

Сопоставляя оценку эффективности данного инвестиционного проекта по **IRR** и **MIRR** – критериям, мы можем сказать, что среднегодовая доходность инвестиций в данный проект будет составлять 16,79% тогда и только тогда, когда получаемые по проекту доходы будут инвестироваться по ставке 16,79%.

Если же мы будем инвестировать доходы, получаемые при использовании данного проекта по ставке 8% годовых, то среднегодовая доходность инвестиций в данный проект составит 13,5%, что значительно ниже оценки **IRR** – критерия.

Таким образом, используя только **IRR** – критерий, мы завышаем реальную оценку эффективности инвестиционного проекта.

#### Список использованных источников.

1. И.В. Заянчковский, Ю.Н. Бусыгин. Оценка экономической эффективности инвестиций методом внутренней нормы прибыли //Бухгалтерский учет и анализ. - 2001 г., № 1. С. 28-32.
2. В.И. Ионов. Инвестиционное проектирование. Учебное пособие. - М., 1998. 63 с.

#### Аннотация

Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин. К вопросу использования **MIRR** – критерия в оценке эффективности инвестиционных проектов.

В статье на основе модифицированной внутренней нормы прибыли рассматривается один из подходов к оценке эффективности принятия инвестиционных решений. Указывается его преимущества и недостатки. Приводится числовой пример.

#### Summary

Y.N. Busyhin, D.Y. Busyhin Regarding the problem of the use of **MIRR** criterion in the estimation of investment projects effectiveness.

The article deals with one of the approaches to the estimation of investment decisions making effectiveness on the basis of profit modified internal norm. This article stresses advantages and disadvantages of the above criterion and gives numeric data example.

УДК 33:316.4

### ПОЛЕЗНОСТНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ

**Е.А. Дадеркина**

*Учреждение образования «Витебский  
государственный технологический университет»*

На современном этапе развития экономики одной из наиболее актуальных проблем является задача адекватного определения экономической эффективности инноваций. Однако практика показывает, что традиционные (стоимостные, связанные с использованием главного рыночного критерия эффективности - прибыль и ее производных) методы определения экономической эффективности научно-технического прогресса (НТП) имеют ограничения их применимости. В частности, при оценке достижений НТП, особенно в области фундаментальных и поисковых исследований, основной рыночный критерий эффективности - прибыль, зачастую является неприменимым, поскольку отдаленность от внедрения таких новшеств, как правило, значительно удален по времени от момента инвестирования и носит лишь вероятностный характер. Данное обстоятельство делает малопривлекательным инвестирование в инновационные проекты, основанные на таких исследованиях, поскольку предприниматель стремится, прежде всего, к гарантированной и быстрой прибыли. Кроме того, можно утверждать, что сам НТП

вряд ли имеет своей главной целью максимизацию прибыли, и соответственно развитие науки и техники происходит по иным, отличным от законов рынка принципам. Так, например, сложно вести речь об экономической эффективности (в традиционном понимании этой категории) инвестиций на создание синхрофазотрона, радиотелескопа, лунохода и т. п. Все это означает, что при оценке принципиально новых, основанных на базисных инновациях нововведений необходимо отыскать новый критерий эффективности, который учитывал бы глубинную сущность НТП и общественного развития в целом.

Анализ развития науки и техники в последние тысячелетия показывает, что основной целью внедрения любых технических нововведений является экономия (высвобождение) из производственных процессов живого труда человека. Для обоснования данной точки зрения необходимо обратиться к экономической концепции, предложенной рядом ученых Санкт-Петербургского государственного университета (В.Я. Ельмеев, В.Ф. Байнев и др.). Данная концепция, именуемая трудовой теорией потребительской стоимости, может быть рассмотрена в качестве дополнения и развития идей К. Маркса в части, касающейся такой экономической категории как потребительская стоимость, полезность.

Как известно, проблема количественного измерения потребительной стоимости (полезности), понимаемой в качестве способности удовлетворять потребности человека, в настоящее время 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 (вспахать или вскопать) 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 2 часа (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 полезность любого производственного ресурса объективно может быть определена объемом простого (физического, мускульного) труда, который будет замещен в производственном процессе этим фактором производства. Трактор имеет большую полезность по сравнению с сохой и тем более с лопатой по той причине, что 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 стратегическим направлением НТП, в конечном счете, является создание таких средств производства, которые все более и более вытесняли бы из производственных процессов физическую, мускульную энергию человека, заменяя ее энергией интеллекта. Возрастание роли субъективного фактора рабочей силы за счет соответствующего снижения влияния ее объективного фактора - вот фундаментальный смысл механизации, автоматизации и информатизации производственных процессов, т.е. НТП и экономического развития в целом.

Сделанный нами вывод доказывает, что в тех случаях, когда основной рыночный (стоимостной) критерий 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 учетом по-

требительной стоимости (полезности) новой техники. Мы убеждены, что при оценке эффективности НТП необходимо непосредственно учитывать 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.

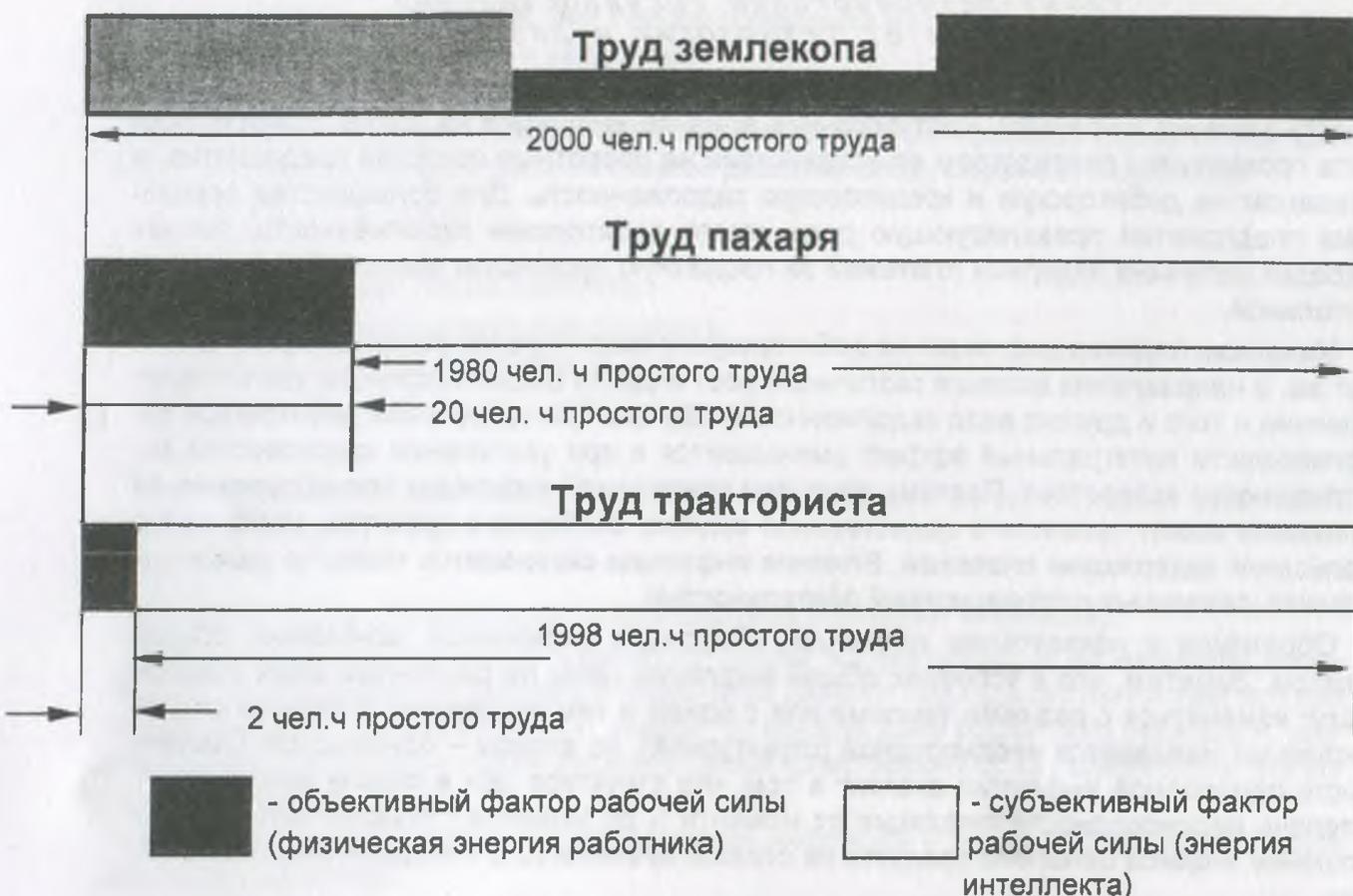


Рис. Энергетические диаграммы подготовки земли под посев землекопом, пахарем и трактористом.

#### Аннотация

Е.А. Дадеркина. В статье рассматриваются проблемы оценки эффективности инновации с использованием полезностного подхода. Раскрыты недостатки традиционных (стоимостных) методов оценки. Доказано, что при оценке эффективности НТП необходимо учитывать основное назначение технического фактора производства - его способность экономить в производственных процессах живой труд человека, что и составляет сущность полезностного подхода к оценке инновационной деятельности.

#### Summary

E.A. Daderkina. In article problems of an estimation of efficiency of an innovation with use useful the approach are considered. Lacks of traditional (cost) methods of an estimation are opened. It is proved, that at an estimation of efficiency of scientific and technical progress it is necessary to take into account the basic purpose of the technical factor of manufacture - its ability to save in productions alive work of the person, as makes essence useful the approach to an estimation of innovative activity.