

## **2.4. Интегрированная система менеджмента и ее влияние на эффективность инвестиционно-строительных проектов**

### **2.4.1. Особенности управления инвестиционными проектами**

Управление инвестиционными проектами является многоэтапным и сложным процессом. Каждый из этапов требует использования различных подходов, методик, анализа различных факторов. Проекты перестают быть стандартными, многократно повторяющимися. В связи с этим цели и задачи, методы управления проектами разрабатываются индивидуально. Осуществляется этот процесс с целью достижения проектами эффективности.

Строительство и модернизация водохозяйственных объектов представляет собой сферу деятельности, в которой к качеству выполнения работ предъявляются повышенные требования. В Республике Беларусь документальное оформление систем качества для строительных и проектных организаций, участвующих в реализации инвестиционных проектов, носит обязательный характер.

Так, наличие системы менеджмента качества в соответствии с ISO 9001 является одним из обязательных квалификационных требований для прохождения аттестации в строительстве.

Для выполнения функций генерального подрядчика (аттестаты 1–2 категории), требуется пройти сертификацию и получить сертификат менеджмента качества [32, 34].

В связи с тем, что проекты имеют множество целей и в соответствии со стандартом управления проектами PMBOK: *«проект успешен, если выполнен согласно утвержденным критериям: объёму, сроку, качеству»*, а в соответствии с SCRUM: *«проект успешен, если заказчик удовлетворен»*, необходимо сформировать такую систему менеджмента проекта, которая позволила бы обеспечить баланс интересов всех участников проекта.

Ориентировать свою деятельность только на системе ISO 9001, значит не в полной мере сформировать основу для эффективной реализации инвестиционно-строительных проектов.

Наиболее эффективным способом совершенствования управления проектами в настоящее время является внедрение

интегрированных систем менеджмента, созданных исходя из требований международных стандартов: ISO 9001 (качество), ISO 14001 (охрана окружающей среды), OHSAS 18001 (охрана труда и промышленная безопасность), ISO 21500 (проектный менеджмент), ISO 31000 (менеджмент рисков) и других (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Пример интегрированной системы менеджмента

Формирование составляющих интегрированной системы менеджмента определяется особенностями и ограничениями проектов. Можно выделить следующие особенности конечной продукции строительного производства [14]:

- 1) индивидуальна;
- 2) изготавливается «под заказ»;
- 3) требует проектной проработки;
- 4) разнообразна по видам и назначению;
- 5) неподвижна;
- 6) с длительным производственным и эксплуатационным циклом;
- 7) обладает высокой материалоемкостью;
- 8) требует широкой номенклатуры ресурсов;

- 9) требует мобильных факторов производства;
- 10) создается в естественной природной среде;
- 11) капиталоемка.

При создании конечного результата инвестиционно-строительной продукции необходимо учесть следующие ограничения: политические, юридические, финансовые, экономические, социальные, культурные, технологические, инфраструктурные, природные, экологические.

В последнее десятилетие инвестиционная привлекательность проектов определяется не только грамотным менеджментом финансов, персонала, производственными факторами, но и экологичностью. Многие предприятия создают и внедряют «Систему управления окружающей средой» (СУОС), которая входит в общую систему менеджмента предприятия. А затем активно продвигают ее принципы при участии и реализации различных проектов. В Республике Беларусь основой является СТБ ИСО 14001:2017 «Менеджмент окружающей среды» — стандарт, в котором содержатся основополагающие требования по формированию системы управления, способствует уменьшению загрязнения окружающей среды в результате деятельности. Целью данного стандарта является внедрение на предприятиях системы экологического менеджмента, с помощью которой будет постоянно совершенствоваться экологическая безопасность хозяйственной деятельности.

В период с 2011 года по настоящее время наблюдается рост инвестиций в основной капитал предприятия, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (*табл. 2.9*).

В 2011 г. увеличились инвестиции, направленные на переработку и утилизацию отходов производства (пример, строительство мусороперерабатывающего завода в г. Бресте)

В 2012 г. наряду с ростом инвестиций в охрану окружающей среды увеличились инвестиции, направленные на рациональное использование лесных ресурсов.

2013–2014 гг. — увеличение инвестиций, направленных на охрану атмосферного воздуха и рациональное использование водных ресурсов.

2015–2016 гг. — увеличение инвестиций направленных на охрану атмосферного воздуха примерно в 8–10 раз по сравнению с 2011 годом.

Таблица 2.9

**Инвестиции, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Республике Беларусь (миллиардов рублей, в фактически действующих ценах) [20]**

Года	Всего	Из них на				
		охрану атмосферного воздуха	охрану и рациональное использование водных ресурсов	охрану и рациональное использование земель	охрану и рациональное использование лесных ресурсов	строительство зданий, полигонов и установок по утилизации переработке, обезвреживанию, захоронению отходов производства
2011	747,6	188,4	241,1	104,3	3,3	205,3
2012	883,3	231,2	337,3	240,7	13	0,3
2013	963,5	329,5	422,0	148,1	0,9	58,4
2014	1261,4	658,7	401,6	147	1,2	50,5
2015	2158,7	1134,1	582,0	357	1,6	77,3
2016 <sup>1)</sup>	290,8	184,1	57,3	28,3	0,06	20,4

<sup>1)</sup> (миллионов рублей (с учетом деноминации уменьшение в 10 000 раз)

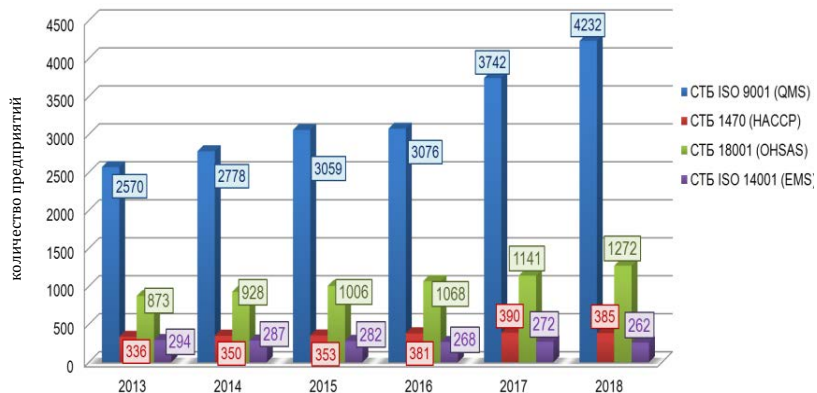
Однако большая часть секторов промышленности не направляют финансовые средства на охрану и рациональное использование земель.

Успех проекта достигается за счет способности системы управления проектами сбалансированно удовлетворять потребностям и соответствовать ожиданиям потребителей и других заинтересованных сторон в течение длительного времени (табл. 2.10).

В Республике Беларусь практика создания интегрированных систем только набирает обороты, однако предприятий, внедривших несколько (более двух) систем, достаточно много (рис. 2.7).

### Ожидания и потребности участников строительных проектов

Заинтересованные стороны	Потребности и ожидания
Потребители	Качество строительной продукции, повышение потребительских качеств (экологичности) строительной продукции, снижение цены на эксплуатацию, повышение качества жизни за счет введения в эксплуатацию объектов строительства.
Владельцы организации	Стабильная прибыль, приток инвестиций, снижение энергоемкости и ресурсоемкости производства, формирование конкурентных преимуществ и положительного имиджа.
Сотрудники	Качество производственной среды, улучшение условий труда, повышение квалификации в области экологии.
Поставщики и партнеры	Извлечение выгоды из положительного имиджа партнера.
Общество	Защита окружающей среды, формирование надлежащего социально-ориентированного бизнеса.



*Рис. 2.7. Сертификация систем менеджмента  
в Республике Беларусь (данные НСПС за 2013–2018 гг.)*

В результате интеграции систем менеджмента могут быть получены следующие преимущества:

- повышение технологичности их разработки, внедрения и функционирования;
- создание единой гармонизированной структуры менеджмента, ориентированной на достижение общей стратегии развития организации;
- снижение затрат на разработку, функционирование и сертификацию систем;
- совмещение ряда процессов (планирования, анализа со стороны руководства, управления документацией, обучения, внутренних аудитов и пр.), вычленение повторяющихся управленческих функций, повышение эффективности управленческого труда;
- повышение мобильности и большей адаптации к изменяющимся условиям;
- большая привлекательность для потребителей, инвесторов и других заинтересованных сторон;
- формирование положительного имиджа и узнаваемости организации.

#### **2.4.2. Формирование этапов менеджмента окружающей среды**

Менеджмент представляет собой процесс управления чем-либо: процессом строительства, экологической безопасностью, зданием и т. д. При этом процесс управления должен опираться на международный опыт, научный анализ.

В ходе формирования локальных задач также должны быть учтены местные условия реализации таких функций менеджмента как: планирование, организация, контроль, регулирование, мотивация.

Для того чтобы обеспечить максимальную эффективность внедрения экологического менеджмента необходимо четко представлять «глобальные» цели предприятия, проекта, общую стратегию развития. После этого можно приступать к формированию отдельных этапов менеджмента (рис. 2.8). Каждый из этапов требует к себе особого внимания. При реализации данных этапов рационально использовать научный подход, учитывать мировой опыт.

Стратегия организации, являясь долгосрочным ориентиром качественного развития, должна обозначить цели, возмож-