

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра экономической теории  
и национальной экономики

**Тенденции развития инновационного производства**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студента 4 курса 431 группы  
направления 27.03.05 Инноватика  
профиль «Инновационная экономика»  
экономического факультета  
Потапова Ивана Александровича

Научный руководитель

к.э.н., доцент \_\_\_\_\_ О.Ю. Челнокова

Заведующий кафедрой

к.э.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.В. Огурцова

Саратов 2020 год

**Введение.** Основой постиндустриального общества является производство инноваций. Инновационное производство можно характеризовать как новый способ производства благ, изменяющий содержание процесса общественного воспроизводства и формирующий своеобразный тип экономических отношений.

Инновационное производство в России отличается существенным отставанием от уровня высокоразвитых стран. Ряд проблем российского инновационного производства, во-первых, связан с ограничением финансовых средств, слабой государственной поддержкой данной сферы. Во-вторых, в сфере инноваций наряду с экономическими проблемами существуют проблемы производственного характера. К ним можно отнести проблемы низкого инновационного потенциала инновационно активных предприятий, недостаточного спроса на инновации в рамках инновационного производства. Необходимость решения выделенных проблем требует изучения опыта инновационного развития ведущих стран мира, выделения основных тенденций и особенностей, позволяющих этим странам проводить успешную инновационную политику, обеспечивающую ведущим фирмам-производителям лидирующее положение на мировом рынке, а государствам - высокие темпы экономического роста, приоритеты в социально-экономическом развитии.

Цель настоящей работы - выявить основные тенденции развития инновационного производства в России на основе сравнения отечественной практики и международного опыта. Для реализации данной цели в работе решаются следующие задачи: выделить особенности современного инновационного производства, его основные характеристики и направления развития; определить конкретные меры, используемые странами для стимулирования инновационных процессов; охарактеризовать деятельность государства по поддержке инновационного производства, выделить факторы и наметить пути его развития в России; представить некоторые инструменты, используемые в регулировании инновационной производственной

деятельности; определить возможности использования мирового опыта развития инновационного производства для стимулирования развития инновационных процессов в России.

Для реализации поставленных задач исследования были использованы аналитические материалы, характеризующие деятельность крупной мировой инновационной компании Samsung и ее российского филиала "САМСУНГ ЭЛЕКТРОНИКС РУС КАЛУГА". Исследование в целом базируется на материалах научных публикаций российских экономистов по данной проблеме. Выводы обоснованы статистическими данными, характеризующими масштабы и перспективы внедрения инноваций в России в период 2010-2020 гг., сравнительными данными по России и зарубежным странам в развитии инновационного производства. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

**Основное содержание работы.** В первой главе "Экономическое содержание понятия "инновационное производство" определяется, что инновационное производство - это производство, в основе которого лежит использование новых знаний (или новое использование знаний), воплощенных в технологии, "ноу хау", новых комбинациях производственных факторов, структуре организации и управления производством, и позволяющих получить дополнительную ренту и различного рода преимущества перед конкурентами. Именно знания, а не труд начинают выступать в качестве источника стоимости. В такой экономике резко возрастает ценность интеллектуального потенциала компаний по отношению к их материальным ресурсам и финансовому капиталу. Расчеты показывают, что затраты на исследования и разработки оказываются в восемь раз более прибыльными, чем вложения в технику.

Ведущая тенденция в развитии мирового производства - сокращение удельного веса продукции материально-вещественного производства и прежде всего - промышленности в валовом мировом продукте

(деиндустриализация). Сегодня материально-вещественное производство отходит на второй план. Оно превращается в придаток сферы услуг. Именно эта сфера начинает занимать ведущее место в экономике. Другая тенденция — структурная перестройка самой промышленности. В ней наблюдается опережающий рост отраслей, определяющих научно-технический прогресс.

Еще одной характерной чертой мирового производства является повышение удельного веса наукоемких отраслей. К ним относятся производства, в которых доля расходов на НИОКР в 2 раза превышает средние показатели в экономике. В настоящее время это приборостроение, электротехническое машиностроение, авиационно-космическая промышленность, оптическая механика, производство вычислительной и телекоммуникационной техники, фармацевтическая промышленность. Комплексная автоматизация и разработка «безлюдных» технологий — ведущие направления научно-технического прогресса в промышленности. Для этого автоматизируются не отдельные процессы, а комплексы процессов.

Основными создателями промышленной продукции являются развитые страны: примерно 4/5 мирового объема. Остальная часть создается развивающимися странами.

Важнейшей современной тенденцией в мировом производстве является внедрение цифровых инноваций. В 2017 г. в России была принята программа "Цифровая экономика Российской Федерации", в которой определялись перспективы инновационного развития страны на период до 2024 г. Развитие цифровой экономики в мире в последнее десятилетие чрезвычайно активизировалось, и необходимо было наметить конкретные шаги по реализации этого процесса в России.

В итоговом Глобальном инновационном индексе 2019 года Россия заняла 46-е место, поднявшись на две ступени с 2016 года и сохранив свои позиции относительно уровня 2018 года. За период 2013–2019 гг. России

удалось существенно развить инновационный потенциал на фоне мирового уровня, улучшив свои позиции.

Развитые страны в настоящее время строят свою экономику с учетом инновационного компонента, который становится в один ряд с классическими факторами производства. Это актуально и для России. Инновационное развитие страны неразрывно связано с производством нового знания. Академическая наука, отраслевые институты и вузы вносят свой вклад в процесс получения знаний: государственный сектор осуществляет большую часть всех исследований - 38,3%, удельный вес отраслевых институтов составляет 32,9%, на третьем месте находится сектор высшего образования - 26,4%.

Для таких стран, как Германия, США, Япония, Канада, характерен непрерывный рост ассигнований из государственного бюджета на финансирование исследований и разработок. Эти ассигнования в 2015 году превышали российские: США - в 11 раз, Китая - в 9 раз, Японии - в 4 раза, Германии - в 2,5 раза. Ассигнования выше российских в таких странах, как Франция, Южная Корея, Великобритания, Индия.

В области финансирования науки в зарубежных странах можно выделить следующие тенденции: рост расходов на исследования и разработки в абсолютном и относительном выражении; рост государственных расходов на науку; активизация усилий государства в области фундаментальных исследований; приоритетность фундаментальных исследований и базовых (критических) технологий в получении государственных средств; усиление позиций государственного сектора исследований и разработок; рост расходов на исследования в сфере естественных наук; концентрация ресурсов на направлениях, способных обеспечить долгосрочный экономический рост.

**Вторая глава** "Развитие инновационного производства в российской экономике" посвящена рассмотрению деятельности высокотехнологичных инновационных компаний - фирм, в течение длительного времени

сохраняющих высокие темпы роста. Такие компании получили название быстрорастущих (БРК - быстрорастущая компания) или "газелей". Существование техногазелей - малых и средних БРК, работающих в высокотехнологичных сферах производства - выступает необходимым условием наличия больших успешных фирм на определенном этапе жизненного цикла.

Один из классических примеров деятельности таких компаний - южнокорейские конгломераты - чеболи. Опираясь на государственную политику ущемления конкуренции, чеболи выросли в предприятия мирового уровня, стали локомотивами развития экономики. Проводимая этими фирмами стратегия роста за счет экспорта сделала их лидерами в глобальной конкуренции, что способствовало росту доходов, связанных с обучением и инновациями.

Примером такого производства является Samsung Group — южнокорейская группа компаний, один из крупнейших чеболей, основанный в 1938 году. На мировом рынке эта компания известна как производитель высокотехнологичных компонентов, телекоммуникационного оборудования, бытовой техники, аудио- и видеоустройств.

Таблица 5 - Финансовые показатели Samsung Group за 2016 год.

		<u>USD</u>	<u>EUR</u>
		(млрд)	(млрд)
Продажи	(Net)	158,9	126,5
Суммарные	активы	280,8	213,5
Суммарные	пассивы	181,7	138,2
Суммарный акционерный капитал		99,1	75,4
Доход (Net)		12,9	10,3

Источник: Samsung Group [Электронный ресурс] // <http://www.samsung.com/ru/home/>

Представленные данные свидетельствуют о высоком уровне доходов компании, заработавшей 12,9 млрд долл. за год. Отношение полученной чистой прибыли к суммарному акционерному капиталу составляет 13,7%.

Можно говорить, что на каждые 100 долл. вложенного капитала ежегодно приходится 13,7 долл., то есть вложенный капитал полностью способен окупиться примерно за 7 лет.

Более 70 % продаж концерна приходится на электронную промышленность. Подразделения электронной промышленности компании работают по всему миру, большая часть изделий идёт на экспорт. Важно отметить успешную деятельность компании на рынке телекоммуникаций в США. Samsung неоднократно занимала здесь первое место по продажам мобильных телефонов, опережая основного конкурента — компанию Motorola. На европейском рынке корпорация также занимает первое место, сместив с него компанию Nokia.

Показатели деятельности компании за 2019 год оказались худшими за последние 10 лет. Совокупная выручка компании упала на 8,8%. Выручка основного сегмента компании – «Телекоммуникационные устройства» - снизилась на 1,2%. Совокупная операционная прибыль компании рухнула на 57,9%. Чистые финансовые доходы, показавшие рост на 43,6%, не оказали существенного влияния на итоговый результат: чистая прибыль Samsung Electronics снизилась более чем в 2 раза. Следствием явилось падение стоимости ценных бумаг компании более чем в 2 раза и сокращение потенциальной доходности акций.

В этих условиях компании пришлось предпринимать экстренные меры по повышению эффективности собственного производства. Одной из таких мер является выпуск на рынок инновационной продукции. В 2020 году фирма планирует резко увеличить производство смартфонов с гибкими AMOLED-панелями.

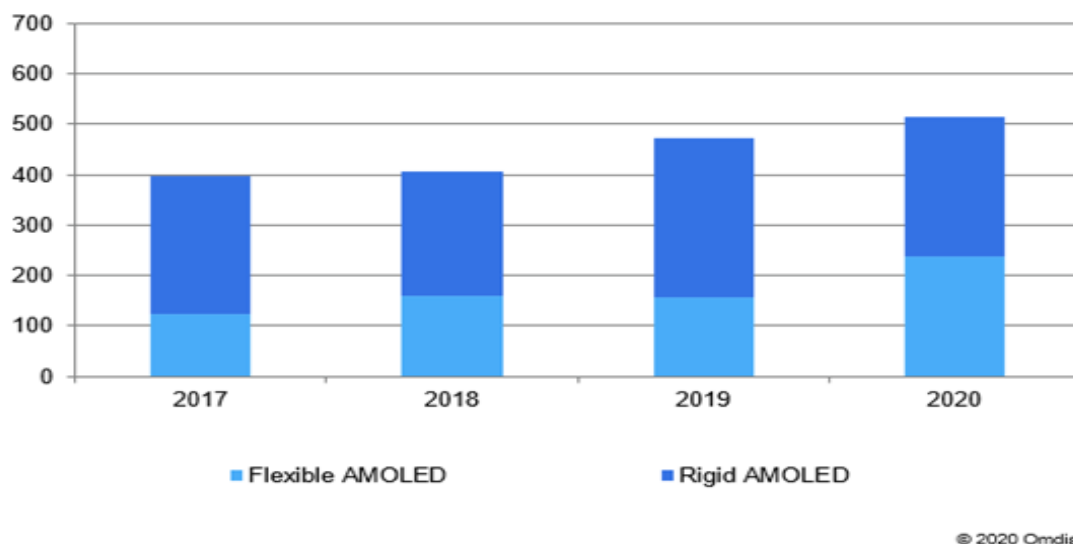


Рисунок 6 - Перспективы роста продаж смартфонов Samsung с жесткими и гибкими AMOLED-панелями к 2020 году

Компания большие надежды возлагает на свои предприятия, работающие в России. Ведущим предприятием фирмы в РФ является ООО "САМСУНГ ЭЛЕКТРОНИКС РУС КАЛУГА". Представленные данные показывают, что деятельность данного предприятия является достаточно успешной: только за 2018 год чистая прибыль составила около 7,8 млрд. рублей. Объем выручки от реализации продукции приблизился к 60 млрд. рублей.



Рисунок 7 - Финансовые показатели ООО САМСУНГ ЭЛЕКТРОНИКС РУС КАЛУГА согласно данным Росстата за 2014–2019 годы

Компания ориентирована на продуктовые инновации. Можно выделить три основных направления стратегической инновационной деятельности предприятия: использование интеллектуальных энергосистем /Smart Grid для



повышения надежности электроснабжения и безотказности работы системы, повышения энергетической эффективности и сохранения окружающей среды; разработка ресурсов природосберегающей возобновляемой энергии (энергия солнца, ветра, биотоплива и переработанной органики); Энергетически эффективный и при этом широко доступный общественный транспорт.

Дочерними предприятиями выступают также ООО "САМСУНГ С&Т КОРПОРАЦИЯ РУС" и Московский Исследовательский Центр Samsung - это прогрессивный центр исследований и разработок, на базе которого действует научная лаборатория, фокусирующаяся на искусственном интеллекте (ИИ). Миссией центра является развитие передовых технологий в сфере AI, системного OS и оптических технологий, а также взаимодействие с ведущими научно-исследовательскими организациями России.

**Заключение.** Проведенное исследование компании Samsung показало, что ее деятельность свидетельствует об эффективности выбранной инновационной стратегии, направленной на активную разработку и внедрение собственных инноваций в производственный процесс.

Широкое распространение в ведущих зарубежных странах получил венчурный бизнес. Рисковые предприятия небольшого, как правило, размера заняты разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты. Этим они отличаются от обычных форм мелкого и среднего бизнеса. Основная сфера распространения рискованного бизнеса — новейшие быстрорастущие наукоемкие отрасли: электроника, информатика, химия (новые материалы), новые средства связи, биоинженерия. Венчурный, или рискованный капитал выступает посредником в учредительстве стартовых наукоемких предприятий (венчуров) путем создания рискованных фирм-инвесторов.

Сейчас в России около трех десятков фондов (в основном с иностранным капиталом), осуществляющих венчурные инвестиции. Ими было инвестировано около 1,5 млрд евро более чем в 250 предприятий из

различных регионов. Венчурное инвестирование становится пусковым механизмом создания новых и модернизации действующих производств на основе достижений науки и техники.

Всё активнее в качестве венчурных инвесторов в России выступают бизнес-ангелы - это частные венчурные инвесторы, оказывающие финансовую и экспертную поддержку компаниям на ранних этапах развития.

Особенности деятельности "бизнес-ангелов" как источника венчурных инвестиций заключаются в следующем. Прежде всего большинство "бизнес-ангелов" - это успешные предприниматели, имеющие значительный опыт развития собственного бизнеса. Эксперты оценивают количество активных "бизнес-ангелов" в Европе в 125 тысяч человек, а потенциально - более 1 миллиона. В России количество активных "бизнес-ангелов" оценивается в 3000 человек. Задачу бизнес-ангелов зачастую выполняют грантовые программы, а подготовкой новых инвесторов занимаются государственные институты развития - Российская венчурная компания, Фонд развития интернет-инициатив - и объединения бизнес-ангелов.

Примером высокотехнологичной мировой компании может служить фирма Microsoft - один из ведущих производителей цифровой техники. В мае 2017 г. компания Microsoft сообщила о своих намерениях вернуться на рынок смартфонов. Официальные представители этой крупнейшей корпорации США анонсировали возвращение на рынок мобильных гаджетов.

Наноиндустрия является одним из перспективных и востребованных направлений развития науки и промышленности. Наиболее развитым видом инновационного производства в России оказалось производство приборов для анализа наноструктур, т.е. современных микроскопов. Производимые наноматериалы в нашей стране используются не в промышленности, а для собственно научных исследований, что свидетельствует об отставании России в области промышленного внедрения уже имеющихся уникальных отечественных научных разработок. Среди наноматериалов, производящихся в России, основную долю составляли нанопорошки, являющиеся самой

простой из нанотехнологий, но и их производство составляло всего 0,003% от мирового.

В России большая доля затрат стабильно приходится на технические отрасли, а не на исследования о человеке и его жизни. Однако в ближайшие годы будут расти государственные ассигнования на наиболее передовые направления развития науки и технологий, имеющие исключительную экономическую и социальную значимость. Основными процессами для всех видов производства становятся передовые технологии, платформенные решения и цифровая трансформация. Сюда можно отнести облачные вычисления и хранение данных, Интернет вещей, оптимизацию материальных запасов и сетей, носимую электронику и мобильные технологии, автоматизированные транспортные средства и дроны и др.

По оценкам, 40% мирового рынка высоких технологий принадлежит США, а России только около 0,5%. В то же время российский потенциал ученых, фундаментальных исследователей достаточно высок (не менее 12% от США), что свидетельствует о нереализованных возможностях в разработке высоких технологий. России предстоит качественно изменить структуру инвестиций, выделив два аспекта:

1. Инвестиции в инновационную модернизацию и в структуризацию действующего производственного потенциала.

2. Инвестиции в высокие технологии (не точечного научного прогресса, как это предлагается отдельными учеными и бизнесменами), в отрасли производства, базовые виды продукции, существенно повышающие долю России в высоких технологиях в мировом масштабе.

Сегодня ни одна страна, даже с таким потенциалом, как США, Англия, Германия, Франция, Япония, не решают проблемы высоких технологий в одиночку. Это прежде всего относится к энергетике, авиации, космосу, электронике, информатике. Россия должна определить свою политику и свои инвестиционные возможности не в отдельно взятой стране, а практически во всей структуре высокоразвитых и высокотехнологичных стран мира.

За период 2013–2019 гг. России удалось существенно развить инновационный потенциал на фоне мирового уровня. В деятельности инновационных фирм присутствуют многообразные смешанные институциональные формы взаимодействия научно-образовательной сферы с частными производителями. Вся система функционирует при активной поддержке государства. Исследование международного опыта позволяет предвидеть варианты развития институтов научно-образовательной сферы и всей национальной инновационной системы в целом, раскрывает возможности адаптации международного опыта к особенностям российской экономики.