

веществами, определяющими загрязнения воздуха в г. Могилеве, являются: аммиак, оксид азота, сероуглерод, фенол, формальдегид, высокий уровень загрязнения которыми обусловлен наличием химической отрасли промышленности, черной металлургии, теплоэнергетики, автотранспорта. Сложная экологическая обстановка, экономические проблемы, снижение жизненного уровня являются причиной роста заболеваемости населения Могилевской области практически по всем классам болезней. За период времени 1990-2004 гг. в 1,4 раза выросло число зарегистрированных заболеваний с впервые установленным диагнозом: 50139 и 69902 на 100 тыс. населения соответственно [2, с. 135]. Анализируя структуру первичной заболеваемости населения Могилевской области старше 14 лет по группам болезней по данным за 2004 г., необходимо отметить, что наибольший удельный вес (36,95 %) занимают болезни органов дыхания, далее следуют травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (17,18 %), болезни кожи и подкожной клетчатки (6,07 %), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (5,78 %), болезни органов пищеварения (5,26 %), болезни мочеполовой системы (4,99 %), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (3,98 %), болезни системы кровообращения (3,81 %). Необходимо отметить, что в Могилевской области число больных с впервые установленным диагнозом активного туберкулеза на 100 тыс. населения больше, чем в среднем по республике. Пик заболеваемости в регионе приходился на 2004 г., когда численность больных равнялась 66,3 человек на 100 тыс. населения.

Итак, в обеспечении безопасности и сохранении здоровья необходимо обеспечение таких условий, которые бы обеспечивали с одной стороны безопасность труда, а с другой – высокую работоспособность. Поэтому охрана окружающей среды, обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и здоровых условий труда является основой улучшения экономического состояния общества. В свою очередь, обеспечение экологической безопасности должно базироваться на концепции устойчивого развития, предусматривающей сохранение жизнеспособности и жизнедеятельности экосистем разного уровня, включая человека с его потребностями с учетом социально-экономических требований к среде обитания.

Список использованных источников

1. Асаенко И.С. Среда обитания: риск, здоровье, экономика. – Минск. – 2006. – 222 с.
2. Статистический ежегодник. Могилевская область 2005: Статистический сборник. – Могилев: Могилевское областное управление статистики, 2005. – 312 с.
3. Республика Беларусь в цифрах: Краткий статистический сборник. – Мн.: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь, 2005. – 345 с.
4. Основные показатели здравоохранения Могилевской области за 2003 – 2004 гг.: Статистический сборник. – Могилев: Могилевская областная больница, 2005. – 133 с.

УДК 33:316.4

ПОЛЕЗНОСТНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОЙ ТЕХНИКИ

Е.А. Дадеркина

*УО «Витебский государственный технологический
университет»*

В современных условиях одним из важнейших направлений обновления и социальной переориентации экономики, обеспечения нового качества ее роста,

органически связанного со всесторонней интенсификацией производства, является решительное ускорение темпов научно-технического прогресса. Научно-технический прогресс, переориентация общественного производства с получения максимальной прибыли на удовлетворение потребностей человека и общества, очевидные недостатки затратных методов хозяйствования на примере стран бывшего Советского Союза, наконец, достигшее критической отметки «чудовищное социально-экономическое неравенство в мировом масштабе» как «результат рыночного обращения, работающего на получение прибыли» [1], остро поставили вопрос о новой парадигме экономической теории, да и всего блока социальных наук. Прогрессирующий рост темпов научно-технического прогресса в мире обозначил существенные противоречия, противостояние классической экономической теории и реальной экономики настолько явно, что далее решение этого вопроса откладывать было нельзя. На основе трудовой теории потребительной стоимости, разработанной гениями 19-20 вв. группой современных ученых (В.Я. Ельмеев, В.Г. Долгов, В.И. Сисыков, А.В. Максимов, Н.Ф. Дюдяев, В.Ф. Байнев) была разработана методологическая основа для исследования экономических процессов современности – трудовая теория потребительной стоимости. В настоящее время основные положения трудовой теории потребительной стоимости достаточно хорошо разработаны, развиты вплоть до методики количественного измерения общественной полезности, потребительной стоимости факторов производства [2]. Имеются основания полагать, что предлагаемые трудовой теорией потребительной стоимости взамен традиционным затратным потребительно-стоимостные критерии имеют значительные перспективы широкого применения при оценке новой техники. Если учесть, что высвобождение (экономия, замещение) живого труда, являющиеся с позиции трудовой теории потребительной стоимости основным критерием эффективности использования любого фактора производства, то на основе данных исследований возможна разработка полезностной методики оценки эффективности новой техники. Поскольку экономическая сущность НТП представляет собой экономию общественного труда, и прежде всего живого, то стоимостное измерение его результатов, основанное на учете затраченного труда, не улавливает истинных результатов, не определяет действительный эффект научно-технических нововведений. Подлинные же результаты научно-технических нововведений, заключающиеся в увеличении объема высвобожденного, не затраченного, неосуществленного труда (что и составляет их потребительную стоимость), остаются вне учета, как бы за бортом общественного механизма определения эффективности.

Вполне очевидно, что если речь идет о выборе различных вариантов технического развития или технических средств, в частности новой и старой техники, то для оценки их сравнительной эффективности необходимо сопоставлять высвобождаемое ими количество труда с количеством его, затраченным на создание этих технических новшеств, т.е. получить относительные величины их эффективности и измерить эти величины. Более экономически эффективным будет то средство производства, которое высвобождает большее относительное количество живого труда, т.е. дает наибольшую разницу между высвобождаемым им живым трудом и затраченным на его производство прошлым трудом.

Методы определения экономической эффективности новой техники служат действенным инструментарием реализации на практике возможностей НТП. На их основе рассчитываются экономические показатели нововведений, в определенной степени влияющие на выбор вариантов новой техники. Поэтому от качества, надежности этих методов в значительной степени зависят достижения намечаемого на перспективу научно-технического уровня производства и многих социально-экономических факторов его развития. Предлагая совершенствование методов оценки экономической эффективности новой техники на потребительно-стоимостной основе, мы исходим из того, что в данном случае удастся, как нам представляется, добиться сведения многих частных факторов эффективности, таких как рост

производительности труда, снижение трудоемкости, материалоемкости, энергоемкости и т.п., к одному главному обобщающему показателю эффективности новой техники. Конкретный объем высвобождаемого техникой живого труда вычисляется сопоставлением количества труда (работников), необходимого для производства заданного объема продукции, без применения новой машины и с ее применением. Когда речь идет о труде, затрачиваемом без применения данной машины, то имеются в виду либо его затраты при обслуживании старой, заменяемой машины, либо затраты ручного труда (на основе нормативов затрат ручного труда на производство заданного объема продукции). Величина высвобожденного труда может отражать абсолютное количество высвобожденных человеко-часов или ручного труда, и труда при старых машинах и механизмах. Таким образом, учитываются полностью все затраты высвобождаемого живого труда, требующиеся для создания продукции и производства работы. В этом принципиальная особенность оценки экономической эффективности нововведений на основе их потребительной стоимости в отличие от существующих в настоящее время методов оценки на основе приведенных затрат, в которых учитывается только часть замещаемого труда – необходимый труд.

Конкретно величина замещаемого труда определяется путем сопоставления трудоемкости единицы продукции или работы на новой технике и умножения разницы между ними на весь объем выпускаемой продукции или выполняемой работы на новой технике. Для этого рассчитывается величина трудозатрат продукции или работы за определенный период времени (за год, за срок службы и т.п.) соответственно для новой и заменяемой техники или другого аналога. Под трудозатратами понимаются все затраты живого труда, связанные с функционированием техники (труд по эксплуатации, ремонтному обслуживанию, заправке и т.п.).

Построение методов оценки экономической эффективности новой техники на основе ее потребительной стоимости позволяет оценивать не только саму технику, но и эффективность науки и НТП в целом. Все прогрессивные изменения в современных средствах производства (рост их производительности и снижение собственной стоимости) вызываются достижениями научно-технической деятельности и в экономическом плане проявляются в повышении их производительности. Измерение экономической эффективности новой техники в плоскости ее потребительной стоимости улавливает, прежде всего, соотношение между замещаемым и затраченным трудом. Чтобы новая техника была эффективнее заменяемой, прогрессивнее ее, обладала более высокой потребительной стоимостью, в этом соотношении превышение первого над вторым должно быть наибольшим. В противном случае даже при равенстве величин замещаемого и затраченного труда применение новой техники станет экономически бессмысленным.

Список использованных источников

- 1 Долгов В.Г. Управление научно-техническим прогрессом: потребительностоимостные основы. Л.: Изд-во ЛГУ, 1988. – 184 с.
2. Байнев В.Ф. Электропотребление и экономика живого труда: потребительностоимостной анализ. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1991. – 163с.