



Рис. 3. Динамика объема выполненных научно-технических работ, млн долл.

Примечание. Самостоятельная разработка на основании [1].

Проведенное исследование говорит о том, что Республика Беларусь имеет огромные возможности развития и дальнейшего совершенствования современной инновационной среды на основе подготовки кадров высшей квалификации, роста инвестиций в научно-исследовательскую работу и увеличения количества организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками.

#### Список использованных источников

1. Наука и инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/science.php>. – Дата доступа: 11.12.13.

*И. А. Бондарева*  
Украина, Донецк

## УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В условиях дальнейшего устойчивого научно-технического развития промышленного комплекса, в первую очередь, за счет повышения эффективности инновационной деятельности предприятий, приобретает особое значение привлечение новых подходов к разработке технологий нового уровня, внедрение которых позволит обеспечить экономический рост национальной

экономики в целом. При этом разработка и внедрение инноваций, являясь процессом не вполне стабильным, характеризуется постоянной изменчивостью и высокой неопределенностью поставок и спроса. Каждый новый инновационный процесс уникален по-своему и в новом цикле, как правило, не повторяется, поскольку реализуется новая идея, требующая новых технологий внедрения, что в свою очередь обуславливает необходимость использования нестандартных гибких подходов к управлению. Эти обстоятельства существенно затрудняют процесс управления, вынуждая переходить от традиционных подходов к более гибким современным подходам к управлению, в частности, отвечающим требованиям минимизации затрат.

При внутриотраслевом сравнении осуществление инновационного процесса всегда более трудоемко, материалоемко, относительно традиционного производственного процесса [1]. Так, затраты на технологические инновации включают затраты на исследование и разработку новых продуктов, методов их производства, новых производственных процессов; приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями; приобретение новых технологий; приобретение программных средств; производственное проектирование; обучение и подготовку персонала, связанных с инновациями; маркетинговые исследования. Причем разработка успешной инновации зачастую связана с неоднократным циклическим повторением отдельных этапов инновационного процесса, что приводит к аккумуляции затрат в себестоимости нового продукта.

Все это, с одной стороны, изначально объясняет высокую затратно-емкость инновационного процесса, а, с другой стороны, вызывает необходимость поиска скрытых резервов снижения затрат. Однако, следует учитывать, что прямая экономия затрат на любом этапе, например, на этапе внедрения, может остановить инновацию на уровне не реализованной идеи. В то же время оптимизация всего процесса как единого целого от генерации идеи до продвижения новации на рынке позволит добиться синергического эффекта.

По своей сути инновационная деятельность, включающая этапы генерации идей, конструкторской разработки, освоения, внедрения нового продукта и обеспечение социального и психологического аспекта нововведений, представляет собой единый процесс, который в отдельных случаях может быть осуществлен

в рамках крупных обособленных структур, таких как Кремниевая долина (США), инновационный центр «Сколково» (РФ), Парк высоких технологий (Республика Беларусь), где могут быть реализованы практически все этапы внедрения инноваций. В других случаях без особых условий хозяйствования и государственной поддержки, организовать реализацию всех этапов в рамках одной микросистемы проблематично при высоком современном уровне требований к продукции. Перечисленные этапы настолько масштабны, что для их полноценно успешной реализации требуется привлечение специальных профессиональных структур, способных обеспечить достойный уровень результата на каждом этапе. Однако очевидным является также тот факт, что обособленное невзаимосвязанное их функционирование крайне не благоприятно с точки зрения удовлетворения потребностей конечного потребителя инноваций, заинтересованного в скорейшем получении качественного нового продукта с наименьшими издержками. Таким образом, управление целиком всем процессом инновационной деятельности с ориентацией на конечный результат позволит существенно повысить ее эффективность.

Представление инновационного процесса в виде цепи поставок позволит реализовать логистический подход к управлению внедрением инноваций и, таким образом, усилить взаимодействие от составляющих инновационного процесса в сравнении с классическим представлением управления инновациями. Конечная цель реализации управления нововведениями – успешное внедрение нового продукта – может быть достигнута как в рамках крупных инновационных структур, так и с привлечением определенного числа субъектов-элементов цепи поставок: генераторов идей; научно-исследовательских опытно-конструкторских разработчиков; производителей; организаций, коммерциализирующих инновации. В обоих случаях речь идет по существу об одинаковых потоковых процессах, представляющих собой взаимосвязанную последовательность перемещений материального, трудового, информационного и финансового потоков, направленных на создание и внедрение инновационного продукта. В первом случае вся цепочка перемещений может быть реализована в рамках одной крупной инновационной структуры, имеющей определенные государственные преференции. При этом вся логистическая цепочка преобразований по воплощению новации имеет единый координационный центр.

управляется сотрудниками инновационной структуры. С точки зрения менеджмента единоначалие в этом случае значительно упрощает согласованность действий между отдельными этапами инновационного процесса.

По данным исследования логистического контроллинга, проведенного Международным центром подготовки кадров в области логистики (МЦЛ) НИУ ВШЭ в 2013–2014 гг., около 94 % российских компаний имеют операционную логистику, при этом соотношение доли инсорсинга и аутсорсинга в логистике составляет примерно 75 % к 25 % от числа обследованных компаний [2]. В мировой же практике сложилась устойчивая тенденция делегирования отдельных логистических функций отдельным предприятиям на условиях аутсорсинга. Таким образом, процесс внедрения инноваций может быть реализован на условиях привлечения отдельных организаций, выполняющих свой объем работ в цепочке поставок: маркетинговые, научно-исследовательские, проектно-конструкторские, производственные и финансовые организации. Безусловным преимуществом таких организаций является их профессионализм, формируемый концентрацией ресурсов, знаний, навыков и опыта в определенных специфических вопросах. Привлечение организаций, ответственных за качество соответствующего элемента цепи поставок, повышает качество инновации, но создает дополнительные сложности интегрированного управления в едином информационном пространстве.

Сложившийся огромный разрыв между фундаментальными, прикладными исследованиями, опытно-конструкторскими, проектно-технологическими разработками и внедрением, освоением результатов исследования подтверждается тем, что в «РФ не более 5 % зарегистрированных изобретений и полезных моделей стали объектами коммерческих сделок» [3]. Такая статистика свидетельствует о неэффективности решения отдельных задач инновационного процесса обособленно: разработки новации и коммерциализации инноваций. Результатом первой части инновационного цикла является научно-техническая разработка, не имеющая «выхода» к потребителю и часто не востребованная потребителем, так называемая наука для науки, а результатом второй части – новые продукты, ставшие воплощением лишь незначительной части разработок. Применение логистического подхода к управлению инновационным

процессом позволяет выстраивать взаимодействие между субъектами цепи поставок исключительно из интересов потребителя инноваций. В этом случае ответственность за формирование издержек всей цепи поставок лежит на организации, коммерциализирующей инновацию, а прочие участники цепи поставок, соблюдая логистические принципы минимизации издержек, обеспечивают полезность времени, места и ресурсов. По сути, подбор элементов логистической цепи возможен в конкурентных условиях, исходя из возможности обеспечения максимальной потребительской полезности. Проведение научных исследований по конкретному «заказу» потребителя, подтвержденному маркетинговыми исследованиями, позволит устранить этот разрыв между этапами, обеспечивая проведение исследований в востребованной рынком сфере.

Учитывая обозначенные сложности, привлечение современных методов и подходов к управлению инновационными процессами позволит получить неоспоримые конкурентные преимущества. В данном случае, управление цепочками поставок объединяет управление потоками закупки, производства, реализации внутри и между организациями с участием научных сотрудников, поставщиков, производителей, посредников и клиентов. Управление цепью поставок позволит интегрировать основную ответственность за связь основных бизнес-функций и бизнес-процессов внутри и между компаниями в единую и высокопроизводительную бизнес-модель, которая включает все перечисленные виды инновационной деятельности, а также координацию процессов в сфере маркетинга, проектирования продукции, производства, продаж, финансов и информационных технологий.

### **Список использованных источников**

1. *Кравченко, С. И.* Обоснование условий финансирования инновационных решений / С. И. Кравченко // Экономика Украины. – № 2(487). – 2003. – С. 41–46.
2. *Сергеев, В. И.* Методические подходы к аудиту и контроллингу логистической деятельности / В. И. Сергеев // Логистика и управление цепями поставок. – 2014. – № 3. – С. 9–26.
3. *Сысоев, А. П.* Особенности формирования национальной инновационной системы России / А. П. Сысоев // Инновационное развитие экономики России: институциональная среда: сб. ст. – М.: Экономический факультет МГУ имени Ломоносова, ТЕИС, 2011. – Т. 1. – С. 252–260.

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.