

РАЗВИТИЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ РФ НА МЕЗОУРОВНЕ

Ибатуллина Анна Анатольевна (аспирант)

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия

anna_pigasova@mail.ru

Аннотация. В статье определены основные направления развития отрасли приборостроения за последние 30 лет. Рассмотрены вопросы концентрации производств отрасли приборостроения на территории РФ. Оформлен исторический экскурс отрасли приборостроения в эпоху плановой и рыночной экономик. Так как отрасль приборостроения является наукоемким производством, большая доля таких производств приходится на инновационные регионы или регионы с близостью научно-исследовательских институтов. Подготовка кадров для отрасли приборостроения требует проведения обширной политики в области повышения уровня и качества интеллектуального капитала во всех субъектах РФ.

Ключевые слова: управление отраслями, приборостроение, регионы, мезоуровень, человеческие ресурсы, интеллектуальный капитал.

Следует определить приборостроение как отрасль, имеющую максимальный показатель наукоемкости. Выпускаемые приборостроением устройства не требуют в ходе производства значительного объема материалов или потребления энергии, но нуждаются в кадровом потенциале высокообразованных сотрудников как производственного, так и научного звена. Естественно, что преимущественное число приборостроительных предприятий расположено в областных центрах и их пригородах. Так, Москва и Московская область характеризуются обилием научно-производственных предприятий, имеющих в качестве основной специализации разработку, производство, установку и регулировку автоматизированных приборов, создании программных продуктов, таких хорошо известных высокоточных

приборов как медицинская аппаратура, системы для автосигнализации, устройства для измерения технологических процессов, хронометров, телерадиоаппаратуры и офисной техники [1].

Подобные наукоемкие продукты выступают как ключевые компоненты комплексов для автоматизации производственно-технологических операций, равно как и работы инженеров, технологов и менеджеров. Характерной чертой приборостроения есть выпуск продуктов труда, в общем объеме до 80% по отрасли, на масштабных производственных объединениях, с числом сотрудников 1 000 – 10 000 работающих.

Наибольшая концентрация приборостроительных предприятий еще в эпоху плановой экономики была сосредоточена:

- в Центральном районе России, а именно в столице и области;
- на Северо-Западе России, в городе Санкт-Петербурге и области;
- в Северо-Кавказском регионе

Предприятия по выпуску электронного оборудования располагались в Москве, Зеленограде, Орле, Пензе, Смоленске.

Производство радиотехники осуществлялось в таких районах:

- Центральном – Москва и Александров;
- Северо-Западном - Санкт-Петербург;
- Центрально-Черноземном - Воронеж.

Выпуск электротехники был налажен в таких районах России как Центральный, Северо-Западный, Западно-Сибирский, а электротехнику в регионе Восточной Сибири производили в городе Минусинске[5].

Основные трудности выпали на долю российской приборостроительной отрасли в период 1990 - 2000 годов, так как выпуск высокочувствительной аппаратуры всегда характеризовался трудоемкостью и дороговизной, как сырьевой базы, так и научно-кадрового потенциала, так и расходов на производство. В эту эпоху экономической перестройки правительство страны не поставляло в приборостроение ни финансов, ни заказов, вложения частных инвестиций не происходило из-за длительности срока получения

прибыли от вложенных в отрасль средств. Среди масштабных российских приборостроительных объединений функционировала только предприятия, выполняющие армейские заказы, а также аппаратуру и оборудование для сфер развивающихся энергетики, химии и топливной промышленности. В производстве офисной техника и компьютерных устройств, несмотря на широчайший спрос и эру повсеместной компьютеризации, не достигнуто успехов в выпуске самой аппаратуры или ее комплектации, тогда как успешно функционируют мелкие и средние наукоемкие монтажные и ремонтные предприятия, осуществляющие работы с компьютерной и офисной техникой.

Углубление кризиса в приборостроении имело огромные масштабы из-за таких параметров предприятий как высокую концентрацию производственных фондов и монополию предприятий этой сферы, существовавшую до экономической реформы. Так, практически 2/3 приборостроительных заводов выступало монополистами на внутреннем рынке в выпуске отдельных видов продукции, достигая до $\frac{3}{4}$ от ее всесоюзного объема. В конце 80-хх и начале 90-хх годов XX столетия разрыв внешнеэкономических контактов СССР по поставкам за рубеж высокоточной аппаратуры и оборудования, нарабатанный за десятилетия социалистического режима, привел к распаду равновесия и прекращению поставок в экономику подобного оборудования. После исчезновения Советского Союза, с 1991 года стала отмечаться тенденция по минимизации производственного обмена между бывшими союзными республиками комплектующими и сырьем, что выступило следствием общего экономического упадка и расторжения торгово-промышленных связей. Такие моменты относительно неслаженности вертикали и отсутствии стабильности в горизонтали в сумме привели к падению объемов выпускаемой продукции [2].

Поступательное развитие промышленности Российской Федерации, включавшее в себя и перестройку архиструктуры машиностроения, привело к созданию и выпуску в первое десятилетие XXI века более чем 4 тыс. видов артикулов новой высокоточной аппаратуры. Между тем, модернизация

машиностроения происходила достаточно медленно, как в связи с неприспособленностью приборостроительных производств к рыночному ведению торговли, так и в связи с нехваткой оборотных фондов.

На сегодняшний день в приборостроительной промышленности преобладают объединения в виде открытых или закрытых сообществ акционеров.

Итак, можно заключить о том, что ведущими переменами в отрасли, начавшимися с конца 80-х годов прошлого века, следует назвать изменения в форме собственности и формы организационно-правовой структуры, равно как и перемены в номенклатурных и технологических характеристиках производства высокоточной аппаратуры [3].

Можно предположить, что в приборостроении на данное время идет некоторый подъем экономической деятельности, на что указывают показатели относительно численности предприятий, приведенные в таблице 1 (Приборостроение обозначено как "Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования", что соответствует новой классификационной линейке).

В Российской Федерации сфера производства высокоточных приборов с 1991 года и до настоящего времени имела стабильные, хотя и невысокие показатели развития [4], при наличии ощутимого разрыва с научными и технологическими достижениями государств, представляющих экономически развитые страны, что до предела минимизировало способность российского приборостроения в конкуренции, что в наибольшей мере относилось к выпуску радио-электронного оборудования.

Литература:

1. Инновационное развитие России. Режим доступа: <http://futureaccess.ru/Medaicenter/biznes-stati/innovirus/>
2. Ищенко А.М. Отечественное приборостроение: Становление и развитие. Монография. - М.: «Научтехлитиздат», 2018. – 80 с.

3. Клименкова М. С. Организационно-экономический механизм развития малых предприятий приборостроения в условиях технологической модернизации национальной экономики: автореф. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2011. – С.11.

4. Тумина Т.А., Васильев М.Г., Денисов О.К. Инновационное развитие на основе конкуренции и сотрудничества компаний // Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики, экономики и права: Сборник научных трудов. X международной научно-практической конференции. М.: МГУПИ, 2007. – С. 86.

Научный руководитель: д.э.н., проф. Сафиуллин Азат Рашитович