

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8114876>

Хашимова Дилера

Ташкентский государственный экономический университет,

Аннотация

В данной статье рассматриваются методы создания необходимых продуктов из отходов и разработки инновационных проектов, а также практическое применение нового механизма совершенствования автоматизированной системы управления, эффективного освещения и вовлечения цифровых технологий в экономическую трансформацию отходов. продукции в новую продукцию, а деятельность предприятий на базе цифровых технологий в сферах переработки отходов техническими технологами эффективная организация, переработка отходов в регионах заключается в повышении эффективности работы предприятий, а также в поддержке взаимодействия с внешними информационными системами и производственными процессами за счет полнофункциональных технологий развитие материально-технической базы и программных интерфейсов ресурсов компании на основе цифровых технологий с целью разделения отходов и подготовки их к переработке в регионах.

Ключевые слова

отходы, инновации, технология.

ВВЕДЕНИЕ

Целесообразно развивать информационно-коммуникационные технологии, исходя из принципов выявления факторов, стимулирующих и препятствующих внедрению новых технологий на мусороперерабатывающем заводе.

Длительный жизненный цикл инноваций приводит к экономическому неравенству в величине произведенных затрат и полученных результатов в разное время. Это может быть решено с помощью метода котируемой стоимости или дисконтирования, другими словами, путем приведения затрат и результатов в течение определенного периода времени [1], [2].

Основная идея дисконтирования заключается в том, что предприятию легче получить деньги сегодня, чем завтра, потому что их можно вложить в инновации, а завтра они могут принести прибыль. Кроме того, откладывать

вывод на следующий день рискованно: при неблагоприятных условиях их доход может оказаться меньше ожидаемого или не получиться вовсе.

Создание целостной системы науки, производства и торговли будет основываться на объективных закономерностях, а также определяться научно-техническим прогрессом и рыночными потребностями предприятия [3].

Различают следующие виды инновационно-исследовательских проектов: инициативные научные проекты, проекты по развитию материально-технической базы научных исследований, проекты по созданию информационных систем (ИТ) и баз данных (БД), издательские проекты, проекты по внедрению экспедиций и др.

Управление исследованиями и разработками происходит в изменяющихся условиях. В каждом случае может возникнуть непредвиденная техническая проблема, результатом которой может стать задержка или приостановка работы над проектом. Потребности и требования каждого заказчика могут меняться, и жизнеспособность проекта нужно будет переоценивать.

Выбор проекта зависит от поиска альтернативных решений. Создание нового механизма управления процессом научно-технических и опытно-конструкторских работ (НТЭР) и на основе информационных и коммуникационных технологий.

Показано на рисунке 1.

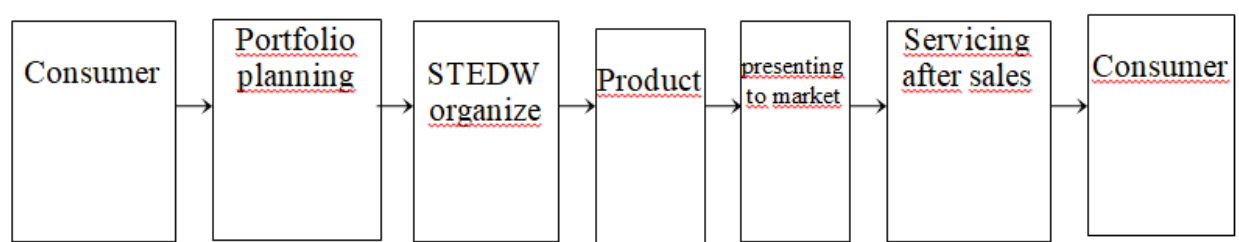


Рисунок 1. Механизм управления процессами STEDW .

Портфолио STEDW может состоять из разных проектов. Однако каждый проект требует ограниченных ресурсов из-за своих характеристик (сложности, мощности и т. д.).

Количество проектов в портфеле за определенный период времени зависит от размера проектов, который измеряется общим объемом ресурсов, необходимых для разработки и реализации одного проекта.

Количество проектов в портфеле (n) получается из следующего

соотношения: n Бюджет STEDW на период / Средняя стоимость одного проекта.

Портфель, состоящий в основном из крупных проектов, имеет более высокий риск, чем портфель, ресурсы которого распределены между более мелкими проектами. Преимущество небольших проектов в том, что их легче адаптировать друг к другу с точки зрения имеющихся ресурсов. С другой стороны, большой проект требует большого количества ограниченных ресурсов. При рассмотрении возможности включения проекта в портфель необходимо учитывать последствия качества управления и перераспределения затрат на проекты [4].

Оценим два портфеля, каждый из которых состоит из двух проектов (табл. 1). Оба портфеля небольшие.

Таблица 1 .

Оценка эффективности портфелей

Проекты	Портфолио А			портфель В		
	Расход , валюта (Z_a)	Выгода валюта (Π_a)	Прибыльнос ть 2 / 1	Расход , валюта (Z_b)	Выгода валюта (Π_b)	Прибыльнос ть 5 / 4
	1	2	3	4	5	6
1	22 000	41 800	1,9	34 000	59 500	1,75
2	18 000	32 400	1,8	30 000	57 000	1,9
Общий оценка из портфолио	40 000	72 400	1,86	64 000	116 500	1,82

Первый проект в портфеле А на 8,6% ($1,9/1,75=1,086$) прибыльнее проекта в портфеле Б, но второй проект имеет более высокую доходность в портфеле Б ($1,8/1,9=0,947$), т.е. доходность второго проект на 9,5% ниже.

Общая стоимость портфелей дается на основе средней доходности. Определим доходность портфелей А и В как Pr_A и Pr_B .

Как видно из таблицы 1, рентабельность отдельных проектов определяется следующим образом:

$$Pr_A = \Pi_A / Z_A; Pr_B \text{ знак равно } \Pi_B / Z_B. (1)$$

Общая доходность портфелей

$$\bar{R}_A = \frac{\sum \Pi_A}{\sum Z_A}; \quad \bar{R}_B = \frac{\sum \Pi_B}{\sum Z_B} (2)$$

Здесь : \bar{R}_A а \bar{R}_B – средняя доходность портфелей А и В.

На основании показателей рентабельности можно рассчитать коэффициент приоритета.

$$\bar{K}_n = \frac{\bar{R}_A}{\bar{R}_B} \quad (3)$$

Здесь: C_p – коэффициент приоритета.

В нашем примере коэффициент приоритета равен:

$$C = \frac{1,86}{1,82} = 1,022 \text{ or } 2,2\%$$

Однако каждый проект имеет индивидуальную рентабельность (P_i) и определенную долю (α) в затратах на формирование портфеля.

Это может быть представлено в виде системы приоритетов среднего или совокупного коэффициента приоритета (\bar{K}), структуры рентабельности и затрат.

Коэффициент приоритета доходности:

$$K_m = \frac{\sum R_{AI} * d_{,AI}}{\sum R_{\beta I} * d_{,\beta I}} \quad (4)$$

Коэффициент приоритета по структуре расходов:

$$K_d = \frac{\sum R_{\beta I} * d_{,\beta I}}{\sum R_{AI} * d_{,AI}} \quad (5)$$

Так что:

$$\bar{K}_n = \frac{\sum R_{AI} * d_{,AI}}{\sum R_{\beta I} * d_{,\beta I}} \quad (6)$$

Или

$$\bar{K}_n = \frac{\sum R_{AI} * d_{,AI}}{\sum R_{\beta I} * d_{,\beta I}} = \frac{\sum R_{AI} * d_{,AI}}{\sum R_{\beta I} * d_{,\beta I}} * \frac{\sum R_{\beta I} * d_{,\beta I}}{\sum R_{\beta I} * d_{,\beta I}} \quad (7)$$

Методика расчета коэффициентов приоритета приведена в табл. 2. В данном примере коэффициент приоритета рентабельности

$$\left(\bar{K}_n = \frac{\sum R_{AI} * d_{,AI}}{\sum R_{\beta I} * d_{,\beta I}} \right) 1,22 \text{ равно..}$$

Он равен величине среднего коэффициента приоритетности, так как доля проектов в портфеле по структуре затрат практически одинакова и приоритет отсутствует ($K_p = 1$).

Если менеджер сосредоточится на проектах, входящих в портфель А, дополнительный доход портфеля А составит $[(+0,04) * 40\ 000] = 1600$ д.е. с учетом того, что доходность портфеля А выше на 0,04 пункта.

Таблица 2 .

Расчет коэффициентов приоритета .

ПРОЕКТЫ	ПОРТФОЛИО _			ПОРТФОЛИО Б			Р _{БИХДЗАИ}
	R_{AI}	$d_{,AI}$	P_{AI} ИКС $d_{,AI}^Я$	R_{AI}	$d_{,AI}$	$P_{БИХД}$ ЗБИ	
1	1,9	0,55	1045	1,75	0,53	0,927	0,962
2	1,8	0,45	0,81	1,90	0,47	0,823	0,855
оценка портфолио	$\bar{R}_A = 1,86$	1,00	$\bar{R}_A = 1,86$	$\bar{R}_A = 1,86$	1,00	$\bar{R}_A = 1,86$	1,82

Для создания портфелей заказов подразумевается работа с потенциальными заказчиками результатов СТЭДВ .

Предлагаемые инвесторам инновационные проекты будут сравниваться и анализироваться по единой системе показателей. Сравнение представленных проектов проводится с учетом следующего:

- объем работ, выполненных с использованием новых методов (технологии, оборудования и т.п.);
- качественные показатели инноваций;
- временной фактор;
- цена , уровень тарифа, условия выплаты заработной платы.

Длительный жизненный цикл инноваций приводит к экономическому неравенству в стоимости выполненных работ в разное время и ценности полученных результатов. Это может быть решено методом котируемой стоимости или дисконтирования, другими словами, путем приведения затрат и результатов в течение определенного периода времени . Таким временным интервалом является, например, начальный год инновации [5].

Суть дисконтирования заключается в том, что текущая стоимость любой суммы, ожидаемой к получению в будущем, относительно невелика, предприятию легче получить деньги сегодня, чем завтра, потому что они инвестируются в инновации, а завтра могут приносить какой-то доход. . Кроме того, откладывать вывод на следующий день рискованно: при неблагоприятных условиях их доход может оказаться меньше ожидаемого или не получиться вовсе.

Ставка дисконтирования всегда меньше 1 , иначе сегодняшние деньги стоили бы меньше, чем завтрашние [6].

Например, если сегодня мы инвестируем в инновации 1 миллиард долларов с целью заработать 10%. Через 1 год стоимость наших инвестиций

достигнет 1,1 млрд сумов . Это будущая стоимость наших инвестиций, а ее текущая стоимость составляет 1,0 млрд. сумов . сум .

Коэффициенты дисконтирования можно рассчитать по формуле сложных процентов: $\alpha_t = (1+i)^{-t_p}$ (8)

Здесь: i - процентная ставка, выраженная десятичной дробью (учетная ставка) ;

t_p - год, в котором представляются расходы и результаты (отчетный год);

t - год , в котором показаны расходы и результаты.

Если за отчетный год принять год начала нововведений, то $t_p = 0$ и т.д.

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+i)^t} \quad (9)$$

В случае положительной процентной ставки на капитал ставка дисконтирования i всегда меньше 1. Например, 20 миллиардов должны быть выплачены через 4 года. Необходимо определить современную стоимость сумма . В этот период к первоначальной сумме была добавлена сложная процентная ставка в размере 8% годовых . В этом случае современное значение равно : $20 * (1+0,08)^{-4} = 20 * 0,7350 = 14,7$.

Величина дисконтированной процентной ставки и приведенной стоимости обратно пропорциональны: чем выше процентная ставка, тем меньше приведенная стоимость. Чем меньше процентная ставка и чем короче период времени (t), тем выше ставка дисконтирования будущих доходов [7].

Таким образом, чистая текущая стоимость проекта определяется с помощью дисконтирования. Давайте рассмотрим пример механизма выбора проекта. Первоначальные инвестиции в проект составляют 480 миллионов долларов. сом Годовой денежный поток за 3 года составляет 160 крор. сом Процентная ставка составляет 10% (i).

В этом примере коэффициенты дисконтирования равны:

За первый год -

$$\frac{1}{(1+0,1)^1} = 0,909 ;$$

Второй год -

$$\frac{1}{(1+0,1)^2} = 0,826 ; \quad (10)$$

Третий год -

$$\frac{1}{(1+0,1)^3} = 0,751$$

Итак, за годы реализации проекта чистая текущая стоимость составляет:

$(160 \cdot 0,909) + (160 \cdot 0,826) + (160 \cdot 0,751) = 398$ млн. руб. сум.

Чтобы решить, целесообразно ли инвестировать в проект, необходимо найти разницу между чистой приведенной стоимостью и первоначальной суммой инвестиций. Рассматриваемый нами проект нерентабелен, так как доход меньше первоначальных вложений: $(398 - 480) = -82$ млн. руб. сом Чистая приведенная стоимость также называется «чистой приведенной стоимостью» (W).

Следует отметить, что для облегчения процесса дисконтирования и выбора проекта существуют стандартные таблицы множителей скидок. Ниже приведена часть таблицы множителей скидок на практические разработки (табл. 3).

Если есть инфляция, будет разница между номинальной и реальной процентной ставкой.

Таблица 3 .

Годы	1%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%
1	0,990	0,909	0,870	0,833	0,800	0,769	0,741	0,714
2	0,980	0,826	0,756	0,694	0,640	0,592	0,549	0,510
3	0,971	0,751	0,658	0,579	0,512	0,455	0,406	0,364
4	0,961	0,683	0,552	0,482	0,410	0,350	0,301	0,260
5	0,951	0,621	0,497	0,402	0,328	0,269	0,223	0,186
6	0,942	0,564	0,432	0,335	0,262	0,207	0,165	0,133
7	0,933	0,513	0,376	0,279	0,210	0,159	0,122	0,095
8	0,923	0,467	0,327	0,233	0,168	0,123	0,091	0,068
9	0,914	0,424	0,284	0,194	0,134	0,094	0,067	0,048
10	0,905	0,386	0,247	0,162	0,107	0,073	0,050	0,035
13	0,879	0,290	0,163	0,093	0,055	0,033	0,020	0,013

Например, номинальная годовая ставка составляет 9 % , ожидаемый уровень инфляции составляет 5 % в год, поэтому реальная ставка составляет 4 % . Срок окупаемости (P_p) по выбору инновационных проектов помимо чистого приведенного дохода; период покрытия (S_p) внутренняя норма доходности (I_r); используются также такие показатели, как рентабельность (P) [8].

На рисунке 2 показаны показатели эффективности, которые необходимо учитывать для инновационного проекта.

Рассчитывая коэффициент эффективности по следующим выражениям, инновационный проект является общим для всех показателей эффективности:

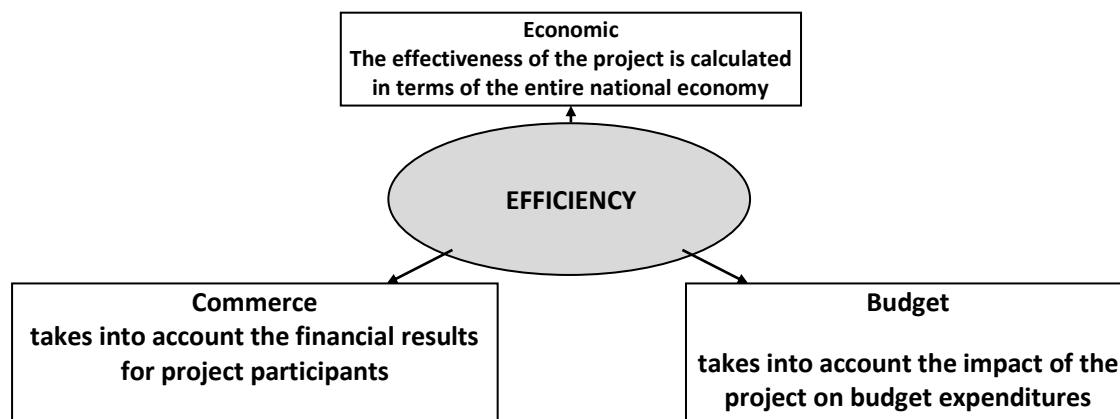
$$E = \frac{\partial}{3} \text{ (правильный показатель) ;}$$

$$E = \frac{3}{\partial} \text{ (обратный индикатор) ; (11)}$$

Здесь: ∂ – эффект от реализации проекта (результаты);

Z – расходы на реализацию проекта .

Фигура 2.



**Рисунок 2. Эффективность инновационного проекта
I индикаторы .**

Минимальные затраты на их реализацию могут служить критерием отбора проектов.

При выборе инновационных проектов важно обращать внимание на способы снижения риска.

выбирается наиболее эффективный с точки зрения затрат вариант на основе минимальных затрат .

$$Z_i = S_i + E_n + i = \text{мин,}$$

Здесь: Z_i - представлены затраты по каждому варианту;

S_i – производственные затраты по данному варианту (первоначальная цена);

E_n – критерии эффективности капитальных вложений;

K_i – инвестиции в этот вариант.

В плановой экономике критерии Иены устанавливались централизованно. В условиях рыночной экономики каждое предприятие устанавливает этот стандарт на уровне процентной ставки i или на уровне рентабельности инвестиций P_n . Исходя из этого, затраты можно описать

следующим образом:

$$Z_{\text{я}} = C_{\text{я}} + \text{я} * K_{\text{я}} = \text{мин}$$

или (12)

$$Z_{\text{i}} = S_{\text{i}} + R_{\text{n}} * K_{\text{i}} = \text{мин.}$$

Срок окупаемости дополнительных вложений в инновацию, дополнительные инвестиционные затраты, понесенные на более затратный вариант инновации, - это срок окупаемости за счет экономических результатов, достигнутых в результате инновации.

Для выбора варианта расчетное значение срока окупаемости T_r сравнивают с его нормативной величиной $T_n = 1/E$.

Целесообразно делать дополнительные инвестиции в инновации при условии, что срок окупаемости не выше нормативного значения. Если $T_r < T_n$, выбирается наиболее эффективный вариант [7].

Величина обратной величины срока окупаемости есть коэффициент эффективности дополнительных вложений в инновации или коэффициент сравнительной эффективности - E_r :

$$E_r = \frac{\Delta C}{\Delta K}.$$

E_r рассчитанное значение коэффициента эффективности сравнивается с нормативным размером E_n , что соответствует норме доходности капитала, удовлетворяющей инвестора. Если $E_r > E_n$, то также эффективно инвестирование в инновации и, следовательно, в высокопроизводительные опционы.

Используя метод затрат, мы выбираем наиболее эффективный вариант для предлагаемых новых проектов по следующей формуле:

$$S + E_n K_i,$$

Здесь: S - годовые затраты на производство продукции ;

K - инвестиции;

E_n - коэффициент экономической эффективности равен 0,1.

1 вариант - $(13600*700)+0,1 * 22500=11770$ млн . сум .

2 вариант - $(14700*1100)+0,1 * 27600=18930$ млн . сум .

3 вариант - $(13700 * 2500) + 0,1 * 19700 = 36220$ млн . сум .

Вывод: Наиболее эффективным вариантом из предложенных проектов является вариант 1 с наименьшими затратами.

Таблица 4 .

Информация, необходимая для выбора инновационных технологий.

Индикаторы	Варианты		
	1	2	3
Инвестиции , млн . сум .	22500	27600	19700
Затраты на производство одного изделия составляют одну тысячу сум .	13600	14700	13700
Годовая производственная мощность, тыс. шт.	700	1100	2500

Особое внимание уделено описанию ожидаемых результатов и оценке научного потенциала исполнителей. Форма, в которой они представлены, должна предусматривать рассмотрение результатов.

Завершение проектных работ оформляется актом прекращения (промежуточный, годовой этап и т.п.).

Представленные проекты будут подвергнуты многоэтапной независимой экспертизе, по результатам которой будет принято решение об объеме финансирования проекта.

Анализ этой формулы требует, чтобы коэффициенты обратной связи между ее различными элементами, а также продолжительность Цикл FR-O, который может длиться более 10 лет, можно не учитывать. Однако каждая из показанных фаз (FR -AT; LQ) достаточно независим.

ИО (теоретические исследования) служат начальным этапом инновационного процесса, и это связано с понятием научной деятельности. Конечно, каждый отдельный элемент цикла (FR, AT, I, L, Q, O и SI) заполнен научная деятельность, связанная с FR.

От FR до SI Желательно, чтобы количество новой информации и информации уменьшалось. Исследовательская деятельность часто заменяется навыками, опытом и стандартными методами.

При рассмотрении ФР с точки зрения конечного продукта следует различать только исследовательскую деятельность, направленную на получение и обработку новых, оригинальных, валидированных данных и информации, относящихся к проблемной области [9].

Теоретические (ФР) исследования не связаны непосредственно с решением конкретных практических задач. Тем не менее, это основа инновационного процесса. Однако потребность в теоретических исследованиях может быть выделена и путем синтеза практических потребностей и исходных знаний по предмету.

Фундаментальные исследования обычно находят подтверждение в прикладных исследованиях, но это не происходит сразу. Развертку можно

осуществить следующим образом (рисунок 3):

Рисунок 3 .

(13).

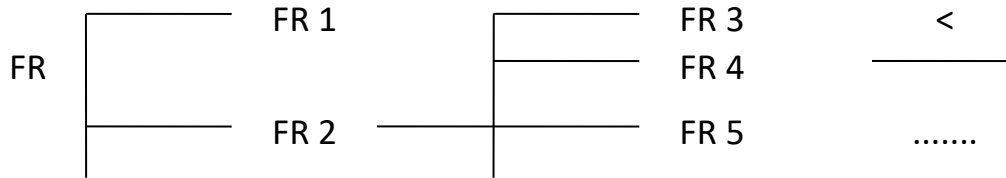


Рисунок 3 . Развитие ФР

Лишь часть фундаментальных исследований обращается к АТ-И-Л и так далее. Приблизительно 90 процентов фундаментальных исследований имеют отрицательный результат, и не все оставшиеся 10 процентов имеют положительный результат. Цель фундаментальных исследований состоит в том, чтобы понять и развить этот процесс. Прикладные исследования (AR) имеют совершенно иное направление. Это «упаковка знаний», передача новых продуктов, технологических схем и т. д. В результате развития создаются новые структуры машин и оборудования, которые постепенно переходят в проектирование (П), строительство (С), этапы разработки (D) и промышленного производства (IP). Фазы (M-S) связаны с коммерческой реализацией результатов инновационного процесса. Нижеследующее является описательным для управления инновациями .

Рисунок 4.

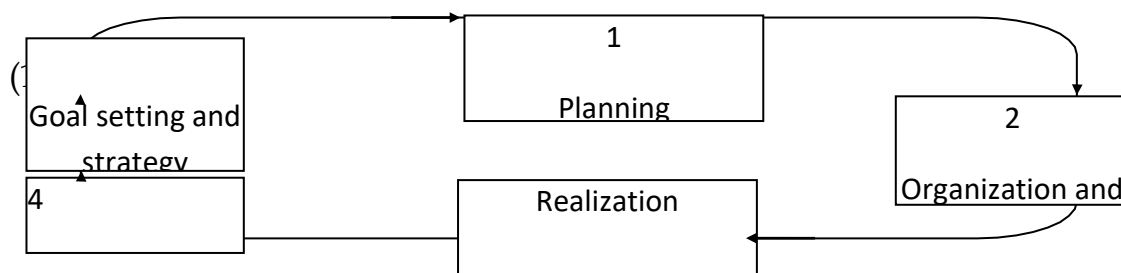


Рисунок 4. Инновационная структура управления

Инновационный менеджмент является относительно новой концепцией для узбекского научного и делового сообщества. Сейчас Узбекистан остро нуждается в инновациях. В этом контексте целесообразно стимулировать все субъекты предпринимательства, от государственных органов до индивидуальных предпринимателей, к участию в инновационной деятельности.

Общие выводы

1. Для поиска решений существующих проблем переработки отходов в цифровых технологиях и эксплуатации производственной системы необходимо проведение фундаментальных исследований, основанных на принципах переработки состава ее экономико-технические элементы, а также оптимизация за счет улучшения разработки. Существует ряд фундаментальных и прикладных направлений науки с интегративными и адаптационными характеристиками отходов, и одним из наиболее адаптированных научных подходов к характеристике и условиям производства и управления и многих других видов деятельности человека являются ее принципы.

2. При обработке и применении он может повысить эффективность предприятий, их конкурентоспособность и заложить основу для создания фундамента успеха. Для этого необходимо развивать предприятие с использованием цифровых технологий, призванных поддерживать корпоративную стратегию.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Ельников В. Криптография от папируса к компьютеру. М.: АБФ, 1997. 334-336с.

2. Зубанов Ф. WINDOWSNT - выбор "про". М.: Издательский отдел "Русская Редакция" ТОО "Chanel Trading Ltd". 1996. 146-149с.

3. Баричев С. Криптография без секретов. М.: "ДИАЛОГ-МИФИ", 1995. 456-461с.

4. Бобожонов А. В. Методологические аспекты развития бизнеса информационных продуктов и услуг в Узбекистане. ТГУ. Т.: 2018. 231-235с.

5. Одилов Ш.Г. Механизмы совершенствования логистических процессов компании на основе информационно-коммуникационных технологий. ТДИУ. Т.: 2019. 112-115с.

6. Кенжабаев А. Т. Проблемы формирования национальной системы информатизации предпринимательской деятельности. Ташкент: ТГУ, 2005. 37-41с.

7. Юсупов А.С. Система государственной поддержки экспортеров в условиях либерализации экономики. Т.: 2005. Алла Владимировна Медведева. Электронная коммерция в предпринимательской деятельности, тема. Москва: 2004. 543-547с.

8. Самойлов Алексей Михайлович. Электронная коммерция в современной бизнес-системе. Москва : 2004. 164 с. РГБ ОД, 61 04-8/3514 с.

9. Мельник Иван Олегович. Разработка методов построения интегрированных информационных систем для электронной коммерции . Москва : 2007 г. специальность ВАК РФ. 498-503с.

10. Чеченов Муслим Хусейнович., Развитие электронной коммерции в России Москва 2002 Свод ВАК РФ.187-191 с.

11. Стефан Грейл Кристиан Шварц Стефан Штайн., «Справедливость и принцип «вытянутой руки» в цифровой экономике» Forschungsberichte des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Dusseldorf Ausgabe 42 (2018)ISSN: 2365-3361 Опубликовано: 26 июля 2018 г.

12. М.С.Сандип. , М.Н.Равишанкар ., « Социокультурные переходы и влияние на развитие в цифровой экономике источника воздействия » Журнал « Информационные системы»

Май 2017. 234-237с.

13. Шваб К. Всемирный экономический форум : глобальная конкурентоспособность Доклад.Женева:Всемирный экономический форум,2013.78-82с.

14. Гасанов Т.А., Гасанов Г.А. Цифровая экономика как новое направление экономических теорий «Журнал региональных проблем трансформации экономики 2017.36-39с.

15. Быстрова Наталья., Каксимова Васильевна. Электронная коммерция и перспективы ее развития Журнал «Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования» 2018-99-103с .