

УДК 338

Ю.Н. Кафиятуллина

ОБОСНОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К КОНТРОЛЛИНГУ НИОКР В ЧАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТ

***Аннотация.** Развитие инновационной деятельности, повышение конкурентоспособности продуктов, работ и услуг невозможны без масштабных затрат государства и организаций на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР). Объем затрат, выделяемый на исследования и разработки, напрямую влияет на объем инновационных товаров, что свидетельствует о необходимости рационального и эффективного использования выделенных средств, организации контроля за их использованием. В статье анализируется структура затрат на НИОКР, проводится анализ динамики таких затрат, приводится перечень транзакционных затрат, обосновывается выбор системы контроллинга для управления затратами на НИОКР и перечень требований к нему.*

***Ключевые слова:** инновационная деятельность, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, контроллинг, затраты.*

Yuliya Kafiyatullina

SUBSTANTIATION OF REQUIREMENTS TO R&D CONTROLLING IN TERMS OF COSTS

***Annotation.** The development of innovation, improve the competitiveness of products, works and services are impossible without massive costs and state institutions on scientific research and experimental development (R & D). The costs allocated to research and development has a direct impact on the volume of innovative products, highlighting the need for efficient and effective use of allocated funds, the organization control over their use. The article analyzes the cost structure of R & D, the analysis of the dynamics of such costs is a list of transaction costs, justifies the choice of controlling system for the management of expenses on research and development and the list of its requirements.*

***Keywords:** innovation activity, scientific-research and development-design development, controlling costs.*

В условиях перехода к инновационной экономике увеличивается роль новых знаний и управления НИОКР в организациях. Устойчивое функционирование организации и обеспечение необходимого уровня доходности в современных условиях зависят во многом от способности обеспечить эффективное управление инновационной деятельностью и связанными с ней затратами. В настоящее время многие организации стремятся к наиболее быстрому выводу товара на рынок при обеспечении тесного сотрудничества между отделом НИОКР, техническим, производственным, маркетинговым и финансовым подразделениями организации. Развитие экономики страны и повышение конкурентоспособности организаций невозможны без масштабных затрат хозяйствующих субъектов на научные исследования и опытно-конструкторские разработки. Проведение и внедрение результатов НИОКР считается одним из основных приоритетных направлений деятельности государства [6]. В настоящее время выделяют такие виды инновационной деятельности, как: исследования и разработки, инструментальная подготовка и организация производства с целью выпуска нового продукта, работы или услуги, производственное проектирование, приобретение разработанных технологий, используемых в производстве новых продуктов, работ, услуг, приобретение нематериальных активов, обучение и подготовка специалистов для внедрения технологических инноваций и маркетинговых исследований.

В 2014 г., по данным статистического сборника «Индикаторы инновационной деятельности», в России зарегистрировано 3604 организации, которые выполняют научные исследования и разработки. В структуре таких организаций наибольший удельный вес (порядка 47 %) занимают научно-

исследовательские организации. Удельный вес конструкторских бюро составляет 9 %, проектных и проектно-изыскательных организаций всего 0,9 %, опытных заводов – 1,5 %, образовательных организаций высшего образования – 19 %, организаций промышленности, имеющих научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения – 7,6 %, прочие – 15 % [3]. Большинство организаций, выполняющих исследования и разработки, занимаются научно-исследовательской работой, т. е. в структуре наблюдается дисбаланс. Рост технологических инноваций, которые являются стратегически важными для страны, требуют для своей реализации серьезной материально-технической базы, которой обладают в основном конструкторские бюро или проектные организации, доля которых катастрофически мала и практически не выросла за анализируемый период с 2010 по 2014 гг. Стоит отметить, что в целом за период с 2010 по 2014 гг., общее число организаций выросло на 112, образовательных организаций высшего образования – на 183, прочих – на 86. За анализируемый период наблюдается сокращение научно-исследовательских организаций на 151. В целом наблюдается положительная динамика количества различных организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками, но при этом наблюдаются достаточно низкие темпы роста числа таких организаций (не превышают за период с 2010 по 2014 гг. 36 %), что является негативной тенденцией в условиях перехода России к инновационной экономике. Структура организаций за анализируемый период является статичной, т. е. удельный вес практически всех организаций остался на уровне 2010 г., хотя структура таких организаций должна соответствовать потребностям инновационной экономики. Именно управляя численностью организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками, государство имеет возможность создавать условия для роста инновационной активности страны.

За период с 2010 по 2014 гг. выявлены незначительные темпы роста объема внутренних затрат. Финансирование исследований и разработок происходит в основном за счет средств государственного бюджета. Структура источников финансирования за период с 2010 по 2014 гг. остается стабильной: 60 % выделенных средств на исследования и разработки направляются в предпринимательский сектор деятельности. В структуре затрат преобладают затраты на оплату труда (около 45 %), другие материальные затраты (19 %) и прочие текущие затраты (17,72 %). Наибольший рост затрат за рассматриваемый период наблюдается по статье «Другие материальные затраты», «Прочие текущие затраты» на 43 % и 23 % соответственно. Стоит отметить, что за вышеназванный период произошло сокращение численности персонала, занятого исследованиями и разработками на 4662 человека при росте затрат на оплату труда на 20 %. Объем выделенных средств на исследования и разработки оказывает высокое влияние на объем инновационных товаров, поэтому у государства/организации есть возможность только повышать эффективность использования выделенных средств, но не сокращать их. Объем финансирования внутренних исследований и разработок практически не оказывает влияния на инновационную активность (она имела тенденцию к сокращению за период с 2010 по 2014 г.) и на число поданных заявок на патент (за период произошло сокращение заявок, поданных российскими заявителями), т. е. выделяемый объем средств не стимулирует создание результатов интеллектуальной деятельности, подлежащих охране, либо не достаточен, либо нерационально используется, отсутствует контроль за расходом средств. Организационными проблемами, которые препятствуют инновационной активности, являются[1]:

- отсутствие эффективных способов организации и распределения ресурсов и выделенных средств на НИОКР, их планирование и контроль, отсутствие стратегического планирования деятельности НИОКР;
- отсутствие эффективных способов стимулирования работников, занятых интеллектуальным трудом и творческим процессом, отсутствие разделения ответственности за затраты на НИОКР;

– низкая эффективность коммуникаций между подразделениями, задействованными в инновационном процессе.

Такой вид инновационной деятельности, как исследования и разработки, сопряжен с большим объемом затрат; в наибольшей степени финансирование осуществляется за счет государственного бюджета, в наименьшей степени организации используют собственные средства или средства инвесторов, что связано с высокой неопределенностью получаемого результата [2]. Обычно отрицательный результат, получаемый в ходе НИОКР, рассматривается руководством организации как потери. При проведении таких работ составляется плановая калькуляция, на основе которой определяется размер необходимых инвестиций или объем затрат, что обосновывает актуальность применения современных методов и систем, позволяющих точно определить объем затрат на проведение НИОКР еще на стадии проектирования, обеспечить последующий контроль за их расходованием. В настоящее время таким требованиям отвечает система контроллинга, которая дает возможность определять стоимость объекта на стадии его проектирования, осуществлять учет затрат по работам, формировать информационно-нормативную базу для последующих проектов, оптимизировать затраты, связанные с хранением и транспортировкой материальных и других ресурсов [4]. Следует отметить, что ведение НИОКР является многостадийным процессом, в котором принимает участие не одна организация (заказчик – исполнитель – контрагенты), что вызывает рост транзакционных затрат. Перечень транзакционных затрат, возникающих при проведении НИОКР [5]:

- издержки поиска информации (об инвесторе, о партнерах, мониторинг инновационной деятельности в данной конкретной области, сбор информации о потенциальных клиентах);
- издержки ведения переговоров (согласование экономических интересов субъектов, участвующих в инновационном процессе);
- издержки спецификации и защиты прав собственности (восстановление нарушенных прав собственности);
- издержки «измерения» (оценка надежности партнера, оценка квалификации сотрудников);
- издержки от административных барьеров (затраты, возникающие при получении патента).

Таким образом, система контроллинга НИОКР должна отвечать следующим требованиям:

- содержать адаптированные к НИОКР методы параметрического калькулирования или их элементов, принципов, процедур, позволяющих более точно определить технико-экономические параметры и стоимость НИОКР;
- позволять планировать затраты и обосновывать их величину еще на стадии проектирования, а также указывать цель и задачу, для решения которой используются средства;
- включать комплекс стоимостных и нестоимостных показателей для оценки транзакционных затрат;
- позволять учитывать затраты по работам;
- формировать базу знаний в целях использования данных для следующих проектов и фрагментарно формировать базу для расчета норм и нормативов затрат;
- высокий удельный вес затрат на оплату труда обосновывает необходимость использования системы КРІ для персонала, занятого научными исследованиями и разработками.

Система контроллинга является гибкой. Каждый раз систему можно адаптировать под специфику проекта через проекции стратегической карты, набор согласованных по вертикали и горизонтали целей для каждого подразделения, участвующего в процессе. Главным преимуществом системы контроллинга является возможность планирования и контроля достижения цели и выполнения задачи через показатели-индикаторы. Проект НИОКР является дорогостоящим, что стимулирует организа-

ции сделать процесс формирования затрат прозрачным и понятным для заказчика, инвестора и исполнителя. Применение системы контроллинга в части управления затратами на НИОКР эффективно, поскольку позволяет достаточно детально сформировать бюджет проекта, отслеживать уровень трансакционных затрат, оперируя стоимостными и нестоимостными показателями, а также указать для каких целей будут использованы финансовые и другие средства, обосновать уровень заработной платы сотрудников через выполнение ими КРІ.

Библиографический список

1. Быстрицкий, В. Е. Управление промышленным предприятием и персоналом в условиях инновации / В. Е. Быстрицкий, С. В. Поляков. – Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 243 с.
2. Гольдштейн, Г. Я. Стратегические аспекты управления НИОКР: монография / Г. Я. Гольдштейн. – Таганрог : ТРТУ, 2000. – 244с.
3. Городникова, Н. В. Индикаторы инновационной деятельности : статистический сборник / Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский [и др.]. – М. : НИУ ВШЭ, 2015. – 320 с. – ISBN 978-5-7598-1274-6.
4. Ковырина К. В. Разработка интеграционного подхода и инструментария контроллинга НИОКР промышленного предприятия: автореф. дисс. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / К. В. Ковырина. – М., 2015. – 24 с.
5. Норт, Д. Институциональные изменения: рамки анализа / Д. Норт // Вопросы экономики. – 1997. – № 3.
6. Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/?utm_campaign=doc_dynamic&utm_source=google.adwords&utm_medium=cpc&utm_content=1&gclid=CJP8kqmrhswCFQEMcwodEPcNGQ (дата обращения : 3.09.2016).