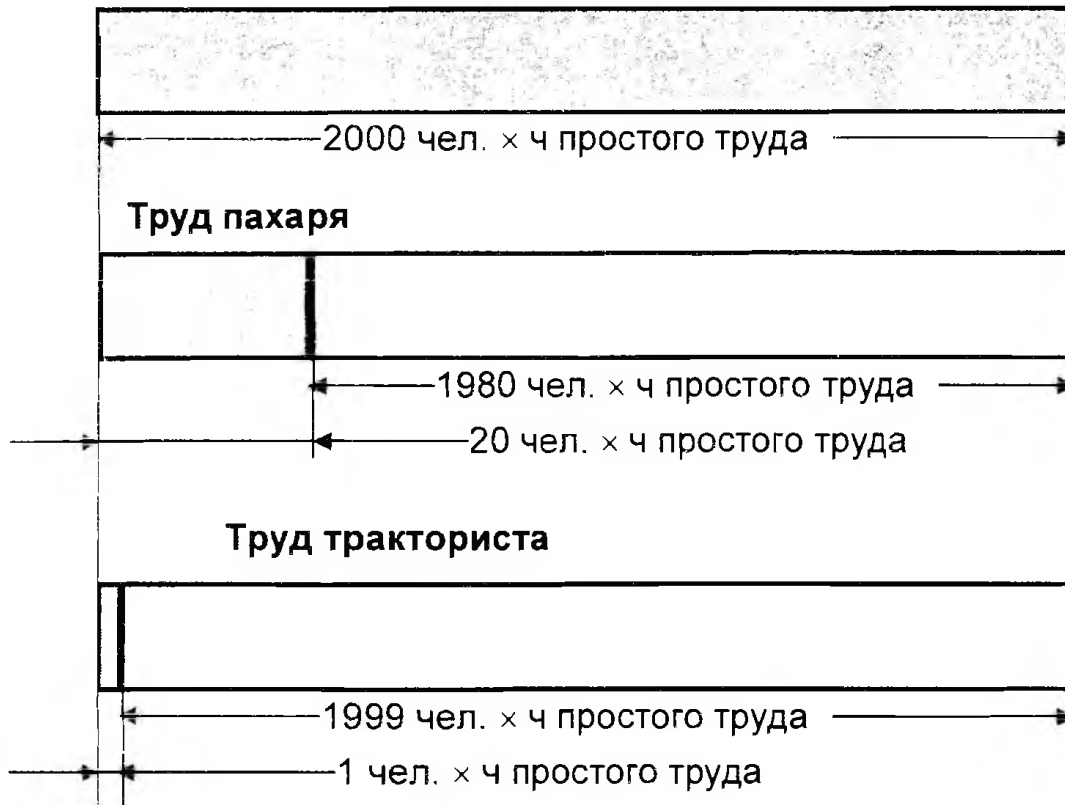
Рассмотрим следующий наглядный пример. Необходимо подготовить под посев (взрыхлить) участок земли. Эту работу можно сделать тремя разными способами (рис.):

- вручную с помощью лопаты за 2000 часов (труд землекопа);
- сохой с помощью впряженной в нее лошади за 20 часов (труд пахаря);
- трактором с плугом за 1 час (труд тракториста).

Приведенный пример доказывает, что по мере НТП доля физического труда работника (объективный фактор рабочей силы) стремительно уменьшается, а роль энергии интеллекта, воплощенного в орудиях труда и разумном поведении работника (субъективный фактор рабочей силы), неуклонно возрастает.

С этих позиций *общественная полезность любого производственного ресурса объективно может быть определена объемом простого (физического, мускульного) труда, который будет замещен (сэкономлен) в производственном процессе этим фактором производства.*

Труд землекопа



Условные обозначения на рисунке:



– объективный фактор
рабочей силы (физическая энергия работника)



-- субъективный фактор
рабочей силы (энергия интеллекта)

Рис. Энергетические диаграммы подготовки земли под посев землекопом, пахарем и трактористом

Так, трактор имеет большую полезность по сравнению с сохой и тем более с лопатой по той причине, что, несмотря на его возросшую стоимость, позволяет сэкономить, заместить гораздо больше простого (физического, мускульного) труда человека. Этот пример, а также исторический анализ всего развития науки и техники позволяют сделать вывод о том, что основным экономическим назначением и стратегическим направлением НТП, в конечном счете, является создание таких средств производства, которые все более и более вытесняли бы из производственных процессов физическую, мускульную энергию (простой труд) человека, заменяя ее энергией интеллекта. Возрастающее роли субъективного фактора рабочей силы за счет соответствующего снижения влияния ее объективного фактора – вот фундаментальный смысл механизации, автоматизации и информатизации производственных процес-

сов, т.е. НТП и экономического развития в целом. При этом игнорирование в процессе оценки рыночной эффективности НТП основного экономического назначения техники и технологий, заключающегося в экономии живого труда, – основная, на наш взгляд, причина обострения глобальных противоречий цивилизации в условиях тотального господства либерально-рыночной, ориентированной на быструю и максимальную прибыль парадигмы экономической теории.

Необходимо отметить, что применение полезностного, учитывающего экономию живого труда, критерия эффективности технических нововведений и НТП в целом соответствует наметившейся в конце прошлого века *тенденции к гуманизации* всех сфер человеческой деятельности. Так, известно, что в разработанной ООН в 1990 г. Программе развития (ПРООН) именно развитие человека принято в качестве целевого критерия состояния прогресса всего мирового сообщества и отдельных стран (напомним лишь о таком общеизвестном показателе, как ИРЧП – индекс развития человеческого потенциала). На необходимость «человеческого» измерения экономической эффективности указывали и А. Эйнштейн, представители Римского клуба, многие другие отечественные и зарубежные ученые. При этом, по мнению сторонников полезностного подхода, критерием «человеческой» эффективности должно стать «свободное время общества, выступающее временем, свободным от непосредственного взаимодействия со средствами производства и служащим для свободного развития человеческих способностей. Безусловно, есть все основания рассматривать свободное время в качестве материального блага. Это благо является экономическим, оно производится. Производство свободного времени состоит в экономии рабочего времени при создании необходимых обществу средств производства и потребительских благ» [7]. Таким образом, переориентация НТП с максимизации прибыли для избранных на экономию живого труда и увеличение свободного времени общества в целом служит делу развития человека и гуманизации экономики, ибо только в свободное от простого (тяжелого физического) труда время индивидум может проявить себя как художник, мыслитель, спортсмен, предприниматель, семьянин.

В настоящее время теоретико-методологические основы потребительно-стоимостного (полезностного) подхода к оценке эффективности НТП достаточно хорошо развиты вплоть до рабочих методик количественного определения полезности и полезностной эффективности некоторых факторов производства. В частности, на основе критерия экономии живого труда нами определена полезностная эффективность использования некоторых видов сельскохозяйственной техники, промышленного оборудования, производства электрической энергии [8, 9]. Ведется работа по оценке эффективности внедрения новой техники в легкой промышленности. При этом в качестве полезностного эффекта выступает абсолютная экономия совокупного (живого и овеществленного) труда, а потребительно-стоимостная эффективность определяется в виде отношения достигнутого эффекта и затрат совокупного труда.

Выводы, сделанные на основе проведенного исследования, убедительно доказывают, что в тех случаях, когда основной рыночный критерий (прибыль) оказывается малоприменим для оценки эффективности инноваций, основанных на принципиально новых достижениях НТП или внедряемых в нерыночный сектор экономики (в разных странах этот сектор создает от 15 до 60% ВВП), целесообразно применение иного, полезностного критерия, связанного с непосредственным учетом потребительной стоимости (полезности) новой техники. Мы убеждены, что при оценке эффективности НТП необходимо учи-

тывать не только стоимостные характеристики, но и основное назначение технического фактора производства – его способность замещать (экономить) в производственных процессах живой труд человека, что и составляет сущность полезностного подхода к оценке эффективности инновационной деятельности. Фундаментальные дефекты свободных рынков, их принципиальная нестабильность и неспособность к саморегулированию, недостатки ориентированных на стабильную и прогнозируемую прибыль традиционных методов оценки эффективности инноваций, а также объективное расширение общественного сектора мировой экономики (в США, Франции, Нидерландах и т.д. за последние 50 лет государственные расходы по отношению к ВВП удвоились и достигли значения от 31% в США до 58% в Швеции [10]) открывают перед потребительно-стоимостной (полезностной) парадигмой экономической теории поистине историческую перспективу.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Economist. – London, 2003. 28 June. – P. 13.
2. **Стиглиц Дж.** Информация и изменение парадигмы экономической теории // ЭКОВЕСТ (Экономический вестник). № 3. Вып. 3. – М., 2003. – С. 402.
3. **Нуреев Р., Лагов Ю.** Плоды просвещения (новая российская экономическая наука на пороге III тысячелетия) // Вопросы экономики. – М., 2001. № 1. – С. 96–115.
4. **Хайман Н.Д.** Современная микроэкономика: анализ и применение / Пер. с англ. В 2 т. Т. 2. – М., 1992. – С. 28, 105.
5. **Ельмеев В.** Потребительно-стоимостная тенденция: теория и практика // Экономист. – М., 2002. № 9. – С. 56–66.
6. **Байнев В.Ф.** Полезностная парадигма социально-экономических наук как важнейший этап реконструкции знаний XX в. / UNIVERSITAS: Наука в контексте современной культуры: Междисциплинарный сборник научных трудов ученых СПбГУ. – СПб., 2001. – С. 301–314.
7. **Золотов А.В.** Повышение общественного благосостояния как фактор экономического роста / В сб. Экономический рост и вектор развития современной России: под ред. **К.А. Хубиева**. – М., 2004. – С. 240.
8. **Байнев В.Ф.** Научно-технический прогресс и энергосбережение: потребительно-стоимостный анализ эффективности производства электроэнергии. – Саранск, 1998. – 92 с.
9. **Байнев В.Ф.** Электропотребление и экономия живого труда: потребительно-стоимостный анализ. – Саранск, 1998. – 88 с.
10. **Сакс Д., Ларрен Д.** Макроэкономика. – М., 1996. – С. 224–225.

S U M M A R Y

This article considers the capability and expediency of application alternatively to main market yardstick of an estimation efficiency innovations - maximum of the profit, usefulness yardstick. Thus in quality of usefulness effect is the absolute economies cumulative (alive and materialized labour) act, and the usefulness-cost efficiency is determined by the way of reached effect and costs of a cumulative transactions.

Поступила в редакцию 24.03.2004