

5. Инновационная система СУ – базируется на творческом подходе, пытается учитывать события, ранее не происходившие в окружении предприятия.

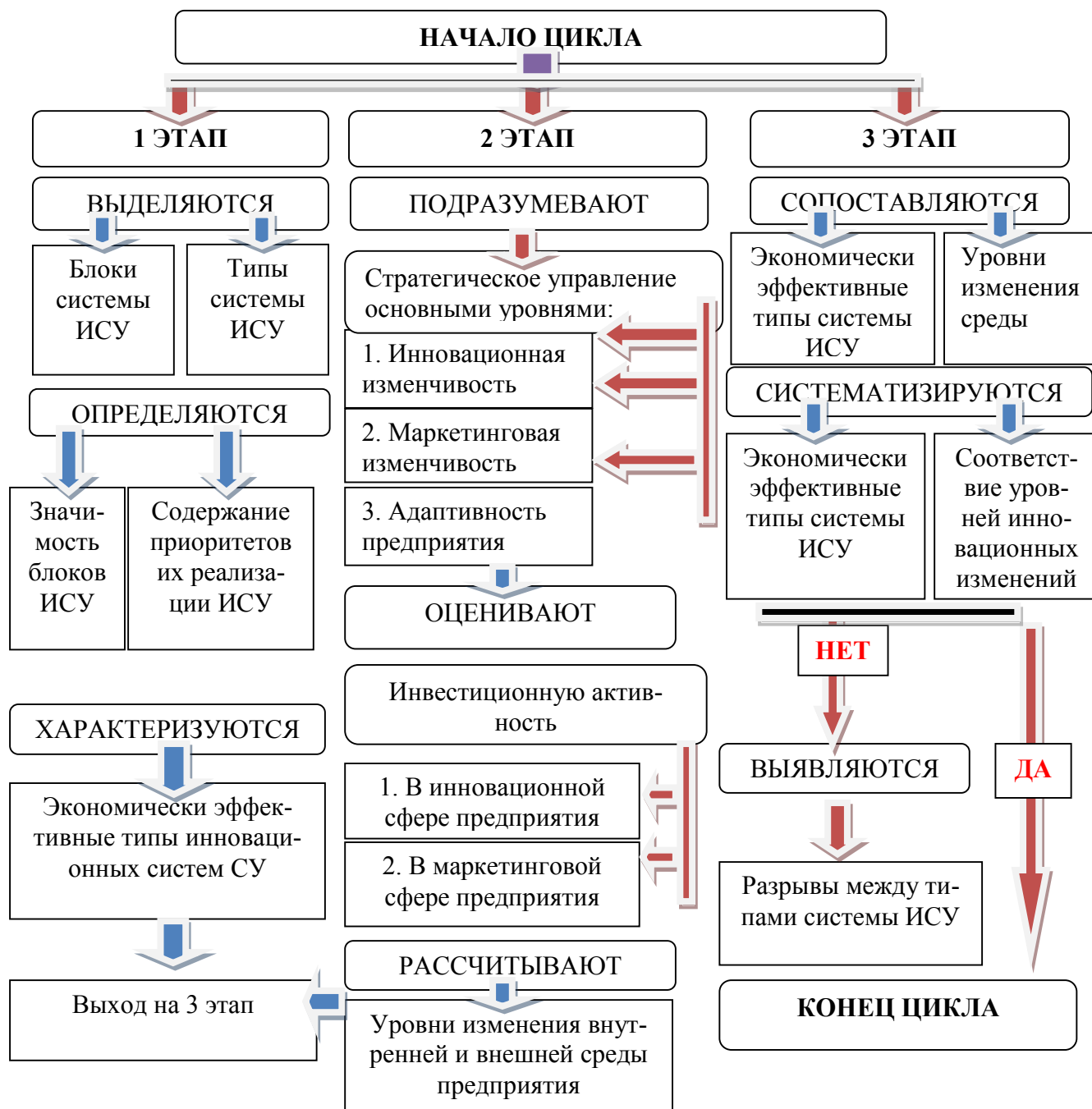


Рис. Алгоритм-схема оценки системы стратегического управления

Процедура оценки стратегического инновационного потенциала предприятий производящих фургоны к автомобилям показывает, что систематизация экономически эффективных типов систем и соответствие уровней инновационных изменений может выявить разрывы между типами систем. Для ликвидации выявленного разрыва необходимо спроектировать систему СУ предприятия в условиях развития инновационной деятельности проанализировать текущую инновационную активность и учесть полученные результаты при принятии решений о направления дальнейшего инновационного развития.

## ИННОВАЦИИ: ПОЛЕЗНОСТНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ

Е.А. Дадеркина

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Беларусь  
 dea2000@pisem.net

Полезностная (потребительно-стоимостная) концепция экономической теории, активно развиваемая сторонниками соответствующей научной школы Санкт-Петербургского государственного университета (В. Ельмеев и др.), предоставляет в распоряжение исследователей теоретико-методологический инструментарий определения полезности факторов производства. Так, с точки зрения указанной системы научных взглядов полезность (потребительная стоимость) любого фактора производства есть объективная величина, количест-

венно определяемая объемом живого труда, который позволяет высвободить (заменить, сэкономить) данный фактор при его производственном использовании. При этом повышение общественной производительности, достигаемое через снижение затрат совокупного – живого и прошлого (овеществленного) труда – главная цель внедрения инноваций. Учитывая, что по мере усложнения техники и технологий объективно увеличивается их стоимость (затраты прошлого труда), то повышение общественной производительности может быть обеспечено опережающей экономии именно живого труда и, следовательно, экономия живого труда – это магистральное направление НТП. В условиях формирования постиндустриальной, основанной на интеллекте и знаниях, инновационной экономики рост производительности труда, связанный с экономией (замещением, высвобождением) живого труда человека, представляет собой одновременно и важнейший фактор экономического роста, и условие качественного перехода социально-экономических систем на более высокую ступень развития, и стимул для смены технологических укладов, и, соответственно, главную цель и экономический смысл НТП.

Необходимо разграничивать экономические категории «полезность (потребительная стоимость)» и «полезностный экономический эффект» применительно к техническому фактору производства, которые традиционно отождествлялись в рамках полезностного (потребительно-стоимостного) подхода к анализу НТП до самого последнего времени. Так, полезность (потребительная стоимость) техники характеризуется абсолютной экономией живого труда (с учетом его затрат на управление техникой и ее текущее обслуживание), достигаемой в процессе производственного использования техники, в то время как полезностный эффект есть результат сравнения по абсолютной величине обеспечиваемой техникой экономии живого труда (то есть ее полезности, потребительной стоимости) с затратами прошлого труда, связанными с созданием и текущей эксплуатацией техники. Алгоритм вычисления полезностного экономического эффекта от внедрения и использования техники, включает следующие шаги: 1 шаг – исчисление экономии живого труда, достигаемой за счет преобразования техникой природной энергии в технологически полезную энергию; 2 шаг – определение затрат живого труда операторов и наладчиков, связанных с текущей эксплуатацией техники; 3 шаг – расчет абсолютной экономии живого труда (потребительной стоимости техники) в виде разности достигнутой экономии живого труда и его затрат, связанных с текущей эксплуатацией техники (результат шага 1 минус результат шага 2); 4 шаг – вычисление полезностного экономического эффекта путем вычитания затрат прошлого труда, овеществленных в технике и в расходных материалах к ней, из абсолютной экономии живого труда (ее полезности) (результат шага 3 минус затраты прошлого труда, составляющих суть стоимость техники). Полезностная экономическая эффективность от внедрения и использования технического фактора производства подразумевает расчет отношения полезностного экономического эффекта от ее использования и затрат совокупного (живого и прошлого) труда, обеспечивших возникновение указанного эффекта.

Алгоритм расчета полезностной экономической эффективности внедрения и использования технического фактора производства включает в себя следующие шаги: 1 шаг – определение полезностного экономического эффекта по соответствующему алгоритму, описанному выше; 2 шаг – исчисление суммы затрат прошлого труда, овеществленного во внедряемой технике (ее стоимости) и в расходных (горюче-смазочных, обтирочных, охлаждающих и т.п.) материалах, обеспечивающих ее нормальное функционирование; 3 шаг – расчет затрат живого труда операторов и наладчиков, обеспечивающих функционирование техники; 4 шаг – определение суммы затрат живого и прошлого труда, связанных с текущей эксплуатацией техники и обеспечивших достигнутый полезностный экономический эффект (результат шага 2 плюс результат шага 3); 5 шаг – исчисление полезностной экономической эффективности внедрения и использования технического фактора производства в виде отношения полезностного экономического эффекта и затрат живого и прошлого труда, обеспечивших достигнутый полезностный экономический эффект (результат шага 1 делить на результат шага 4) [1, 2].

Достоинства и преимущества полезностных критериев оценки целесообразности (эффекта и эффективности) внедрения новой техники связаны с тем, что они: а) непосредственно учитывают основное экономическое назначение техники – ее способность повышать производительность труда; б) экономически стимулируют проектировщиков к повышению показателей технической эффективности – снижению бесполезных потерь энергии и росту КПД внедряемой техники; в) способствуют снижению стоимостных показателей функционирования техники – ее стоимости и расхода материалов, обеспечивающих ее нормальное функционирование; г) существенно компенсируют искажающее воздействие рыночной конъюнктуры, связанной с нестабильностью курсов валют, цен на сырье и топливно-энергетические ресурсы.

Полезностный экономический эффект от внедрения техники определяется как:

$$\mathcal{E} = \sum_{t=1}^T \mathcal{E}ЖТ_t - \sum_{t=1}^T (\mathcal{ЗЖТ}_t + \mathcal{ЗПТ}_t), \quad (1)$$

где  $T$  – количество периодов (месяцев, лет) эксплуатации нововведения;  $\mathcal{E}ЖТ_t$  – экономия живого труда, достигнутая в  $t$ -м периоде эксплуатации нововведения, чел.ч.;  $t$  – порядковый номер периода (месяца, года) эксплуатации нововведения;  $\mathcal{ЗЖТ}_t$  – затраты живого труда, связанные с эксплуатацией нововведения в  $t$ -м периоде (труд операторов, наладчиков и т. д.), чел.ч.;  $\mathcal{ЗПТ}_t$  – затраты овеществленного (прошлого) труда, связанные с внедрением, содержанием и эксплуатацией нововведения в  $t$ -м периоде (расход энергии, смазки и т. п., а также амортизация первоначальной стоимости нововведения), чел.ч.

Полезностная эффективность внедрения техники исчисляется как:

$$\mathcal{E}ф = \frac{\mathcal{E}}{\sum_{t=1}^T \mathcal{ЗСТ}_t} = \frac{\mathcal{E}}{\sum_{t=1}^T (\mathcal{ЗЖТ}_t + \mathcal{ЗПТ}_t)}, \quad (2)$$

где  $\mathcal{E}$  – полезностный экономический эффект от внедрения и использования технического нововведения, чел.ч.;  $\mathcal{ЗСТ}_t$  – затраты совокупного (живого и прошлого) труда, связанные с внедрением и эксплуатацией нововведения в  $t$ -м периоде, чел.ч.

Полезностная экономическая эффективность (2) показывает, сколько человеко-часов абсолютной экономии простого живого труда обеспечивает каждый человеко-час простого совокупного (живого и прошлого) труда, связанного с заменой человека техникой.

В порядке практического внедрения разработанной нами методики мы проанализировали модельный ряд экскаваторов, выпускаемых на территории Республики Беларусь предприятиями СП «СВЯТОВИТ» и Кохановским экскаваторным заводом (табл. 1, 2). Как видно из результатов расчета, разные модели экскаваторов имеют отличающиеся друг от друга значения полезностной эффективности их использования, причем полезностный эффект от эксплуатации, например, экскаватора ЭО-3223 оказывается меньше, чем совокупные затраты труда на его создание и эксплуатацию ( $\mathcal{E}ф < 1$ ). Это означает, что использование данной модели не приводит к экономии совокупного труда в должном объеме и, мягко говоря, не способствует требуемому ускорению НТП, ибо в недостаточной мере отвечает его главному функциональному предназначению – через экономию живого труда сберегать совокупный общественный труд. Применение данной методики для оценки эффективности сушильной установки, применяемой для сушки древесной продукции на ПЧУП «Климовичское предприятие шпалопроductии и стройматериалов», показывает, что полезностные показатели эффекта и эффективности при осуществлении аппаратных техпроцессов на порядок выше, чем силовых (дискретных) (табл. 2) [1, 2].

Таблица 1 – Полезностный экономический эффект и полезностная экономическая эффективность использования некоторых моделей экскаваторов, выпускаемых в Беларуси

Модель экскаватора	Годовая экономия живого труда (ЭЖТ), чел.·ч	Годовые затраты совокупного (живого и прошлого) труда (ЗЖТ+ЗПТ), чел.·ч	Полезностный эффект от использования экскаватора (Э)*, чел.·ч	Полезностная эффективность использования экскаватора (Эф)
АНТЕЙ-RX EW-25-M1	298 346,6	98 558,6	1 997 879,6	2,028
АНТЕЙ EW-25-M1	275 974,6	91 436,0	1 845 385,6	2,019
ГИДРА ЕС-22-K2	345 168,0	98 312,3	2 468 556,6	2,511
ЭО-3223	122 406,8	67 664,5	547 422,6	0,819

Примечание: \* за весь срок службы экскаватора, равный 10 годам.

Таблица 2 – Полезностный экономический эффект и полезностная экономическая эффективность использования некоторых моделей сушильной установки

Модель сушильной установки	Полная мощность сушильной установки, кВт	Годовая экономия живого труда (ЭЖТ), чел.·ч	Годовые затраты совокупного (живого и прошлого) труда (ЗЖТ+ЗПТ), чел.·ч	Полезностный эффект от использования сушильной установки (Э)*, чел.·ч	Полезностная эффективность использования сушильной установки (Эф)
Сушильная установка НИИ тепломассообмена НАН Беларуси	200,0	6 944 680,0	125 113,8	68 165 662,0	54,51
СКК-70, «Негоциант-Инжиниринг»	300,0	10 049 362,0	236 640,8	98 127 212,0	41,46
СКВК-25, ПО «Ками-Станкоагрегат»	150,0	5 269 787,0	107 141,0	51 626 460,0	48,18

Примечание: \* за весь срок службы сушильной установки, равный 10 годам.

#### Литература

1. Байнев, В.Ф. Научно-технический прогресс и устойчивое развитие: теория и практика полезностной (потребительско-стоимостной) оценки эффективности новой техники / В.Ф. Байнев, Е.А. Дадеркина. – Минск: Право и экономика, 2008. – 189 с
2. Байнев, В.Ф. Научно-технический прогресс на рубеже тысячелетий: полезностная оценка / В.Ф. Байнев, Е.А. Дадеркина // Белорусский экономический журнал. – 2008. – №1. – С. 4–17.

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАССМОТРЕНИЮ ПРОБЛЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

О.С. Ковальчук,

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, г. Минск, Республика Беларусь  
 olya-kovalchuk@yandex.ru

Если в недавнее время отдельными учёными-исследователями высказывалось мнение, что XXI век в обязательном порядке ознаменуется как особый период движения информации, определяющий движение товаров, работ, услуг, денежной массы, то в настоящее время возрастающая роль информационных ресурсов, информационных технологий и комплекса средств, осуществляющих информационные процессы, не оставляет никакого сомнения в том, что перспектива развития цивилизованных государств за областью высоких технологий. Видимо, этот этап «глобальной информатизации» предполагает разработку и внедрение в реальную действительность механизма производства совершенно нового типа, предполагающего уделение большего внимания в составе экономически активных элементов сфере интеллектуального труда в целом.

Обеспечение стабильного понимания интеллектуальной собственности превратилось для отдельно взятой страны в решающий фактор, обеспечивающий устойчивость технологического и экономического развития. Интеллектуальный продукт является одной из важнейших составляющих экономического, научного, производственного потенциала государства.

Проблема единообразного понимания интеллектуальной собственности в коммерческой деятельности в последние годы обрела новое звучание. Сегодня она не только привлекает внимание специалистов различных отраслей знания и лиц, занимающихся коммерческой деятельностью непосредственно, но и является предметом особого интереса со стороны государства.

Несмотря на актуальность и многолетнюю историю исследования данного вопроса, до настоящего времени однозначного определения понятия интеллектуальной собственности не выработано. Интеллектуальную собственность можно определить как исторически сложившуюся форму общественных отношений между людьми по поводу владения, пользования, распоряжения, присвоения результатов интеллектуальной деятельности в любой сфере.

Существенными признаками понятия «интеллектуальная собственность» являются:

- а) наличие объекта, являющегося результатом интеллектуальной (духовной) деятельности и обладающего специфическими свойствами;
- б) наличие субъекта, отчуждающего интеллектуальный объект;
- в) наличие между субъектом и объектом экономических отношений владения, распоряжения, пользования и присвоения интеллектуального объекта;
- г) наличие юридического основания для закрепления этих отношений.

В свою очередь интеллектуальная деятельность человека и его право на результаты таковой деятельности закрепляются развитым законодательством, основанном на международных конвенциях – Бернской [1] и Женевской [2], посвященных авторскому праву, и Парижской [3], принятой для регулирования патентного права.

Необходимо установить особенности объектов интеллектуальной собственности, которые заключаются в следующем:

- являются результатами духовной творческой деятельности, объективированными в материальной форме;
- персонализированы (есть автор – субъект интеллектуальной деятельности);
- отражают субъективно-ценностные предпочтения субъекта;