

НОВИСТИКА.

ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

ПРИЛОЖЕНИЕ 01

ГЕНЕЗИС И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ТОР, НОВИСТИКИ, НОВОМЕТРИИ

- * Философия развития систем
 - * Теория систем
 - * Социология
 - * Теория нововведений
 - * Экономика нововведений
 - * Теория творчества
 - * Теория изобретательства
 - * Теория квалиметрии



^ Оценка уровня качества товаров и услуг:

- * Номенклатура показателя качества
- * Сертификация продукции
- * Учет соответствия цены - качеству

^ Оценка общественной полезности нововведений (новометрия):

- * Изобретений и открытий * Социальный аспект
- * НИОКР * Научный аспект
- * Новой продукции (товаров и услуг) * Экономический аспект

^ Использование в частных (специфических) экспертных системах и процедурах, в т.ч.:

- * Выявление высококачественных и перспективных новшеств
- * Подведение итогов конкурсов
- * Финансирование нетрадиционных и особозначимых нововведений
- * Оценка эффективности работы организаций
- * Социальное сопровождение проектов
- * Реклама - оптовая и розничная торговля

^ Социальная экология. Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды:

- * от загрязнения атмосферного воздуха
- * от сбросов в воду
- * от захоронения твердо-бытовых отходов (ТБО)
- * социально-экологическое картографирование

^ Экономические и правовые механизмы компенсации любого вида ущерба от любых видов последствий, включая социально-экологические (новое, "возвратное" право взамен Римского).

^ Теория и практика нововведений: проблематика, связанная с обновлением общественного производства, - НОВИСТИКА

**Основные тезисы
РЕШЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА
относительно Европейского Года Творчества и Нововведений
(2009). Брюссель, 28.3.2008**

...Европа должна поднять свой творческий потенциал, творческую и инновационную способность по социальным и экономическим причинам, научиться распознавать новшество как основной инструмент эффективно отвечать на вызовы и с другой стороны - использовать возможности глобализации.

Это потребует вовлечения всего населения в расширение творческих навыков, в приобщение его к творчеству, стать открытым для новых идей, уметь продвигать новшество. Инновационная способность тесно связана с творческим потенциалом как личным признаком, основанным на культурных и межличностных коммуникативных возможностях.

...Никакая одна освоенная комбинация действий не может считаться универсальным рецептом во всех обстоятельствах. **В тексте Решения неоднократно подчеркивается решающая роль образования и обучения как факторов расширения творческого потенциала, создания новшеств и повышения конкурентоспособности продукции.** Поставлена задача «пожизненного» обучения и активной молодежной политики для обмена опытом и позитивной практики освоения компетентностей [в переводе с нем. – *навыков*]: математической, в науке и технике, цифровой, социальной и гражданской, еще: как умение «учась учиться», постигать «смысл инициативы и предпринимательства».

...Необходимо насаждение общественного понимания, распространения информации о положительном опыте, методах стимулирования исследований, повышения творческого потенциала и создания новшеств, необходимо выполнение принципа соревновательности на всех уровнях - национальном, региональном и местном, везде должна соблюдаться открытость и возможность участия заинтересованных лиц. – Только тогда может быть достигнут «синергический» [системный, сверх-суммарный] эффект.

Создание соответствующей системы образования следует считать «как центральное политическое задание», без которого инновационная способность общества не будет достигнута. Она должна продвигать талант и творческий потенциал от раннего детства и до пенсионного возраста – вопреки существующему положению, когда искра творчества в людях быстро гаснет.

Творческий потенциал - человеческая характеристика, которая проявляется во многих областях и контекстах, от произведений искусства, дизайна и ремесла до крупных научных достижений и предпринимательства, включая предпринимательство социальное.

«Инновация – это успешная преобразование новых идей; творческий потенциал - непереносимое условие для инновации». Для появления нового продукта, услуги, процесса, стратегии и организации требуются люди, которые могут производить новые идеи и новые ассоциации между идеями, навыки (компетентности) творческого мышления и расширенного горизонта при решении задач. Это являются столь же необходимыми в экономической и социальной, как и в артистических областях (в искусстве).

Между творчеством и инновацией в искусстве - с одной стороны и в технологии, экономике - с другой часто имеются едва заметные связи. Важный вклад Европейского Года Творчества и Нововведений будет состоять в соединении этих миров.

Пользователь, может быть, больше всего нуждается в этом. Он же может стать отправной точкой для развития, улучшения и/или проектирования новых, более конкурентоспособных изделий, программ и услуг. С соответствующим обучением пользователи могут не только обеспечить благоприятную для новшества рыночную среду, но также и решить непредвиденные проблемы и непосредственно участвовать в развитии изделий, программ и услуг.

Процессы новшества становятся все более и более связанными в сеть, т.е. мультидисциплинарными и проблемно-ориентированными, устанавливая более высокие требования к когда-либо установленным навыкам, в том числе в изучении методов обучаться и обучать, к способности перемены квалификации и т.д.

Фундаментальное качество, подкрепляющее творческую и инновационную способность, - побуждение и ощущение инициативы. Основы таких качеств положены в ранних стадиях личного развития. Творческий потенциал занимает существенный место в расписаниях *ранних* учебных лет, но его ресурс уменьшается решительно в ходе образования учеников. **Поэтому одна из основных проблем, стоящий перед системами образования, - как поддержать искру творческого потенциала в детях и молодых людях. Задача состоит в том, чтобы «спасти жизнь творческой искры в**

детях и молодых людях». Может быть, в частности, «создавая больший акцент на творческих темах, развивая новые подходы к изучению и созданию различных внеучебных действий».

В то же самое время стоит задача научить людей «участвовать эффективным и конструктивным способом в социальной и рабочей жизни», особенно во все более и более разнообразных обществах, участвовать в гражданской жизни, основываясь на знании социальных и политических концепций и структур, на умении самим изменяться в процессе осмысления и интерпретации. Когда обучение происходит вместе с другими, можно легче менять в себе социальное поведение и привычки, творчески оценивать ситуации – а это как раз решающая предпосылка для успешного обучения творчеству.

Ясно, что традиционные подходы обучения, основанные на прямой команде или чтении лекций, больше не адекватны. Они заменяются более сосредоточенными учебными моделями, которые базируются на активном вовлечении ученика в процессе отражения и интерпретации, поддерживая открытость и творческий потенциал - предварительное жизненное условие для успешного обучения и новаторства.

Конечная цель европейского Года состоит в том, чтобы продвинуть творческий потенциал для всех, как драйвер для инновационного поведения и как ключевой фактор для развития личной, профессиональной, предпринимательской и социальной компетентности **через пожизненное изучение, через приспособление ко всем фазам пожизненного обучения от дошкольного обслуживания через обязательную школу вплоть до непрерывающегося общего и профессионального образования и далее по линии всей трудовой жизни до пенсионного возраста.**

Цели программы не могут быть достигнуты до достаточного уровня исключительно действиями отдельных, разрозненных Государств-членов ЕС, потому что действие на национальном уровне не извлекло бы выгоду из огромных возможностей общеевропейского обмена опытом.

Европа должна усилить свою способность к творческому развитию по социально-экономическим причинам. Это мнение должно быть широко распространено всюду среди населения, оно потребует освоения методов обнаружения инновационных решений среди персонала, в профессиональной и социальной жизни – прежде всего для развития профессиональных, предпринимательских и социальных навыков и в конечном итоге для повышения благосостояния всех индивидуумов в обществе.

Требуется «подсветить», среди прочего, факторы обеспечения **социальной среды**, которая бы благоприятствовала созданию инновационной атмосферы, гибкости и адаптивности, эмоционального развития, развитию от самых ранних фаз творческого мышления и интуиции до уровня требований предпринимательского образа мыслей - среди молодых людей.

В то же время подчеркивается, что нередко отдельные молодые люди с ранних лет, чтобы не допускать проявления лучших персональных качеств своих соучеников, активно препятствуют разнообразию творческих форм их самовыражения.

Потребуется воспитывать понимание среди людей того, что творческий потенциал, знания и гибкость крайне важны всем, особенно во время быстрых технологических изменений и глобальной интеграции для преуспевания в личной жизни, чтобы улучшить возможности карьеры во всех областях; творческий потенциал и способность к инновационному поведению занимают важнейшее место в сегодняшней жизни, они позволяют увеличить привлекательность людей и следовательно их шансы на рынке рабочей силы – но, надо добавить, не только в смысле победы среди менее успешными за готовые рабочие места, а и в виде способности создавать новые рабочие места, новые общественно полезные потребности и возможности. Это необходимо для их личного развития - и в равной степени для экономического роста страны.

Карта социально-экологического эффекта достижения

Воздействующий фактор и его показатель	Предельные значения	Коэфф. весом. \pm КВС	Данные расчета конкретных достижений		
			Значение фактора		Изменение $\Delta a = (a_n - A)$
Стало а	Было А				
Температура в помещении в теплый период времени, °С <i>Пример 1 ></i>	20-36	-0,03	24	28	$24 - 28 = -4$ $(-4) \times (-0,03) = +0,12$
То же, в холодный период времени	20-7	+0,02			
Токсичные вещества (в ед. ПДК) <i>Пример 2 ></i>	1-6	-0,10	33,2		$1,2 - 3,2 = -1$ $(-1) \times (-0,1) = +0,1$
Промыль (в ед. ПДК)	1-30	-0,02			$(-0,1) = +0,2$
Вибрации (над ПДК), дБ.	0-9	-0,05			
Шум (над ПДУ), дБА <i>Пример 3 ></i>	0-10	-0,02	8,5		$4,5 - 8,5 = -4$ $(-4) \times (-0,02) = +0,08$
Ультразвук (+ПДУ), дБ	0-20	-0,03			
Электромагнитное поле, (+ПДУ):					
ВЧ, Вт/м ²	0-20	-0,01			
УВЧ, Вт/м ²	0-10	-0,02			
СВЧ, Вт/м ²	0-30	-0,006			
	-			

Итого по примерам 1 – 3: $\Delta K = 0,12 + 0,2 + 0,08 = 0,4$. Уровень качества $K = 1 + 0,4 = 1,4$

**Р-МЕТОД РАСЧЕТА РАНГА ДОСТИЖЕНИЙ (НОВОВВЕДЕНИЙ)
ПО УРОВНЯМ ДЕТАЛИЗАЦИИ**

Уровень 1	2	3	4
<p>Потенциал Достижения $\Pi = \text{Эг} \cdot \text{Т} \cdot \text{в} =$ $= \text{ПП} \cdot \text{в}$ \Rightarrow ----- Относительный годовой эффект $\text{Эг} \cdot \text{в} / \text{СП}$ - за сколько человек "работает" данное нововведение в течение Т лет</p>	<p>Среднегодовой эффект, руб/год 1) через масштаб, уровень качества и удорожание $\text{Эг} = \text{М} (\text{К} - \text{Д})$ $= \text{М} \times \text{Е}$ $\text{М} \Rightarrow$ $\text{Е}_0 \Rightarrow$ ----- или ----- 2) прямой расчет</p>	<p>М- Масштаб задачи (производства) ----- Е₀- Эффективность решения ----- экономического,</p>	<p>О масштабе задачи М : - это * НА ЧТО воздействует Достижение. Вид обновляемого объекта (объекта воздействия) . См. след стр. \Rightarrow М-среднегодовые затраты на производство и эксплуатацию всех объектов в стране ----- - Эффективность $\text{Е}_0 = \text{К} - \text{Д}$: - * КАК воздействует. К-уровень качества (во сколько раз объект стал лучше). \Rightarrow Д-удорожание (во сколько раз он стал дороже). \Rightarrow ----- социального и научного эффекта ??, ??, ?? \Rightarrow</p>
<p>----- Относительный потенциал $\Pi / \text{СП}$ - во сколько раз ожидаемая полезность данного нововведения больше среднегодовой производительности труда гражданина. ----- Ранг $\text{R} = \lg(\Pi / \text{СП});$ СП - средняя производительность одного гражданина России, сейчас ок. 150 тыс. руб./год. (см. \Rightarrow) (см. \Rightarrow)</p>	<p>Т - Срок морального износа, лет</p>	<p>$\text{T} = \lg [(1 + \text{Е}_0) \cdot \text{Н}]$</p>	<p>Творческий уровень, новизна $\text{Н} = \text{ТО} \cdot \text{ТУ} \cdot \text{ТЧ}$, где ТО - уровень обобщения \Rightarrow ТУ - ...устойчивости \Rightarrow ТЧ - ...неочевидности \Rightarrow</p>
	<p>в - Доказанность и, соответственно, Вероятность использования полного потенциала ПП</p>	<p>Вероятность в определяется реальными этапами прохождения цепи реализации Достижения: $\text{В} = 10^{-\text{в}}; \Rightarrow$</p>	<p>Завершенные стадии реализации Показатель вероятности Сформулированная идея 4 Исследование прикл. 3 Эксперимент лабораторный 2 Разработка общая 2 ОКР 1 Натуральный эксперимент 1 Реализация 0</p> <p>Для нескольких завершенных стадий вероятности В складываются.</p>

Р-МЕТОД РАСЧЕТА РАНГА (продолжение)

?	<p>ОБЪЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические и технологические объекты - материальные предметы, - природа - человек - вид (виды) его жизнедеятельности (выполнение услуг, работа, отдых...) - условия труда, отдыха... <p>и так далее.</p>	<p>ВИДЫ ПОЛУЧАЕМОГО ЭФФЕКТА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материальный - Экономический - Социальный, в т. ч. социально-экологический - Моральный... - Политический...
?	<p>Уровень качества К определяется</p> <p>* Как соотношение полезностей объекта <i>после/до</i> обновления</p> <p>* на основании данных о дополнительном интегральном социально-экономическом эф-фекте от использования всего объекта Эинт и цены Ц:</p> <p>$K = 1 + \text{Эинт} / Ц$</p> <p>* параметрическими методами:</p> <p>$K = 1 + \sum [(q - 1) KB]$</p> <p>q - соотношение параметров <i>после/до</i> обновления</p> <p>KB - коэффициенты весомости изменения параметров. См? ⇒</p>	<p>Расчет коэффициентов весомости KB делается на основании методов:</p> <p>* социально-экономического анализа как отношения % изменения величины К к % изменения каждого параметра</p> <p style="text-align: center;">или</p> <p>* методами множественной корреляции.</p>
?	<p>Удорожание Д</p>	<p>* прямым соотношением затрат <i>после/до</i> обновления</p> <p>* с учетом частных экономий или дополнительных затрат</p>
?	<p>Уровень новизны, принципиальности определяется степенью подъема по иерархической лестнице достижения и след. числу подчиненных рубрик КР</p>	<p>$НО = 1 + \text{КР}_{мки}$ или $1 + 4\text{КР}_{удк}$,</p> <p>где КР - число подчиненных рубрик (в МКИ или УДК)</p>
?	<p>Устойчивость новшества как системы обратно пропорционально квадрату длины алгоритма ее описания, т. е. числа слов Ксл в "формуле достижения"</p>	<p>$НУ = (30 / \text{Ксл})^2$</p>
?	<p>Неочевидность зависит от латентного, скрытого периода созревания в обществе данного решения (ЛП) и от числа <i>авторов</i> Кавт.</p>	<p>$НЧ = 2 \cdot [(\text{ЛП}, \text{лет}) / 2 \text{Кавт}, \text{чел}]^{1/2}$</p>
?	<p>В некоторых случаях величины Э, П и ПС удобно определять в натуральных единицах (например, в случае учета только смертности или только болезней или только числа заболевших или только сэкономленного свободного времени и т. д.)</p>	<p>Реально ранг Р = 0...8...</p> <p>Ранг Р = 0 означает, что потенциал вашего достижения равен годовой производительности одного гражданина, Р=1 - десяти граждан и т. д.</p>

Р-МЕТОД РАСЧЕТА РАНГА (окончание)

2	3	4
<p>Экономический эффект в сфере материального производства</p>	<p>Экономия затрат потребителя, повышение производительности труда.... (по общеизвестным методикам)</p>	
<p>Социальный эффект в сфере социального производства</p>	<p>1) ежегодная экономия личных средств ЛД, руб/год</p>	<p>$Эс = ЛД$</p>
	<p>2) ежегодная экономия личного времени ЛВ, часов за год</p>	<p>$Эс = ЛВ \cdot СВ,$ СВ - стоимость одного часа личного времени (объективные и субъективные оценки)</p>
	<p>3) улучшение условий жизнедеятельности $Эс = Мс (Кс - 1);$ Мс - социальный масштаб Кс - степень общественной значимости измененных условий Мс = $0,23 \cdot Кинфл (Год/1985) \cdot Тс \cdot Лс,$ Тс - число часов с измененными условиями Лс - число людей, на которых воздействуют изменения условий от реализации оцениваемого новшества. Кинфл - к-т инфляции денежной единицы на момент расчета отн. 1980 - 1985 г г. "Социальное удорожание" может быть учтено отдельно</p>	<p>При изменении концентрации <i>токсических</i> веществ и <i>физических</i> факторов отн. ПДК, ПДУ... $Кс = (a_n - A) \cdot КВС + 1$ a_n = новая (после реализации достижения) Конц-я или Уровень / нормативы (ПДК, ПДУ...); А - то же, но до реализации. Если сравнение идет с нормативным уровнем, то А = ПДК, ПДК КВС (к-т весомости соц. фактора)= ... - 0,10 - токсические в-ва (хПДК); ... - 0,01 - промпыль (хПДК); ... - 0,05 - вибрации (+ ПДУ, дБ); ... - 0,02 - акуст. шум (+ПДУ, дБА) и т.д.</p>
<p>Научный эффект в сфере научного производства</p>	<p>Дестабилизация циркулирующей информации $Эн = Мн(Ц - 1)$ Мн-масштаб научного производства Ц - степень потенциальной ценности изменения результатов научного производства, пока определяется экспертными методами. "научное удорожание" может быть учтено отдельно</p>	<p>МН определяется одним из 3-х методов: 1) Через прямой учет затрат ЗТ на производство циркулирующей информации в сфере потенциального воздействия оцениваемого достижения (нововведения); $Мн = ЗТ$ 2) через объем Об потока потенциально воздействуемой периодической печатной продукции в <i>печатных листах-оттисках</i> (ПЛО) $Мн = 21 \cdot Об \cdot Кинфл, руб/год (ок. 1988)$ 3) через МКИ и УДК (для сверхмасштабных воздействий)</p>

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДХОДОВ И ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ НОВОВВЕДЕНИЙ:
существующих (1-14 по данным П. Ваш-Золтана - ВНР, 1981*) и предложенного (15)

№	ТИПЫ, НАЗВАНИЯ	1.Определители													2.Характеристики										
		Уровни 1.1			Отрасли науки 1.2					Категории эффекта 1.3					Характер 2.1		Уровень 2.2		Врем. ф-р 2.3		Аспект 2.4		Выражен 2.5		Охр. 2.6
		1.1.1 Фундаментальн.	1.1.2 Прикладной	1.1.3 ОКР	1.2.1 Естествен.	1.2.2 Аграрная	1.2.3 Медицина	1.2.4 Техника	1.2.5 Общественная	1.3.1 Научн-информ.	1.3.2 Социологическ.	1.3.3 Оборонный	1.3.4 Экономический	1.3.5 Экологический	2.1.1 Вход	2.1.2 Конечн. эффект	2.2.1 Макро	2.2.2 Микро	2.3.1 Потенциальный	2.3.2 Фактический	2.4.1 Абсолютный	2.4.2 Относительный	2.5.1 Качественное	2.5.2 Количественное	2.6.1 НИОКР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.	Анализ затрат на НИОКР	X	X	X	X	X	X	X	X						X		X			X	X	X		X	X
2.	Анализ числа ученых	X	X	X	X	X	X	X	X						X		X			X	X	X		X	X
3.	Социологич. исследования	X	X	X	X	X	X	X	X						X		X			X	X		X		X
4.	Системный анализ	X	X	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X	X		X	X		X	X	X
5.	Балльная оценка		X	X		X		X					X		X		X	X		X			X		
6.	Экспертная группа	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X			X	X	X	X		X
7.	Число публикаций	X			X	X	X	X	X						X	X				X		X		X	X
8.	Индекс цитат (SCI)	X			X	X	X	X	X						X	X				X		X		X	X
9.	Научный идентификатор	X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X		
10.	Расчет рентабельности		X	X		X		X					X		X		X	X	X	X	X	X		X	
11.	Окупаемость капит. затрат		X	X		X		X					X		X		X	X	X	X	X			X	
12.	Число патентов			X		X	X	X					X		X	X				X	X	X		X	
13.	Эквивалент лицензий			X				X					X		X		X	X			X		X	X	
14.	Экономич.эф-фективность		X	X		X		X	X				X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
15.	R-метод	X	X	X	X	X	X	X	?	X	X	?	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Дополнительно R-метод включает: количественную оценку социального и научного эффекта, а также срока морального износа высокотворческих достижений

* P. Vas-Zoltan, A SYSTEM OF RESEARCH AND DEVELOPMENT EVALUATION METHODS. - Seminar on the Evaluation of Research and Development (Prague, Czechoslovakia, 2-6 November 1981) ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE SC. TECH./SEM.9/R.4/add.10(SUM)

РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ ПОТРЕБИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ (ПОЛЕЗНОСТИ)

1	2	3	4	5	6	7	8
<p>Потребительская стоимость (ПС) и качество — Филос.аспекты</p> <p>А</p>	<p>К. МАРКС, ≈1850. — ПС как функция количества и качества [МЭ, т.46, ч.1, с.409]. «Полезность вещи и делает ее потребительной стоимостью» [т.23, с.44, 49], включая и приятность для человека [т.26, III, с.307]:[17, с.12,23, 24, 28, 29,31]</p>	<p>Ф.ЭН-ГЕЛЬС, ~1850. — О сопоставлении потребительных стоимостей, «не прибегая к услугам прославленной «стоимости»». [т.20, с.321] [17, с. 30]</p>	<p>О.К. АН-ТОНОВ, 1965. — Качество как полезность [1, с.160]</p>	<p>Е.И. ПУ-НИН, 1970. — Качество как потребительная стоимость [3, с. 9]</p>	<p>Б.А. МИНИН, 1981. — Качество, аспекты социальные, научные [17, с. 34]</p>	<p>ВАН ДОН-КЕЛААР — ЕОКК, 1982 Качество: - вклад в здоровье людей и удовлетворение потребностей людей [7, с. 32]</p>	
КАЧЕСТВО							
<p>■ Контроль потребительских свойств</p> <p>В Б</p>	<p>Как товароведческая дисциплина категория качества использовалась в практике давно и используется сейчас</p>						
<p>■ Расчет</p> <p>В</p>		<p>К. КОМ-МЕНТС, 1924; Г.Л. БОР-ДОЛИ, 1942. — Эмпирические зависимости для расчета цен трейлерных судов [3, с. 25], фирма КА-</p>	<p>Г.Г. АЗ-ГАЛЬДОВ, 1970. — Количественный расчет качества = КВАЛИ-МЕТРИЯ Учет коэффициентов весомости [17, с. 37] (в дальнейшем исследование <i>всех возможных</i> форм выражения весомости и свертки, без отбора на необходимость и достаточность и</p>	<p>Б.А. МИ-НИН, 1976. — Расчет уровня качества как степени "нетождественности результата" и как функция эффекта у потребителя. [11, с. 144]</p>	<p>ГОС-СТАН-ДАРТ, 1979. — Уровень качества «как более удачный синоним Технического уровня» (без привязки к полезности) [РД 50-149-79]</p>	<p>Б.А. МИ-НИН, 1976-86. — Количественный учет социального [11, с. 23], научного [11, с. 30] и социально-экологического [16, с. 23, 27; 18, с. 30] эффекта</p>	<p>Б.А. МИ-НИН, 1989. — Методы: Социально-экономическо-го анализа и Ценовых корреляций [16, с. 91,79]</p>

		ТЕР-ПИЛ-ЛЕР — для с/х машин [7, с. 43].	без связи с соц. и эконом. эффектом)				
Практическое использование результатов расчета качества. Политика в области качества □		О.А. АНТОНОВ, 1965. О приоритетах качества над количеством [1]		Р.М. ТИХОНОВ, 1985. Японский опыт организации кружков качества [7]	МИНИН Б.А., СЮТКИН Г.Н., ТЕРЕХОВ А.Г., КУРИЦИНА В.В., 1994. — Сертификации качества. [19, 20]	МИНИН Б.А., ТЕРЕХОВ А.Г., ЛУЦКИЙ Я.М., ПИНИГИН М.А., 1995. — Экологическая сертификация — М, ЦНИИбыт. [21]	ЛИМАРЕВ Е.Л., МИНИН Б.А., ТИХОНОВ Р.М., 1999. — Маркировка КУ: Качество - Устойчивость
Моральный износ: 1) в простом и расширенном производстве □	К. МАРКС, ≈ 1860 — 1-го и 2-го рода: от снижения цены во вне производимых товаров и от появления на рынке новых, более качественных [т.23, с.415; т.25, ч.1, с.126]: [4, с. 11] = т.е. по относительному удорожанию и по повышению качества = по приведенной эффективности (К-Д). [11, с.144]		А.И. СЕЛИВАНОВ, 1971 — Как аналог физического старения машин [4, с. 129]	А.Л. ГАПОНЕНКО, 1980. — Как аналог физического износа, аргумент для определения ежегодных амортизационных отчислений и как срок годности эксплуатации машины (изделия) [4, с. 146]	В.М. МУХАЧЕВ, 1981. — Как функция соотношения приведенной эффективности проекта (приведенные приходы / приведенные расходы) относительно среднего темпа развития народного хозяйства [5, с. 53]		ТОЛЬКО РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ
2) в обновлении (<i>развитии</i>) общественного производства			Б.А. МИНИН, 1976-78. — Моральный износ новшества (изобретение, разработка, ОНТ) — прогнозный срок, в течении которого новшество остается новым и полезным, как функция его начальной эффективности относительно среднеотраслевой и уровня новизны (творче-	Е.Е. ФИЛИПОВСКИЙ, 1978. — Аналитический обзор: особый вклад в обновление промышленной продукции "пионерных" изобретений, выделение фактора неочевидности и обратной зависимости "крупных" изобретений от числа их авторов —			

Е			ского уровня), т.е. функции уровня обобщения, неочевидности (в том числе и 1 / Кавт) и устойчивости (1 / длина алгоритма) [11, с. 146, 118].	Подтверждение Кавт и Тнеоч [9, с. 30, 104].			
Показатель развития (обновления) — ПРО Ж		В.И. ЛЕНИН, 1921. — Показатель развития (index-number): настаивал на введении в стране. Тогда было возможно, но только по экономическим показателям [2,с.117].		Б.А. МИНИН, 1981. — Учет прироста экономических и социальных показателей относительно текущего объема производства [13, с. 34]	НИКТИ Минмясо-молпрома, 1983 (апробация)	Р.Т. ЗЯБЛЮК, 1989. — О необходимости отражения степени обновления в планах [8, с.3]	

РАБОТЫ, упомянутые в таблице

1. **Антонов О.К.** Для всех и для себя - М.: Экономика, 1965
2. Экономисты и математики за круглым столом. — М.: Экономика, 1965
3. **Пунин Е.И., Ямпольский Ю.С.** Параметрические методы определения цен... — М.: Госкомцен, 1970
4. **Гапоненко А.Л.** Моральный износ и обновление орудий труда. — М.: Мысль, 1980
5. **Мухачев В.М.** Реализация изобретений. — М.: Московский рабочий, 1981
6. **Пунин Е.И.** Ценообразование в международной торговле. — М.: Международные отношения, 1986
7. **Тихонов Р.М.** Конкурентоспособность промышленной продукции. — М.: Издательство стандартов, 1989
8. **Зяблюк Р.Т.** Потребительная стоимость в экономическом учении марксизма
9. **Филипповский Е.Е.** Обновление промышленной продукции в капиталистических странах. — М.: Наука, 1978.
10. **Минин Б.А.** Об оценке экономической значимости изобретений. - Вопросы изобретательства, 1976, №9.
11. **Минин Б.А.** Ранг изобретения: определение понятия, основы расчета и некоторые сферы использования. — В сб. Проблемные вопросы выявления и защиты советских изобретений в процессе научно-технической экспертизы. — М.: Госкомизобретений, 1976, с.144.
12. **Минин Б.А.** Творческий уровень и ранг изобретения. ВИ, 1978, № 11, с.53
13. **Минин Б.А.** Изобретательская деятельность и создание новой техники. М.-ВНИИПИ, 1981.
14. **Минин Б.А.** Технический уровень изобретений. — Методические рекомендации по проведению патентных исследований. - М., Госкомизобретений, 1983.
15. **Минин Б.А.** О возможности количественной оценки срока моральной жизни научно-технических достижений. В Сб. Проблемы интенсификации и диагностики нововведений. - М., ВНИИСИ АН СССР, 1984.
16. Методика оценки социально-экономической эффективности научно-технических достижений, **Б.А. Минин и др.** ч. 1,2—М., 1986.
17. **Минин Б.А.** Уровень качества. Социально-экономические вопросы оценки качества и защиты потребителя. - М.: Издательство стандартов, 1989.
18. **Минин Б.А.** Качество. Как его анализировать? - М., Финансы и статистика, 1989.
19. **Минин Б.А., Сюткин Г.Н., Терехов А.Г., Курицына В.В.** ССК — Уникальная система сертификации качества. — Стандарты и качество, 1996, №7, стр. 36-41.
20. **Система ССК.** - Методический Центр ССК при Международной Академии информатизации. Зарегистрирован Госстандартом Российской Федерации (Госрегистрация № РОСС RU. 0001.040008)
21. **Порядок экологической сертификации продукции (товаров и услуг).** - М.: МАОР, 1995. Зарегистрирован в РАО (N 1078). Авторы: **Минин Б.А., Терехов А.Г., Луцкий Я.М., Пинигин М.А.**