

image not found or type unknown



В настоящее время уровень развития региональной экономики определяется динамикой инновационной активности, что напрямую оказывает влияние на конкурентоспособность страны на мировом уровне. В свою очередь, именно степень отлаженности механизма технологического предпринимательства показывает потенциал роста экономики. Согласно глобальному инновационному индексу, разработанному Корнельским университетом, школой бизнеса INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности, и, отражающему потенциал инновационной деятельности и её результаты, несомненными лидерами последних лет являются европейские страны: Швейцария, Швеция, Нидерланды, США, Соединенное Королевство. Примечательно, что Россия занимает невысокие места, пропуская вперед такие скромные государства, как Мальта, Словения, Латвия, Словакия, Турция.[\[1\]](#)

Развитие экономики России на основе интеграции науки и промышленного производства позволяет говорить о переходе к производству наукоемкой продукции, где основным двигателем являются не темпы освоения природных ресурсов, а идеи, изобретения и умение быстрее других внедрять их в повседневную жизнь.[\[2\]](#)

Из послания Президента России: «Необходимо нацелить отрасль на выпуск современной конкурентоспособной гражданской продукции для медицины, энергетики, авиации и судостроения, космоса, других высокотехнологичных отраслей».[\[3\]](#)

Развитие производства наукоемких изделий в настоящее время рассматривают в качестве важнейшего фактора подъема экономики. Именно высокотехнологичное наукоемкое производство в современных условиях определяет опережающее развитие страны, обеспечивает ей место одного из мировых интеллектуальных лидеров, что крайне важно в условиях ускоряющихся процессов глобализации мировой экономики. [\[4\]](#)

Как было отмечено ранее, уровень экономического развития государства в современном мире определяют научно-технический прогресс (НТП) и инновации на производстве: в глобальной экономической конкуренции выигрывают страны, обеспечивающие необходимые условия для проведения научно-исследовательских

и опытно-конструкторских работ (НИОКР). В связи с этим, успехи развития России зависят, от решения проблем создания, освоения, широкого использования инновационных технологий, совершенствования оснащения и применения наукоемких технологий на производстве.

К объекту исследования в данном случае можно отнести продукцию, сложную по своей структуре, имеющую длительный цикл изготовления, которая является результатом выполнения НИОКР, а также выпуск наукоемких изделий. В таком случае под наукоемким производством имеется ввиду совокупность всех действий со стороны рабочих и орудий труда, осуществляемых на производстве для создания наукоемких изделий.[\[5\]](#)

Можно выделить некоторые особенности процесса производства наукоемких изделий, например, повышенный уровень материалоемкости и энергоемкости, большой объем конструктивных доработок, высокая трудоемкость, большое количество технологических и контрольных операций, возможное присутствие вредных для здоровья и опасных технологических процессов, использование методов разрушающего контроля деталей продукции и т. п. Ввиду этого, формы и методы организации производства в условиях инновационной экономики должны обеспечивать сочетание гибкости и адаптивности производства с высокой производительностью труда. Производство наукоемких изделий должно быть более адаптивным к эволюционным (постепенному совершенствованию) и революционным (скачкообразным изменениям) стадиям развития, создавать технологическую продукцию быстрее, чем устаревают и теряют актуальность технологии, соблюдать рациональные темпы обновления основных производственных фондов. Кадровый потенциал должен быть достаточным для создания конкурентной на мировом рынке продукции, удержании лидерства в развитии определенных научных и технологических направлений, а также своевременного внедрения результатов НИОКР в производственную деятельность.[\[6\]](#)

Показатель отношения расходов на НИОКР в расчете на единицу отгруженной, валовой или товарной продукции может позволить охарактеризовать использование ресурсов наукоемкого предприятия, но следует учитывать, что этап разработки и освоения новой техники и технологии, отличающийся высоким уровнем расходов на НИОКР, сменяется этапом структурной перестройки и последующим расширением масштаба производства продукции.[\[7\]](#)

Для наукоемкой продукции характерна высокая цена реализации и эксплуатации, а также необходимость в систематическом техническом обслуживании и поддержанию продукции в требуемом техническом состоянии. Методическую основу автоматизации деятельности современного предприятия составляют анализ жизненного цикла изделия, выявление процессов, и реализация парадигмы компьютерно-интегрированных производств. Однако, в настоящее время отсутствуют комплексные методики для организации и управления подготовкой производства конкурентоспособных наукоемких изделий.

Вышеизложенное позволяет говорить о том, что полное решение проблемы организации и управления подготовкой производства конкурентоспособной инновационной продукции существующими методами не представляется возможным. Требуется исследование новых подходов для решения данной проблемы. В связи с чем сформулирована цель настоящего исследования, как повышение эффективности управления подготовкой производства конкурентоспособной наукоемкой продукции.

В соответствии с поставленной целью требуется решить ряд задач:

1. Создать структуру системы управления на производстве конкурентоспособной наукоемкой продукции.
2. Разработать систему управления НИОКР наукоемкой продукции.
3. Исследовать задачу оптимизации себестоимости разработки наукоемкой продукции.
4. Построить информационную модель изделия на этапах проектирования и освоения производства.
5. Разработать методику выбора оптимального варианта внедрения информационных технологий в соответствии с условиями на производстве.

1. Глобальный инновационный индекс 2017 г. // Всемирная организация интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article\\_0006.html](http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article_0006.html)

(дата обращения: 07.01.2018). [↑](#)

2. Российская газета // Послание Федеральному Собранию Российской Федерации Президента России Владимира Путина от 27 апреля 2007 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2007/04/27/poslanie.html> (дата обращения: 04.01.2018). [↑](#)
3. Официальные сетевые ресурсы Президента России // Послание Президента Федеральному Собранию от 1 декабря 2016 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/53379> (дата обращения: 04.01.2018). [↑](#)
4. Зуев С. Ю. К проблеме качественной идентификации наукоемкого производства // Вестник томского государственного университета – 2008. - №310 – с.122-126. [↑](#)
5. Туровец О.Г. Организация производства и управление предприятием. - М.: Инфра-М, 2010. – 506с. [↑](#)
6. Варшавский А.Е. Наукоёмкие отрасли и высокие технологии: определение, показатели, техническая политика, удельный вес в структуре экономики России // Экономическая наука современной России. 2000. № 2. С. 61–83. [↑](#)
7. Кочетов В.В. Инженерная экономика: Учебник / В.В. Кочетов, А.А. Колобов, И.Н. Омельченко; Под ред. А.А. Колобова, А.И. Орлова. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. – 668 с. [↑](#)