

УДК 331.45:69(075.8)

О.П. Оніщенко

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

Аналіз досвіду та розробок в галузі охорони праці показує, що немає єдиної концепції побудови системи управління охороною праці підприємства, яка б мала типову структуру та види забезпечення, органи і об'єкти управління. Недостатня увага приділяється впровадженню програмно-технічних засобів для реалізації основних функцій системи управління охороною праці підприємства: контролю за показниками безпеки та умов праці на виробництві, дотриманню вимог охорони праці, аналізу стану охорони праці на підприємстві, підготовці, прийняттю та реалізації рішень, спрямованих на забезпечення здорових і безпечних умов праці.

Питання охорони праці є одними з найважливіших на сучасному етапі життя нашого суспільства, у період коли роботодавці ставлять для себе основною задачею якнайшвидше і з мінімальним вкладенням засобів отримати найбільший прибуток, і користуючись дефіцитом робочих місць у нас в країні, коли наші громадяни готові за мізерну оплату виконувати саму брудну роботу, мало уваги приділяють, а часом і взагалі ігнорують вимоги безпеки праці.

Охорона праці відіграє важливу роль як соціальний чинник, оскільки якими б вагомими не були трудові здобутки, вони не можуть компенсувати людині втраченого здоров'я, а тим більше життя.

Окрім соціального, охорона праці має, безперечно, важливе економічне значення - це висока продуктивність праці, зниження витрат на оплату лікарняних, компенсацій за важкі та шкідливі умови праці тощо. Незадовільний же стан охорони праці важким тягарем лягає на економіку держави. Так, в Україні щорічно майже 20 тис. осіб отримують травми, з них майже кожний двадцятий – зі смертельними наслідками. Чисельність пенсіонерів внаслідок трудового каліцтва перевищила 150 тис. чоловік, щорічна загальна сума виплат на фінансування пільгових пенсій та пенсій з трудового каліцтва, відшкодування заподіяної шкоди потерпілим на виробництві, професійну та соціальну реабілітацію, пов'язаних із незадовільними умовами праці, перевищує 2,3 млрд. грн. [1].

На думку фахівців, велика кількість нещасних випадків зі смертельними наслідками пояснюється п'ятьма основними причинами:

1. незадовільною підготовкою робітників і роботодавців з питань охорони праці;
2. відсутністю належного контролю за станом безпеки на робочих місцях та виконанням встановлених норм;
3. недостатнім забезпеченням працюючих засобами індивідуального захисту;

4. повільними впровадженням засобів та приладів колективної безпеки на підприємствах;

5. спрацьованістю засобів виробництва [2,3].

В умовах роздержавлення, приватизації, утворення великої кількості об'єктів підприємницької діяльності з різними формами недержавної власності роль держави у вирішенні завдань охорони праці суттєво зростає. Держава повинна виступати гарантом створення безпечних та нешкідливих умов праці для працівників підприємств, установ, організацій усіх форм власності.

Людина є головною продуктивною силою суспільства, і від умов, в яких вона працює, значною мірою залежать її ставлення до праці, працездатність, тривалість активної трудової діяльності, а отже, й економічна ефективність виробництва.

Економічний аналіз стану охорони праці став особливо актуальним сьогодні, коли підприємства перейшли на нові умови господарювання. Але й зараз деякі керівники ще недооцінюють вплив стану охорони праці на техніко-економічні показники роботи підприємств. Проте навіть поверховий аналіз усіх видів витрат, передбачених чинним законодавством, у зв'язку з незадовільним станом охорони праці доводить, що сьогодні не можна ігнорувати питання охорони праці, оскільки це економічно невигідно [2,4].

Практично перед власником питання стоїть таким чином - якщо працювати рентабельно і одержувати прибуток — необхідно думати про безпеку виробництва, займатися на належному рівні питаннями охорони праці працюючих, інакше підприємство — потенційний банкрут.

Усе це потребує серйозного переосмислення підходів до вирішення проблеми управління охороною праці, переоцінки пріоритетів, які склалися, з метою формування оновленої концепції (принципів) функціонування СУОП на підприємстві в умовах економічних реформ, що відбуваються.

Охорона праці впливає на економіку насамперед тим, що сприяє підвищенню продуктивності праці та скороченню втрат, яких зазнає кожне підприємство в результаті травматизму та професійної захворюваності, обумовлених незадовільними умовами праці. Тому пошук і розробка ефективних заходів щодо зниження виробничого травматизму, професійної захворюваності, створення нормальних умов праці на виробництві та в кінцевому підсумку — створення на кожному підприємстві такого економічного механізму управління охороною праці, який би забезпечив максимально ефективну роботу підприємства, має великий практичний інтерес.

Прямий взаємозв'язок стану охорони праці з результатами виробничо-економічної діяльності підприємства створює необхідність постійного співставлення, з одного боку, витрат, пов'язаних з наслідками незадовільних

санітарно-гігієнічних умов праці, травматизму та захворюваності, а з другого — додаткових витрат на заходи, спрямовані на поліпшення умов праці, профілактику нещасних випадків і профзахворюваності. Тому цілком очевидно, що основою економічного механізму СУОП повинна стати, насамперед, функціональна залежність встановлюваних пільг, стимулів і економічних заходів впливу від фактичного стану умов та охорони праці на конкретному підприємстві, в кожному його цеху, на ділянці, на кожному робочому місці. Щоб ця залежність здійснювалася на практиці, необхідно: розробити чітку систему оцінки фактичного стану умов та охорони праці на кожному робочому місці і в цілому на підприємстві. У зв'язку з цим повинна зазнати якісних змін практика планування заходів щодо поліпшення умов та охорони праці, яка склалася, перспективне та поточне планування повинно здійснюватися з урахуванням оцінки фактичного стану умов та охорони праці, їх економічного аналізу та оцінки ефективності розроблюваних заходів. Повинен бути розроблений чіткий механізм управління витратами на охорону праці, який дає змогу впорядковувати витрати цих коштів, раціонально перерозподіляти засоби, що виділяються на поліпшення умов та охорони праці, і кошти, що виділяються на компенсацію наслідків від несприятливих умов праці. Повинна бути розроблена (або переглянута існуюча) система економічного стимулювання, яка б, з одного боку, істотно стимулювала удосконалення умов та охорони праці, зменшення компенсаційних виплат, а з другого — передбачала б економічні санкції за зростання рівня травматизму, захворюваності та компенсаційних виплат [5].

Що ж стосується засобів для стимулювання, то на підприємстві в цих умовах можуть бути використані принаймні три джерела:

- реальна економія, одержана за рахунок збільшення прибутку при досягненні високих соціальних результатів, пов'язаних з поліпшенням умов праці та підвищенням на цій основі ефективності виробництва;
- реальна економія від зниження виплат за несприятливі умови праці за пільгами та компенсаціями;
- економія засобів соціального страхування, одержана від зниження рівня травматизму та захворюваності під час виконання необхідних профілактичних заходів.

Таким чином, структурна схема економічного механізму СУОП повинна включати в себе механізм (підсистему) економічного управління витратами на основі реалізації функцій планування, організації та регулювання, а також механізм (підсистему) управління умовами та охороною праці на основі впровадження заходів економічного впливу.

Література

1. Про стан промислової безпеки в Україні у 2007 році: Звіт колегії Держгірпромнагляду// Безпека життєдіяльності. – 2008.- №3-4. – С.2-24
2. О.Г.Вільсон. Охорона праці в галузі (на прикладі будівництва). Навчальний посібник. – К.: Основа, 2006. – 204 с.
- 3.Методика визначення соціально-економічної ефективності заходів щодо полегшення умов і охорони праці / К.Н.Ткачук, М.О.Лисюк, І.А.Лучко та ін. – К.: Основа, 1999. – 95 с.
4. Оніщенко О.П. Соціальні та економічні аспекти управління охороною праці// Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2006. – Вип.25. – 417 с.
5. Положение о системе стимулирования охраны труда на предприятии/ В.И.Крот, О.Ф.Новикова, Л.Л.Стариченко и др. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1999. – 44 с.

Анотація

В статті обґрунтовується необхідність використання економічних аспектів врахування витрат працезахоронного призначення при прийнятті управлінських рішень.

Аннотация

В статье обосновывается применение экономических аспектов учета затрат на охрану труда при принятии управленческих решений.

УДК 69.003.658.

Омар Ю.И. Отмани

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА

Сравнение плановых и фактических затрат по проекту должно проводиться интегрировано с соответствующими показателями продуктивности и времени. Только при таком порядке есть гарантия, что результаты контроля можно правильно интерпретировать относительно соответствующих процессов реализации элементов проекта.

Система планирования и контроля затрат (стоимости) должна предусматривать текущую (ежедневную, еженедельную, ежедекадную, ежемесячную и на любую дату контроля) информацию о плановых и фактических прямых затратах на реализацию строительного проекта за каждый единичный интервал времени (день, неделя, месяц).

Если такие планы, разработанные по ранним и поздним срокам будут сопровождаться и графическим изображением, то картина процесса затрат будет наглядной (рис. 1).

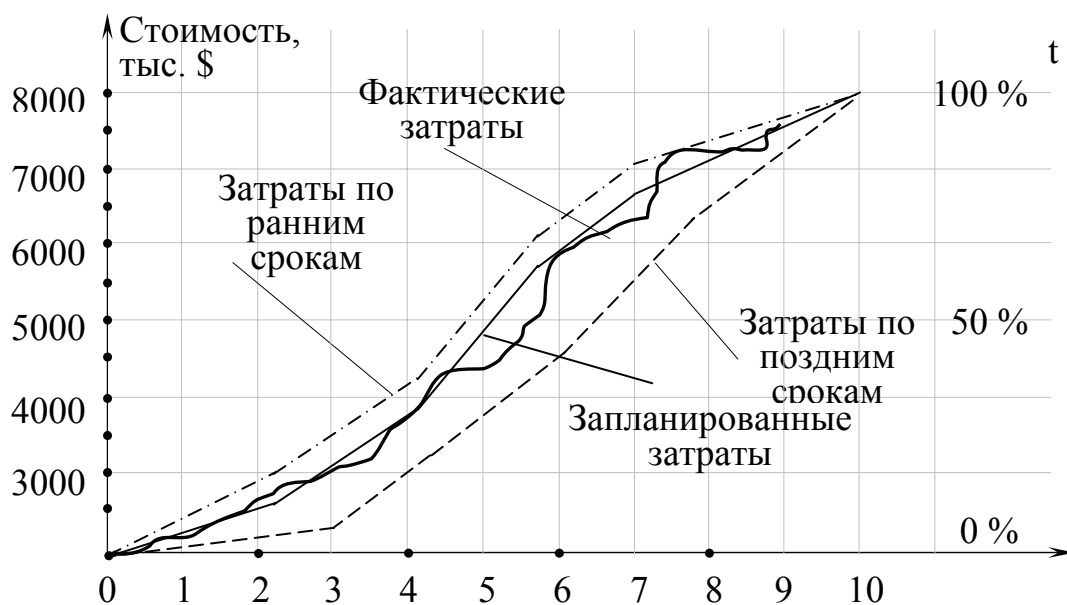


Рис. 1 Денежные потоки по ранним и поздним срокам

Такие планы вместе с графиком дают управляющему проектом очень важную информацию о распределении бюджетных средств на весь период реализации проекта по ходу их освоения. Отклонения видны сразу же на рисунке. Расстояние между кривыми затрат, образованными по ранним и

поздним срокам, отражает гибкость фондовой ориентировки, характеристики проекта.

Плановые затраты можно определить по скорректированным планам затрат труда, оборудования материалов для всех работ. Затраты труда и оборудования обычно распределяются линейным образом по длительности выполнения работ. Материалы расходуются постепенно по мере необходимости, а соответствующие затраты учитываются совокупно по типу работ. Накладные расходы по объектам относятся, как к плановым, так и к фактическим затратам

Такая оценка затрат по проекту требует систематического планирования и контроля трудозатрат и их стоимости (табл. 1).

Таблица 1

Система контроля стоимости труда USA\$

Наимено- вание затрат и работ	По контракту			Выполнено						% готов- ности		Остаток стоимости
	Количества единиц	Стоимость единиц\$	Всего	За прошед- шую неделю (месяц)			С начала строительства			% готов- ности	Остаток стоимости	
				Кол-во единиц	Стоимость единиц	Всего, L	Кол-во единиц	Стоимость единиц	Всего, L			
Нач. стройки	60н	40	2400	10	40	400	40	40	1600	40	1600	800
Прораб	120н	30	3600	20	30	600	80	30	2400	80	2400	1200
Врем. здания	1	3200	3200	—	—	—	—	—	3200	—	—	0
Поставки для фундаменты ж\б В300	55 м³	210	11550	-	-	-	55	210	11550	55	11550	0
Покраска Стен	910 М2	8	7280	200	8	1600	500	8	4000	500	4000	3280

Линия фактических затрат на любую дату должна находиться в границах денежного потока, образованного по ранним и поздним срокам выполнения работ, и тогда финансовая реализуемость проекта будет обеспечена.

Пересечение этой линии (фактические результаты) с любой из граничных линий свидетельствуют о нежелательном и существенном отклонении от плана. Отклонение от плановых затрат в отдельные дни не отражены, главное, чтобы затраты нарастающим итогом соответствовали плановым и лежали внутри пограничных кривых. Показатель затрат проекта (ПЗП) для каждого пакета работ и проекта в целом можно представить в виде:

$$ПЗП = \frac{ПЗ_t}{ФЗ_t}, \quad (1)$$

где $ПЗ_t$ – плановые затраты на любую дату t ;

$ФЗ$ – фактические затраты на ту же дату t ;

Ведомость текущих затрат и прибыли должна учитывать нарастающим итогом фактические затраты и результат (прибыль) по следующим видам работ и статьям затрат:

- суммарный расход материалов; расход материалов по каждой работе;
- трудозатраты; стоимость субподрядных работ;
- стоимость эксплуатации оборудования (арендная плата);
- затраты заказчика;
- налогооблагаемые затраты.

В сумме эти затраты дают себестоимость работ по проекту и в сравнении с контрактной ценой и ожидаемую прибыль.

Контроль стоимости проекта должен иметь составляющую фактической стоимости выполненных работ проекта и затраченных ресурсов, а также прогноз будущей стоимости проекта. Поэтому основными базовыми показателями, используемыми при планировании и контроле (управлении) стоимости должны быть:

- затраты на завершение проекта (ЗЗП). Оценка затрат на завершение проекта является наилучшей текущей оценкой того, сколько надо ещё вложить на данный момент, чтобы завершить проект.

- расчётная ожидаемая стоимость (РОС) – это наилучшая оценка общей стоимости, которую будет иметь работа или проект по завершению. Эта стоимость рассчитывается как сумма фактических затрат ($ФЗ$) на контролируемую дату и затраты на завершение проекта ($ЗЗП$):

$$РОС = ФЗ + ЗЗП \quad (2)$$

Отклонения по затратам при традиционном методе определяются как разница между фактическими и плановыми затратами. Основной недостаток традиционного метода заключается в том, что он не учитывает, какие работы и в каком объёме фактически выполнены за счёт потраченных денежных

средств, т.е. он не оперирует объёмом, временем или графиком выполнения работ.

Таким образом, при контроле стоимости анализа отклонений необходимо оперироваться следующими показателями:

- плановые затраты (сметные) – ПЗ;
- фактические затраты – ФЗ;
- ожидаемые затраты – ОЗ.

Сравнение фактических и плановых затрат по проекту необходимо проводить по возможности интегрировано с соответствующими показателями продуктивности и времени. На основе метода ожидаемых затрат общее отклонение между запланированными и фактическими затратами по проекту необходимо дифференцировать по 2-м видам отклонений (рис. 2).

- отклонение из-за изменения продуктивных результатов;
- отклонение из-за изменения в расходовании ресурсов;

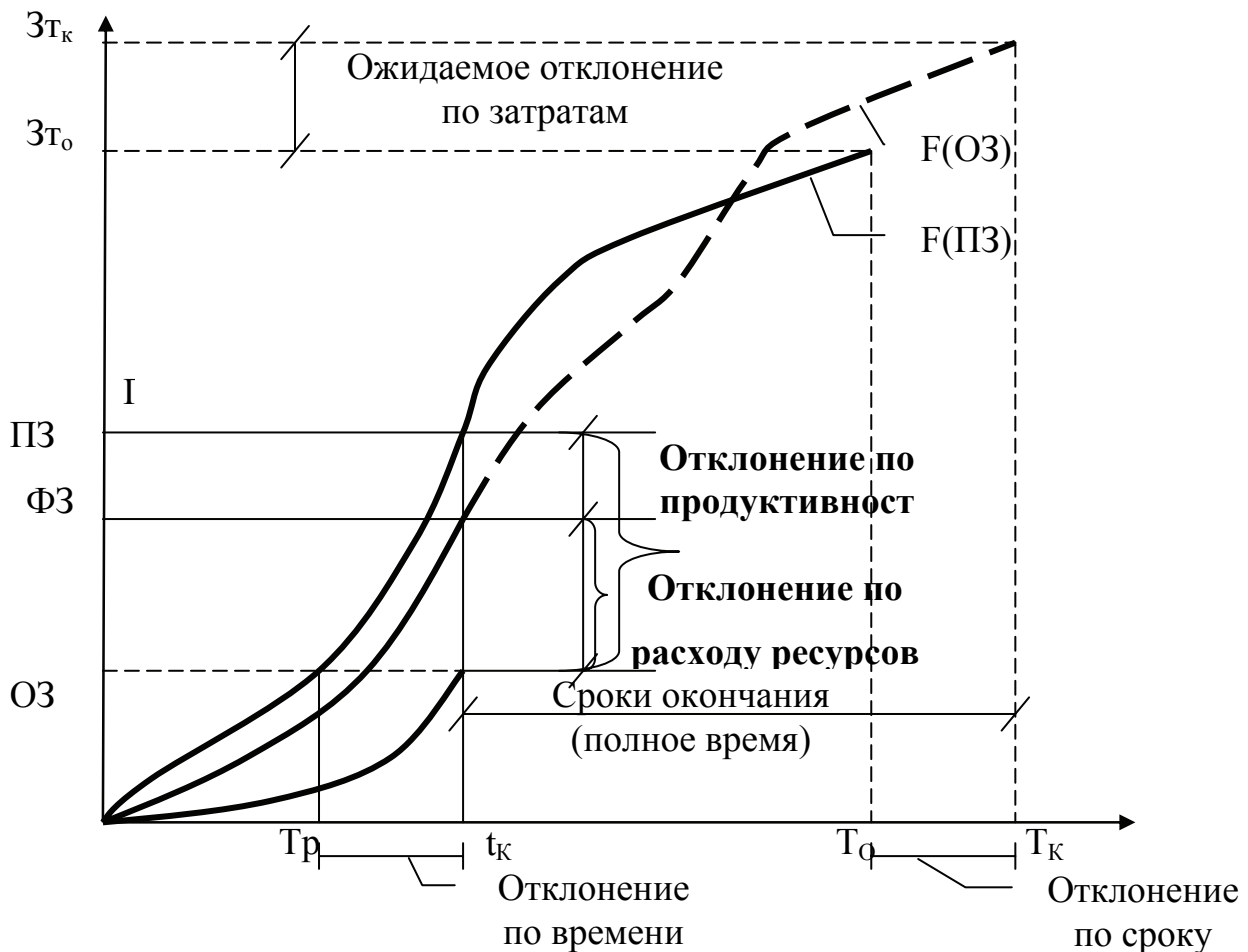


Рис. 2. График контроля затрат и времен

Примечания:

$$\text{ПП} = \frac{\text{ОЗ}}{\text{ПЗ}} = 1 + \frac{\text{ОП}}{\text{ПЗ}} \quad (3)$$

ОЗ – ожидаемые затраты на фактически достигнутые продуктивные результаты в момент t_k ;

$f(\text{ПЗ})$ – функция плановых затрат;

$f(\text{ОЗ})$ – функция ожидаемых затрат;

t_k – контрольный срок;

t_p – срок к которому запланированный результат по продуктивности равен фактическому;

T_0 – общая продолжительность реализации проекта в $t = 0$ по плану;

T_k – общая продолжительность реализации проекта в $t = k$ по плану;

$З_{T_0}$ – совокупные затраты по проекту в $t = 0$ по плану;

$З_{T_k}$ – совокупные затраты по проекту $t = k$ по плану.

Рисунок 4.1 даёт графическое представление анализа отклонения по затратам и времени.

Таким образом:

$$\text{ОО} = \Phi\text{З} - \text{ПЗ} = \text{ОЗ} - \text{ПЗ} + \Phi\text{З} - \text{ОЗ}, \quad (4)$$

где ОО – общее отклонение;

Оп – отклонение вследствие изменения продуктивных результатов проекта, включает часть общего отклонения, вызванного изменениями результатов (в объёмах работ, параметров времени и качества) проекта по сравнению с запланированными:

$$\text{О}_\Pi = \text{ОЗ} - \text{ПЗ} \quad (5)$$

Ор – отклонения вследствие изменения в расходовании ресурсов (затрат) показывает возросли или снизились по сравнению с плановыми затратами на фактически достигнутые продуктивные результаты проекта:

$$\text{О}_p = \Phi\text{З} - \text{ОЗ} \quad (6)$$

Использование метода анализа ожидаемых затрат, конечно, требует дополнительной структуризации системы управления затратами по проекту и дополнительных усилий по сбору и анализу данных. Тем не менее, данный

подход позволяет получить более точную картину состояния дел по проекту и представить её в виде разнообразных отчётов.

Информация о действительном выполнении работ и действительных (фактических) затратах, которые можно сравнивать с плановыми, к сожалению не даёт обобщённого показателя реализации проекта. Для получения обобщённого показателя реализации проекта, учитывающий и время и стоимость, предлагается ввести показатель выполнения графика (расписания) и показатель затрат.

Показатель по продуктивности графика (расписание) предлагается определить по следующей формуле:

$$\text{ПП} = \frac{\text{ОЗ}}{\text{ПЗ}} = 1 + \frac{\text{ОП}}{\text{ПЗ}}, \quad (7)$$

где ОП – общее отклонение вследствие изменения продуктивных результатов,
Показатель затрат (ПЗ) для каждой работы можно представить в виде:

$$\text{ПЗ} = \frac{\text{ОЗ}}{\text{ФЗ}}. \quad (8)$$

Обобщённый показатель реализации проекта в целом (ПРП) можно определить произведением показателей ПП и ПЗ.

$$\text{ПРП} = \text{ПП} \times \text{ПЗ} \quad (9)$$

В этом случае обобщённый показатель реализации проекта учитывает отклонения как по стоимости так и по времени выполнения проекта или работы. Так, например, при установке лефтов в количестве 9 шт. в течении 30 дней плановые затраты должны составить 9000 \$. На 15-й день практические замеры показали (табл. 2).

Таблица 2.

Отчёт о выполнении работ USA\$

Наименование работ	Кол-во по плану	Стоимость работ	Количество факт., ед.	Стоимость факт., \$
поставки и монтажа лифтов	9	2000	5	2500

Результаты анализа приведены в (табл. 3).

Таблица 3

Расчёт показателей выполнения работ USA\$

Наименование работ	План	Факт	Ожид.	ОО	Оп	Ор	ПП	ПЗ	ПРП
поставки и монтажа лифтов	2000	2500	1750	+500	-250	+750	0,87	0,70	0,60

Таким образом, расчёты показывают, что фактические затраты превышают плановые на 500 \$., в т.ч.: по продуктивности экономия составит 250 \$. и по затратам перерасход составит 750 \$. При этом отставание в работе составляет 13% и по затратам с перерасходом на 30%, что даёт обобщённый показатель работ 0,60.

Литература

1. Олейник П.П. Организация строительства. Концептуальные основы, модели и методы, информационно-инженерные системы. – М.: Профиздат, 2001. – 408 с.
2. Васильев В.М. Панибратов Ю.П. Управление в строительстве. – М.: АСВ, 2001. – 352 с.
3. Млодецкий В. Р. Управленческая реализуемость строительных проектов. — Д. : Наука і освіта, 2005. — 262с.

Аннотация

В работе разработано система планирования и контроля затрат строительных проектов, отклонение затрат из-за изменения продуктивных результатов; из-за изменения в расходовании ресурсов, и разработан обобщённый показатель реализации проекта.

Анотація

В роботі розроблена система планування і контролю витрат будівельних проектів, відхилення витрат із-за зміни продуктивних результатів; із-за зміни в витратах ресурсів, і розроблені узагальнюючий показник реалізації проекту.