УДК 622.012:658.012

Е.Г.КАТЫШЕВА
Экономический факультет,
аспирантка кафедры экономики, учета и аудита

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЛИНГА НИОКР

Производственная функция научно-производственного предприятия (НПП) состоит в получении и максимизации прибыли, обеспечении эффективности инвестиций в НИОКР. Эффективность инвестиций определяется уровнем затрат на разработку проекта. Решить задачу оптимизации затрат позволяет контроллинг. В зависимости от характера целей предприятия и горизонта планирования выделяется стратегический и оперативный контроллинг. Для НПП наиболее значимой является система оперативного контроллинга, позволяющая управлять затратами на уровне структурных подразделений предприятия и разрабатываемых проектов. Контроллинг, нацеленный на саморегулирование и самоорганизацию производства, обеспечит функционирование системы управления на базе непрерывного анализа производственно-хозяйственной деятельности; оптимизацию производственной функции в формате оперативной информационной базы. Система контроллинга на НПП способствует оптимизации уровня цен на научно-техническую продукцию на основе непрерывного регулирования трудовых и производственных затрат.

The production function of the research-and-production enterprise consists in reception and maximization of the profit, maintenance of efficiency of the investments in research also is skilled – design works. The efficiency of the investments is defined by a level of expenses on development of the project. To solve a task of optimization of expenses allows the controlling. Depending on character of the purposes of the enterprise and horizon of planning is allocated strategic and operative controlling. For the research-and-production enterprise most important is the system operative controlling, ensuring management of expenses at a level of structural divisions of the enterprise and developed projects. The controlling, aimed on self-regulation and self-organizing of manufacture, will ensure functioning a management system on the basis of the continuous analysis of economic activity; optimization of production function in a format of operative information base. The system of controlling on enterprise allows to determine an optimum level of the prices of scientific and technical production on the basis of continuous regulation of labour and industrial expenses.

Основная задача научно-производственного предприятия (НПП), осуществляющего НИОКР, – создание и внедрение в экономику новых видов техники и промышленных изделий и прогрессивной технологии, которые соответствуют по своим технико-экономическим показателям высшим мировым достижениям*.

В условиях НПП имеются возможности ускорения сроков и повышения эффективности НИОКР, устранения диспропорций между производственным и научно-техническим потенциалом организации, эффективного использования методов программно-целевого управления, создания единой системы оценки технического уровня новых разработок и аттестации качества продукции; осуществления мер по совершенствованию системы разработки и внедрения продукции в производство.

Производственная функция НПП состоит в получении и максимизации прибыли, обеспечении эффективности инвестиций в разработку проектов. Эффективность инвестиций определяется уровнем затрат на разработку проекта. Осуществление производственной функции и ориентация на определенный уровень затрат является внутренней целью предприятия. Деятельность

* Контроллинг как инструмент управления предприятием / Под ред. Н.Г.Данилочкиной. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1999. 297 с.

НПП во внешней среде направлена на вхождение в рынок, поиск своей ниши и завоевание доли рынка. Достижение предприятием совокупности внешних и внутренних целей приводит к решению основной конечной задачи – получению и максимизации прибыли.

Оптимизация производственной функции обеспечивается максимизацией прибыли и сокращением себестоимости в пропорциях, обеспечивающих устойчивое финансовое состояние НПП. Это должно найти отражение в теории ценообразования и формировании цен на НИОКР.

Научный продукт создается рядом стадий научного процесса. Цели и задачи реализации продукции каждой стадии различны. Различны и функции цены продукции каждой стадии. Предлагаемые наукой методы ценообразования на продукцию геологических НИОКР выделяют три принципиальных подхода к проблеме: затратный, компромиссный, эффектный. Наконец, процесс ценообразования на научно-техническую продукцию сопряжен с оценкой вероятности достижения тех или иных параметров разрабатываемого новшества. Возможный экономический эффект от использования научного продукта достаточно объективно оценивается только на поздних стадиях НИОКР. Следовательно, применение эффектного варианта цены на ранних стадиях разработки связано с низкой вероятностью подтверждения экономического эффекта.

В процессе выполнения анализа способов формирования цен на НИОКР необходимо конкретизировать изложенные теоретические требования для отдельных видов научно-исследовательской продукции геологического профиля и обосновать критерии формирования цен по затратному, компромиссному или эффектному принципам. На основании полученных заключений предполагается разработать варианты цен и алгоритмы их формирования.

Прибыль НПП и его затраты находятся в функциональной зависимости от различных факторов. Для оптимизации соотношения затрат и прибыли, а следовательно, для установления рациональной цены научной разработки, необходимо определить наиболее значимые (релевантные) показатели, которые будут являться общей расчетной базой формирования затрат, прибыли и цены. Решить задачу выделения, формирования и регулирования таких показателей позволяет контроллинг.

Контроллинг выступает в качестве нового нестандартного механизма управления предприятием в современных условиях. Это управленческая концепция, обособленное направление экономической работы на предприятии, ориентирующее на принятие оптимальных стратегических и оперативных управленческих решений и достижение конечной цели – получения и максимизации прибыли.

Эффективная работа НПП, а следовательно, получение и максимизация прибыли, невозможны без согласованной и ритмичной текущей деятельности структурных подразделений. Оперативный контроллинг нацелен на создание системы управления структурными подразделениями (бизнес-единицами) НПП с ориентацией их деятельности на достижение конечных результатов. При этом инструментами управления являются релевантные показатели, формирующие затраты на научные разработки НПП в целом, по бизнес-единицам и для конкретных НИОКР.

Следовательно, оперативный контроллинг обеспечивает управление затратами на НИОКР на уровне структурных подразделений.

Контроллинг как инструмент интегрированного планирования, нацеленный на саморегулирование и самоорганизацию производства на основе оценки взаимосвязи внутренней и внешней среды, должен обеспечивать функционирование системы управления на базе непрерывного анализа производственно-хозяйственной деятельности и оптимизацию производственной функции в формате оперативной информационной базы.

Методы оперативного контроллинга зависят от формы учета затрат и характера их распределения на конечную продукцию. Для управления затратами в научно-иссле-

довательской организации следует принимать во внимание порядок списания текущих затрат и аккумулирования резервных затрат на создание научного задела по конкретной разработке. Кроме того, необходимо иметь в виду специфику проявления функции цены научно-технического продукта. Наконец, выбранный метод оперативного контроллинга должен обеспечивать учет фактора времени: своевременность разработки, оптимизацию сроков не в ущерб потребительским свойствам научно-исследовательской продукции.

При разработке системы контроллинга в научно-исследовательской организации для формирования цен на научную продукцию необходимы следующие данные:

- структура затратной составляющей каждого вида продукции, материало-, трудо- и фондоемкость научной продукции (по видам);
- характеристики материальных, трудовых и финансовых потоков, формирующихся в структурных подразделениях организации по видам научной продукции;
- затраты научного задела по подразделениям, дифференцированные по прогнозируемым результатам научных разработок (с бюджетированием затрат по подразделениям научной организации);
- оценка фактора времени в процессе дифференцирования затрат по подразделениям и их агрегирования при учете затрат на конкретную разработку (продолжительность разработки в целом и отдельных ее стадий влияет на эффективность затрат, а значит, и на величину эффекта в цене на научную разработку);
- прогноз вероятности получения положительного результата НИОКР (оценка рисков научно-исследовательского характера и коммерческих условий реализации научной продукции).

Внедрение оперативного контроллинга в научно-исследовательской организации сопряжено с реализацией его основных задач по управлению производственными затратами:

- сравнение плановых и фактических значений подконтрольных показателей;
- анализ влияния отклонений на выполнение текущих планов;
- создание системы информации для принятия текущих управленческих решений.

Соответственно, программное обеспечение оперативного контроллинга в научно-исследовательской организации должно включать установление функциональной зависимости уровня цены научной разработки от продолжительности работ; обоснование характеристик распределения затрат на научную разработку; составление алгоритмов агрегирования затрат на научную разработку; разработку системы матриц информационного поля оперативного контроллинга для управления производственными затратами.

Научный руководитель д.э.н. проф. *В.П.Скобелина*