

А.М. Возный, К.В. Кошкин, А.В. Мандра

КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Постановка проблемы в общем виде. Современная экономическая теория рассматривает информацию как один из факторов производства наряду с предметами и средствами труда, а также самим трудом [1]. Информация стала одним из важнейших ресурсов человеческой деятельности. Производство и потребление информации занимает все больший удельный вес среди производимых продуктов, определяя место отдельных стран и регионов в глобальном разделении труда и оказывая решающее воздействие на характер, темпы и источники устойчивого развития общества.

Вместе с тем остаются открытыми целый ряд теоретических и практических вопросов планирования, организации и контроля информационных ресурсов (ИР) в производственной деятельности предприятий. Особенно остро эта проблема стоит в проектах постройки судов в связи со специфическими особенностями судостроительной отрасли [2].

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам управления информационным взаимодействием в судостроении посвящены работы [3-6]. Подходы к управлению информацией и коммуникациями в проектах раскрыты в стандартах [7-12]. Также в этих трудах изложены методологические основы управления ресурсами в соответствующих предметных областях.

Выделение нерешенных прежде частей общей проблемы. Следует отметить, что в перечисленных выше работах информация не рассматривается как ресурс (отсутствует само понятие «информационный ресурс»), и, соответственно, модели и методы управления ресурсами не учитывают специфику информации как объекта управления. Это не позволяет рассмотреть процессы управления судостроительными проектами с единых методологических позиций.

Целью данной статьи является выработка концептуальных положений управления информацией в проектах постройки судов как специфическим видом ресурсов.

Изложение основного материала. По аналогии с определением других видов ресурсов проекта, под информационными ресурсами следует понимать совокупность данных и знаний, представленных в определенной форме, которые являются входами или выходами процессов формирования продукта и управления проектом (УП). Это понятие несколько шире применяемого в УП термина «проектная информация», под которым понимают документы и документированные показатели, используемые только в процессах управления.

К специфическим особенностям информации как ресурса относятся:

- практически не убывающая потенциальная эффективность (потенциальная эффективность сырья уменьшается по мере его использования, в случае возобновляемых ресурсов их потенциальная эффективность может восстанавливаться через некоторое время, потенциальная эффективность искусственных технических систем также имеет предел - срок службы);
- тиражируемость и многократность использования (труд, затрачиваемый на тиражирование информации, незначителен и им можно пренебречь при оценке эффективности ее использования);
- коммулятивность (усиление при накоплении);
- зависимость фактической реализуемости и эффективности от степени использования информации (информация существует только тогда, когда есть источник, канал передачи и приемник-потребитель, желающий и способный воспринять информацию).

Анализируя процедуры получения, переработки, транспортировки и хранения информационных ресурсов можно сделать вывод про их схожесть с процедурами обеспечения проекта сырьем и материалами (закупки, производство, логистика, складирование). Однако возможность повторного применения ИР делает их похожими на воспроизводимые ресурсы, с той разницей, что во время использования информационного ресурса его доступность не снижается. Следственно ресурсные конфликты в случае ИР невозможны.

Исходя из вышесказанного, методологически правильно будет выделить ИР в особый тип – воспроизводимые складываемые ресурсы.

Эффективное управление ИР невозможно без их систематизации, основными задачами которой являются:

- классификация, идентификация и учет ИР;
- формирование, публикация и актуализация метаданных ИР;
- логическая организация хранения ИР и метаданных;
- формирование стандартных описаний ИР;
- организация поиска ИР и доступа к ним;

- организация информационного обмена между системами, обрабатывающими и использующими ИР и метаданные для них.

Классификация ИР проектов постройки судна является нетривиальной задачей в силу их большого количества и неоднородности. Кроме того, принципиально невозможно разделить такие ресурсы по области использования, т.к. одни и те же ИР могут быть востребованы как в процессах формирования продукта, так и в процессах УП. Не претендуя на полноту можно выделить такие основания классификации ИР:

- по месту возникновения (внешние; внутрифирменные);
- по специфике возникновения (естественные, производственные, социально-экономические; созданные в результате интеллектуальной деятельности);
- по уровню доступа (открытого доступа; ограниченного доступа);
- по характеру обработки (машинные; немашинные);
- по срокам хранения (постоянные, условно-постоянные и переменные (регулярно обновляемые)).

Деление ИР по месту возникновения необходимо для понимания того, требуются ли специальные процедуры получения информации за пределами организации. Характер этих процедур во многом зависит от специфики возникновения ИР - объекты интеллектуальной собственности привлекаются путем вступления в соответствующие договорные отношения, а получение остальной информации определяется уровнем доступа к ней. Кроме того, типизация ИР по выделенным основаниям однозначно определяет структуру и функции информационной системы судостроительных проектов.

Целью судостроительного проекта является поставка судна с заданными характеристиками заказчику. Соответственно основанием для определения потребности проекта в ИР является модель жизненного цикла изделия (ЖЦИ). Информация об изделии представляет собой набор данных, которые получают и используют на всем его ЖЦ и включает в себя: информацию о конфигурации и структуре изделия, характеристики и свойства, организационную информацию (описание процессов, связанных с изменением данных об изделии, необходимые ресурсы – люди, материалы и т. д.), информацию о проведенных контрольных испытаниях, документы, которыми обрастает изделие с момента его проектирования до продажи и дальнейшего обслуживания.

ЖЦИ (судна) может быть представлен следующими этапами:

- маркетинговые исследования;
- концептуальное и рабочее проектирование;
- разработка документов;
- технологическая подготовка;
- материально-техническое снабжение;
- подготовка производства;
- изготовление опытного образца;
- изготовление, контроль и диагностика;
- реализация;
- ввод в эксплуатацию;
- эксплуатация и ремонт;
- утилизация.

Для эффективного управления ИР необходимо понимать структуру их жизненного цикла. Можно предложить следующий укрупненный состав его фаз:

- идентификация потребности в ИР;
- определение требований к ИР;
- определение способа получения ИР;
- организация получения ИР;
- получение и оценка соответствия ИР;
- хранение и использование ИР.

Содержание фаз жизненного цикла ИР зависит от характера информации, места и специфики ее возникновения, сроков хранения и прочих существенных параметров, и требует проведения дальнейших исследований для его формализации.

Выводы.

1. Информация как ресурс имеет специфические особенности. ИР проекта следует выделить в особый тип – воспроизводимые складываемые ресурсы.

2. Эффективное управление ИР невозможно без их систематизации и в первую очередь классификации, которая ляжет в основу принятия решений на различных фазах жизненного цикла ИР.

3. Основанием для определения потребности проекта в ИР является модель жизненного цикла изделия (судна).

4. Предложена структура жизненного цикла ИР проекта, которая позволит системно представить

процессы и механизмы их получения и обработки.

5. Дальнейшие исследования в данном направлении должны быть направлены на разработку принципов управления ИР, уточнение классификации ИР, а также формализацию содержания фаз жизненного цикла ИР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осипов Ю.М. Экономическая теория на пороге XXI века [Текст] / Под ред. Ю.М. Осипова, Е.С. Зотовой. - М.: Юрист, 2000. - 664 с.
2. Брехов А.М. Организация, планирование и управление производством на судостроительных предприятиях: Учебник для кораблестроительных вузов [Текст] / Брехов А.М., Жучков Б.Н., Римме А.И. и др.; Пор общ. ред. Б.Н. Жучков. - Л.: Судостроение, 1981. - 392 с.
3. Кошкин К.В. Организация компьютерных интегрированных производств в судостроении: Монография [Текст] / К.В. Кошкин. - Николаев: УГМТУ, 1999. - 220 с.
4. Кошкин К.В. Алгоритмическое обеспечение управления проектами виртуальных производств в судостроении: Монография [Текст] / К.В. Кошкин, А.А. Павлов - Херсон; Олди-плюс, 2001. - 178 с.
5. Ходорковский Л.М. Методы информационного отображения процессов производства и управления на судостроительном предприятии [Текст] / Л.М. Ходорковский. - Л.: Судостроение, 1981. - 176 с.
6. Брехов А.М. Автоматизированная система управления производством судостроительных предприятий [Текст] / А.М. Брехов. - Л.: Судостроение, 1978. - 220 с.
7. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), Fourth Edition [Text] / - Newtown Square: PMI, 2008. - 241 p.
8. A guidebook of Project&Program Management For Enterprise Innovation . [Text] / - Tokyo: PMAI, 2005. -232 p.
9. Керівництво з управління інноваційними проектами і програмами організацій: Монографія [Текст] / Переклад на українську мову під редакцією проф. Ярошенка Ф.О. - К.: Новий друк, 2010. - 160 с.
10. ICB - IPMA Competence Baseline. Version 3.0 [Text] / - Bremen: Eigenverlag, 2008. - 212 p.
11. APM Body of Knowledge. 5th Edition [Text] / - UK: APM Association for Project Managers, 2006. - 200 p.
12. Управление проектами: Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетенции специалистов (под ред. В.И. Воропаева) [Текст] / - М.: СОВНЕТ, «Кубс Групп», 2001. - 265 с.