



# ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Науменко С.М.,**

к.э.н., доцент, кафедра гуманитарных и общеэкономических дисциплин, Белгородский государственный технологический университет имени В. Г. Шухова, Северо-Кавказский филиал

- А** Рассмотрена деятельность строительной организации по удовлетворению потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности как развивающейся системы. Проведена оценка стратегических предпосылок формирования инновационной программы энергосбережения. Выделены типичные задачи устойчивого развития строительной организации. Уделено внимание организации управления устойчивым развитием системы энергосбережения строительной корпорации.
- Б** Инновационный процесс, энергосбережение, устойчивое развитие, строительная организация, управление.

## ФОРМУВАННЯ СИСТЕМНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

**Науменко С.М.,**

к.е.н., доцент, кафедра гуманітарних та загальноекономічних дисциплін, Белгородський державний технологічний університет імені В. Г. Шухова, Північно-Кавказька філія

- А** Розглянута діяльність будівельної організації із задоволення потреб в енергозбереженні, охороні навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки як системи, що розвивається. Проведена оцінка стратегічних передумов формування інноваційної програми енергозбереження. Виокремлені типові задачі стійкого розвитку будівельної організації. Приділено увагу організації управління стійким розвитком системи енергозбереження будівельної корпоратії.
- Б** Інноваційний процес, енергозбереження, стійкий розвиток, будівельна організація, управління.

## SYSTEM ECONOMIC GOALS FORMATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION COMPANY'S ENERGY CONSERVATION

**Naumenko S.M.,**

PhD, Associate Professor, Department of Humanities and General Economic Sciences, V. G. Shukhov State Tehnology University of Belgorod North Caucasian branch

- А** Construction company's activity to meet the needs of energy saving, environmental protection and environmental safety as evolving system is considered. The evaluation of strategic assumptions in forming innovative energy saving program is held. Typical tasks for sustainable development of construction company are singled out. Attention to management for sustainable development of energy-saving construction corporation is drawn.
- Б** Innovation process, energy conservation, sustainable development, construction organization, management.

### Постановка задачи

Мировой опыт показывает, что устойчивое развитие экономики реализуется, главным образом, через наращивание строительной деятельности. Отечественная наука предложила строительному комплексу страны ряд новых ресурсосберегающих материалов и технологий, относящихся к классу хай-тек, которые могут качественно изменить строительное производство в самое ближайшее будущее. Однако предпринятые в последние годы попытки активизировать инновационную деятельность в строительном комплексе, выделить процессы ресурсосбережения в самостоятельный объект управления с тем, чтобы дать импульс развитию науки и техники и способствовать насыщению рынка высококачественной продукцией

мирового уровня, оказались недостаточными и не обеспечили не только расширенное, но и простое воспроизводство основных фондов.

Анализ научных и учебно-методических разработок отечественных и зарубежных ученых, посвященных различным подходам к управлению системами ресурсосбережения, показал, что большинство из них имеет преимущественно общетеоретический характер и чрезвычайно мало исследований, в которых бы рассматривались проблемы управления инновационными проектами внедрения ресурсосберегающих технологий с использованием технологических инноваций в строительном комплексе страны как побудительных мотивов модернизации имеющихся или разработки новых видов строительных материалов.

Кроме того, требуются исследования, учитывающие в процессе выработки стратегии, отраслевые особенности строительного комплекса России.

Созданием теоретико-методологических, практических основ управления инновационным процессом в разное время успешно занимались как зарубежные, так и отечественные ученые. Среди них Беренс В., Гамидов Г.С., Валдайцев С.В., Глазьев С.Ю., Глисин Ф.Ф., Завлин П.Н., Ильенкова С.Д., Колосов В.Г., Круглова Н.Ю., Мазур И.И., Мончев И., Перлаки В.Д., Поршнев А.Г., Твисс Б., Фоломьев А. Н., Хавранек П.М., Хартман Э., Шапиро О.П., Шумпетер Й. и другие.

### Цель статьи

Формирование системных задач устойчивого развития энергосбережения строительной организации, адаптированных для предприятий строительной индустрии, с учетом их отраслевой специфики.

### Изложение основного материала исследования

Реализация концепции устойчивого развития в ходе разработки инновационной программы энергосбережения на принципах стратегии достаточности требует рассмотрения деятельности строительной организации по удовлетворению потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности как развивающейся системы. Тем самым проводится оценка стратегических предпосылок формирования инновационной программы энергосбережения.

Актуальность рассмотрения проблемы усиливается в связи с наблюдающейся мировой тенденцией переноса центра тяжести программно-целевого управления энергосбережением на микроуровень. В такой ситуации забота об обеспечении эквивалентности системы удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности самим потребностям ложится на плечи строительной организации.

В соответствии с теорией и методологическими принципами инноватики [1, 2, 3, 4 и др.] система удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности (Т) включает в себя, по крайней мере, три развивающиеся системы:

- собственно систему энергосбережения, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности (далее СЭ) (S), удовлетворяющую объективно развивающиеся потребности в ней (Z);
- систему энергосбережения строительной корпорации (СЭСК), в которой формируется и реализуется система энергосбережения, охраны

окружающей среды и обеспечения экологической безопасности (Р);

- систему устойчивого развития строительной корпорации (далее СУР) (R).

Рассматриваемым системам присущи следующие свойства [2]:

- сложность, так как они содержат большое количество взаимосвязанных элементов и обладают свойством целостности и обособленности;
- объективная разобоченность их частей, что предьявляет повышенные требования к ее коммуникативным свойствам и к системе управления;
- способность эффективно функционировать в условиях изменчивости требований к системе, имеющей место вследствие изменения потребностей;
- высокая адаптивность к диверсификации производства и к достижению необходимой гибкости реакции на изменения внешней среды (экологической и энергетической нагрузки).

Конечной целью системы удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности является постоянное обеспечение взаимодозначного соответствия этой системы множеству общественных потребностей в ней. Состояние системы (Т) и ее подсистем, когда они соответствуют условию эквивалентности системы энергосбережения, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности множеству потребностей в ней, обозначим соответственно  $T_z$ ,  $S_z$ ,  $P_z$ ,  $R_z$ . Тогда, чтобы имело место  $S_z \sim Z$ , необходимо иметь:  $T_z \sim (S_z \cup P_z \cup R_z)$ .

В этом случае можно образовать множества – пары «система-цель, система-средство»: (Z, Sz), (Sz, Pz), (Pz, Rz) – и рассматривать эквивалентность в этих парах.

Для строительной организации целью управления устойчивым развитием СЭСК является обеспечение эквивалентности множества элементов пары (Sz, Pz). Организация такого управления, очевидно, зависит от отношений между СЭСК и системой ее устойчивого развития. Возможно пять вариантов таких отношений:

- элементов системы устойчивого развития в СЭСК нет;
- в СЭСК присутствуют отдельные элементы системы устойчивого развития;
- существенная часть системы устойчивого развития принадлежит СЭСК;
- доминирующая часть системы устойчивого развития принадлежит СЭСК;
- СЭСК имеет собственную систему устойчивого развития.

При любом из перечисленных вариантов СЭСК формирует несколько направлений целостно-обобщенной системы ее устойчивого развития.

Развитие СЭСК является многоэтапным процессом. Примем, что перевод каждой из систем (СЭ, самой СЭСК и СУР) в новое состояние осуществляется за один этап управления:

- на первом этапе СУР обеспечивает создание новой СЭСК и формирование новой СЭ;
- на втором этапе СЭСК переводится на новый жизненный цикл технологии для удовлетворения спроса в новой СЭ;
- на третьем этапе СЭСК осуществляет реализацию новой СЭ, эквивалентной системе потребностей в ней в данном периоде.

Изучение кривых фактических жизненных циклов спроса и технологии/спроса позволяет определить основания для принятия решений о переводе СЭСК в новое состояние. Этими основаниями могут быть замедление темпов роста спроса (слабый сигнал) и затухание спроса (сильный

сигнал), свидетельствующие о возникновении новых потребностей в СЭ.

Ориентация на слабые сигналы может оказаться достаточной для своевременного принятия решения о разработке новых СЭ и переводе СЭСК в новое состояние, если этот перевод осуществляется в пределах данного жизненного цикла технологии/спроса, то есть не требует перехода к новой технологии (стабильная технология). В системе устойчивого развития СЭСК в этом случае осуществляется лишь ее приведение в соответствие с назревшими потребностями заинтересованных лиц. Изменение СЭСК должно опережать изменение потребностей на один этап управления. В этом случае возможно обеспечить соответствие СЭ потребностям в ней заинтересованных лиц и в период затухания спроса перейти к новой СЭ (табл. 1, строка 1). Риск такой стратегии управления заключается в том, что затухание спроса может еще длительно не наступать и переход к новой СЭ окажется неоправданным.

Таблица 1

**Динамика развития системы удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности**

УСЛОВИЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ СПРОСА	ОСНОВАНИЯ ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИИ	ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ		
		СУР	СЭСК	СЭ
Возможно в пределах данного жизненного цикла технологии/спроса	1. Слабые сигналы об изменении спроса		+1	0
	2. Затухание спроса		0	-1
Требуется переход к новому жизненному циклу технологии/спроса	3. Прогнозирование изменений спроса	+2	+1	0
	4. Слабые сигналы об изменении спроса	+1	0	-1
Требуется переход к принципиально новой технологии	5. Затухание спроса	0	-1	-2
	6. Предвидение новых потребностей	+3	+2	+1

Если решение о переходе к новой СЭ при той же технологии принимается по сигналу о затухании спроса, реализация новой СЭ будет осуществляться с отставанием от изменения потребностей на один этап управления (таблица 1, строка 2). При такой стратегии степень риска зависит от продолжительности цикла управления, то есть от гибкости СУР самой СЭСК.

Если для удовлетворения потребностей в новой СЭ необходим переход к новому жизненному циклу технологии/спроса, то для своевременного удовлетворения потребностей СУР должна изменяться с опережением потребностей на два этапа управления, а СЭСК – с опережением на один этап управления.

Ориентация на слабые сигналы изменения спроса может приводить к запаздыванию, и для принятия решения о своевременном переходе к новой СЭ требуется прогнозирование потребностей на основе более широкой информации, чем динамика спроса (таблица 1, строка 3). Риск усиливается возможной ошибкой прогноза потребностей.

Принятие решения по слабому сигналу изменения спроса в случае перехода к новому жизненному циклу технологии спроса приводит к отставанию перехода новой СЭ от потребностей на один этап управления, а принятие решения по затуханию спроса – к отставанию на два этапа управления. В последнем случае СЭСК рискует потерей заинтересованных лиц (табл. 1, строки 4 и 5).

Когда СЭ перестает удовлетворять потребности в силу их изменения и затухает спрос по жизненному циклу спроса, требуется осуществить переход к формированию принципиально новой СЭ с новым жизненным циклом спроса. Такой переход осуществляется на основе перевода СЭСК в новое состояние.

Так как спрос на новую СЭ на стадии ее признания может расти медленно, целесообразно разработать новую программу до затухания спроса на старую СЭ с тем, чтобы в период затухания спроса новая СЭ была признана потребителем. Для этого потребуются принять решение о создании новой

СУР с опережением затухания спроса на три этапа управления, перевод СЭСК в новое состояние – с опережением на два этапа, а реализацию новой СЭ – с опережением на один этап управления. Основанием для реализации такой стратегии, очевидно, является предвидение новых потребностей (таблица 1, строка 6). Риск зависит от степени признания потребителями новой СЭ, а следовательно, от достоверности прогноза новых потребностей. Решающую роль в реализации данной стратегии играет СУР.

Для реализации стратегий эквивалентности СЭ системе потребностей в ней СЭСК предстоит освоить методы программно-целевого управления, варьируя предпринимательскими реакциями различного типа (конкурентная, инновационная и высшая предпринимательская реакции), осуществляя выбор стратегических позиций и управление по слабым сигналам. Использование того или иного метода программно-целевого управления зависит от ряда условий: наличия достаточной информации о поведении заинтересованных лиц, уровня нестабильности внешней среды СЭСК, состояния системы устойчивого развития, позиций строительной организации в стратегических зонах хозяйствования, инвестиционных возможностей организации и т. д. Положение усугубляется тем, что подсистема маркетинга СУР на сегодняшний день на российских организациях строительного комплекса еще не развита в достаточной мере и они не сформировали своих стратегических зон хозяйствования на рынке. Многие строительные организации не имеют сложившихся и достаточно гибких структур системы развития. Инвестиционные возможности крайне ограничены. В этих условиях на первый план может выйти конкурентная реакция на сигналы рынка.

Стратегии развития системы удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности позволяют сформулировать системные задачи устойчивого развития СЭСК. При этом следует иметь в виду следующее.

Приведение системы удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности в соответствие с фактическими потребностями в ней осуществляется по схеме:  $(Z, S) \rightarrow (Z, S_2); (S_2, P) \rightarrow (S_2, P_2); (P_2, R) \rightarrow (P_2, R_2)$ . Здесь стрелкой обозначена целенаправленность управления на достижение взаимосоответствия систем в паре. Для всех трех пар системы удовлетворения потребностей в СЭ существуют типичные задачи устойчивого развития:

- собственно задача устойчивого развития, когда пару «система-средство» необходимо дополнить новыми элементами для того, чтобы достичь соответствия с назревшей (прогнозируемой) парой «система – цель» (прямая задача развития). В обратной задаче пара «система – цель» приводится в соответствие с созданной (проектируемой) парой «система – средство»;
- задача модернизации, когда тот или иной элемент пары «система – средство» требует улучшения тех или иных параметров;
- задача восстановления, при реализации которой восстанавливается тот или иной «изношенный», но необходимый элемент пары «система – средство»;
- задача поиска нового назначения (задача «простаивающей машины»). Решается в том случае, когда тот или иной элемент пары «система – средство» находится в работоспособном состоянии, но потребность в нем отпала;
- задача «утилизации». Реализуется в случае, когда тот или иной элемент системы изношен и потребность в нем отпала или когда не удается найти применения исправным элементам, потребность в которых по основному назначению отпала.

Более конкретное содержание задач развития для каждой из рассматриваемых пар систем приводится в табл. 2.

Представление о сущности системных задач развития в каждой паре «система – цель», «система – средство» системы удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности можно получить на основе теоретико-множественного анализа динамики состояния этих пар и условий достижения эквивалентности в парах, обеспечивающих удовлетворение потребностей. Эти условия определяют двойственность роли СЭ и СЭСК в рассматриваемых парах: каждая из них последовательно выступает сначала «системой – средством», а затем «системой – целью».

Множество потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности ( $Z$ ) обуславливает желательную для заинтересованных лиц структуру СЭ ( $S_a$ ). Возможности СЭСК по удовлетворению этих потребностей находятся в зависимости от наличия сырьевых ресурсов и производственных мощностей, а также в зависимости от научно-технического уровня организации в целом и определяют возможную структуру СЭ ( $S_b$ ). Пересечение этих двух множеств (желательной и возможной структуры) представляет собой реальную структуру СЭ ( $S$ ):



Таблица 2

## Типичные задачи устойчивого развития строительной организации

ЗАДАЧА РАЗВИТИЯ	СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАЧИ В ПАРАХ («СИСТЕМА – ЦЕЛЬ», «СИСТЕМА – СРЕДСТВО»)		
	(Z, S)	(S, P)	(P, R)
<b>Прямая</b>	Приведение СЭ в соответствие с назревшими (прогнозируемыми) потребностями заинтересованных лиц в новом жизненном цикле «технология/спрос»	Перевод СЭСК в новое состояние, обеспечивающее удовлетворение назревших потребностей заинтересованных лиц в новых СЭ	Переход к новому жизненному циклу «технология/спрос»: приведение четырех проекций (подсистем) СУР в соответствие с назревшими потребностями заинтересованных лиц
<b>Обратная</b>	Привлечение внимания заинтересованных лиц к новым СЭ	Разработка мероприятий, обеспечивающих функционирование СЭСК в новых условиях в интересах удовлетворения потребностей заинтересованных лиц	Переход к новому жизненному циклу «технология/спрос»: формирование новой СУР, обеспечивающей коренную реконструкцию СЭСК и реализацию принципиально новой СЭ
<b>Модернизация</b>	Совершенствование структуры СЭ в пределах данного жизненного цикла технологии/спроса	Разработка мероприятий по переводу СЭСК в новое состояние и их реализация в действующем жизненном цикле технологии/спроса	Формирование СУР, соответствующей интересам продления действующего жизненного цикла технологии/спроса
<b>Восстановление</b>	Восстановление структуры СЭ в прежних параметрах	Перевод СЭСК в прежнее состояние	–
<b>Поиск нового назначения</b>	Поиск альтернатив применения новой СЭ, потребность в которой по основному назначению отпала	Поиск альтернативного варианта перевода СЭСК в новое состояние в связи с отмиранием потребностей ее перевода по основному назначению	Поиск нового варианта использования СУР в связи с отсутствием перспектив ее применения по первоначальному назначению
<b>«Утилизация»</b>	Смена заинтересованных лиц	Прекращение функционирования СЭСК	–

$$S = S_a \cap S_b, \quad (1)$$

Реальную структуру СЭ можно расширить в двух направлениях:

- путем формирования интереса заинтересованных лиц к новой структуре СЭ ( $\Delta S_a$ );
- путем расширения возможной структуры СЭ ( $\Delta S_b$ ).

Взаимооднозначное соответствие множества потребностей и структуры СЭ достигается при эквивалентности желательной и возможной структуры СЭ, то есть когда:

$$S_z \approx S_a \approx S_b \quad (2)$$

При наличии такой эквивалентности каждая та или иная потребность (элемент  $z$  множества  $Z$ ) имеет соответствующую этой потребности элемент СЭ (элемент  $s$  множества  $S_z$ ) так, что множество СЭ представляет образ ( $\varphi$ ) множества потребностей:

$$S_z = \varphi Z, \quad (3)$$

Точно так же, если множество элементов СЭ ( $S_z$ ) и множество элементов СЭСК ( $P_z$ ) находятся во взаимоднозначном соответствии, то СЭСК находится во взаимоднозначном соответствии с множеством потребностей, то есть:

$$P_z = fS_z = f(\varphi Z) = wZ, \quad (4)$$

где  $f, w$  – знаки образа.

СУР ( $R_z$ ) должна быть образом СЭСК и СЭ, а также удовлетворяемых потребностей:

$$R_z = \alpha P_z = \alpha(fS_z) = \alpha(wZ) = \beta Z, \quad (5)$$

где  $\alpha, \beta$  – знаки образа.

Покажем характер задач управления устойчивым развитием строительной организации, решаемых при ее приведении в соответствие с изменившимися потребностями. Поскольку каждая из рассматриваемых пар множеств (систем) представляет собой пару [множество целей  $X$ , множество средств достижения целей  $Y$ ], рассматриваемые задачи будут аналогичны для каждой пары.

В начальный период времени имело место взаимное соответствие обоих множеств:

$$Y_0 = \varphi X_0, \quad (6)$$

В последующий период в множестве  $X$  потеряло актуальность подмножество ( $v$ )  $\approx (v_1 \cup v_2)$ , получило развитие подмножество ( $q$ ) и появилось новое подмножество ( $u$ ). В то же время в множестве  $Y$  потеряли эффективность элементы (средства) подмножества ( $\bar{v}_1$ ) и ( $\bar{w}$ ), образ последнего ( $w$ ) в множестве  $X$  сохранился.

Возникает задача приведения множества  $Y$  в соответствие с изменившейся системой целей (потребностей) так, чтобы:

$$Y_1 = \varphi X_1, \quad (7)$$

Эта задача включает в общем случае пять рассмотренных выше задач, решаемых в каждой паре «система – цель, система – средство» развития системы удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности.

Далее необходимо ввести еще один немаловажный элемент системы удовлетворения потребностей в энергосбережении, охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности – систему природных ресурсов (Q).

Общественные потребности – система потребностей в СЭ (Z), продукт общественного производства – СЭ (S), сама СЭСК (P) и система природных ресурсов (Q) имеют общую конечную

цель – удовлетворение общественных потребностей и в силу этого должны находиться в отношениях эквивалентности и координации (рисунок 5).

Эти системы образуют пары: (Z, S), (S, P), (P, Q), (Z, Q), (Z, P), в которых первый элемент выступает целью, второй – средством ее достижения. Совокупность этих систем представляет собой экономико-экологическую систему, в которой цели «создание СЭ» и «поддержание и развитие СЭ» являются промежуточными.

Система потребностей выступает в качестве цели трижды:

- в паре (Z, S), отражающей необходимость достижения эквивалентности между потребностями в СЭ и СЭ, создаваемой СЭСК;
- в паре (Z, P), отражающей необходимость достижения эквивалентности между потребностями в труде (занятости) и СЭСК;
- в паре (Z, Q), отражающей необходимость достижения эквивалентности между потребностями в использовании природы как источника жизнеобеспечения человека и системой природных ресурсов.

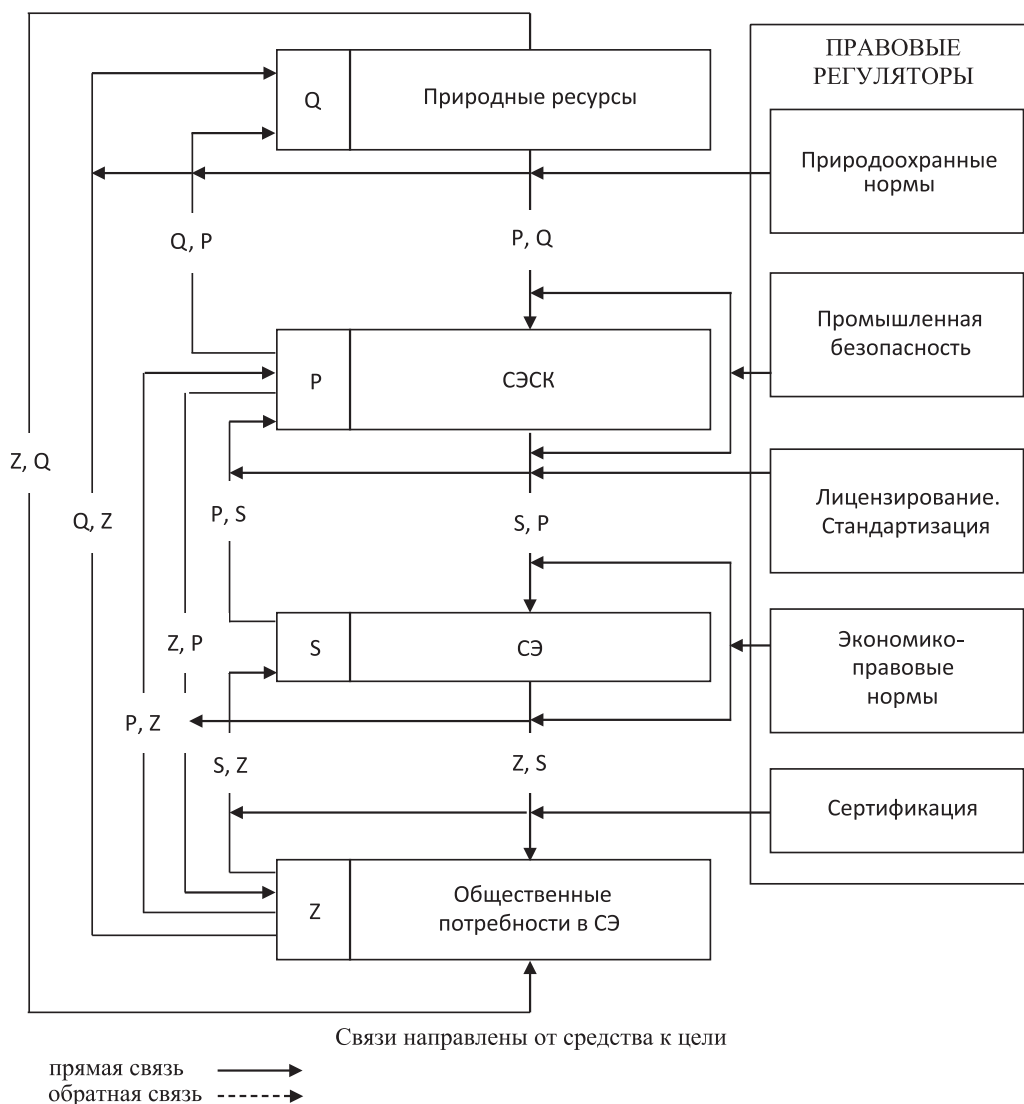


Рис. 1. Отношения координации между эквивалентными системами с общей конечной целью

Отношения эквивалентности поддерживаются обратными связями, образующими пары, в которых цель и средство поменялись местами:

- потребность является движущей силой (причиной, «средством») развития СЭ, сохранения и воспроизводства природных ресурсов, создания новых рабочих мест: пары (S, Z), (Q, Z), (P, Z);
- СЭ развивается за счет создаваемых им ресурсов: пара (P, S);
- сохранение и воспроизводство природных ресурсов должно осуществляться СЭСК: пара (Q, P).

Правовыми регуляторами формирования и реализации СЭ выступают система стандартизации, система сертификации, система обеспечения единства измерений, правовые нормы охраны окружающей среды и промышленной безопасности, лицензирование деятельности.

Имеется также ряд экономико-правовых регуляторов СЭ. К ним относятся государственная поддержка предпринимательства, нормы амортизации

технологического оборудования, правила учета затрат и исчисления себестоимости продукции (вычетов), государственное регулирование цен на энергоносители в интересах общества, налоги, имеющие регулируемую и фискальную функции.

### Выводы

Развитие СЭСК имеет три разнонаправленные цели: формирование и развитие СЭ; создание новых рабочих мест; сохранение и воспроизводство природных ресурсов.

Все эти цели – промежуточные и служат достижению единой цели – удовлетворению общественных потребностей в СЭ и жизнеобеспечению. Из этого вытекает, что критерий устойчивого развития строительной организации имеет экономико-экологическую природу, а система управления СЭСК должна обеспечивать слежение за динамикой потребностей в СЭ, динамикой занятости и состоянием природной среды.

1. Гамидов Г. С., Колосов В. Г., Османов Н. О. Основы инноватики и инновационной деятельности. – СПб.: Политехника, 2000. – 323 с.
2. Круглов М. И. Стратегическое управление компанией. - М.: Русская деловая литература, 1998. – 768с.

3. Круглова Н. Ю. Инновационный менеджмент. – М.: Издательство РДЛ, 2001. – 352 с.
4. Курбатов В. Л. Инноватика корпоративной системы энергосбережения: Монография / В. Л. Курбатов. – Орел, 2004. – 94 с.

Дата подання рукопису: 10.10.2012 року.