

Дустмухамедов А.Д., Бехрузи Муродали, Холов М.Н.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

A.D. Dustmuhamedov, Behruzi Murodali, M.N. Holov

EFFICIENCY OF INNOVATION PROCESSES IN THE ENERGY RESOURCES

УДК:631.171

В данной статье рассматриваются проблемы электрификации сельского хозяйства и определения экономической эффективности сельскохозяйственного производства, а также развитие производительных сил и изменение характера воздействия общества на природу, повышение эффективности этого воздействия осуществляются именно потому, что общество, постоянно совершенствуя технику, создает все более производительные средства труда.

Ключевые слова: *эффективность, техника, энергетические ресурсы, общество, природа, механизм, инновация, энергетика, экономика, труд, производство, совокупность, совершенствование, электрификация.*

This article discusses the problem of electrification of agriculture, and the definition of economic efficiency of agricultural-tural production, as well as the development of the productive forces and the changing nature of the impact of society on nature, improving the efficiency of this action carried out precisely because society is constantly improving technology, it creates a more productive means labor.

Key words: *efficiency, technology, energy resources, society, nature, mechanism innovation, energy, economy, labor, production, totality, perfection, electrification.*

Развитие производительных сил и изменение характера воздействия общества на природу, повышение эффективности этого воздействия осуществляются именно потому, что общество, постоянно совершенствуя технику, создает все более производительные средства труда. Следовательно, техника есть совокупность систематически совершенствующихся и развивающихся средств воздействия на природу. Познавая законы природы в процессе взаимодействия с ней, люди создают технику, воплощая в ней свои знания и свой труд.

Таким образом, техника как экономическая категория есть прошлый труд общества, овеществленный в средствах труда и применяющийся для использования сил природы в процессе производства материальных благ с целью повышения эффективности живого труда. Именно этим определяется экономическое содержание техники.

Являясь результатом процесса труда, техника вместе с тем служит его необходимым условием. Более того, от свойств техники в большей степени зависят эффективность живого труда, его производительность. Именно своей активной ролью в общественном производстве техника отличается от других средств труда. Осваивая технику и применяя в производстве, люди используют воплощенный в ней прошлый труд для повышения, как уже упомина-

лось, эффективности живого труда и достижения общественной цели производства. При этом техника заменяет в процессе производства силу человека силой природы.

Этим определяется место техники как важнейшего элемента производительных сил общества.

Как видно, что процесс создания техники неразрывно связан с наукой. Познавая законы природы, овладевая знаниями о действии сил природы, человек создает средства труда, которые дают ему возможность использовать силы природы для блага человека. Налицо материализация знаний человека об окружающем мире, о законах природы, что позволяет использовать знания в интересах человека.

Таким образом в технике материализуются достижения науки инновации, что находит отражение в экономическом обосновании видов техники при ее конструировании, в соотношении и взаимодействии человека и машины, наконец, в социально-экономических последствиях их применения.

Экономическая эффективность применения технических средств (техники) закладывается на стадии проектирования и закрепляется в процессе ее изготовления. Естественно, что изготовление техники должно обеспечивать экономическую выгоду предприятию, ее производящему. Однако сама машина, с точки зрения ее экономического содержания, есть созданное человеком средство труда для повышения производительности труда тех, кто ее применяет.

Как уже отмечалось, с экономической точки зрения техника есть прошлый труд, используемый для повышения эффективности живого труда. Именно поэтому народнохозяйственная эффективность инновационной техники окончательно проявляется не в сфере ее производства, а в сфере применения.

При экономической оценке эффективности технических средств следует исходить из следующих позиций: во-первых, в условиях товарно-денежных отношений универсальным обобщающим критерием эффективности инновационного производства вообще и эффективности применения техники в частности могут быть деньги. Роль денег как всеобщей меры общественно необходимого труда усиливается в рыночных условиях. Нет нужды заменять эту форму учета какой-либо другой. Таким образом, при экономической оценке технических средств нужен метод, позволяющий свести все показатели к единой денежной форме.

Во-вторых, в условиях рыночных отношений все множество видов труда сводится к абстрактному труду, а его общественно необходимая величина выражается стоимостью, или в форме цены. Несмотря на несовершенство ценообразования, труд, воплощенный в технике, равно как и в материалах, потребляемых ею, может быть выражен ценой, оплачиваемой потребителем машины.

Живой труд измеряется рабочим временем, а учитывается обществом через заработную плату. Следовательно, затраты живого труда можно также измерять в денежной форме через заработную плату, а живой труд, замещаемый техническими средствами – через экономию заработной платы в расчете на единицу работы по сравнению с базовым вариантом техники или с ручным трудом.

Воздействие технических средств на производительность труда зависит от степени, в которой они замещают живой труд. Поэтому условие применения средств электрификации производства может быть выражено формулой

$$C_m < (V_6 + M_6) - (V_n + M_n) = \Delta V + \Delta M,$$

где C_m – величина общественного труда в технических средствах; V – необходимый живой труд; M – добавочный живой труд; $(< (V_6 + M_6)$, $(V_n + M_n)$ – величина живого труда, затраченного на производство сельскохозяйственной продукции соответственно до и после применения технических средств; $(\Delta V + \Delta M)$ – экономия живого труда, полученная в результате функционирования технических средств.

Чем выше экономия живого труда, тем больше возможность роста производительности труда, тем выше эффективность применения технических средств. На практике существует множество факторов, снижающих эффективность функционирования технических средств электроэнергетики, делающих их неэффективными в сельскохозяйственном производстве.

Цена есть денежное выражение стоимости. Рыночная цена – денежное выражение рыночной стоимости. Отклонение рыночной цены от стоимости – результат соотношения предложения и спроса на тот или иной товар. Этот механизм рыночных отношений вынуждает предприятие с наибольшими единичными совокупными затратами труда искать способы их снижения, что означает развитие не только конкурентного предприятия, но и отрасли в целом, общественного производства.

Упомянутые методологические посылки следует учитывать не только при определении экономической эффективности, но и при рассмотрении вопросов ценообразования на услуги и продукцию, в том числе и электрическую энергию.

Проблема определения экономической эффективности электрификации сельского хозяйства – это составная часть более общей проблемы

определения экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Важное место в теории определения экономической эффективности занимает положение плана ГОЭЛРО об определяющей роли связи между электрификацией и ростом производительности общественного труда. Вот основополагающие принципы указанного положения:

- вариантность расчетов;
- сопоставление не отдельных объектов, а народнохозяйственных структур с разным значением электроэнергетической составляющей;
- прослеживаемость затрат и результатов по всему топливно-энергетическому комплексу.

При этом подчеркивалась важность выбора технологии и энергоносителей для обоснования уровня электрификации.

Вопрос об эффективности электрификации сельского хозяйства целесообразно рассматривать с позиции общественного производства. В качестве критерия экономической эффективности следует принять максимум производительности общественного труда или минимум общественно необходимых затрат на единицу производимой продукции (услуг, работы). Живой труд при электрификации замещается овеществленным. При этом меньшее количество овеществленного труда замещает большее количество живого труда, в этом состоит экономический смысл повышения уровня инновационной электрификации, а одновременно и технической вооруженности труда.

При конкретном уровне электрифицированной техники, технологии, организации производства, квалификации кадров и интенсивности труда эффективность замещения живого труда овеществленным не беспредельна. Однако уникальность инновационной электрификации в том, что она позволяет внедрять принципиально новые орудия труда и технологии, применять прогрессивные формы организации производства, поэтому в ней заложен потенциал повышения эффективности производительности общественного труда в сельском хозяйстве.

До настоящего времени нет единого методического подхода к определению полной стоимости продукции и величины общественно необходимых затрат на ее производство, из-за чего использовать уровень производительности общественного труда в качестве показателя экономической эффективности электрификации сельского хозяйства не представляется возможным.

Критерий экономической эффективности электрификации следует определять на основе единой методологии, применяемой для расчета эффективности общественного производства и капиталовложений. Особенность определения экономической эффективности инновационной электрификации состоит в том, что ее измеряют путем сравнения полученной эффективности с эффектив-

ностью ранее действующей не инновационной электрифицированной техники.

Литература:

1. Авезов А.Х. Эффективность формирования и развития национальной энергетической системы Таджикистана: Душанбе, 1998. - 328с.
2. Антоненко Л., Коляда С. Энергетический анализ в СНГ: инновационный подход/АПК: экономика, управление. №1, 1997.
3. Аттоев С.К. Проблемы обеспечения энергетической безопасности сельских территорий Таджикистана.- Душанбе, Ирфон.-2008.-120 с.
4. Водяняиков ВТ. Экономика и организация сельской электроэнергетики. М.: МГАУ, 1998.
5. Концепция развития топливно-энергетических ресурсов РТ 2013-2015
6. Методика (основные положения) определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. М.: Экономика, 1997.

Рецензент: академик ТАСН Пиризода Дж.С.