

УДК

Я.В. Шилова, студентка института электроники и светотехники
ФГБОУ ВПО «Мордовский Государственный университет
им. Н.П. Огарева», г. Саранск

Н.П. Мышкина, канд. экон. наук, доцент кафедры
теоретической экономики и экономической безопасности,
ФГБОУ ВПО «Мордовский Государственный университет
им. Н.П. Огарева», г. Саранск

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ В РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ)

Аннотация. Проведен анализ причин возникновения проблем инновационного развития приборостроения; предложены способы предотвращения возникших проблем.

Ключевые слова: инновационное развитие, приборостроение, конкуренция, инновации, полупроводниковые приборы.

Abstract. The analysis of the causes of the problems of innovative development of instrument making; suggested ways to prevent the problems.

Key words: innovative development, instrument making industry, competition and innovation, semiconductor devices.

На протяжении всей своей истории человечество стремилось развиваться. Всего 20 лет назад о современном уровне компьютеризации страны можно было только мечтать: сегодня все это – реальность. Сложная геополитическая обстановка заставляет российскую экономику взять курс на импортозамещение. В данных условиях Россия как никогда ставит самые амбициозные и в принципе сложные цели, но они не так уж и недостижимы на долгий период времени. Конечно, единственным возможным действием по достижению

поставленных целей является развитие российской экономики в инновационном ключе развития страны.

В настоящее время инновационная деятельность является одним из важных показателей развития экономической системы страны. Уровень развития национальной инновационной сферы оказывает также сильное воздействие на уровень конкурентоспособности страны.

Инновационное развитие – это преобразование всех сфер экономики и социальной системы на основе научно-технических достижений. [1] После распада СССР у России осталось то, чего нет у других стран. Например, научно-технические работы, которые достались ей почти бесплатно и которые актуальны и сейчас. Причем, актуальны не только публицистические работы, но, что немаловажно, фундаментальные, научно-технические работы. Однако, без их применения на практике, в повседневной жизни они не полезны.

Конечно, правильно воспользоваться и внедрить разработку в производство занимает достаточно долгое время. Например, в бывшем СССР время внедрения разработок порой составляло 10 и более лет. В свое время в Японии средний срок внедрения разработок находился на отметке от 2 до 5 лет. Соответственно, Россия изначально стоит на этапе отставания от ведущих инновационных стран.

В настоящее время Россия пытается сделать скачок в сфере инновационного развития. Начало инновационного развития государство положило в 1994 г, когда была образована некоммерческая организация под названием «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере». В далеком 94-м году данный фонд создавался для формирования полезной и удобной среды для предпринимательской деятельности, а именно для развития науки и формирования национальной инновационной системы. За время работы фонда им было поддержано свыше 8200 проектов и освоено около 3600 патентованных изобретений и выпущено продукции на сумму в несколько миллиардов рублей. При организации данного фонда в его основную задачу закладывалась проблема постепенного перехода к

работе с научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами российских компаний. [2]

Известно, что современное социально-экономическое развитие России характеризуется сырьевой направленностью. Темпы развития страны в большей степени зависят от цен на сырье и производимых из него материалов. Поэтому экономика страны остро нуждается в модернизации, в первую очередь, необходимо обновление основных фондов, а также, немаловажным является преодоление технологического отставания.

Приоритеты инновационной деятельности промышленных предприятий неуклонно смещаются от интеллектуальной составляющей инновационного процесса в сторону его практических, внедренческих стадий. Компании предпочитают приобретать овеществленные технологии, нежели самостоятельно осуществлять разработку новых технологий. Эта тенденция обусловлена стремлением обновить материально-техническую базу, а также повысить технологический уровень производства. [3]

Примером успешного инновационного развития приборостроения в РМ является работа ОАО «Электровыпрямитель». Благодаря дальновидной политике руководства республики предприятие сохранилось и продолжает развиваться.

На данный момент ОАО «Электровыпрямитель» производит самые современные полупроводниковые приборы на основе карбида кремния. Такая технологическая линия по производству приборов является единственной в России и уже закуплена в Германии и США. Самые серьезные ожидания завод связывает и со своими проектами в области нанотехнологий. В этом направлении он сотрудничает с Российской корпорацией нанотехнологий (РОСНАНО).

Предприятие приступило также к созданию и разработке приборов на основе широкозонных полупроводниковых материалов. Это совершенно новое поколение приборов силовой электроники, на базе которых будет создаваться энергосберегающее оборудование, продукция специального назначения. Два

научно – инженерских центра завода позволяют выполнять данные виды работ. Ряд работ производятся совместно с учеными ведущих в стране институтов (ГУЛ ВЭИ, ФТИ, ВНИИЭФ, Институт полупроводников СОР АН, НИИЭФА им. Ефремова и др.)

Отметим, что введение санкций сказывается на эффективности работы отечественного приборостроения. В целях своего дальнейшего развития предприятия приборостроения республики и России в целом нуждаются в инновационной модернизации. Можно с уверенностью сказать, что если государство начнет активнее помогать отечественным производителям, произойдет увеличение роста объемов производства. База для этого имеется: высокий образовательный уровень населения, развитая фундаментальная наука, высокотехнологичные производства ВПК, емкий рынок товаров и услуг. Но с другой стороны, имеется проблема – устаревшие основные фонды, которая отбрасывает отрасль от западных конкурентов на 15–20 лет, а по приборостроению – и на все 50.

На наш взгляд, к сдерживающим факторам инновационного развития приборостроения относится недостаточное финансирование инновационной деятельности со стороны государства. По официальным данным, Россия тратит на исследования и разработки около 2 млрд. долларов, что значительно меньше по сравнению с инновационно более развитыми странами, например, Китаем, Японией и США, где на исследовательскую деятельность отводится почти 8, 14 и 32 млрд. долларов соответственно [4].

Медленный процесс развития инновационных технологий связан и с неготовностью частных инвесторов вкладывать денежные средства в инновационные разработки. Этот объясняется, на наш взгляд, тем, что вероятность получения высокого дохода от инновационного продукта сводится к минимуму. По официальным данным, доля успешных разработок равна 1-3 % от общего числа. По данным федеральной службы в России интеллектуальной собственности, используется всего около 2,5 % изобретений от общего числа запатентованных. [5]

В связи с недостаточной аккумуляцией денежных средств, происходит сокращение числа научных работников, занимающихся инновационной деятельностью. Это привело к тому, что большая часть российских ученых мигрирует из страны в связи с сравнительно низкой заработной платой, недостаточным финансовым обеспечением процесса создания инновационных продуктов. В результате внешней миграции Россия теряет большое количество потенциальных разработок, которые в дальнейшем могли бы принести стране хорошую репутацию на мировом рынке. Основным потребителем российских мигрантов является США. Соединенные Штаты объединяют в себе почти 30 % российских ученых. Одним из крупных потребителей также является Германия, сосредотачивающая в себе 20 % российских ученых. Недостаток квалифицированных работников в России связан не только с миграцией их в другие страны, но и с недостаточной профессиональной подготовкой.[4]

Все вышеизложенное позволяет выделить направления для инновационного развития приборостроения страны.

Во-первых, процесс развития инновационных технологий напрямую зависит от степени вмешательства государства. Оно должно не только осуществлять финансирование инновационной деятельности, но и проводить политику, направленную на создание благоприятного экономического климата для осуществления инновационных процессов. В настоящее время наука поддерживается государством на самом высоком уровне. Например, в настоящее время наряду с прежними направлениями (космос, медицина, фундаментальная атомная и ядерная физика), российские ученые вышли вперед в области высоких технологий, нанотехнологий.

Во-вторых, необходимо создание особых экономически зон типа «Сколково» в каждом Федеральном округе.

В-третьих, необходимо выделение земли с инфраструктурой на льготных условиях для создания технопарков в каждом регионе - производственных площадей для выпуска инновационной наукоемкой продукции.

Следует четко понимать, что для достижения желаемого результата в виде повышения уровня развития инновационных технологий на российском рынке необходимо учитывать все основополагающие факторы: изменение одного или нескольких не может привести к серьезным улучшениям в сфере научных разработок.

Таким образом, несмотря на ряд проблем, присутствующих в сфере инновационных разработок, можно с уверенностью сказать, что Россия обладает мощным потенциалом для занятия более высокого положения на мировом инновационном рынке. В перспективе прослеживается положительная динамика развития инновационных технологий в стране, возможная при более активном вмешательстве в сферу научных разработок со стороны государства и при соблюдении им ряда установленных обязательств.

Библиографический список

1. Словари. Официальный сайт «Академик» :<http://dic.academic.ru>
2. Инновационное развитие России. Режим доступа: <http://futureaccess.ru/Medaicenter/biznes-stati/innovirus/>
3. Авдеева Е.А. Экономика знаний как приоритетная форма социально-экономического развития // Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. Мат-лы межд. научно-практ. конф. – Краснодар, 2014. – С. 515-523.
4. Агабеков С.И. Инновации в России: системно-институциональный анализ / С.И. Агабеков, Д.И. Кокурин, К.Н. Назин. – М., 2010. – 374 с