

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

Кафедра экономической теории
и национальной экономики

Модернизация экономики России на основе инноваций

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента 2 курса 271 группы
направления 38.04.01 Экономика
профиль «Экономика инновационного развития»
экономического факультета
Гусейнова Рауфа Рамис оглы

Научный руководитель:
к.э.н., доцент

В.С.Федоляк

подпись, дата

Зав. кафедрой:
к.э.н., доцент

Е.В.Огурцова

подпись, дата

Саратов 2023 г.

Введение. Первоочередной задачей социально-экономического и технологического развития России, заявленной во многих программных документах, является задача структурной модернизации экономики страны на основе всемерного поощрения и стимулирования инновационной деятельности, формирования инновационной экономики, экономики «знаний». В российской экономике, задача технического перевооружения на основе инноваций стоит очень остро. Средства труда на большинстве предприятий имеют высокий уровень как физического, так и морального износа. Часто использование устаревшего оборудования влечет за собой увеличение травм работников, возникновение аварий и даже техногенных катастроф. С повышением уровня износа растут затраты предприятия на содержание и эксплуатацию оборудования, т. е. на техническое обслуживание и ремонт. Более того, продукция многих предприятий не только не имеет возможности соответствовать качеству импортных товаров, но и себестоимость ее оказывается завышенной. Многие предприятия вынуждены свертывать свое производство, не выдерживая конкуренции на отечественном и мировом рынках. Следовательно, предприятия отечественной экономики нуждаются в модернизации, базирующейся на интеллектуальных ресурсах, наукоемких и информационных технологиях. Экономика инновационного типа формирует такую систему взаимоотношений между наукой, производством и обществом, при которой инновации служат основой эффективного социально-экономического развития, а тенденции развития этого общества определяют важнейшие направления инновационной деятельности.

Решение вопросов модернизации экономики приведет к совершенно новым экономическим условиям, ввиду чего требуется непрерывная инновационная деятельность, повышенное внимание к научным исследованиям и разработкам, внедрений инноваций во все стадии жизненного цикла производственного процесса и одновременно сокращение инновационных рисков и разработка стратегического управления. Я. Пляйс, «тот, кто опережает других в инновационном развитии, тот и является лидером и, соответственно,

образцом для других в области модернизации или, образно говоря, законодателем моды».

Исследование концепции модернизации позволяет определить актуальную картину преобразований, происходящих в стране, и выявить основные направления развития.

Вопросам роли инновационного развития в качественном преобразовании экономических систем и как фактора устойчивого развития посвящено множество работ. В их числе груды таких зарубежных ученых как Б. Санто, П. Фишера, И. Шумпетера, Г. Менша, К. Фримена, Р. Нельсона, Б. Лундвалла, М. Портера и др. Среди отечественных экономистов можно выделить работы Д. Кондратьева, Д.С. Львова, С.А. Дятлова, В.А. Плотникова, Б.Б. Коваленко, А.П. Фоломьева и др.

Значительный вклад в исследования модернизации экономики внесли такие западные экономисты и социальные мыслители, как: У.Ростоу, М.Леви, Д.Лернер, А.Органский, Р.Бендикс, А.Абдель-Малек, А.Турен, Э. Тириакийян, С. Хантингтон, Г. Терборн, П. Шгомпка, Д. Белл, Р.Уорд, Д. Лернер, В. Цапф, А. Десаи и др. Их работы носят не только чисто экономический характер, но и относятся к теории управления, социологии, философии, психологии.

Существенную роль в развитии представлений о модернизации экономики сыграли труды отечественных исследователей таких, как: А. Г. Аганбегян, А.Н. Асаул, Е. М. Бухвальд, М. Г. Васькина, С.Ю. Глазьев, Е.В. Джамай, С.С. Демин, В.В. Ивантер, И. А. Кондаков, И.В. Макарова, В. П. Мусин, Е.В. Слесаренко, В. И. Пантин, В.И. Филатов, А. И Татаркин, Е. Г. Ясин и др.

Несмотря на множество изысканий, связанных с рассматриваемой проблемой, в научной литературе нет единого подхода, увязывающего в стройную концепцию, положения о модернизации экономики, обуславливающей переход к инновационному развитию. Поэтому, данное направление требует дополнительной разработки. В первую очередь, это относится к выявлению движущих сил, направлений модернизации,

определению роли государственного регулирования в процессе модернизации. Все это и определило актуальность темы данного исследования.

Целью исследования данной выпускной квалификационной работы является выявить особенности и основные направления модернизации отечественной экономики на основе инноваций. В соответствии с указанной целью поставлены и решены следующие научные задачи:

– исследовать теоретические основы и условия модернизации экономики России (экономическое содержание, необходимость, факторы и инновационный потенциал модернизации экономики России)

– исследовать основные направления и особенности модернизации экономики России на основе инноваций (преодоление технологической отсталости, структурную модернизацию и диверсификацию традиционных секторов, а также развитие наукоемких и высокотехнологичных отраслей в регионах как направление модернизации экономики России).

Объект исследования - модернизация экономики России на основе инноваций. Предмет исследования - научные основы определения, направления и особенности модернизация экономики России на основе инноваций.

Информационную базу исследования составляют: федеральные и региональные законодательные акты, нормативные документы РФ, данные Федеральной службы государственной статистики, данные Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. Были проанализированы труды зарубежных и отечественных ученых-экономистов, информационно-аналитические материалы различных организаций и частных компаний РФ, а также материалы периодической печати и сети Интернет по исследуемой проблематике.

Результаты исследования, определяющие его научную новизну заключаются в следующем:

– проведено комплексное исследование проблем, связанных с разработкой теоретических положений, методических подходов и практических рекомендаций по реализации политики модернизации экономики России на основе инноваций;

– установлено, что осуществление процесса модернизации предполагает усиление регулирующего воздействия государства, с целью перераспределения прибавочного продукта в пользу развития высокотехнологичных отраслей.

Основная часть. В настоящее время ключевым приоритетом устойчивого социально-экономического развития России и ее регионов выступает модернизация экономики, обеспечивающая обновление технологических основ экономической системы и повышение ее конкурентоспособности на основе внедрения научно-технических и технологических нововведений. Модернизация является главным механизмом для изменения вектора экономического развития страны и ее регионов, обеспечивая переход от ресурсной модели экономики к инновационной.

Важнейшие государственные документы по коренным преобразованиям в стране указывают на то, что модернизация экономики России в настоящее время имеет три главных направления.

1. Техническое обновление устаревшей материальной базы производства.
2. Реструктуризация экономики, то есть сокращение доли сырьевой и увеличение обрабатывающей промышленности.
3. Увеличение доли отраслей в экономике, которые являются катализаторами экономического развития. Это наукоемкие, высокотехнологичные отрасли для формирования инновационной модели развития России. Эти направления модернизация экономики России легли в основу моего научного исследования.

Модернизация любой экономики России предполагает два типа развития: а) заимствование инноваций и стратегий развития; б) Разработка и внедрение собственных инноваций и стратегий модернизации экономики. Учитывая введенные санкции против России и экономическую изоляцию, нашей стране, безусловно, нужно ориентироваться на второй тип. Для этого Россия обладает многоуровневым и разнообразным потенциалом модернизации, но пока лишь небольшая часть предприятий, отраслей, регионов способна генерировать и распространять импульсы инновационно-технологических и институционально-организационных изменений.

Основным фактором, обуславливающим необходимость реализации процесса модернизации экономики России на основе инноваций является прогрессирующее старение материально-технической базы национальной экономики. При этом, средний износ основных фондов в стране приближается к 50 % и имеет неблагоприятную динамику повышения (в 2017 г. – 44,150,9 %, а в 2020 г. – 52,1 %). Крайне катастрофическое положение по степени износа демонстрируют добыча полезных ископаемых (57%), профессиональная, научная и техническая деятельность (61,1 %), деятельность в области информации и связи (62,1%), торговля оптовая и розничная (68,1%) и др. Поэтому, задачей государства является создание прогрессивной модели экономики, направленной на кардинальное обновление материально-производственной базы за счет эффективных мер по преодолению инновационной пассивности крупных предприятий и поддержке малого инновационного предпринимательства.

Одним из основных направлений модернизации экономики России является техническое обновление устаревшей материальной базы производства. Проблема в том, что подавляющее число российских предприятий неспособно конкурировать с зарубежными производителями (за исключением отдельных предприятий оборонно-промышленного комплекса). Степень технологической отсталости экономики России показывает импортозависимость отраслей национальной экономики, которая приведена.

Технологическая модернизация по своему определению предусматривает применение в производстве новых или инновационных технологий, что, в свою очередь, продуцирует следующие следствия. Во-первых, технологическая модернизация охватывает широкий круг производств, требует внедрения новых систем машин, устройств, новейших материалов. Во-вторых, технологическая модернизация объективно обуславливает процесс связи со всеми видами науки, прежде всего заводской. И, в-третьих, технологическая модернизация вызывает соответствующие преобразования в системе подготовки и обучения кадров; предъявляет особые требования к финансовому обеспечению данного процесса,

в том числе государственному финансированию. Все это требует формирования инновационной инфраструктуры.

Технологическая модернизация отражается в динамике инвестиций в основной капитал. Начиная с 2005 г. и по 2021 гг. доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал по субъектам Российской Федерации постепенно снижалась. Наибольшее снижение произошло в Сибирском и Приволжском федеральном округе, а наименьшее снижение в Дальневосточном федеральном округе.

Если взять сферы экономической деятельности, то ощутимые снижения с 2017 по 2021 г. в (%) произошли в таких важных отраслях экономики, как растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях с 10,3 до 7,1, добыча угля с 19,0 до 10,2, металлургическое производство с 32,5 до 20,5, производство нефтепродуктов с 20,4 до 14,4, строительство инженерных сооружений с 21,6 до 14,9, производство компьютеров, электронных и оптических изделий с 12,9 до 7,0, производство электрического оборудования с 13,8 до 8,3, производство бумаги и бумажных изделий, образование с 13,3 до 7,2, деятельность в области здравоохранения 7,1 до 2,9, научные исследования и разработки 26,8 до 15,1 и др.

В то же время, за тот же период, значительное увеличение инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал произошло в добыче полезных ископаемых, особенно металлических руд с 4,5 до 7,6, деятельность по предоставлению продуктов питания и напитков с 3,8 до 12,4, деятельность в области информационных технологий с 10,1 до 17,4, ремонт компьютеров с 15,2 до 37,6, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения и др.

Следовательно, динамика индекса физического объема инвестиций в основной капитал говорит о том, что, несмотря на увеличивающуюся степень износа основных фондов, объем инвестиций в российскую промышленность, прежде всего в высокотехнологичные сферы, практически не растет. Иными

словами, в масштабах экономики инвестиции в основной капитал (технологическая модернизация) не являются приоритетным направлением инвестиций.

В своей квалификационной работе я аргументирую и по другим ключевым показателям технологического развития.

- низкий уровень инновационной активности промышленных организаций

- запаздывание в создании новых высокотехнологичных и наукоемких отраслей

- увеличение разрыва между Россией и странами-лидерами в части зарегистрированных патентов в таких сферах, как робототехника, новые материалы, аддитивные технологии, промышленный Интернет вещей и т. д.

- низкий уровень финансирования НИОКР: в целом по стране на исследования и разработки выделяется порядка 1,10% ВВП, в то время как в странах – технологических лидерах этот показатель составляет 3–4% их ВВП

- отставание от экономически развитых стран по развитию цифровизации экономики.

Существенное отставание России по основным показателям технологического развития приводит к тому, что доля высокотехнологичной продукции и продукции с высокой добавленной стоимостью в экспорте остается незначительной и не оказывает существенного влияния на формирование объемов мировой торговли высокотехнологичными товарами. Технические товары. Доля российского рынка высокотехнологичной продукции составляет всего 0,3–0,5%. США-36 %, Япония – 30%, Германия-17%.

Таким образом, данные проблемы технологического развития позволяют делать выводы о низком уровне научно-технического развития в России, что тормозит решение проблемы модернизации экономики и повышения производительности труда. Следовательно, государственная политика в научно-технологической и промышленной сферах требует существенных корректировок.

Один из возможных путей решения вышеобозначенных проблем, видится, прежде всего, в стимулировании научно-технологического развития промышленного сектора, а также интенсивные вложения в информационные, цифровые технологии. Реализация поставленных целей предполагает соответствующие мероприятия.

Во-первых, создать благоприятную регуляторную среду, привести ее в соответствие с требованиями цифровой экономики как нового образа жизни и качественно новых производственных отношений.

Во-вторых, для внедрения новых технологий и видов деятельности необходимо соответствующее информационное и материально-техническое оборудование.

В-третьих, необходимо вносить изменения в систему подготовки и переподготовки кадров, повышать квалификацию по новым специальностям. Кроме того, должны быть созданы соответствующие механизмы для поддержки отечественных компаний, наиболее передовых в плане новых технологий.

Необходимо отметить, технологическая модернизация, осуществляемая на российских предприятиях, далеко не всегда носит инновационный характер в силу определенных причин:

– предприятия не могут позволить себе купить новейшие технологии и технику, следовательно, приобретаются либо устаревшие, либо те, которые в ближайшее время станут таковыми;

– покупка новейшего оборудования требует не просто переналадки производственных линий, а смены всего сопутствующего оборудования;

– затянувшийся процесс модернизации производства (например, по финансовым причинам) приводит к устареванию производства, еще не вступившего в действие

Как показывает отечественный опыт, предприятиям, как правило, не хватает собственных средств на технологическую модернизацию производства. В то же время привлечение заемного капитала требует от предприятия качественной разработки инвестпроекта с целью доказательства

инвестиционной привлекательности, что осложняется отсутствием финансирования, открытостью продаж, торгов и тендеров.

4. Одним из направлений модернизации российской экономики является структурное переориентация, формирование эффективной системы отраслей и устранение накопившихся глубоких структурных деформаций. Известно, что большая часть промышленного производства России приходится на сырьевой сектор, занимающийся добычей топливно-энергетических полезных ископаемых (значительная часть из которых отправляется на экспорт).

Реализация идеи перехода к инновационному развитию не состоится, если сырьевой сектор хозяйства останется невосприимчивым к новым технологиям. Более того, имеются предпосылки к тому, чтобы он стал локомотивом инновационного развития всей экономики. Поэтому определение перспектив инновационного роста экономики России должно учитывать задачи глубокой технологической модернизации всех отраслей минерально-сырьевого комплекса, активизации его взаимодействия с отечественными производителями наукоемкой и технически сложной продукции и услуг.

К числу приоритетов структурной модернизации экономики следует прежде всего отнести те направления развития, которые могут обеспечить наибольший мультипликационный эффект с точки зрения общих темпов экономической динамики; которые обладают реальными или потенциальными конкурентными преимуществами и потенциалом роста на внутреннем или зарубежных рынках.

В утвержденной Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период 2020 г. перспективы структурной перестройки промышленности и ее диверсификации определяются необходимостью решения триединой задачи:

– обеспечения поступательного развития нефтегазового комплекса, перехода к новым технологиям добычи и переработки топлива, увеличения спроса со стороны нефтегазового комплекса на отечественные машины и оборудование;

– модернизации сырьевых производств, увеличения глубины переработки сырья, снижения энергоемкости производства, повышения экологичности производства, увеличения объемов экспорта при опережающих поставках на внутренний рынок. Потенциал роста особенно высок в химической промышленности и промышленности строительных материалов;

– ускорения роста высоко- и среднетехнологичных производств, выхода на внешние и внутренние рынки с новой конкурентоспособной продукцией, прежде всего, в ведущих машиностроительных производствах, производстве композитных и специальных материалов, и изотопов, что будет способствовать снижению импортозависимости и формированию мощного экспорта товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью. В перспективе изменения в структуре промышленного производства должны пройти за счет сокращения доли топливно-энергетического комплекса и увеличения доли машиностроения и производства строительных материалов.

Такой подход, как представляется, исходит из понимания необходимости сохранения в России достаточно диверсифицированной отраслевой структуры российской экономики и повышения конкурентоспособности основных секторов национального хозяйства на основе их технологической модернизации, что вполне реально отражает условия и основные задачи, стоящие перед страной.

При этом часть приоритетных отраслевых секторов для России очевидна: нефтегазовый, лесной и рыбопромышленный комплексы, производственно-экспортный потенциал которых, однако, сам подлежит модернизации, включая радикальную диверсификацию; ракетно-космическая индустрия и авиапром; атомная отрасль; производство вооружений; судостроение; энергетическое и транспортное машиностроение; ряд «нано-технологических» направлений, в том числе в биологии и геномной инженерии.

В настоящее время обнаруживаются определенные элементы инновационной модернизации, которые уже дают положительный социально-экономический эффект, что выражается в формировании инновационных территориальных кластеров, создании центров трансфера технологий, а также

увеличении объемов финансирования инновационных проектов, результатом чего является сегментированная структурная трансформация российской макроэкономики.

Еще одним направлением модернизации экономики России является развитие наукоемких и высокотехнологичных отраслей. Масштаб высокотехнологичного и научного сектора во многом определяет научно-технический и экономический потенциал страны, является определяющим фактором развития ее экономики, одним из основных источников пополнения бюджетных средств для передовых государств, фундаментальной основой обеспечения их национальной безопасности. Состояние высокотехнологичных и научно-востребованных секторов экономики является одним из основных условий успешной интеграции страны в формирующуюся систему мировых хозяйственных связей.

Выпускная квалификационная работа содержит региональный аспект развития высокотехнологичного бизнеса. Проводится группировка регионов по их доле в ресурсах и результатах развития высокотехнологичного бизнеса в России (объем производства, экспорт, налоговые сборы, новые рабочие места, стартапы). Выделены группы регионов по их доле в ресурсах России для развития высокотехнологичного бизнеса: наивысшая доля (>5% в ресурсах страны); высокая (2-5%); средняя (1-2%); пониженная (0,5-1%); низкая (менее 0,5%);. Регионами с наивысшей долей развития высокотехнологичного бизнеса являются: Москве и Санкт-Петербурге. Санкт-Петербург (1А), Республика Татарстан, Самарская, Новосибирская, Свердловская области – 2В.

Также, выделены регионы по результатам развития высокотехнологичного бизнеса России: наивысшая доля (>5% в результатах хай-тека России); высокая (2-5%); средняя (1-2%); пониженная (0,5-1%); низкая (менее 0,5%). Соответственно, каждому региону присваивается соответствующий индекс. Регионами с наивысшей долей развития высокотехнологичного бизнеса являются: К эффективным регионам относятся: г. Москва, Свердловская область, г. Санкт-Петербург, Московская, Ленинградская, Иркутская, Ростовская области, Пермский край, Башкортостан,

Нижегородская, Челябинская, Волгоградская области, Татарстан, Самарская, Новосибирская, Сахалинская и Архангельская области.

Заключение. Проведенный анализ модернизации экономики России на основе инноваций показывает, что модернизация содержательно выражает процесс выхода страны из состояния социально-экономического и технологического отставания от стран лидеров и выступает одновременно инструментом преобразований вне зависимости от вызвавших их причин. Это означает, что модернизация направлена на преодоление социального и экономического отставания страны, достижение ею конкурентоспособности в широком смысле. Также, проведенный анализ показывает, что основными направлениями модернизации экономики России на основе инноваций являются технологические, структурные и институциональные изменения в национальной экономике, направленные на повышение ее глобальной конкурентоспособности».

Модернизация страны невозможна без инновационной составляющей в экономике, науке, образовании, культуре, наукоемких направлениях промышленности. Исторический опыт свидетельствует о том, что важнейшим условием осуществления подобных преобразований является преодоление доминирующих идеологических представлений, влекущее за собой трансформацию социальных взглядов и кардинальные изменения в системе государственного управления, участие в преобразующем процессе всех слоев общества. Российские реалии модернизации экономики требуют создания технологических и рыночно-хозяйственных условий, а также изменения идеологической концепции для запуска и сопровождения процессов обновления на кардинально новом, инновационном уровне.