

УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ НА ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПОРТФЕЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Л.Л. Зайончик

Рассмотрен подход к структуре жизненного цикла портфеля инновационных проектов. Представлена структурная схема видов ресурсов на последовательных стадиях жизненного цикла, а также финансовых, материальных и информационных потоков. Выделена особая роль финансовых ресурсов. Отмечено влияние состава портфеля инновационных проектов и распределения ресурсов между проектами на результаты деятельности предприятия.

Ключевые слова: портфель инновационных проектов, жизненный цикл, ресурсы.

Современная терминология, предложенная Project Management Institute (PMI), определяет проект как ограниченный во времени комплекс взаимосвязанных мероприятий, проводимых предприятием с целью получения уникальных продуктов и результатов. Выпуск отдельного вида инновационной продукции рассматривается как отдельный инновационный проект. Как правило, в целях обеспечения непрерывности своей деятельности и достижения устойчивого экономического развития предприятие ведёт не отдельный проект, а целый портфель проектов. Портфель проектов представляет собой набор проектов, объединённых по неким критериям.

Любой отдельный проект имеет собственный жизненный цикл, который, в соответствии с классификацией PMI, включает следующие стадии: инициацию, планирование, выполнение, контроль и мониторинг, завершение.

В различных источниках рассматриваются взаимосвязи жизненных циклов проекта и продукта [1], предлагаются более или менее детализированные трактовки жизненного цикла, нет единого мнения в терминах структуры цикла: авторы говорят об этапах, фазах, стадиях, вехах, элементах. В работе [2] выделяют 2 фазы жизненного цикла проекта (прединвестиционную и инвестиционную), которые делятся на стадии, в работе [1] выделяют три фазы (начальную, промежуточную и финальную).

В работе [3] предлагается достаточно подробный состав стадий жизненного цикла отдельного изделия: 1) маркетинговые исследования потребностей рынка; 2) генерация идей и их фильтрация; 3) техническая и экономическая экспертиза проекта; 4) научно-исследовательские работы по тематике изделия; 5) опытно-конструкторская работа; 6) пробный маркетинг; 7) подготовка производства изделия на заводе-изготовителе серийной продукции; 8) собственно производство и сбыт; 9) эксплуатация изделий; 10) утилизация изделий.

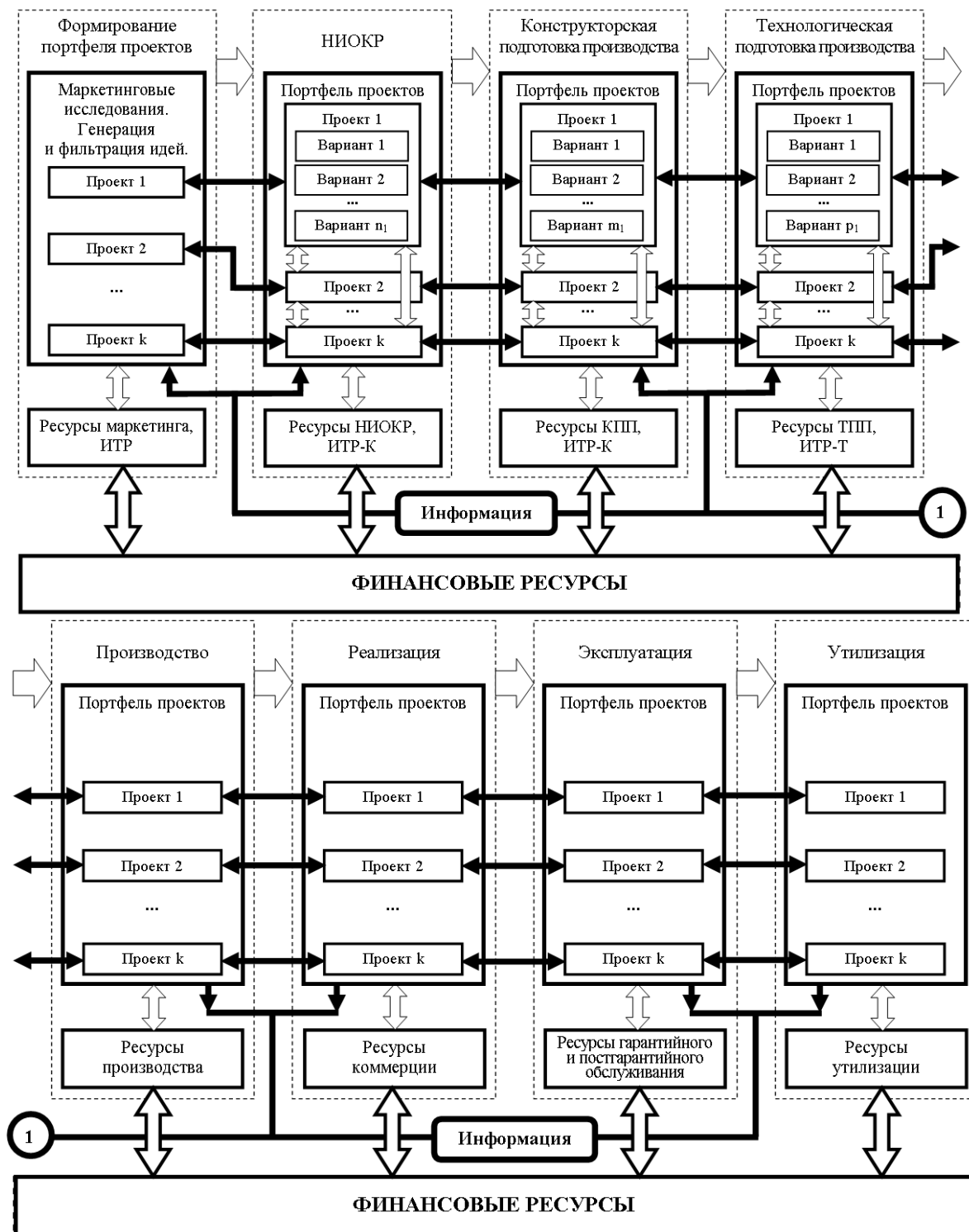
Выделим из них наиболее значимые и разделим подготовку производства на конструкторскую и технологическую (см. рисунок). На стадии фор-

мирования портфеля инновационных проектов проводятся маркетинговые исследования потребностей рынка, идёт генерация и фильтрация идей, отбираются проекты-конкуренты, проводится техническая и экономическая экспертиза отобранных проектов. На стадии НИОКР в рамках каждого проекта разрабатывают и испытывают один или несколько опытных вариантов изделий, из которых отбирают наиболее приемлемый в соответствии с возможностями дальнейшего производства, особенностями технического и технологического обеспечения предприятия, традициями проектирования и производства.

На стадии конструкторской подготовки производства разрабатывается конструкторская документация. При этом возможны варианты конструкции, имеющие более или менее существенные отличия. Обычно по окончании этой стадии отбирают один наиболее удачный вариант конструкции. Чем более качественно выполнена конструкторская подготовка производства, тем меньше расходов в будущем ожидает предприятие на стадии эксплуатации реализованных изделий за счёт гарантийного ремонта.

На стадии технологической подготовки производства проектируются технологические процессы изготовления элементов и деталей и сборки узлов и всего изделия, разрабатывается технологическая документация, проверяются имеющиеся возможности производства, изготавливается или закупается инструмент, приспособления, при необходимости закупается оборудование. На стадии технологического проектирования возможны варианты технологических процессов изготовления отдельных деталей за счёт разного состава технологических операций и переходов. Методы размерного анализа позволяют на этой стадии выбрать наиболее экономичный и приемлемый вариант технологии. Чем более качественно выполнена технологическая подготовка производства, тем меньше затрат ожидается на стадии изготовления за счёт снижения доли производственного брака.

Завершается жизненный цикл изделия стадией утилизации, которая может производиться на площадке производителя или путём аутсорсинга на специализированных предприятиях.



Финансовые, материальные и информационные потоки на стадиях жизненного цикла портфеля инновационных проектов

Между стадиями жизненного цикла происходит обмен финансовыми, материальными и информационными потоками. При этом последующие стадии оказывают влияние на предыдущие, в частности, за счёт накопленного опыта. На каждой стадии используются особые, характерные для неё производственные ресурсы. На рисунке показан

упрощённый вариант последовательных стадий жизненного цикла, при котором все проекты портфеля проектов проходят одни и те же стадии одновременно. В реальных условиях при ограниченных ресурсах это невозможно, так как требует распределения ограниченных ресурсов каждой стадии между несколькими проектами. Поэтому

руководство предприятия стремится запускать проекты со смещением во времени и формировать портфель таким образом, чтобы в нём присутствовали проекты, приносящие в настоящее время гарантированный доход, позволяющий в некоторой степени покрывать затраты на ранних стадиях жизненного цикла других проектов.

Жизненный цикл каждого проекта в портфеле проектов должен быть согласован с жизненным циклом рынка сбыта аналогичной продукции [3]. Важно попасть на рынок без опоздания в период его роста и вовремя покинуть рынок, пока спрос не упал до критического уровня, и продукция ещё реализуется по приемлемым для производителя ценам, гарантирующим приемлемый объём прибыли.

Особым специфическим видом ресурсов являются финансовые ресурсы, без которых невозможна никакая предпринимательская деятельность. Финансовые ресурсы обеспечивают покрытие текущих расходов, пополнение материальных оборотных средств и финансирование долгосрочных инвестиционных проектов. Собственных финансовых средств предприятия для инновационных наукоёмких проектов не всегда достаточно, поэтому проблема управления ресурсами предприятия упирается, прежде всего, в управление финансовыми ресурсами – в их привлечение и рациональное распределение между отдельными

проектами и между стадиями их жизненных циклов. Поиск относительно дешёвых кредиторов и новых инвесторов является постоянной заботой финансовых менеджеров.

При наличии достаточного количества финансовых ресурсов можно решать вопросы управления производственными ресурсами путём их накопления и распределения между проектами и стадиями их жизненных циклов, что в настоящее время пока остаётся высоким искусством.

Качественный стратегически проработанный состав портфеля проектов гарантирует предприятию устойчивый доход в виде выручки от реализации продукции с сохранением и расширением своей доли на рынках сбыта. Рациональное распределение ресурсов между проектами и между стадиями жизненного цикла отдельного проекта позволяет достичь наибольшего совместного результата, который проявляется в виде экономического, технического, социального, экологического эффекта.

Литература

1. <http://vernikov.ru/component/k2/item/67.html>
2. <http://www.technopark.by/business/207.html>
3. Гольдштейн, Г.Я. *Стратегические аспекты управления НИОКР/ Гольдштейн Г.Я. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. – 244 с.*

Зайончик Леонид Львович. Кандидат технических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и финансы», Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск). Область научных интересов – управление ресурсами инновационными проектами. E-mail: zll1257@mail.ru.

RESOURCE MANAGEMENT AT LIFE CYCLE STAGES OF INNOVATIVE PROJECTS PORTFOLIO

L.L. Zayonchik

The approach to the structure of a life cycle of innovative projects portfolio is examined. The structure chart of types of resources at consecutive stages of the life cycle, as well as financial, material and information flows are presented. The special role of financial resources is highlighted. The influence of the composition of innovative projects portfolio and the allocation of resources between projects on business results are specified.

Keywords: *portfolio of innovative projects, life cycle, resources.*

Zayonchik Leonid Lvovich. Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor of the Department of Accounting and Finance, South Ural State University (Chelyabinsk). Field of research interests: resource management of innovation projects. E-mail: zll1257@mail.ru

Поступила в редакцию 3 июня 2013 г.