

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»

На правах рукописи



ЯО Куаме Вилфред

**ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КОТ-Д'ИВУАР**

Специальность

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями)

Диссертация

на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель
доктор экономических наук, профессор
Кукукина Ирина Геннадьевна



Иваново – 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	112
1.1. Особенности инновационного развития региональных экономических систем.....	12
1.2. Роль и значение роста инновационного потенциала для устойчивого развития региональной экономической системы	31
1.3. Роль человеческого капитала в инновационном развитии региональной экономической системы	40
1.4. Основные понятия, принципы и классификация индикаторов социально-экономического развития.....	55
ГЛАВА 2. БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КОТ-Д’ИВУАР	67
2.1. Базовые условия инновационного развития Республики Кот-д’Ивуар ...	67
2.2. Направления инвестирования в инновационное развитие Республики Кот-д’Ивуар	73
2.3. Индикаторы социально-экономического развития Республики Кот-д’Ивуар	85
ГЛАВА 3. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЕГО РОСТА В РЕСПУБЛИКЕ КОТ-Д’ИВУАР	98
3.1. Модели инновационного развития Республики Кот-д’Ивуар.....	98
3.2. Моделирование и оценка индикаторов потенциала инновационного развития на основе оригинального подхода.....	123

3.3. Разработка программы повышения потенциала инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар.....	132
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	143
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	147
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	158

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. После обретения политической независимости в 60-е годы XX вв. большинство африканских стран, в том числе и Республика Кот-д'Ивуар, взяло курс на формирование экономической системы нового индустриального типа. У африканских лидеров было твердое убеждение в том, что индустриализация необходима для обеспечения самодостаточности, уменьшения зависимости от экспансии экономически развитых стран. От индустриализации ожидалось ускорение перехода африканских стран от аграрной к технологически развитой экономике, создание новых рабочих мест, повышение уровня жизни населения, снижение уязвимости условий торговли из-за сильной зависимости от экспорта сырьевых товаров.

После десятилетия социально-политического кризиса, который серьезно повлиял на экономику и социальный сектор, в 2011 г. Республика Кот-д'Ивуар начала процесс восстановления экономики с постановки амбициозной задачи: стать к 2020 г. одним из лидеров в экономике субрегиона Западной Африки среди развивающихся стран.

В связи потребностью в новой концепции государственного управления, предусматривающей реализацию программ по повышению продовольственной безопасности, дальнейшему росту ВВП за счет достижения эффективности в других ключевых отраслях производства (нефть, нефтепереработка и др.), развитию малого бизнеса и внедрению новых технологий, Республике Кот-д'Ивуар необходим переход на инновационный путь развития.

В настоящее время в Республике Кот-д'Ивуар очень низки затраты на инновации, отсутствуют четко разработанные программы стимулирования инновационной деятельности в стране, эффективные механизмы управления инновационным развитием на предприятиях.

Потребность в неоиндустриализации выявила необходимость оценки потенциала инновационного развития, что и обусловило актуальность выбранной

темы диссертационного исследования, его цели и задачи, объект и предмет исследования.

Степень разработанности темы исследования. Вклад в решение проблемы оценки инновационного потенциала развития у хозяйствующих субъектов и регионов, эффективности инновационной деятельности отражен во многих работах российских и зарубежных ученых.

Теоретические и методические аспекты исследования инновационного развития отражены в трудах С. Н. Абдуллиной, В. М. Аньшина, К. А. Багриновского, А. А. Бовина, С. В. Валдайцева, И. А. Васильева, Ю. В. Вертаковой, М. В. Гилилова, С. Ю. Глазьева, Г. Я. Гольдштейна, Л. М. Гохберга, С. Гошала, В. И. Гунина, Ф. Н. Завьялова, С. Д. Ильенковой, Л. В. Канторовича, Г. Б. Клейнера, Н. Д. Кондратьева, О. П. Коробейникова, О. В. Косолапова, Б. Н. Кузыка, И. Г. Кукукиной, Л. П. Куракова, А. Маршалла, Г. Минцберга, У. К. Митчелла, А. И. Николаева, Г. А. Паламаренко, О. К. Платова, Е. В. Сапир, Е. С. Симоненко, А. А. Трифиловой, Р. А. Фатхутдинова, О. В. Федорова, И. Фишера, С. Ю. Фридлянова, Й. Шумпетера, Ю. В. Яковца и других.

Особенности инновационного развития на континенте Африки освещены в трудах таких африканских экономистов, как М. Кулибали, С. Монга, М. Нкибе, М. Набли, О. Тедика и др.

Несмотря на обширный круг научных исследований, вопросы оценки инновационного потенциала развития стран с низким уровнем индустриализации и точечной инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов из экономически развитых стран, ведущих бизнес в Республике Кот-д'Ивуар, остаются без внимания. Диссертационная работа послужит вкладом в международную и российскую теорию и практику в области оценки инновационного потенциала стран Западной Африки с опорой на инвестиционную активность государственного управления, образовательной среды и хозяйствующих субъектов с высоким уровнем технологического развития.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является разработка теоретико-методических положений и практических рекомендаций по оценке условий, ресурсов и ключевых факторов формирования потенциала инновационного развития в Республике Кот-д'Ивуар, в результате использования которого будут созданы предпосылки для повышения конкурентоспособности ивуарийских предприятий и устойчивого развития экономики страны.

В соответствии с поставленной целью решены следующие задачи.

- Выявить особенности и предпосылки для инновационного развития экономической системы с низким уровнем индустриализации.
- Раскрыть условия и факторы формирования потенциала инновационного развития страны.
- На основе исследования базовых условий инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар провести аналитический обзор участия человеческого капитала и ключевых отраслей в инновационном процессе.
- Разработать классификацию индикаторов и моделей социально-экономического развития Республики Кот-д'Ивуар, пригодных для оценки потенциала инновационного развития страны.
- Дать оценку индикаторам инновационного развития на основе авторского подхода.
- Разработать направления совершенствования государственной политики по активизации инновационной деятельности в стране.

Объект исследования – инновационная деятельность в стране с низким уровнем индустриализации.

Предметом исследования являются методы оценки потенциала инновационного развития экономической системы.

Научная новизна заключается в развитии теоретических и методических основ инновационного развития экономических систем на основе учёта факторов проявления инновационных процессов в развивающихся странах, определении условий формирования потенциала инновационного развития, отборе

индикаторов и моделей социально-экономического развития Республики Кот-д'Ивуар, аналитическом обзоре участия человеческого капитала и ключевых отраслей в инвестиционном процессе, разработке направлений по совершенствованию государственной политики для активизации инновационной деятельности в стране.

Теоретическая значимость выполненного диссертационного исследования заключается в развитии теоретических положений по оценке потенциала инновационного развития экономической системы с низким уровнем индустриализации. Выводы и материалы диссертации могут послужить основой для дальнейших научно-методических разработок при определении основных направлений государственной инновационной политики Республики Кот-д'Ивуар.

Практическая значимость выполненного диссертационного исследования заключается в возможности использования его результатов в практике управления инновационным развитием на макро- и мезоуровнях с оценкой возможностей реформирования экономики и сокращения инновационного риска неоиндустриализации, в государственном планировании социально-экономического развития в Республике Кот-д'Ивуар и других странах Западной Африки.

Результаты диссертационного исследования могут быть реализованы в системе высшего профессионального образования по дисциплинам «Стратегический менеджмент», «Управление инновациями».

Методология и методы исследования. В качестве методологической базы диссертационного исследования выступает концепция оценки инновационных процессов в экономических системах развивающихся стран, методы системного анализа, методы моделирования, статистические методы исследования и др.

Теоретической основой диссертационного исследования составили труды российских и зарубежных учёных, посвящённые проблеме оценки потенциала инновационного развития.

Информационную базу исследования составили нормативно-законодательные акты, регулирующие инновационную деятельность в

Российской Федерации, а также статистические и аналитические материалы о хозяйствующих субъектах в Республике Кот-д'Ивуар, материалы научных конференций, научные журналы и монографии открытого доступа в печати, экспертные разработки и оценки российских и зарубежных ученых-экономистов, аналитические и расчетные данные, полученные в ходе исследования, информация с официальных сайтов органов государственного управления, предприятий и организаций.

Научные положения, выносимые на защиту и обладающие признаками научной новизны:

1. Раскрыты особенности экономической системы страны с низким уровнем индустриализации, в числе которых выделено субрегиональное экономическое значение ВВП и денежной массы среди стран Западной Африки, относительное постоянство структуры ВВП, зависимое положение от кредитов мировых финансовых институтов, наличие «сырьевой ловушки» при низком пороге бедности и трудовых компетенций населения.

2. Систематизированы условия и факторы с классификацией приоритетов формирования потенциала инновационного развития, на основе которых разработаны индикаторы, отражающие специфику социально-экономического развития Республики Кот-д'Ивуар. На основе вышеперечисленных условий, в которых страна стремится ускорить свое социально-экономическое развитие посредством неоиндустриализации, выделены главные драйверы потенциала инновационного развития: роль государственных органов власти в повышении уровня образования и развитии предпринимательства с активным участием в инновациях; активизация участия ТНК в процессе роста человеческого капитала и инновационной деятельности национальных хозяйствующих субъектов.

3. На основе критического обзора выявлена роль участия человеческого капитала и ключевых отраслей в динамике инновационного процесса и росте потенциала инновационного развития, необходимого для восстановления экономики Республики Кот-д'Ивуар после десятилетней войны. Человеческий капитал в неоиндустриализации экономики страны играет ключевую роль по

причине низкого уровня образования большей части населения, трудностей с освоением французского языка в школах, слабой возможности в создании инновационной инфраструктуры со стороны государства из-за отсутствия достаточного количества ученых и институтов.

4. Выделены основные компоненты индикатора инновационного роста и моделей для оценки потенциала инновационного развития на основе оригинального подхода, отличающегося формированием инструментария. В число компонент включены следующие локальные индикаторы: компетенции государства в построении национальной инновационной системы, человеческий капитал, активизация воздействия государства на ТНК для ускоренной подготовки предпринимателей и квалифицированных кадров, усиление влияния технологических инноваций во внешней среде в целях смягчения «сырьевой ловушки». Инструментарий включает методы и модели, пригодные для управления темпами ВВП при воздействии инновационных факторов.

5. Разработаны направления совершенствования государственной политики по активизации инновационной деятельности в целях роста потенциала инновационного развития страны: целеполагание государственного управления, рост человеческого капитала, интеграция с бизнесом, рост технологической активности страны на международном рынке.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертационное исследование соответствует п. 2.9 «Оценка инновационного потенциала экономических систем» Паспорта специальностей ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями (экономические науки).

Степень достоверности и апробация результатов. Достоверность и обоснованность проведенных исследований и полученных научных результатов базируется на использовании в работе теоретического и эмпирического материала, полученного на основе изучения международных и Российских законодательно-нормативных актов, регламентирующих инновационную деятельность, данных национальной службы статистики Республики Кот-д'Ивуар, справочной

информации, результатов фундаментальных и прикладных исследований в сфере инновационной деятельности кластеров и хозяйствующих субъектов и т.д.

Основные теоретические положения и выводы диссертационной работы, а также практические рекомендации опубликованы в научных статьях и нашли отражение в докладах на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Фундаментальные науки – специалисту нового века» (г. Иваново, ИГХТУ, 2012), «Актуальные проблемы экономики, торговли и управления» (г. Иваново, РЭУ, 2013), «Вопросы развития народного хозяйства Российской Федерации» (г. Иваново, ИГЭУ, 2013), Пятнадцатый Всероссийский Симпозиум «Стратегическое планирование и развитие предприятий» (г. Москва, ЦЭМИ РАН, 2014), «Социально-экономические аспекты инновационного развития регионов» (г. Иваново, РЭУ, 2015), «Состояние и перспективы развития электро- и теплотехнологии», XVIII Бенардосовские чтения (г. Иваново, ИГЭУ, 2015), «Инновационное развитие регионов в условиях глобализации» (г. Иваново – г. Плёс, ИвГУ, 2015).

Апробация теоретико-методического подхода к оценке потенциала инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар подтверждена актом внедрения в Центре экономических исследований республики Кот-д'Ивуар.

Основные положения и результаты диссертационного исследования отражены в 15 научных публикациях общим объемом 5,65 п. л. (автора – 3,8), в том числе в 5 работах в рецензируемых научных изданиях из перечня, рекомендованного ВАК РФ для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Структура и содержание работы обусловлены поставленной целью, задачами и логикой исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений. Содержание работы изложено на 155 страницах (без учета приложений), включает 12 таблиц, 21 рисунок, 87 формул, 4 приложения. Список использованной литературы включает 105 источников.

Во введении обоснованы актуальность проблемы оценки потенциала инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар и разработанность темы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, отражена научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе «Теоретические и методические основы формирования инновационного потенциала экономических систем» выявлены особенности инновационного развития региональных экономических систем, раскрыты сущность и факторы формирования инновационного потенциала страны, исследованы роль и значение человеческого капитала в Республике Кот-д'Ивуар.

Во второй главе «Анализ базовых условий для оценки инновационного потенциала Республики Кот-д'Ивуар» исследованы стартовые условия для включения драйверов инновационного развития в стране. Проведен обзор участия ключевых отраслей и ТНК в инвестиционном процессе с классификацией и отбором индикаторов социально-экономического развития страны.

В третьей главе «Оценка потенциала инновационного развития и основные направления стимулирования его роста в Республике Кот-д'Ивуар» на основе разработанного инструментария с отбором моделей и компонент для индикатора инновационного роста дана оценка инновационного потенциала страны. Разработаны направления совершенствования государственной политики по активизации инновационной деятельности в стране.

В заключение подведены итоги работы, сформулированы рекомендации и выводы по проведенному диссертационному исследованию.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

1.1. Особенности инновационного развития региональных экономических систем

Вызовы глобального мирового пространства и значительный разбег в технологических укладах стран с развитой и «догоняющей» в развитии экономикой подталкивают инновационно отстающие страны к поиску принципиально новых форм, механизмов и методов управления региональными системами.

Для построения в любой стране инновационной экономики необходимо изучить опыт других стран и использовать его с учетом национальных условий. Так, азиатские страны встали на «догоняющий путь», особенностями которого являются селекция технологий для получения высокого коммерческого результата на рынке и поощрение экспорта во всех направлениях.

Важнейшим показателем национальной конкурентоспособности США является способность воплощать инновации в конкретные высококласные, зачастую уникальные товары и услуги. Этому содействуют проработанная государственная политика стимулирования НИОКР в передовых областях науки и технологий и благоприятный предпринимательский климат [1].

Европа включает образование и здоровье населения, развитие науки, возможности раскрытия творческих способностей человека, генерирование высокой инновационной активности и качество жизни в число показателей, определяющих положение стран в глобальной конкуренции.

Освоение инновационной культуры, укрепление потенциала промышленных НИОКР и улучшение механизма практического применения научных идей выводят европейские страны на лидирующие положения в мире. Следует признать, что основным направлением современного социально-экономического развития любого государства является реализация инновационной модели развития.

Такой подход особенно актуален для стран Африки, в том числе Республики Кот-д'Ивуар.

Рассматривая Республику Кот-д'Ивуар как регион и часть территории Африки, под региональной экономической системой будем понимать:

1. Совокупность производительных сил и производственных отношений;
2. Регион, отличающийся территорией, специализацией и экономическими связями;
3. Совокупность природных ресурсов, человеческого капитала и технологического уклада;
4. Системный ресурс, обладающий географическими координатами, в пределах которых наличествуют потоки вещества, энергии и информации, вступающий в отношения с внешним миром как единое целое;
5. Целостную систему, имеющую социодинамику, характеризующуюся своей структурой, функциями, связями с внешней средой, историей и культурой, условиями жизни населения.

Основываясь на общей теории социально-экономических систем, отметим, что предмет исследования охватывает понятие региональной экономической системы в более узком смысле как организованное целое с анализом конкретных явлений.

В экономической теории долгое время доминировал неоклассический подход, построенный на предположениях о совершенной рациональности и совершенной конкуренции между предприятиями, которые ограничивают свою деятельность в процессе преобразования входов (ресурсов) в выходы (продукты, технологии), в процессе ценообразования на продукцию. Однако при таком подходе не берется во внимание инновационный процесс с резким переходом в новый технологический уклад, т.е. игнорируются высокие темпы технологических изменений.

При неоклассическом подходе инновации рассматриваются как временное, экзогенное и исключительное событие, которое может подорвать общий баланс

достигнутого уровня конкурентных отношений. При этом подходе понятие инновации принимается как уже существующее, но не изучается как явление.

В теории экономического развития широко известны труды американского экономиста австрийского происхождения Йозефа Шумпетера (1883-1950). В них рассматривается теория инноваций. Й. Шумпетер полагал, что капитализм – это динамика длинных движений, циклов роста и кризисов, следующих друг за другом. Инновации определяются им как процесс созидательного разрушения и двигатель этой динамики [101].

В ранних работах Й. Шумпетера инновации рассматриваются как результат работы одного экономического агента, в частности индивидуального предпринимателя, который разбивает круговой поток экономики, делая ставку на будущее: спрос на новые продукты или процессы, на открытие нового рынка, на использование нового природного ресурса или на организацию любой отрасли экономики. В своей более поздней работе автор делает акцент на крупных инновационных фирмах. Они заменяют индивидуального предпринимателя и малые инновационные компании, поскольку в конечном счете только они имеют финансовые средства для поддержки инноваций. В этом новом подходе определение инноваций меняется. Для автора инновации становятся результатом научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, которые регулярно осуществляются в крупных промышленных исследовательских лабораториях. Он считает, что постоянно действующие группы, имеющие узкоспециализированные навыки, являются источником инноваций [92].

Среди российских учёных значительный вклад в формирование теории инновационного развития экономики внес выдающийся экономист и социолог Н.Д. Кондратьев, разработавший теорию длинных волн. Он доказал цикличность чередования сменяющихся фаз в промышленном производстве, обосновал идею множественности циклов и разработал модели циклов: короткие, продолжительностью 3-3,5 года, торгово-промышленные или средние циклы – 7-11 лет, большие циклы – 48-55 лет. Н. Д. Кондратьев выявил эмпирические закономерности, сопровождающиеся длительными колебаниями экономической конъюнктуры, кото-

рые выражаются в глубоких изменениях техники производства и обмена, которым, в свою очередь, предшествуют значительные технические изобретения и открытия, в изменении условий денежного обращения, усилении роли новых стран в мировой хозяйственной жизни. Н.Д. Кондратьев увязывает технологические и экономические инновационные волны с радикальными переменами в других сферах жизни общества: « войны и социальные потрясения включаются в ритмический процесс развития больших циклов и оказываются не исходными силами этого развития, а формой его проявления. Но раз возникнув, они, конечно, в свою очередь, оказывают могущественное, иногда пертурбирующее влияние на темп и направления экономической динамики» [37, С. 370-371].

Н.Д. Кондратьевым заложены основы общей теории инноваций, охватывающей не только технологию и экономику, но и социально-политическую сферу. В его работах раскрывается механизм взаимодействия инноваций в различных сферах общества, а также сформулирована волновая теория. Его труды позволили увидеть возможность ускоренного преодоления очередного циклического кризиса в экономике посредством внедрения радикальных технико-экономических инноваций.

Группа ученых Института экономики РАН выделила основные признаки инноваций, которые стали основополагающими для понятийно-терминологической системы «инновационная политика» и «инновационная деятельность». Эти признаки позволяют рассмотреть инновацию, во-первых, как предмет (результат, продукт, объект), который получен в ходе «овеществления» или коммерциализации результатов науки и техники (продуктов научно-технической деятельности), а во-вторых, как процесс получения результатов, как общественное (субъектно-объектное) отношение, создающее условия для осуществления данного процесса [57, С. 45, 16].

Сторонники первой точки зрения, рассматривающие инновацию как предмет (например, П. Лемерль), считают, что понятие «инновация» распространяется на новый продукт или услугу, способ их производства, новшества в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовер-

шенствование, которое способно обеспечить экономию затрат или создать условия для такой экономии [64, С. 119].

Сторонники второй точки зрения, рассматривающие инновации как процесс (например А. Харман), понимают под инновацией внедрение новых или значительно усовершенствованных процессов производства, появление новых или модернизированных старых процессов и продуктов в отдельных фирмах (Р. Джонсон) и т.д. [81].

В последнее время в науке значительно возрастает интерес к вопросам теории инноваций. Об этом свидетельствует большое количество публикаций по данной тематике. В связи с разнообразием трактовки термина «инновация» в научной литературе, на наш взгляд, необходимо раскрыть сущность этого понятия.

Под инновацией (англ. «innovation» – нововведение, новшество, новаторство) понимается использование новых видов продукции и услуг, новых технологий, новых форм организации производства и труда, обслуживания и управления. Понятия «новшество», «нововведение», «инновация» при этом нередко отождествляются, хотя между ними есть и различия.

Под *новшеством* понимается новый порядок, новый метод, изобретение, новое явление. Словосочетание «нововведение» в буквальном смысле означает процесс использования новшества. Нововведением (инновацией) новшество становится с того момента, как оно начинает распространяться. Период между появлением новшества и воплощением его в нововведение (инновацию) называется инновационным лагом [59].

Развитие методологического подхода к инноватике связано с именем американского социолога и экономиста П. Друкера. Как он считает, нововведение – это в большей степени экономическое и социальное понятие, чем техническое, поскольку даже в ситуации технико-технологических изменений изменяются ценность и потребительские качества, извлекаемые потребителем из ресурсов. П. Друкер рассматривает нововведения как особый инструмент предпринимате-

лей, как средство, с помощью которого они стремятся реализовать новый вид бизнеса или услуг [21].

По мнению венгерского экономиста и социолога Б. Санто, нововведения – это такой общественный, технический и экономический процесс, который позволяет создавать лучшие по своим свойствам изделия и технологии на основе использования идей и изобретений. Процесс нововведений ориентирован на экономическую выгоду, прибыль, то он может принести и дополнительный доход. Б. Санто понимал под инновацией технико-экономический цикл. Использование в этом цикле результатов сферы исследований и разработок вызывает экономические и технические изменения, которые оказывают обратное воздействие на деятельность этой сферы [73, С. 84-85].

Практически все исследователи (при всех различиях в приведенных выше трактовках сущностных черт инноваций) едины в том, что инновация является реакцией на изменения внешней среды. В ее основе, по их мнению, лежат внутренние и внешние факторы. Главное содержание инновации, по мнению большинства учёных, составляют изменения, то есть основной функцией инновационной деятельности является функция изменения. Также указывается, что при создании инновации необходимо опираться на такой критерий, как наличие полезного эффекта.

Наряду с этим критерием, можно выделить следующие характерные черты инноваций.

1. Инновация является целесообразным и полезным изменением в предшествующем состоянии какого-либо объекта, при этом изменение должно получить практическое применение.

2. Предметом этих изменений могут быть как изделия, технологии, так и социальные, экономические процессы и т.п.

Вместе с тем, на наш взгляд, следует признать, что не может быть единого определения понятия «инновация». Применительно к разным уровням управления инновационным развитием, могут рассматриваться:

1. Инновации в системе государственной и региональной поддержки инновационного развития, то есть результат научно-исследовательской и научно-технической деятельности (которые признаны в соответствии с действующим законодательством объектом интеллектуальной собственности), позволяющей создать дополнительную ценность для экономики, общества, предприятия.

2. Инновации на уровне хозяйствующего субъекта, то есть результат научной, исследовательской, технической и иной целенаправленной деятельности, для которой характерны новизна, наличие полезного эффекта, которые обеспечивают интенсивное развитие данного субъекта.

Инновации характеризуют суть, специфику инновационных процессов и особенности управления ими.

В экономической литературе существуют различные подходы к классификации инноваций. В данном исследовании мы опираемся на следующую классификацию, представленную в таблице 1 [9, С. 6].

Таблица 1 – Классификация инноваций

Критерий классификации	Виды инноваций
Степень новизны	Радикальные, улучшающие, модификационные, псевдоинновации
Масштаб новизны	Новые в мировом масштабе, новые в регионе, новые для вида экономической деятельности в регионе, новые для предприятия
Характер инноваций	Продуктовые инновации, процессные инновации, организационные инновации, управленческие инновации, экономические инновации, социальные инновации
Сфера народного хозяйства, где внедряется инновация	Материальное производство, наука, сфера услуг, социальная сфера
Частота применения	Разовые инновации, повторяющиеся инновации
Степень интенсивности	«Бум», равномерная, слабая, массовая
Темпы осуществления	Быстрые, медленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные
Место на предприятии, в виде эконом. Деятельности	Инновации «на входе», инновации «на выходе», Инновации системной структуры
Результативность	Высокая, средняя, низкая
Вид эффекта	Экономический, экологический, научно-технический, социальный

Как с теоретической, так и с практической точки зрения необходимо сформулировать суть инновационной деятельности. Большинство современных ученых уверены в том, что инновационная деятельность является совокупностью процессов разработки, практического освоения и распространения технических, технологических, организационно-экономических нововведений (включая маркетинг, разработку нового подхода к организации информационных, консалтинговых, социальных и других видов услуг) [76, 47, 48].

Инновационная деятельность осуществляется в системе целого ряда структур. К ним относятся, в первую очередь, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые проектно-конструкторские структуры. Их цели обуславливают особенности осуществления инновационной деятельности, а также специфику материально-технической базы, кадрового, информационного, финансового обеспечения. Кроме того, особенности функционирования подобных структур определяются содержанием конкретного этапа инновационного процесса.

В связи с этим определение инновационной деятельности как объекта управления, на наш взгляд, должно содержать два аспекта: 1) совокупность процессов производственного и непроизводственного характера, которые обеспечивают совершенствование производства в результате повышения общественных потребностей на базе объективных экономических законов и закономерностей, а также взаимосвязанного поступательного развития науки и техники; 2) совокупность действий, которые обеспечивают высокий уровень использования инновационного потенциала производства, необходимый в конкретный период для создания, эксплуатации и коммерциализации новых продуктов, что, в свою очередь, позволяет получить новое качество производства и жизнедеятельности общества. Таким образом, осуществление инновационной деятельности невозможно без наличия соответствующего механизма реализации ее целей и задач.

Инновационное развитие позволяет реализовать конкурентные преимущества экономики регионов. Именно поэтому вопросы эффективного управления инновационным развитием регионов должны быть ключевыми при формировании

и реализации государственной научно-технической и инновационной политики. В процессе реализации инновационной политики регионы должны изучать опыт успешных, инновационно активных субъектов и адаптировать этот опыт для совершенствования своих механизмов использования инновационной инфраструктуры.

Необходимо осуществлять следующие меры в качестве основных инструментов реализации политики инновационного развития на региональном уровне [9, С. 20]:

- разработка и реализация программ по развитию конкуренции субъектов государства;
- финансовая поддержка среднего и малого бизнеса для выполнения разного рода прикладных работ (в первую очередь, научно-исследовательских и опытно-конструкторских), оказания инжиниринговых услуг, проведения маркетинговых исследований, сертификации выпускаемой продукции и выхода на внешние рынки, патентования;
- субсидирование процентных ставок по кредитам через региональные программы поддержки малого бизнеса;
- предоставление финансовой и имущественной поддержки в целях создания и развития объектов инновационной инфраструктуры;
- поддержка и развитие доступа к сети Интернет, ликвидация неравенства субъектов государства в вопросах использования информационно-коммуникационных технологий;
- стимулирование разработки дистанционных образовательных программ, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- обеспечение условий для получения государственных услуг в электронном виде;
- развитие возможностей использования современных информационно-коммуникационных технологий для совместной удаленной работы;
- стимулирование производства инновационной продукции при закупках товаров и услуг для государственных и муниципальных нужд;

- реализация программ инновационного развития государственных и муниципальных учреждений, государственных и муниципальных унитарных предприятий, а также компаний с преобладающим участием субъектов государства и муниципальных образований.

- В целях реализации комплексного подхода к использованию инструментов поддержки инновационной деятельности и расширению практики государственно-частного партнерства необходимо содействие разработке региональных программ и стратегий инновационного развития с привлечением заинтересованных научных и образовательных организаций, предприятий и институтов развития. Реализация региональной инновационной стратегии должна быть направлена на координацию усилий по созданию инновационной инфраструктуры, на развитие инновационного предпринимательства, улучшение взаимодействия региональных администраций с существующими компонентами инновационной инфраструктуры.

Формирование инновационной инфраструктуры должно происходить при поддержке, осуществляемой путем выделения на конкурсной основе субсидий из федерального бюджета на условиях софинансирования со стороны субъектов государства. Это позволит упростить обеспечение непрерывного инновационного цикла от исследований до коммерциализации для создаваемых и растущих компаний, облегчить выход создаваемой инновационной продукции на региональные рынки.

В инновационно активных регионах с развитой инновационной инфраструктурой, высокотехнологичными предприятиями, научными и образовательными организациями должны быть реализованы проекты инновационных центров, объединяющие имеющиеся в таких регионах объекты образовательной, научной и инновационной инфраструктуры.

Помимо финансовой и организационной поддержки регионов на начальном этапе создания инфраструктуры и этапе формирования центров инновационного роста важно учитывать показатели инновационной активности региона, в том

числе показатели оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов государства.

Инновационная инфраструктура является базовой составляющей инновационной экономики и формирования инновационного потенциала общества.

Инновационная инфраструктура – это совокупность взаимосвязанных, взаимодополняющих производственно-технических систем, организаций, фирм и соответствующих организационно-управляющих систем, необходимых и достаточных для эффективного осуществления инновационной деятельности и реализации инноваций [24].

Создание и широкое распространение в индустриально развитых странах территориальных научно-производственных систем является характерным признаком современного этапа технологической революции. Данные системы включают научные парки, инновационные технологические центры, инкубаторы нововведений и другие подобные структуры, которые ориентированы на ускоренное воплощение результатов научных исследований в новые технологии и материалы, новую технику. По степени сложности технопарковые структуры можно расположить следующим образом: инкубаторы, технологические парки, технополисы, регионы науки и технологий.

Инкубатор бизнеса – это структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для эффективной деятельности малых инновационных организаций, деятельность которых направлена на реализацию оригинальных научно-технических идей. Инновационные организации в зависимости от своего технологического профиля покупают или арендуют у инкубатора необходимый им набор инновационных услуг, куда обязательно входит аренда помещения. Инкубационный период организации-клиента продолжается, как правило, 2-3 года, реже – 5 лет. По окончании этого срока инновационная организация покидает инкубатор, чтобы начать самостоятельную деятельность.

Инкубатор бизнеса предназначен для выполнения следующих функций [9, С. 38]:

- обеспечение систем поддержки организаций за счет оказания как материальной, так и нематериальной поддержки;
- обеспечение успешной стратегии коммерциализации рискованной технологии; на начальном этапе становления организации инкубатор должен подготовить ее к действиям в рыночных условиях. За время пребывания организации в инкубаторе она должна стать успешной, для чего ей необходимо построить свои каналы для продвижения товара, разместить производство, найти покупателей и получить первые заявки и контракты;
- осуществление бизнес-образовательной функции (например, в виде семинаров), создание условий для овладения практическими навыками бизнеса студентами и выпускниками университетов; известно, что высокотехнологичный бизнес может быть ориентирован только на квалифицированные кадры, вместе с тем он рискован, непредсказуем, а следовательно, требует от будущего предпринимателя особых личностных и психологических качеств.

Перечень услуг, наиболее востребованных российскими малыми организациями, включает:

- бизнес-планирование, поиск инвесторов и предоставление финансирования;
- доступ к информационным источникам, средствам информации и связи;
- осуществление маркетинговых исследований, изучение рынка и каналов товародвижения;
- регистрация организации, создание работоспособной команды, оказание других организационных услуг;
- оказание правовой защиты, проведение юридических консультаций;
- предоставление помещений как офисного, так и производственного характера;
- доступ к научному потенциалу;
- предоставление необходимых социально-бытовых услуг;
- предоставление в аренду технологических линий и оборудования.

Инкубатор разрабатывает критерии отбора для размещения в нем малых организаций, основу которых составляют:

- технологически обоснованная продукция или услуга, под которую будет реализован в целом инновационный проект;
- предпринимательские способности участников команды, претендующей на поддержку;
- потенциал менеджмента организации, в первую очередь, опыт и качество лидера организации;
- наличие бизнес-плана инновационного проекта, в котором обязательно указываются условия успешной реализации проекта и возникающие проблемы;
- потенциал роста на рынке для разрабатываемой продукции (наличие перспективного и емкого рынка);
- создание рабочих мест в регионе; прежде всего, указывается, в какой степени инновационный проект позволит создать и сохранить новые места.

Инкубаторы бизнеса могут функционировать и как самостоятельно существующие организации, то есть вне технопарков. В этом случае эти инновационные структуры будут существенно различаться, что проявляется в следующем:

- инкубаторы бизнеса поддерживают лишь те организации, которые создаются вновь или находятся на ранней стадии развития;
- инкубаторы поддерживают не только высокотехнологичные организации, но и малый бизнес самого широкого спектра;
- инкубаторы не имеют земли, а следовательно, у них отсутствуют программы привлечения на нее филиалов и представительств крупных корпораций, сдачи в аренду участков под строительство офисов и других помещений клиентскими организациями;
- политика регулярного обновления клиентов в них соблюдается значительно жестче, чем в технопарках.

Между инкубаторами существуют также и «национальные различия».

Особенности европейских инкубаторов заключаются в широком участии в их организации крупных корпораций, в большом уровне специализации, в силь-

ной ориентации на наукоемкий бизнес, в целенаправленной поддержке безработных. Для американских инкубаторов характерно создание программ поддержки широкого круга предпринимательства, стремление обеспечить обязательный рост малой организации и превратить ее в среднюю, а с течением времени и в крупную организацию. Российские инкубаторы, как правило, создаются в составе технопарков и являются первой фазой их развития. Такой подход упрощает организационный проект создания технопарка в специфических условиях российской экономики.

Научно-технологический парк – это самостоятельная организационная структура. Она создается в сфере науки и научного обслуживания для поддержки малого научно-технического предпринимательства и формирования среды в целях освоения производства и реализации на рынке высокотехнологичной продукции.

Технопарки создаются для реализации следующих основных задач:

- превращение знаний и изобретений в технологии;
- превращение технологий в коммерческий продукт;
- передача технологий в промышленность через сектор малого наукоемкого предпринимательства;
- формирование и рыночное становление наукоемких организаций;
- поддержка организаций в сфере наукоемкого предпринимательства.

Благодаря технопаркам удастся создать ту экономическую среду, которая обеспечивает устойчивое развитие научно-технологического и производственного предпринимательства, создание новых средних и малых организаций, а также разработку, производство и поставку на отечественный и зарубежный рынки конкурентоспособной наукоемкой продукции.

Создавая и развивая технопарки, регионы получают возможность формировать и ускоренно развивать научно-производственную и социальную инфраструктуры, привлекать высококвалифицированных специалистов, поддерживать и развивать экономику и в связи с этим создавать новые рабочие места.

Промышленным организациям региона предоставляется возможность в полном объеме использовать потенциал научно-технического комплекса для ускорения конкурентоспособности своей продукции, ускоренного внедрения новых технологий.

Технопарки отличаются от традиционных производственных и внедренческих организаций следующими особенностями:

- технопарк является своеобразной «фабрикой» по производству и выпуску средних и малых инновационных организаций (основная функция технопарка заключается в непрерывном формировании нового наукоемкого бизнеса);
- технопарки, так же как и организации, располагаются вблизи с источником сырья, которым в данном случае выступает интеллект, однако фундаментальное отличие состоит в том, что технопарки не столько потребляют интеллект, сколько способствуют его развитию, то есть работают на него;
- технопарк предоставляет свои услуги всем тем, чьи предложения и проекты признаются перспективными, направленными на существенное улучшение социально-экономической ситуации в том регионе, где располагается технопарк;
- в технопарке должен соблюдаться закон «кругооборота, притока свежих сил» (организации не могут в них оставаться навсегда); в этом состоит принципиальное отличие технопарков от других научных и производственных структур, в которых, как правило, состав подразделений не меняется;
- отличительным признаком технопарка является исключительно рыночная нацеленность его деятельности, то есть здесь занимаются не любыми технологиями и продуктами, а исключительно теми технологиями и продуктами, которые имеют спрос на рынке, нужны потребителю.

Технополис представляет собой целостную научно-производственную структуру, созданную на базе отдельного города, в экономике которого значительную роль играют технопарки и инкубаторы.

Новые товары и технологии, которые разрабатываются в научных центрах, используются для решения целого ряда социально-экономических проблем городов. Технополисы могут создаваться на основе новых городов, а также рекон-

струирующихся. Существуют технополисы «размытого» типа, возникающие, как правило, на базе больших городов.

Научно-производственный комплекс представляют собой единое целое, так как новые технологии, создаваемые в научных центрах, сразу же внедряются в производственном секторе. В регионе науки и технологий функционируют крупные научные учреждения и промышленные предприятия, специализирующиеся на производстве наукоемкой продукции. В состав научно-производственного комплекса входят также производственная и бытовая инфраструктуры, средний и малый бизнес, финансовые институты и фонды, культурные учреждения, зоны отдыха и др.

Регион науки и технологий может включать в свой состав технополисы, технопарки и инкубаторы, а также широкую инфраструктуру, направленную на поддержку научной и производственной деятельности.

Среди новых региональных научно-производственных систем, которые призваны занять особое положение в инновационной экономике, все больше внимания привлекают региональные научно-технологические кластеры.

Несмотря на динамичное развитие региональных кластерных систем в мировой экономике, опыт создания научно-промышленных кластеров во Франции, технологических отраслевых кластеров в Италии, Дании и других странах, широкие дискуссии по проблеме, которые ведутся в последнее время в сети Интернет и других средствах массовой информации, по кластерам пока не сложилось общепринятое изложение их сущности и особенности. В числе главных задач рассматривается совместное решение группой предприятий важных, но второстепенных функций в области логистики, материально-технического снабжения, производственной кооперации.

Классическое определение кластера принадлежит М. Портеру: «Кластер – это группа географически соседствующих взаимодействующих компаний (поставщики, производители и др.) и связанных с ними организаций (образовательные учреждения, органы государственного управления, инфраструктурные ком-

пании), действующие в определенной сфере и взаимодополняющие друг друга» [62].

В рекомендациях ЕС по определению и организации кластеров выделяются ряд важных положений: сотрудничество в условиях конкуренции; концентрация и близость потенциала; специализация в определенной сфере; научное обеспечение; институциональная и другая основа кластеров; условия для кооперации частного бизнеса и администрации; активное взаимодействие; критическая масса, достаточное количество участников; создание структур управления кластером; образовательные программы и подготовка человеческих ресурсов для кластеров; установление связей исследовательских центров, университетов и промышленности; развитие специализированной инфраструктуры; привлечение специализированных финансовых инструментов [42].

Кластер как «региональная экономическая/отраслевая экосистема» должен рассматриваться в качестве одного из направлений государственной инвестиционной политики. Такие экономические образования позволяют в наиболее полной мере реализовать сравнительные конкурентные преимущества территорий, на которых они формируются.

Кластерная политика помогает решить несколько стратегических задач, в первую очередь, регионального характера [9, С. 44]:

- мобилизации новых ресурсов для экономического роста, в первую очередь ресурсов территорий, а также среднего и малого бизнеса;
- повышения технологического уровня производства за счет ускорения распространения ноу-хау и технических и управленческих инноваций в пределах территориально-производственных сетей;
- реализации в условиях глобализации программ экономического развития (обеспечения конкурентоспособности) регионов, экономическую базу которых составляет средний и малый бизнес [7, 13].

Реализация кластерной политики позволяет ускорить рост конкурентоспособности бизнеса за счет эффективного взаимодействия участников кластера (связанного с их географически близким расположением), расширения доступа к ин-

новациям, технологиям, ноу-хау, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам, снижения транзакционных издержек, а также создания совместных кооперационных проектов.

Формирование и развитие кластеров – это эффективный механизм привлечения прямых иностранных инвестиций и интеграции национальных кластеров в мировой рынок высокотехнологичной продукции. Кластеры позволят значительно поднять уровень национальной технологической базы, а также повысить скорость экономического роста за счет повышения международной конкурентоспособности предприятий, входящих в состав кластера, приобретения и внедрения современных технологий, новейшего оборудования, а также получения доступа к перспективным методам управления.

Инновационное развитие региональных социально-экономических систем невозможно без формирования национальной инновационной системы. Для активизации инновационных процессов необходимо создание благоприятного инновационного климата и инновационной инфраструктуры, формирование инновационной политики, определение инновационной стратегии и т. д. [11].

Создание инновационной системы – способность экономики производить и реализовывать продукты и услуги преимущественно инновационного свойства с помощью поддерживаемой на современном научном уровне технологической базы при совокупности факторов и условий, позволяющих обеспечивать инновационность товаров и совокупность технологий их создания на постоянной воспроизводственной основе.

Под инновационной системой следует понимать множество организованных отношений связей в рамках определенного экономического пространства между институтами, генерирующими и трансформирующими знания в нововведения, изобретения и обеспечивающими их освоение и доведение до потребителей [88].

Формирование территориальных инновационных систем – это важнейшая, неотъемлемая часть экономической политики государства.

Формирование инновационных систем, в первую очередь, предусматривает следующие действия:

- создание благоприятной экономической, инновационной, правовой среды;
- построение инновационной инфраструктуры;
- совершенствование механизмов государственного содействия коммерциализации результатов экспериментальных разработок и научных исследований.

Региональная инновационная система представляет собой комплекс (совокупность) организаций, иницирующих и осуществляющих производство новых знаний, их использование и распространение. Эти знания, в свою очередь, способствуют финансово-экономическому, информационному и правовому обеспечению инновационных процессов, функционирующих в едином социокультурном пространстве, взаимосвязанных между собой и имеющих устойчивые взаимоотношения [9, С. 52, 6, 10,17,8].

Наличие региональных инновационных систем – это необходимое условие существования национальной инновационной системы, инновационной системы более высокого порядка. В то же время национальная инновационная система не является простой суммой подсистем (региональных систем), она обладает новыми характеристиками.

Региональная инновационная система, как и всякая система, состоит из подсистем, отражающих все составляющие содержания региональной инновационной системы. С учетом этого региональную инновационную систему можно подразделить на следующие подсистемы: производство знаний; распространение знаний (освоение); использование знаний и реализация их результатов; образование, подготовка и переподготовка кадров; поддержка знаний (регулирование, финансово-экономическое и нормативно-правовое обеспечение); подготовка и обеспечение инновационной восприимчивости; информационное обеспечение и подготовка научно-методической базы.

Эти подсистемы (и составляющие их элементы) модели региональной инновационной системы в совокупности формируют основу системных свойств региональной инновационной системы как составляющей системы более высокого уровня (гиперсистемы) – национальной инновационной системы.

Такая модель региональной инновационной системы позволяет определить наиболее существенные связи, формы внутренних взаимоотношений между самими элементами и подсистемами, а также между элементами разных подсистем. Функционирование каждой из этих подсистем обеспечивает функционирование всей региональной системы как единого целого. Подсистемы региональной инновационной системы формируются по функциональному признаку из отдельных элементов.

Так, к подсистеме «производство знаний» относятся следующие элементы: НИИ всех секторов науки (академического, отраслевого, вузовского и заводского); научно-исследовательские подразделения вузов; инновационные подразделения предприятий; научно-технические комплексы; часть МИП (включая венчурные); часть научно-технологических парков.

В подсистему «распространение знаний (освоение)» входят технопарки, инкубаторы, центры трансфера технологий, опытные производства, консультационно-внедренческие организации, венчурные организации и др.

В современных условиях модель управления инновационным развитием региона должна строиться на целостной, системной оценке ее результатов, специфике формирования и использования инновационного потенциала, инновационной активности и предотвращении возникающих инновационных рисков.

1.2. Роль и значение роста инновационного потенциала для устойчивого развития региональной экономической системы

Инновационное развитие экономических систем предполагает наличие в них стартовых условий, обеспечивающих это развитие. К этим условиям относят количество имеющихся ресурсов, а также механизмов их трансформации в конечный инновационный продукт. Таким образом, инновационный потенциал региона представляет собой совокупность факторов и условий, которые характеризуют способность региона к инновационному развитию. Инновационный потенциал можно толковать через способность системы трансформироваться в новое состояние для того, чтобы удовлетворить существующие или вновь возникающие потребности. При эффективном использовании инновационного потенциала эконо-

мическая система переходит из одного состояния в другое, при этом предполагается прохождение пути от традиционного к новому, более совершенному развитию. Предполагается, что инновационный потенциал является характеристикой способности системы к изменениям в лучшую сторону, прогрессу [40,31,28]. Кроме того, описание состояния инновационного потенциала дает возможность определить механизмы его роста до требуемого уровня.

Экономическая сущность и структура категории «инновационный потенциал» трактуется учеными по-разному.

В российской науке проблеме инновационного потенциала экономических систем посвящены работы таких ученых, как М. В. Гилюлов, М. Гусаков, Л. Матвеева, К. Миско, Г. А. Паламаренко, О. Причина, Е. В. Сапир, Т. С. Блинова, Ф. Н. Завьялов, О. В. Зеткина, Н. В. Дроздова, О. В. Каплина, А. М. Козырева, Е. В. Колдеева, Г. Г. Коновалова, И. Г. Переломова, А. Трифилова и др. В этих исследованиях понятие инновационного потенциала рассматривается на микроэкономическом уровне с выделением следующих подходов к пониманию сущности инновационного потенциала:

- инновационный потенциал экономической системы как совокупность инновационных ресурсов этой системы [51];
- инновационный потенциал экономической системы как способность экономической системы к финансированию выбранной инновационной стратегии [80, 39].

В этих определениях, прежде всего, обращается внимание на исследование отдельных сторон понятия «инновационный потенциал», слабо интегрированных в единое целое. Также в связи с этим рассматриваются такие понятия, как «инновационные ресурсы», «ресурсный потенциал» и «инновационный потенциал региона».

В структуре экономической категории «инновационный потенциал региона» можно выделить две составляющие: ресурсную (ресурсный потенциал) и организационно-экономическую (потенциал системы). На рис. 1 представлено место инновационного потенциала в совокупном региональном потенциале [68].

По вопросу исследования инновационного потенциала, на наш взгляд, более детальными являются выводы Г.И. Жиц. По мнению ученого, под инновационным потенциалом следует понимать такое количество экономических ресурсов, которое в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития. Эти ресурсы распределяются между тремя основными секторами (сегментами, направлениями) макросистемы: научно-техническим, инвестиционным, образовательным. В результате такого распределения формируются научно-технический потенциал (сегмент или комплекс), инвестиционный потенциал (сегмент или комплекс), образовательный потенциал (сегмент или комплекс).



Рисунок 1– Место инновационного потенциала в совокупном региональном потенциале

Совокупность названных сегментов и формирует инновационный потенциал макросистемы [23].

В инновационном процессе большую роль играют ресурсные элементы инновационного потенциала, то есть кадрового, материально-технического, организационного, информационного и финансового. Элементы инновационного потенциала не являются равнозначными и независимыми друг от друга.

Человеческий капитал вместе с *научным и кадровым потенциалом* генерирует инновационные идеи. *Материально-техническая* составляющая формирует ресурсную базу инновационного потенциала. *Организационная* составляющая играет роль системы с субъектами и объектами управления потенциалом. *Информационная* составляющая – это основа всего управленческого процесса принятия решений. *Финансовые* ресурсы обеспечивают поступления финансовых средств, способствуют эффективному формированию инвестиций в инновации и их отдачу, обеспечивая условия реализации остальных элементов инновационного потенциала и давая их количественную оценку.

Ресурсный потенциал представляет собой совокупность конкретных хозяйственных ресурсов, которые используются для производства инновационной продукции.

Наличие ресурсного потенциала экономической системы обладает разной степенью инерционности в обеспечении желаемых темпов роста инновационного потенциала. Рациональность использования ресурсного потенциала зависит от нескольких факторов, прежде всего, от состояния социально-экономической среды субъекта (социодинамики), от наличия эффективного механизма, стимулирующего экономические отношения в инновационной среде. Ресурсный потенциал должен быть определенным образом сформирован для использования в инновационном потенциале в целях реализации потребностей хозяйствующих субъектов и региона в целом. Таким образом, организационно-экономическая составляющая инновационного потенциала проявляется в мере эффективности инновационного механизма и уровне развития инновационной инфраструктуры, которые обеспе-

чивают трансформацию ресурсного потенциала региона в инновационный потенциал.

Функциональная роль организационно-экономической составляющей инновационного потенциала проявляется следующим образом [36]:

- усложняется содержание, структура и динамика ресурсной базы инновационного развития различных субъектов экономических отношений;
- ресурсы сосредоточиваются на приоритетных направлениях развития региональной экономики;
- присутствует вариативность использования ресурсов для достижения целей инновационной деятельности;
- повышается роль вероятностных факторов, связанных с определением направлений использования ресурсов, инновационного потенциала;
- усиливаются функции государства по эффективному использованию инновационных ресурсов в федеральных целевых программах развития;
- увеличивается роль интенсивного использования инновационных ресурсов и достижений научно-технического прогресса для обеспечения устойчивого экономического роста.

Заметим, что в содержание понятия «потенциал» входят такие характеристики, как способность и возможность, так как они отражают скрытые нереализованные резервы изучаемого объекта. Эти резервы при изменении условий могут из возможности стать действительностью [60].

В нашем исследовании экономическая категория «инновационный потенциал региона» применительно к Республике Кот-де Ивуар рассматривается как часть совокупного потенциала региона Африки, способного внести вклад инновационного развития в рост благосостояния страны. Для оценки этого вклада необходима система критериев, определяющих величину возможного роста экономики региона от выявления до использования имеющихся ресурсов.

Выделим следующие факторы, воздействующие на инновационный потенциал региона:

- государственная инновационная политика в целом;

- инновационная политика региональных органов власти;
- инновационная стратегия субъектов хозяйственной активности;
- политика финансово-кредитных учреждений, функционирующих в данном регионе;
- изменение предпочтений потребителей;
- характер конкуренции;
- уровень развития территориальной инновационной инфраструктуры;
- уровень научно-технических разработок, накопленных в стране и регионе, которые можно использовать в целях социально-экономического развития.

Эти факторы играют большую роль в формировании инновационного потенциала региона, определяют его количественные параметры, способность, привлекать ресурсы, инициировать и распространять новшества.

Как отмечает Д. И. Кокурин [36, С. 111], сущность инновационного потенциала следует рассматривать «как экономическую категорию, являющуюся иерархически организованной системой понятий, находящихся в различной степени приближения к сущности потенциала». В этом определении отражается многоуровневая сущность инновационного потенциала развития.

Ресурсный потенциал инновационной деятельности (первый уровень), сам инновационный процесс (второй уровень) и материальное производство (третий уровень) характеризуют экономические отношения в связи с формированием ресурсной базы инновационного потенциала. Сущность инновационного потенциала развития, таким образом, можно правильно оценить, если рассматривать инновационную деятельность в единстве человеческого капитала с научно-технической и производственной деятельностью. Росту инновационного потенциала развития, в том числе и регионального, будет способствовать создание органами власти экономических условий, способствующих взаимодействию и развитию всех звеньев данной системы.

Существуют разные классификации инновационного потенциала, но особенно плодотворна классификация инновационного потенциала по субъектному составу инновационной деятельности. Мы в своей работе опираемся на уже суще-

ствующие в экономической литературе подходы к классификации инновационного потенциала. Отметим, что на сегодняшний день невозможно перечислить все виды инновационного потенциала, потому что каждая страна, регион или предприятие имеют свои подходы к этой классификации в зависимости от назначения и условий функционирования и в наибольшей степени соответствующие реальности и поставленным задачам.

Представленная на рис. 2 классификация с авторским видением расстановки приоритетов формирования инновационного потенциала для страны позволяет выделить содержательные характеристики инновационного потенциала, а также определить его особенности и специфические черты. Конечно, предлагаемая классификация инновационного потенциала не может охватить все критерии его внутрисистемного деления, поэтому необходимо дальнейшее научное исследование этого вопроса [49].

Важно рассматривать регион в качестве целостной системы, функциональными и значимыми элементами которой при неразвитости малого и среднего предпринимательства являются крупномасштабные предпринимательские бизнес-структуры. Это позволит определить направления влияния этих структур на развитие и функционирование региона в целом. При этом должен рождаться синергетический эффект взаимовлияния региона и крупных бизнес-структур инновационного типа, которые осуществляют свою деятельность на территории страны. Взаимная выгода появится только в том случае, если отдельные бизнес-структуры как элементы системы «регион» будут осуществлять свою деятельность с ориентацией на цели региональной экономической системы, являясь активными агентами включенности в решение социально-экономических проблем региона.

Чтобы увеличить совокупный инновационный потенциал развития любого региона, необходимо привлекать инновационный потенциал других регионов. Это можно сделать за счет создания межотраслевых научно-производственно-инновационных комплексов.

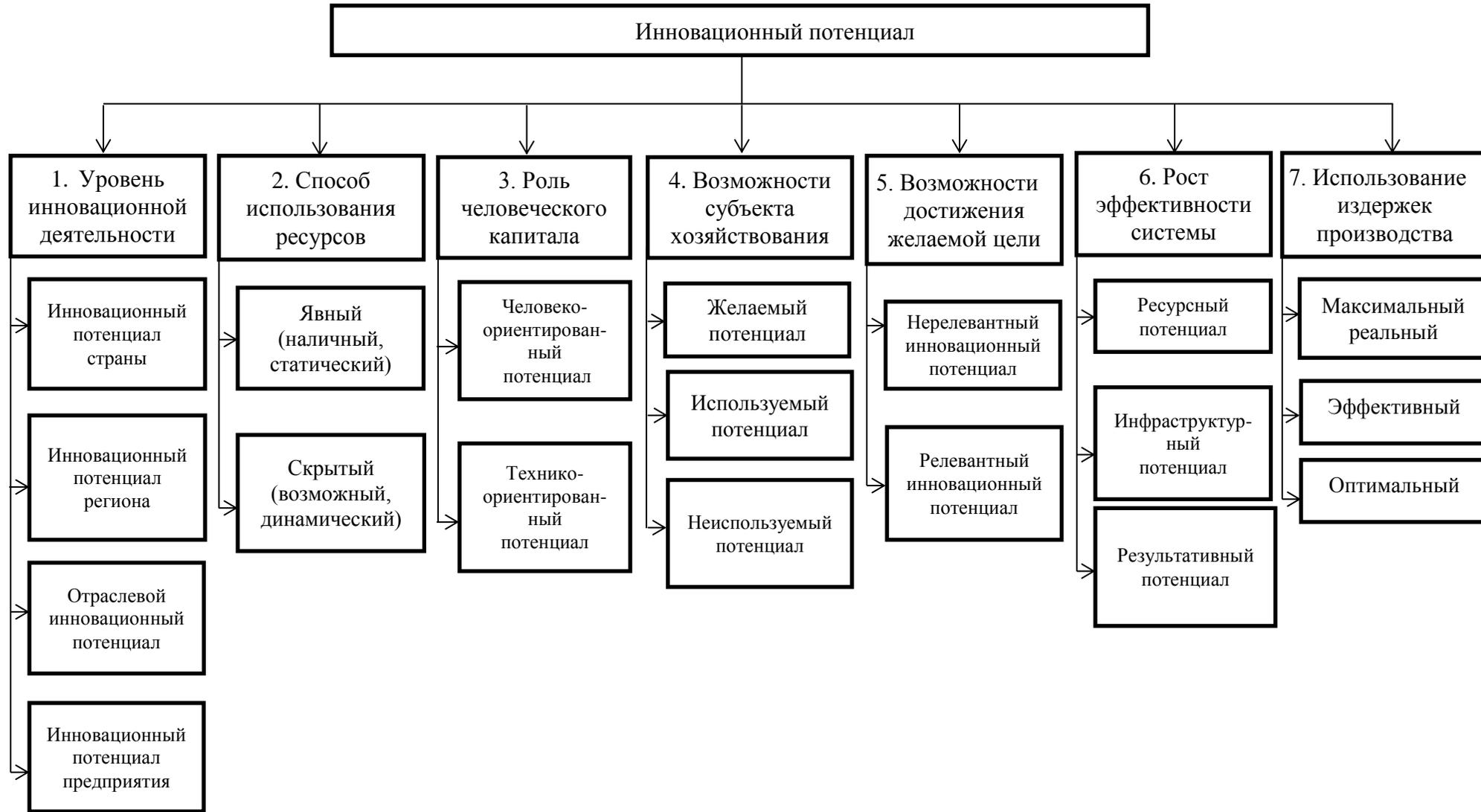


Рисунок 2 – Классификация потенциала инновационного развития

Их формирование целесообразно, так как в каждом конкретном регионе не всегда можно осуществлять полный цикл от исследования до внедрения результатов научно-технической деятельности в массовое производство. Инновационный потенциал развития регионов может способствовать созданию межрегиональных инновационных программ и проектов, которые позволят расширить возможности реализации инновационного потенциала хозяйственных субъектов за счет интеграции межрегиональных бизнес-структур.

Становится очевидным, что инновационный потенциал местных предпринимательских бизнес-структур взаимосвязан и взаимообусловлен ресурсными возможностями региона, а крупных транснациональных компаний – своей политикой и стратегиями присутствия в регионе.

Инновационный потенциал регион вынужден опираться на совокупный инновационный потенциал субъектов хозяйствования как органическую подсистему всего инновационного потенциала региона. При этом для реализации инновационного потенциала следует формировать взаимовыгодную систему взаимодействия региона и тех разномасштабных бизнес-структур, которые функционируют на его территории и являются инновационно зрелыми в сравнении с местной бизнес-средой. Тогда это будет эффективно.

Рассматривая различные субъекты предпринимательской активности в совокупном инновационном потенциале региона, важно определить их особенности, а также сравнительные инновационные преимущества, в первую очередь, те, которые связаны с инвестиционными возможностями хозяйствующих субъектов, формой собственности этих субъектов, их организационно-правовым статусом, величиной, отраслевой принадлежностью. Важны такие особенности, которые могут влиять на способность инициировать, привлекать ресурсы на принципах коммерческой результативности, распространять новшества. Эти особенности влияют, с одной стороны, на внутренние параметры собственного инновационного потенциала, а с другой – на формирование параметрических характеристик инновационного потенциала развития региона. Сравнение инновационных преимуществ крупномасштабных бизнес-структур также актуально в связи с необходи-

мостью определения вклада развития малого, среднего и крупного бизнеса в совокупный инновационный потенциал территории, общую стратегию инновационного развития региона.

1.3. Роль человеческого капитала в инновационном развитии региональной экономической системы

В теории существуют различные подходы к понятию экономического роста. Кроме того, по-разному рассматриваются вопросы об источниках экономического роста, о его детерминантах для конкретной страны.

В работах американского экономиста Роберта Мертона Солоу (1924) [119, С. 65-94] и профессора австралийского национального университета Тревора Свана (1918) [120, С. 334-361] было показано, что богатство, произведенное в стране, является результатом накопления физического капитала и увеличения объема производительности. Иной взгляд предлагают сторонники теории эндогенного экономического роста – Т. Шульц (1961), Э. Денисон (1962), Дж. Кендрик и др. С их точки зрения, только эти два фактора не могут объяснить экономический рост. Поэтому они предложили учитывать такой дополнительный фактор, как уровень образования (человеческий капитал), накопление которого могло бы повысить уровень производительности. Сегодня признано, что образование является эффективным средством обеспечения экономического роста.

Согласно теории человеческого капитала образование является фактором развития, следовательно, необходимо понять роль образования в современной экономике. Идея, лежащая в основе такого подхода к человеческому капиталу, предполагает рассмотрение образования как инвестиции, которая создает преимущества для отдельного человека на микроуровне, для компаний – на мезоуровне и общества в целом – на макроуровне.

В рамках подхода к человеческому капиталу на микроэкономическом уровне образование рассматривается как инвестиции в человека. Таким образом, в этой логике инвестиции в человеческий капитал обеспечивают эффективность увеличения производительности и доходности труда. Положительное влияние

уровня образования человека на его доходы является одним из самых установленных фактов [112]. Таким образом, в долгосрочной перспективе иерархию заработной платы отражает тот факт, что более высокооплачиваемыми сотрудниками являются те, которые вложили больше всего средств в сферу образования и обучения.

При макроэкономическом подходе взаимосвязь между образованием и экономическим ростом имеет центральное значение в экономическом анализе. Понятие человеческого капитала подчеркивает важность человеческого фактора в экономике, где знания и навыки занимают центральное место. Экономические усилия, предпринимаемые людьми для обучения, оказывают положительное влияние на экономику.

Теоретики эндогенного экономического роста показывают существенное влияние образования на экономический рост с помощью эконометрических тестов. Модели накопления (модели эндогенного экономического роста) выделяют положительные эффекты от образования в процессе экономического роста. В работах сторонников эндогенного экономического роста человеческий капитал находится в центре глубоких исследований американских ученых – Lucas (1998), Mankiw, Romer et Weil (1992) [107, 108, С. 407-437]. Эти эмпирические исследования показывают взаимодействие между человеческим капиталом и экономическим ростом. Вместе с тем в них отмечаются различия между развитыми и развивающимися странами в характере этого взаимодействия.

В развитых странах накопление человеческого капитала является определяющим элементом в процессе экономического роста. Однако в развивающихся странах отсутствие образования и «ноу-хау» остается одним из основных препятствий для экономического роста – человеческий капитал слабо влияет на экономический рост. Накопление человеческого капитала в этих бедных странах будет способствовать привлечению прямых иностранных инвестиций (ПИИ) и ускорению процесса экономического развития.

Экономическая и социальная политика, которые формируются на основе теории человеческого капитала, в настоящее время становятся областью сопри-

косновения и взаимодействия интересов государства, союзов предпринимателей, профсоюзов и общественных организаций. Этот процесс связан с тем, что такое взаимодействие способно создать надежную базу для социального партнерства, без которого невозможно дальнейшее успешное проведения реформ в Республике Кот-д'Ивуар. Заметим, что роль человеческого капитала в инновационном развитии определяется как общей направленностью развития стран-инвесторов с рыночной экономикой, вступивших в этап постиндустриального общества, так и национальной спецификой Кот-д'Ивуара [93, С. 43-52].

Как справедливо пишут авторы монографии «Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование»: «Новейшие тенденции социально-экономического развития показывают, что назрела необходимость определения новых приоритетов и критериев в трактовке понятия капитала, в котором резюмируются основные черты высокоразвитого современного общества. Такая необходимость наглядно отражается в самой эволюции теории капитала» [87].

Важнейшим тезисом теории человеческого капитала является мысль о том, что рост этого капитала является одним из главных драйверов экономического развития, ибо человеческий капитал составляет большую часть благосостояния общества. Значимость человеческого капитала для развития общества выделял еще Адам Смит (1776 г.) в «Богатстве наций». Он отмечал, что инвестиции в капитал приводят к повышению производительности труда в будущем, подтверждая важность роли образования и обучения как определяющего фактора роста индивидуальной производительности труда и доходов [118].

Теория человеческого капитала в ее современном виде зародилась во второй половине XX века в работах американских ученых Дж. Минцера (1958) [111, С. 218-302], Т. Шульца (1960) [116], Э. Денисона [18], Р. Солоу [70], Дж. Кендрика [34], С. Кузнеца (1946) [117, С. 212-213], Р. Лукаса [107, С. 3-42] а также Г. Беккера (1964) [96] и других экономистов и социологов. В *Journal of Political Economy* в 1960 г. была опубликована статья Т. Шульца «Образование как источник формирования капитала» [114]. В 1961 г. вышла в свет его же статья «Инвестиции в человеческий капитал» [115]. Г. Беккер в 1962 г. опубликовал статью

«Инвестиции в человеческий капитал» [97], а два года спустя был опубликован его главный труд «Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ» [96]. В нем были сформулированы подходы, ставшие теоретической базой для всех последующих исследований в этой области.

Важной предпосылкой возникновения теории человеческого капитала в её современной форме стало расширение традиционно узкого понятия капитала. Все элементы общественного богатства, которые накапливаются, используются в производстве и приносят доход, начали рассматриваться как капитал [87, С. 63].

Ученые, разрабатывающие теорию человеческого капитала, сходятся в едином мнении о том, что система образования является такой сферой деятельности, где финансовый капитал превращается в человеческий. Другими словами, финансовые затраты на образование превращаются в такие последствия развития интеллекта, культуры человека, которые являются определенным вознаграждением, благосостоянием как для самого человека, так и всего общества. Более того, финансирование образования признается самым выгодным вложением капитала.

Анализ теоретико-методологических основ исследования человеческого капитала показал наличие разных подходов к определению понятия человеческого капитала [65]:

- во-первых, человеческий капитал может рассматриваться как запас, а также совокупность знаний, навыков, способностей, состояния здоровья, мотивации;
- во-вторых, человеческий капитал определяется как запас способностей, знаний и других характеристик, позволяющих получать более высокие доходы в будущем;
- в-третьих, человеческий капитал может рассматриваться с точки зрения «инвестиционного подхода», при котором подчеркивается факт накопления капитала в результате вложений в человека или человеческую активность в различных формах;
- в-четвертых, человеческий капитал может изучаться как фактор экономического роста с точки зрения развития инновационной экономики.

Общим для существующих подходов является вывод о том, что человеческий капитал представляет собой источник будущих доходов (табл. 2).

На наш взгляд, человеческий капитал – это мотивированные к развитию и реализованные знания, квалификация, компетенции и другие качества, которыми обладает человек, способствующие росту благосостояния индивида и общества в целом.

Подчеркнем, что в данном исследовании будет использоваться подход к анализу человеческого капитала с точки зрения соответствия его требованиям инновационной экономики, что позволит определить его место и роль человека в преобразованиях инновационного типа [82].

Таблица 2 – Подходы к смысловому определению понятия «человеческий капитал» [75, С. 93-94; 72; 119, С. 65-94; 103]

Подход к человеческому капиталу	Представители	Содержание
Идея предпринимателя как фактор производства	Й. Шумпетер, Р. Харрод, Е. Домари, Р. Солоу, В. Леонтьев, П. Самуэльсон	Движущей силой развития являются инвестиции в накопление высококачественного человеческого капитала, способствующие разработке и внедрению новых технологий в производство
Знания человека и общества как новая формация уникальности	П.Ф. Друкер	В центре внимания развития находятся знания как единственный ресурс того же порядка, что и традиционные факторы производства
Потенциал способностей, состояния здоровья и мотивации, совокупность знаний, навыков и умений	Дж. С. Уолш, Л.С. Тороу, У. Боуэн, В.Н. Костюк, Т.Е. Дрок, Ю.П. Бойко	Унаследованные и приобретенные человеком способности к труду, в том числе образование и квалификация. Способность индивидуума к производству товаров и услуг с его профессиональными способностями и знаниями
Потенциал, позволяющий получать более высокие доходы в будущем	Г. Беккер, Т.У. Шульц, Ф. Махлуп, И. Фишер, Е.В. Бобкова, Н.А. Майорова, С.М. Климов	Капитал как источник удовлетворения будущих потребностей и любой актив, обладающий способностью генерировать поток будущих доходов. Рост интеллектуальных и умственных способностей человека, позволяющих производить экономические блага в большем объеме и лучшего качества с более высокими доходами

Подход к человеческому капиталу	Представители	Содержание
Инвестиции с отдачей от их использования в виде получения экономического, социального или иного эффекта	С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова, Р.И. Капелюшников, В.Т. Смирнов, И.В. Скоблякова, И.Т. Корогодин, А.Н. Добрынин	Инвестиционный накопленный запас знаний, здоровья, мотивации, способностей, пригодных в сфере общественного производства, генерирует рост производительности труда и доходов. Экономическая категория как совокупность способностей и личных качеств, накапливаемых за счет инвестиций в национальное хозяйство в течение выбранного периода времени в целях получения доходов в будущем
Потенциал инновационной экономики	М.М. Критский, Л.Г. Симкина	Всеобщее-конкретная форма жизнедеятельности, адекватная эпохам производительного хозяйства в историческом движении человеческого общества к его современному состоянию
Сумма врожденных способностей и здоровья с приобретенным потенциалом мотивов и компетенций, способных приносить доход	Л.И. Абалкин, А. Бузгалин, А. Колганов, В. Марцинкевич, В. Щетинин	Аккумуляция врожденных способностей, общего и специального образования, приобретенного профессионального опыта, творческого потенциала, морально-психологического и физического здоровья, мотивов деятельности, обеспечивающих возможность приносить доход.

Существует разные подходы к классификации видов человеческого капитала. В зависимости от его использования, человеческий капитал подразделяется на структурный, производственный и гуманитарный (рис. 3).

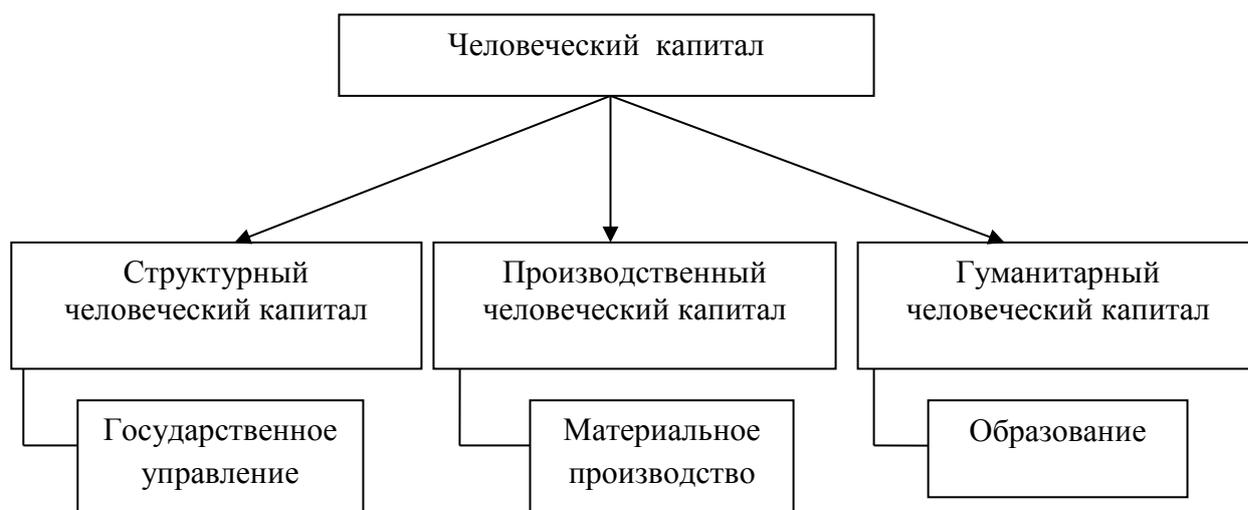


Рисунок 3 – Виды человеческого капитала

В трудах Г. Беккера предлагается классификация человеческого капитала по области их приложения:

- специальный человеческий капитал, т.е. навыки и знания, востребованные лишь узким спектром потенциальных нанимателей (как правило, связанные с отраслевой спецификой);
- универсальный человеческий капитал, т.е. навыки и знания, обладающие широким спектром областей возможного применения [19].

И.В. Ильинский классифицирует разновидности человеческого капитала по элементам затрат и инвестиций в человеческий капитал, рассматривая капитал образования, капитал здоровья и капитал культуры [27, С. 30].

В работах М. М. Критского человеческий капитал отражается через основные производственные отношения современного общества в его формальных модификациях, поэтому человеческий капитал проявляется в производственном, потребительском и интеллектуальном капитале [41, С. 71].

В целях нашего исследования важен подход к понятию человеческого капитала как экономической категории инновационного развития. Творческие способности человека, его интеллект, умение находить нетрадиционные решения сложных проблем играют огромную роль в инновационном процессе. Для решения экономических, технических и социальных проблем нужны обширные знания, отлаженная система информации, творческое взаимодействие инноваторов, так как человеческие способности выступают основным капиталом любого предприятия. Именно в творческой деятельности проявляется исходная и результирующая роль человеческого капитала (рис. 4).

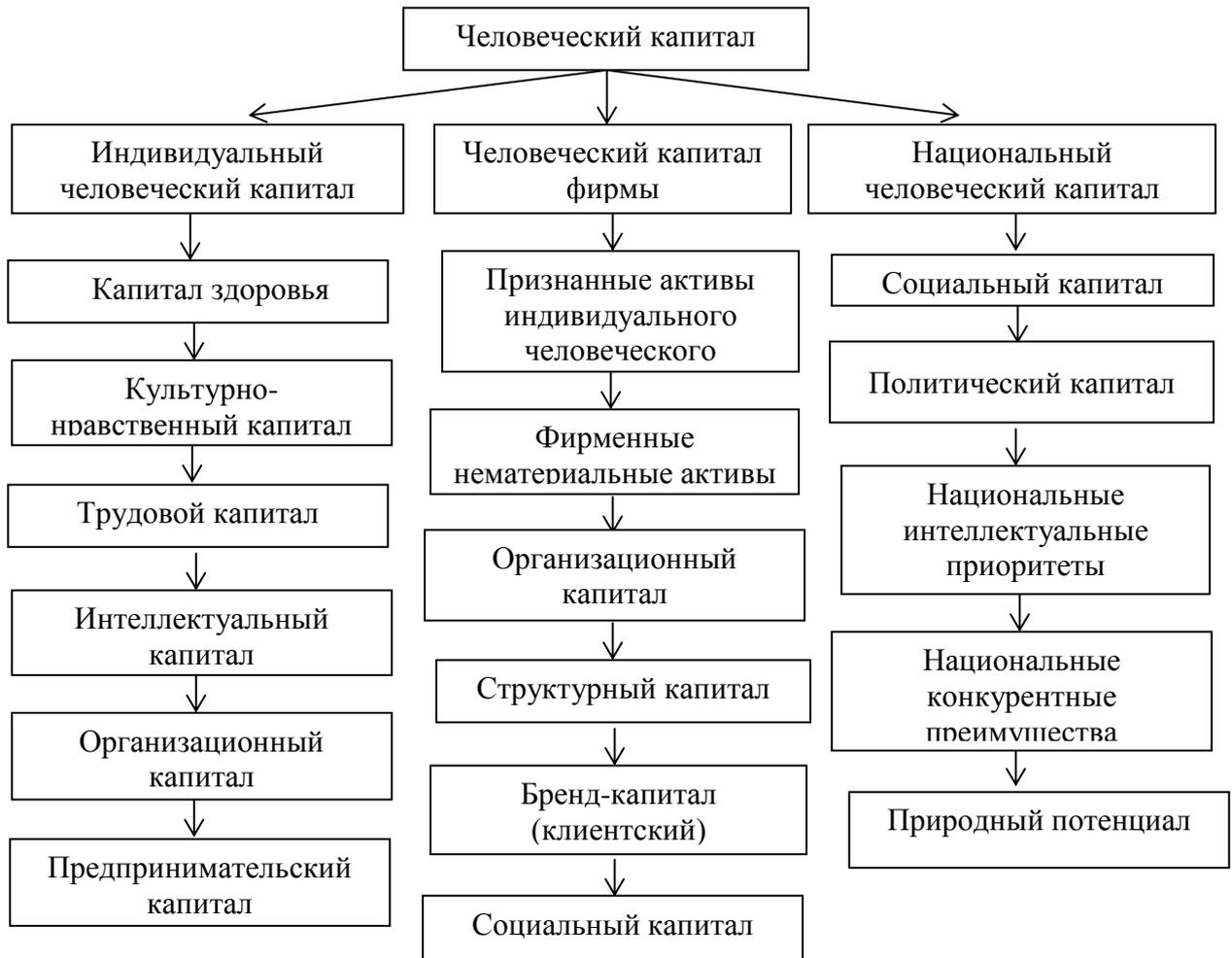


Рисунок 4 – **Классификация видов человеческого капитала по уровням и собственности [87, С. 124]**

Капитал здоровья. Подразумевает здоровый иммунитет и работоспособность в длительном периоде активной деятельности, способствующие благоприятной демографической ситуации и нормальному воспроизводству рабочей силы.

Трудовой капитал. Повышение квалификации и производительности труда воплощаются в совершенстве технологий.

Интеллектуальный капитал. Интеллектуальная собственность и различные формы ее экономического использования вовлекаются в хозяйственный оборот как нематериальные активы предприятий и способствуют росту рыночной стоимости компании.

Организационно-предпринимательский капитал. Для ведения бизнеса требуются предприимчивость, новаторство, организаторские способности и корпоративная ответственность, бережливость и экономия, приемлемые риски и сила во-

ли, способствующие росту конкурентоспособности человеческого капитала и общества.

Культурно-нравственный потенциал. Языковая и культурная компетенции человека воплощаются в синергии интеллектуальной культуры (интеллектуальный капитал), образовательной (образовательный капитал), морально-нравственной (морально-нравственный капитал), символической (символический капитал), социальной (социальный капитал).

Социальный капитал. Интеграция общественных отношений в форме общения и сотрудничества формирует симбиоз межличностных экономических отношений, направленных на рост благосостояния и безопасности страны.

Бренд-капитал. Клиентский капитал как отчуждаемый вид человеческого капитала вовлекает пользователя в лояльное отношение к совместному созданию и совершенствованию потребительских ценностей, участие в решении социальных задач.

Структурный капитал. Подразумевает способность управлять организационной структурой, оптимизируя ее в соответствии с меняющейся конъюнктурой рынка. Может генерировать успех только в условиях превалирования ценности идей над положением по иерархической лестнице.

Организационный капитал. Проявляется в виде систематизированной и формализованной компетенции компании, усиливающей творческую эффективность в создании стоимости этой компании за счет капитал инноваций и процессов.

Одним из методологических подходов к оценке качества трудового потенциала человека является «the human development index (HDI)» или *индекс развития человеческого потенциала* (ИРЧП), с 2013 г. называется Индексом человеческого развития (ИЧР), учитываемым ООН.

Индекс человеческого развития (ИЧР) используется для межстрановых и межрегиональных сопоставлений и рассчитывается на основе трех показателей, оцениваемых экспертами по данным национальной статистики и отчетам в ООН [20, С. 182]:

1) состояние системы здравоохранения и соцобеспечения (ожидаемая продолжительность жизни);

2) уровень образования (степень грамотности взрослого населения и охват населения начальным, средним и высшим образованием);

3) уровень доходов граждан (ВВП на душу населения).

Расчет каждой из компоненты проводится по соответствующей методике в целях определения среднего индекса, а затем выводится и сам интегральный индекс человеческого развития.

Таблица 3 – Пограничные значения показателей для расчета

Индикатор	Максимальное значение	Минимальное значение
Средняя продолжительность жизни, лет	85	25
Доля грамотного взрослого населения, %	100	0
Совокупная общая доля учащихся, %	100	0
ВВП на душу населения (ППС, долл. США)	40,000	100

Источник: Доклад о человеческом развитии, 2006 г. [84]

Для расчета индексов продолжительности жизни, образования и дохода используются принятые показатели минимального и максимального значения (табл. 3), при этом сам средний индекс выражается величиной от 0 до 1 и рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Индекс по компоненте} = \frac{(\text{фактическое значение} - \text{минимальное значение})}{(\text{максимальное значение} - \text{минимальное значение})} \quad (1)$$

1. Индекс продолжительности жизни измеряется на основе показателя ожидаемой продолжительности жизни. Ожидаемая продолжительность жизни определяет предполагаемую длительность жизни младенца, родившегося в данный период, так как в совокупности средняя продолжительность жизни является устойчивым измерением условий жизни в любой стране. При определении индекса ожидаемой продолжительности жизни (LEI) максимальные и минимальные значения, принятые в международной практике, соответственно определены как 25 и 85. При расчете индекса продолжительности жизни применяется следующая формула:

$$LEI_t = \frac{LE_t - \min\{LE\}}{\max\{LE\} - \min\{LE\}} = \frac{LE_t - 25}{85 - 25} = \frac{LE_t - 25}{60}, \quad (2)$$

где LEI_t – индекс продолжительности жизни за определенный год;

LE_t – фактическое значение продолжительности жизни в конкретной стране;

$\min\{LE\}$ – минимальное значение;

$\max\{LE\}$ – максимальное значение;

2. Индекс образования. Индекс образования состоит из двух показателей:

- уровня грамотности взрослого населения;
- полноты охвата обучения.

Уровень грамотности взрослого населения измеряется «количеством людей, достигших 15-летнего возраста и старше, которые могут, понимая, читать и писать короткие предложения о каждодневной жизни» [20, С. 182].

Полнота охвата обучением рассчитывается как отношение общего числа учащихся, зачисленных на всех ступенях обучения (начальной, средней, специальной, высшей, послеуниверситетской) вне зависимости от их возраста к общей численности населения в возрасте 5-24 лет. Таким образом, для расчета индекса образования сначала рассчитываются индекс грамотности взрослого населения (ALI) и индекс полноты охвата обучением (GEI):

$$ALI_t = \frac{AL_t - \min\{AL\}}{\max\{AL\} - \min\{AL\}} = \frac{AL_t}{100}, \quad (3)$$

где ALI_t – индекс грамотности взрослого населения за определенный год;

AL_t – фактическое значение грамотности взрослого населения.

$$GEI_t = \frac{GE_t - \min\{GE\}}{\max\{GE\} - \min\{GE\}} = \frac{GE_t}{100}, \quad (4)$$

где GEI_t – индекс полноты охвата обучением;

GE_t – фактическое значение удельного веса поступивших в учебные заведения.

Затем эти два индекса сводятся в единый индекс образования (EI_t), причем вес в две трети придается грамотности взрослого населения и вес в одну треть – удельному весу поступивших в учебные заведения. Показатель грамотности взрослого населения составляет $2/3$ индекса образования, так как, по признанию

ООН, «грамотность является первым шагом на пути получения образования и приобретения знаний» и по этой причине заслуживает большего внимания [20, С. 12]. Таким образом, для получения индекса образования суммируются два показателя:

$$EI_t = \frac{2}{3}ALI_t + \frac{1}{3}GEI_t \cdot \quad (5)$$

3. Индекс уровня жизни. Индекс уровня жизни рассчитывается на основе показателя ВВП на душу населения в долларах США по паритету покупательной способности национальных валют (ППС). Подсчет показателя ВВП на душу населения более сложен по сравнению с другими индикаторами, поскольку он вычисляется при помощи логарифмической формулы. Показатель дохода корректируется, так как для достижения достойного уровня развития человеческого потенциала не требуется неограниченного дохода. В свою очередь, это уменьшает важность данного показателя в ИЧР, что особенно отчетливо прослеживается в отношении стран с высоким уровнем дохода. Методика вычисления заданной величины индикатора ВВП на душу населения выглядит следующим образом:

$$GDPI_t = \frac{\log(Y_t) - \log(Y_{\min})}{\log(Y_{\max}) - \log(Y_{\min})}, \quad (6)$$

где $GDPI_t$ – индекс уровня жизни;

Y_t – ВВП на душу населения изучаемой страны;

Y_{\min} – допустимое минимальное значение;

Y_{\max} – допустимое максимальное значение.

ИЧР. После установления значений индексов по элементам расчет ИЧР производится как простое среднее арифметическое значение вышеназванных трех показателей. Методику подсчета индекса человеческого развития (HDI) выражает следующая формула:

$$HDI_t = \frac{1}{3} \times [LEI_t + EI_t + GDPI_t], \quad (7)$$

где LEI_t – индекс уровня продолжительности жизни;

EI_t – индекс уровня образования;

$GDPI_t$ – индекс уровня жизни.

На основе вышеописанной методики проведем вычисления ИЧР для Республики Кот-д’Ивуар с использованием данных за 2013 г.

Применяя общую формулу и используя продолжительность жизни в Республике Кот-д’Ивуар (на момент рождения – 51 год по данным 2013 г.), получим, что индекс средней продолжительности жизни равен 0,433:

$$LEI_{2013} = \frac{LE_{2013}-25}{85-25} = \frac{51-25}{85-25} = 0,433 \cdot \quad (8)$$

На второй стадии подсчитаем два субиндекса, а именно грамотность взрослого населения и общий охват обучением, которые затем складываем для получения индекса образования. В 2013 г. уровень грамотности взрослого населения в Республике Кот-д’Ивуар составил 42 %, а удельный вес поступивших в учебные заведения – 96,4 %. Таким образом, индекс образования равен 0,601:

$$ALI_{2013} = \frac{AL_{2013}}{100} = \frac{42}{100} = 0,42 \cdot \quad (9)$$

$$GEI_{2013} = \frac{GE_{2013}}{100} = \frac{96,4}{100} = 0,964 \cdot \quad (10)$$

$$EI_t = \frac{2}{3}ALI_{2013} + \frac{1}{3}GEI_{2013} = \frac{2}{3} * 0,42 + \frac{1}{3} * 0,964 = 0,601 \cdot \quad (11)$$

На третьем этапе: индекс уровня жизни вычисляется при помощи ВВП на душу населения, скорректированной по ППС. Соответственно ВВП на душу населения в 2013 г. составил 3,226 дол. США, то есть индекс ВВП равен 0,579.

$$GDPI_{2013} = \frac{\log(Y_{2013})-\log(Y_{\min})}{\log(Y_{\max})-\log(Y_{\min})} = \frac{\log 3,226-\log 100}{\log 40,000-\log 100} = \frac{3.508-2.0}{4.602-2.0} = 0,579 \cdot \quad (12)$$

Среднее арифметическое вышеуказанных трех величин (LEI , EI и $GDPI$) вычисляется для получения ИЧР, который равен 0,537:

$$HDI_t = \frac{1}{3} \times [0,433 + 0,601 + 0,579] = 0,537 \quad (13)$$

Примечание: данные взяты автором из глобальной статистики Всемирного банка.

Согласно новому Индексу человеческого развития, подготовленному программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) в 2014 г., Республика

публика Кот-д'Ивуар относится к группам стран с низким уровнем индекса человеческого развития. Со значением 0,43% в 2010 г. до 0,45% в 2014 г. она занимает 171-е место из 187 по всему миру. По сравнению со странами-партнёрами экономического развития Кот-д'Ивуар тоже занимает очень слабую позицию (табл. 4) [67].

Таблица 4 – Индекс человеческого капитала в 2014 г.

Страна Показатель	Рейтинг /Значение					
	Кот-д'Ивуар	Франция	США	Германия	Китай	Россия
Индекс человеческого капитала	109 / -0,759	21 / 0,746	16 / 0,920	6 / 1,109	43 / 0,186	51 / 0,010
Компонента 1: Образование	114 / -1,302	22 / 0,776	11 / 1,027	19 / 0,888	58 / 0,069	41 / 0,377
Компонента 2: Состояние здоровья	95 / -0,418	14 / 0,744	43 / 0,239	8 / 0,877	65 / 0,010	62 / 0,027
Компонента 3: Рабочая сила и занятость	72 / -0,208	25 / 0,520	4 / 1,235	9 / 1,149	26 / 0,516	66 / -0,163
Компонента 4: Создание стимулирующей среды	114 / -1,107	24 / 0,943	16 / 1,181	3 / 1,522	47 / 0,147	63 / -0,201

На сегодняшний день в Республике Кот-д'Ивуар проживает около 23 млн. чел., уровень бедности – 48,9%, доход на душу населения – 1090 дол. США в год. Будущее Республики Кот-д'Ивуар зависит, в первую очередь, от способности стран, правительств, частных лиц и компаний к инновациям, эффективности принятия решений за рост и качество человеческого капитала. Поскольку в настоящее время конкуренция фокусируется на область продуктов и услуг высоких технологий, политические и экономические решения в проектировании и предоставлении товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью будут формировать способность в создании богатства для будущих поколений.

Общая культура человека, его профессиональная подготовка и другие составляющие человеческого капитала находятся в прямой зависимости от уровня жизни и степени удовлетворения потребностей. Именно потребности человека выступают побудительными мотивами в развитии человека. Поэтому формирова-

ние и развитие человеческого капитала необходимо рассматривать в связи с ростом потребностей. Таким образом, рост потребностей является целью общественного производства, средством и необходимым условием формирования и развития человеческого капитала.

Главную ответственность за развитие человеческого капитала в стране несет государство, потому что оно имеет гораздо больше ресурсов и возможностей, чем частный сектор и бизнес. Поэтому именно государство должно создавать условия для эффективной реализации программ развития социальной и биологической составляющей системы человеческого капитала, обеспечивать их согласование.

В связи с происходящими в Республике Кот-д'Ивуар социально-экономическими преобразованиями необходимо обратить внимание на проблему формирования человеческого капитала, так как решение этой проблемы является одним из условий обеспечения экономического роста при переходе страны на инновационный путь развития.

Экономический рост Кот-д'Ивуара в значительной степени зависит от уровня развития человеческого капитала, реализации потребностей личности и общества, наличия развитой информационной инфраструктуры. В результате снижения качественных и количественных характеристик национального человеческого капитала за определенный период может возникнуть угроза экономическому росту, нанесен как реальный, так и потенциальный ущерб экономике страны. Таким образом, национальный человеческий капитал является устойчивым и долгосрочным источником экономического роста, а эффективное развитие социально-экономической сферы – важнейшим условием улучшения качества человеческого капитала в инновационной экономике. Это особенно актуально для страны в настоящее время, когда сокращаются расходы государства на социальные льготы, привилегии и проводится жесткая денежно-кредитная и бюджетно-налоговая политика, что оказывает негативное влияние на адаптацию человека к изменившимся социально-экономическим условиям.

Учитывая инерционность протекания экономических процессов, следует отметить, что негативные процессы сохраняют свою тенденцию и в современных условиях. Они мешают активно сформировать и эффективно использовать человеческий капитал в качестве фактора инновационного развития страны. К этим негативным моментам относятся:

- низкий вклад инновационного сектора в ВВП и экспортный потенциал;
- высокий уровень зависимости экономики Республики Кот-д'Ивуар от импорта технологий и оборудования, кредитов международных институтов
- «сырьевая ловушка».

1.4. Основные понятия, принципы и классификация индикаторов социально-экономического развития

Количественный анализ социально-экономических аспектов развития любой страны позволяет понять, насколько население способно включиться в процесс создания материальных ценностей и приобретения навыков самостоятельной и устойчивой защиты от различных лишений. Таким образом, человеческий капитал зависит от роста рентабельности человеческих ресурсов и направления политики государства в сфере народонаселения.

Концепция устойчивого развития возникла параллельно с появлением экологических проблем в конце 1970-х [110] – в начале 1980-х г. [104]. В 1987 г. был опубликован доклад Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию, в котором эта концепция получила официальное признание. В докладе утверждалась мысль о важности развития в целях удовлетворения стремления населения к лучшей жизни в пределах экологически допустимого. В глобальной программе «Повестка дня на XXI век» была отмечена необходимость разработки индикаторов устойчивого развития, а в 40-й главе этого документа, в частности, отмечено: «В целях создания надежной основы для процесса принятия решений на всех уровнях и содействия облегчению саморегулируемой устойчивости комплексных экологических систем и систем развития необходимо разработать показатели устойчивого развития» [66].

Существуют различные определения понятия «устойчивое развитие». Наиболее цитируемым является определение, которое было дано в докладе Г. Брундтланд: «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребностям настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [20]. (*Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*).

Это определение включает два ключевых понятия:

- понятие «потребности» (в частности речь идет о потребностях, которые необходимы для существования беднейших слоев населения и должны быть предметом первостепенного решения);
- понятие «ограничения», которое обусловлено состоянием технологий и организацией общества и регулирует способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности [52].

Более широкое определение понятия устойчивого развития, пригодное для любой сферы деятельности человека, а не только социально-экономической и природоохранной, дано в том же докладе: «Стратегия устойчивого развития направлена на достижение гармонии между людьми и между обществом и природой». Таким образом, устойчивое развитие должно быть направлено как на выживание человечества, так и на сохранение природы.

Устойчивое развитие – это категория, относящаяся не только к человечеству и природе в целом, но и ко всей цивилизации, к каждому конкретному государству, в том числе к Республике Кот-д’Ивуар. Следовательно, устойчивое развитие отдельно взятой страны является частью устойчивого развития всего человечества.

Стратегической целью устойчивого развития Республики Кот-д’Ивуар является повышение качества и уровня жизни населения на основе научно-технического прогресса, динамичного развития экономики и социальной сферы. При этом важно сохранить воспроизводственный потенциал природного комплекса страны, а также технологический потенциал в интересах нынешнего и бу-

дущих поколений. Для того чтобы достичь устойчивого развития, необходимо рационально использовать невозобновляемые природные ресурсы и человеческий потенциал, в максимальной степени сохранять территории с естественными экосистемами.

Исходные позиции и условия эволюционного процесса устойчивого развития в каждой стране имеют свои особенности и определяют необходимость при движении к стратегической цели выделения соответствующих этапов с характерными для них целями и задачами.

Целью первого этапа устойчивого развития Кот-д'Ивуара (краткосрочная перспектива) является преодоление длительно развивающегося социально-экономического, охватившего период восстановления экономики страны.

Задачи этого этапа должны реализовываться в действиях Правительства по преодолению социально-экономического кризиса и обеспечению условий для перехода страны к стабильной, социально ориентированной экономике на базе использования преимущественно внутренних ресурсов: ренты за природные ресурсы, интеллектуального потенциала и высокотехнологических производств. На этом этапе должны быть заложены основы новой экономики Кот-д'Ивуара, которая смогла бы обеспечить эффективное воспроизводство и обладала бы потенциалом долгосрочного динамичного роста, что позволит решать задачи повышения уровня и качества жизни, модернизации производства, сохранения целостности и безопасности страны.

Целью устойчивого развития на втором этапе (в среднесрочной перспективе) является обеспечение динамичного социально-экономического развития страны на базе эффективного использования ее экономических ресурсов. Сюда относятся и достижения научно-технического прогресса, и преимущества международного разделения труда при сохранении воспроизводственного потенциала природного комплекса.

Целью третьего этапа устойчивого развития (долгосрочная перспектива) является гармонизация взаимоотношений общества и природы как в глобальном масштабе, так и в масштабе одной страны за счет развития хозяйственной дея-

тельности в пределах воспроизводственных возможностей природы и осознания необходимости рационального потребления этих возможностей.

Последовательный переход страны к устойчивому развитию должен осуществляться в соответствии с принципами, изложенными в Декларации и других документах Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992), а также в материалах Девятнадцатой специальной сессии Генеральной Ассамблеи ООН (Нью-Йорк, 1997). Вместе с тем, разрабатывая свою национальную стратегию устойчивого развития, Кот-д'Ивуар должен трансформировать общие принципы в соответствии с учетом своих особенностей.

Комиссия Брундтланд (WCED, 1987) заложила концептуальные основы устойчивого развития, но в дальнейшем возникла проблема его оценки с помощью различных индикаторов. Вот почему уже в 1995 г. появилась первая международная система индикаторов, включающая около ста индикаторов, предложенная CSD / ООН и рекомендованная Повесткой дня на XXI век [106]. В 1996 г. в Белладжии (Италия) международная группа исследователей заложила основные правила построения более совершенной системы индикаторов.

Индикаторы устойчивого развития – это показатели и критерии, с помощью которых оценивается уровень развития того или иного географического региона, прогнозируется его будущее состояние, прежде всего, с точки зрения экономики, экологии, политики, а также делаются выводы об устойчивости этого состояния.

Индикаторы служат базой для планирования деятельности в направлении устойчивого развития. Они помогают выявить и оценить изменения, произошедшие на всех уровнях устойчивого развития, оценить их взаимное влияние. Индикаторы позволяют облегчить анализ причин отсутствия устойчивости, в том числе в сфере политики и человеческого поведения, выработать меры, направленные на устранение ограничений, а следовательно, способствуют сбалансированному и комплексному развитию [45, 38, 43, 74, 86].

Сейчас официальные системы индикаторов устойчивого развития имеют фактически все крупнейшие международные организации – ООН, Всемирный Банк, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Европей-

ское сообщество (ЕС), Научный комитет по проблемам окружающей среды (SCOPE) и др.) и развитые страны.

Хотя разработка индикаторов устойчивого развития еще далека от завершения, однако уже предложены проекты индикаторов для систем разных масштабов: глобального, регионального, национального, локального, отраслевого, даже для отдельных населенных пунктов и предприятий [78].

Следует выделить такие проекты по разработке индикаторов устойчивого развития, как:

- система индикаторов устойчивого развития, предложенная Комиссией ООН по устойчивому развитию (КУР), состоящая из 132 индикаторов;
- показатель «истинных сбережений» (*genuine savings*), разработанный и рассчитанный Всемирным Банком;
- программа экологических индикаторов ОЭСР.

Разработка индикаторов устойчивого развития является комплексной и дорогостоящей процедурой, требующей большого количества информации, получить которую бывает сложно, а иногда и просто невозможно. Обилие индикаторов, входящих в систему, затрудняет их использование во многих странах в связи с отсутствием необходимых статистических данных.

В работах по проблемам устойчивого развития используют системный подход, при котором рассматривается сложная структура, включающая в себя общественную и экологическую системы, социальное, экономическое и природное взаимодействие. С учетом целевой направленности (терминология теории управления) рассматриваемые индикаторы разбиты на три категории – показатели входного воздействия, показатели состояния, показатели управления. Первые характеризуют человеческую деятельность, процессы и характеристики, которые влияют на устойчивое развитие. Вторые характеризуют текущее состояние различных аспектов устойчивого развития. Третьи – индикаторы реагирования, позволяющие осуществлять политический выбор или какой-либо другой способ реагирования для изменения текущего состояния.

Как правило, индикаторы описывают явления или состояния окружающей природной среды и всегда указывают на нечто, находящееся вне прямого рассмотрения. Существует множество причин, объясняющих это. Одна из причин заключается в том, что непосредственное наблюдение иногда является слишком дорогостоящим; область наблюдения, находящаяся вне прямого рассмотрения, является будущим. Однако часто для решения, принимаемого сегодня, большую важность имеет информация, относящаяся к будущему. Вероятно, обилие разработанных индикаторов позволит получить информацию об этом будущем.

Среди индикаторов устойчивого развития на национальном уровне (уровне отдельной страны) выделяют 3 группы индикаторов: экономические, социальные и экологические. Национальные индикаторы должны быть согласованы со стратегическими целями устойчивого развития страны и должны учитывать ее специфику. При выборе показателей необходимо использовать также международные индикаторы и международную согласованную методологию, что позволит дать сравнительный анализ развития [55].

Индикаторы устойчивого развития должны отражать экономические, социальные и экологические аспекты удовлетворения потребностей современного поколения без ограничения потребностей будущих поколений по удовлетворению собственных потребностей. Чтобы развитие могло считаться устойчивым, оно должно осуществляться с учетом достижения экономического роста, но при обеспечении его сбалансированности с потребностями общества по улучшению качества жизни и предотвращения деградации окружающей среды [5].

Индикаторы используются для обоснования принимаемого решения с помощью количественной оценки и упрощения. Индикаторы помогают интерпретировать изменения, кроме того, использование индикаторов позволяет выявлять недостатки в природопользовании, а также облегчить доступ к информации для разных категорий пользователей. Безусловно важно и то, что индикаторы облегчают обмен научно-технической информацией.

Являясь инструментом для поддержки решений и планирования, индикаторы также могут выполнять важную коммуникативную функцию. Так индикаторы

состояния окружающей среды информируют общественность и привлекают внимание к определенным экологическим угрозам. Это часто мобилизует людей для самостоятельного принятия необходимых мер или обращения за помощью к представителям властей или частным компаниям.

Мировой опыт в области разработки индикаторов устойчивого развития показывает, что существуют два подхода к их построению

1) Построение системы индикаторов, каждый из которых отражает отдельные аспекты устойчивого развития. Чаще всего в рамках общей системы выделяются следующие подсистемы показателей:

- экологические;
- экономические;
- социальные;
- институциональные.

2) Построение интегрального, агрегированного индикатора, на основе которого можно судить о степени устойчивости социально-экономического развития. Агрегирование обычно осуществляется на основе трех групп показателей:

- эколого-экономических;
- эколого-социально-экономических;
- экологических.

Системы индикаторов работают так же, как композитный индекс, они предназначены для представления различных аспектов явления, чтобы облегчить понимание и/или способствует решению в ее отношении. На наш взгляд, система индикаторов должна обеспечивать оценку ситуации или тенденции, упростить сопоставление в пространстве и времени. Это значит, что система должна быть:

- средством общения, которое должно информировать как можно более просто и однозначно;
- инструментом описания реальности, который должен квалифицироваться в зависимости от протоколов признанных и поддающихся проверке сложных явлений;

- поддержкой принятия решений с как можно более четким, направлением, которой необходимо следовать или исправлять тенденцию.

Система индикаторов должна представлять трудный поиск компромисса между многими ожиданиями широкой аудитории с гражданами, учеными и политиками, с многочисленными и иногда противоречивыми требованиями. Она может быть представлена различными способами: систематическими и схематическими. Она также может принимать форму таблицы, объединяющей основную информацию, полученную с помощью индикаторов.

Индикаторы и системы, которые их охватывают, являются результатом выбора их создателей. Таким образом, выбор индикаторов имеет эмпирические и субъективные аспекты, за которые часто критикуются.

Если индикаторы, сгруппированные в системах или нет, используются для измерения явления или доказательств какого-либо состояния, они сами по себе являются предметом оценки. Существуют несколько критериев, которые используются для того, чтобы понять их легитимность и актуальность. На наш взгляд, как минимум индикаторы должны помогать достичь пяти целей:

- 1) доказательной, т.е. они должны позволить найти решение для конкретной проблемы;

- 2) дискриминантной, что особенно касается географии в смысле изучения различных пространств (страны, регионы, населенные пункты), которые будут отличаться друг от друга благодаря установленной системе индикаторов;

- 3) категоричной - индикаторы должны способствовать разработке типологии среди обследованных групп населения или людей; любая международная система индикаторов, независимо от изучаемого явления, направлена на выявление «хороших» или «плохих»;

- 4) аналитической, когда реальность разлагается на элементарные единицы, процессы создания показателей, связанные с поиском каналов между причиной и следствием;

- 5) системной, если индикаторы предназначены для восстановления сложности явления и попытки раскрыть и сделать понятным различные аспекты.

Теоретически все индикаторы в одной и той же системе должны поддерживать более или менее сильные связи между собой, чтобы их агрегации, независимо от выбранного метода, были значимы. Это означает, что нужно использовать статистический анализ и другие для обоснования выбора некоторых переменных. Выбор этих переменных обычно основан на эмпирических или теоретических ссылках. В первом случае это означает, что можно агрегировать индикаторы бедности, управления и давления на окружающую среду, так как опыт показывает, что взаимоотношения между явлениями существуют. Во втором случае это заставляет обратиться к принципам, изложенным на рис. 5.

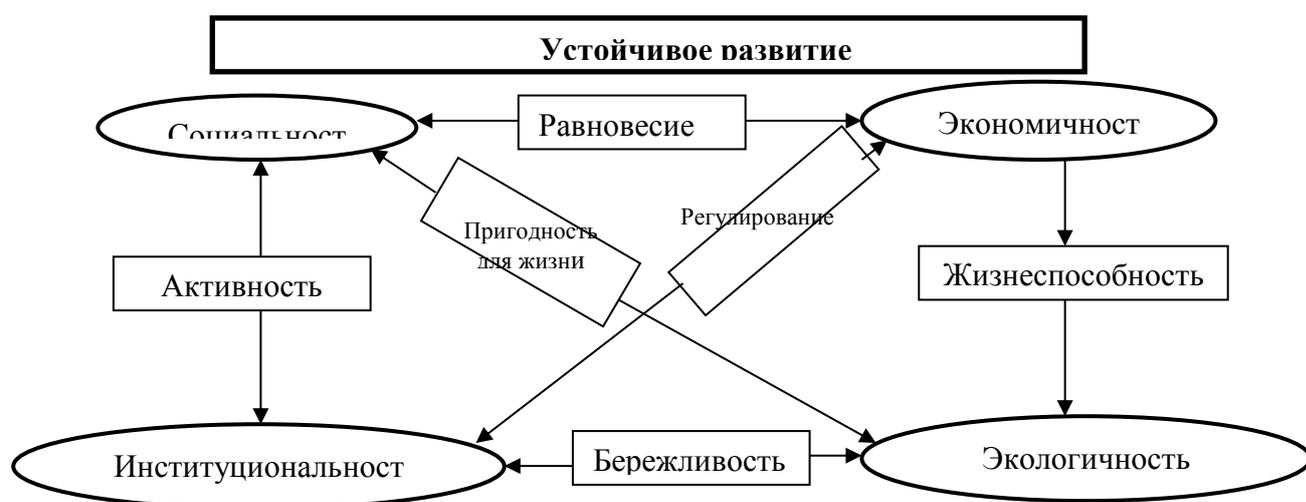


Рисунок 5 – Принципы устойчивого развития

На рис. 5 представлены четыре принципа устойчивого развития. Социальное и экономическое взаимодействие ссылается на принцип справедливости. Обмен между экономикой и экологией призывает к вопросу устойчивости. Этот принцип может быть воспринят по-разному, например, как максимальное использование имеющихся ресурсов без учета их возможной конечности (неоклассический подход), или необходимо принимать эту конечность во внимание. Взаимодействие между природой и обществом должно иметь уважение к жизни во всех ее формах. Взаимодействие между институциональной и социальной сферой подтверждает комплексный характер устойчивого развития и относится к концепции управления. Взаимодействие институциональной и экономической сфер направлено на регулирование торговли, избегание излишеств капитализма и неравенств, которые оно создает.

Индикаторы устойчивого развития на комплексной основе показывают состояние экономического благосостояния, социальных и экологических изменений, произошедших в секторе, системе, учреждении, сообществе, стране, регионе или континенте.

Часто представленные в виде табличных данных, графиков, текстов и карт индикаторы:

- дают ссылки и помогают оценить результаты текущей ситуации страны, области или учреждения по сравнению с той, которая была несколько месяцев или лет назад;
- помогают в определении направления прогресса;
- измеряют степень устойчивости (интеграция экономических, социальных и экологических целей);
- излагают ход реализации целей и целевых задач, намеченных в секторе или стране;
- выявляют слабые места и помогают решить, какие действия предпринять;
- облегчают определение целей, мониторинг реализации планов и программ, принятие соответствующих мер в области профессиональной ориентации и управления;
- сравнивают различные секторы, страны или регионы, а также исследования и анализ политики, помогая выявлять проблемы;
- для политиков индикаторы представляют собой удобный инструмент общения, позволяющий оценить и выразить относительную эффективность (или необходимость) политики, а также результаты деятельности избранных политических лидеров (политическая ответственность).

В Африке и других развивающихся странах, подобных Республике Кот-д'Ивуар, где недостаточно данных или они отсутствуют, качественная информация имеет большое значение для понимания положения в отрасли или сообществе, отслеживании прогресса.

Индикаторы устойчивого развития отличаются от традиционных экономических, социальных и экологических тем, что они должны сообщить сильные и

слабые стороны, связи между экономическим ростом, социальным благополучием и защитой окружающей среды.

Несмотря на то, что ВВП повсеместно используется для оценки экономического роста, его нельзя рассматривать в качестве индикатора устойчивого развития, поскольку он учитывает износ природного капитала или истощение природных ресурсов, протекающих в результате экономической деятельности, как доход. Другими словами, в классических расчетах ВВП любое дерево будет иметь значение, как только оно будет срублено и встроено в производственный процесс. Кроме того, ВВП учитывает все денежные операции в тех действиях, которые обесценивают человеческий капитал и качество жизни (преступления и стихийные бедствия рассматриваются экономическими выгодами). ВВП также увеличивается с деятельностью, загрязняющей атмосферу и океаны. Вместе с тем ВВП можно рассматривать как индикатор устойчивого развития или истинного прогресса с корректировкой в зависимости от изменения (ухудшения или улучшения) человеческого и природного капитала.

Выводы по главе 1

Анализ положений теории инновационного развития и управления инновационной деятельностью в современных условиях позволяет выделить открытость инновации по отношению к внешней среде. Модель управления инновационным развитием экономики страны должна строиться на комплексной и системной оценке результатов с учетом специфики формирования и использования потенциала инновационного развития, инновационной активности и предотвращения возникающих инновационных рисков.

Рост человеческого капитала имеет превалирующее значение в инновационном развитии республики Кот-д'Ивуар, так как на современном этапе уровень благосостояния общества зависит в большей степени от качества трудовых ресурсов. В настоящее время существуют негативные моменты, которые мешают активно сформировать и эффективно использовать человеческий капитал в качестве фактора инновационного развития страны:

- низкий вклад инновационного сектора в ВВП и экспортный потенциал;

- высокий уровень зависимости экономики Республики Кот-д'Ивуар от импорта технологий и оборудования;
- высокий уровень зависимости экономики Республики Кот-д'Ивуар от кредитов мировых финансовых институтов.

В современных экономических исследованиях и методических материалах международных институтов не существует единого индикатора устойчивого развития. Идентификация, отбор и организация индикаторов устойчивого развития создает огромные сложности и является предметом интенсивных дискуссий в течение двух последних десятилетий. Тем не менее, Комиссия по устойчивому развитию и секретариаты многосторонних конвенций прилагают усилия, чтобы разработать и усовершенствовать индикаторы в соответствующих областях. Республике Кот-д'Ивуар более совершенные индикаторы принесут пользу.

ГЛАВА 2. БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КОТ-Д'ИВУАР

2.1. Базовые условия инновационного развития Республики

Кот-д'Ивуар

Республика Кот-д'Ивуар расположена в Западной Африке на берегу Атлантического океана, занимает территорию в 322,463 тыс. кв. км.

В 2012 г. население страны составило 22,5 млн чел. [32], в том числе 26% приходится на иммигрантов преимущественно из соседних стран. Страна граничит на севере с Буркина-Фасо и Мали, на западе – с Гвинеей и Либерией, на востоке – с Ганой.

После обретения независимости Кот-д'Ивуар придерживается экономического либерализма. Цели и задачи государства направлены на подготовку к экономическому росту и справедливому распределению имеющихся ресурсов.

Стратегия государства в области развития ориентирована на обустройство территории через разработку инвестиционных программ. Для этого были разработаны и внедрены один десятилетний и три пятилетних плана развития. Общие цели в этих планах развития предполагают действия по обеспечению экономического роста, расширению участия граждан в национальной экономической деятельности, а также социальное развитие граждан Кот- д'Ивуара.

Прогнозируя развитие Кот-д'Ивуара в долгосрочной перспективе, с 1973 по 1993 гг., проводилось три перспективных исследования: «Кот-д'Ивуар 2000», «Кот-д'Ивуар 2010» и «Кот-д'Ивуар 2025». Эти исследования включают временной горизонт в тридцать лет и охватывают примерно одно поколение. Все эти планы и исследования были возможны благодаря высоким мировым ценам на экспортные товары страны, особенно кофе и какао. Поскольку Кот-д'Ивуар принадлежит к числу крупнейших мировых производителей и экспортеров кофе, какао-бобов и пальмового масла, экономика страны очень чувствительна к колебаниям международных цен на эти товары и погодным условиям.

Прогресс, достигнутый в первые пятнадцать лет независимости, сменился длительным периодом рецессии из-за падения мировых цен на сельскохозяйственное сырье (кофе и какао). Это обстоятельство усугубилось другими негативными факторами в период 2002-2011 гг., в том числе кризисом политической власти с военными действиями. При этом Кот-д'Ивуар имеет важное субрегиональное экономическое значение для Западной Африки, так как на него приходится 39 % денежной массы и почти 40 % ВВП Западно-Африканского экономического и валютного союза (ЗАЭВС).

После десятилетия социально-политического кризиса, от которого серьезно пострадали экономическая активность и социальный сектор страны, с конца первой половины 2011 г. Кот-д'Ивуар начал процесс реконструкции и восстановления экономики. При этом были поставлены две амбициозные задачи – стать стратегически сильной страной в экономике Западной Африки и одновременно развивающейся страной к 2020 г. Все еще оставаясь в постконфликтной ситуации, Кот-д'Ивуар начал постепенное восстановление через значительное улучшение функционирования государства, укрепление государственного управления на всей территории с принятием благоприятных макроэкономических реформ.

Восстановление экономической активности при выходе из кризиса после выборов оказалось успешнее, чем ожидалось. После отрицательной величины реального валового внутреннего продукта (ВВП) в 2011 г. в 4,7%, при поддержке государственных инвестиций и возобновления конечного потребления он достиг в 2012 г. цифры 9,8% [56]. В среднесрочной перспективе ожидается, что реализация Национального плана развития (НПР) на 2012-2015 гг. должна вернуть страну на траекторию устойчивого и сильного роста. На 2013-2014 гг. прирост ВВП планировался на уровне от 9 % до 9,8 % (рис. 6) за счет восстановления добычи нефти и газа, роста инвестиций в бизнес-среду и укрепления государственно-частного партнерства (приложение Г).

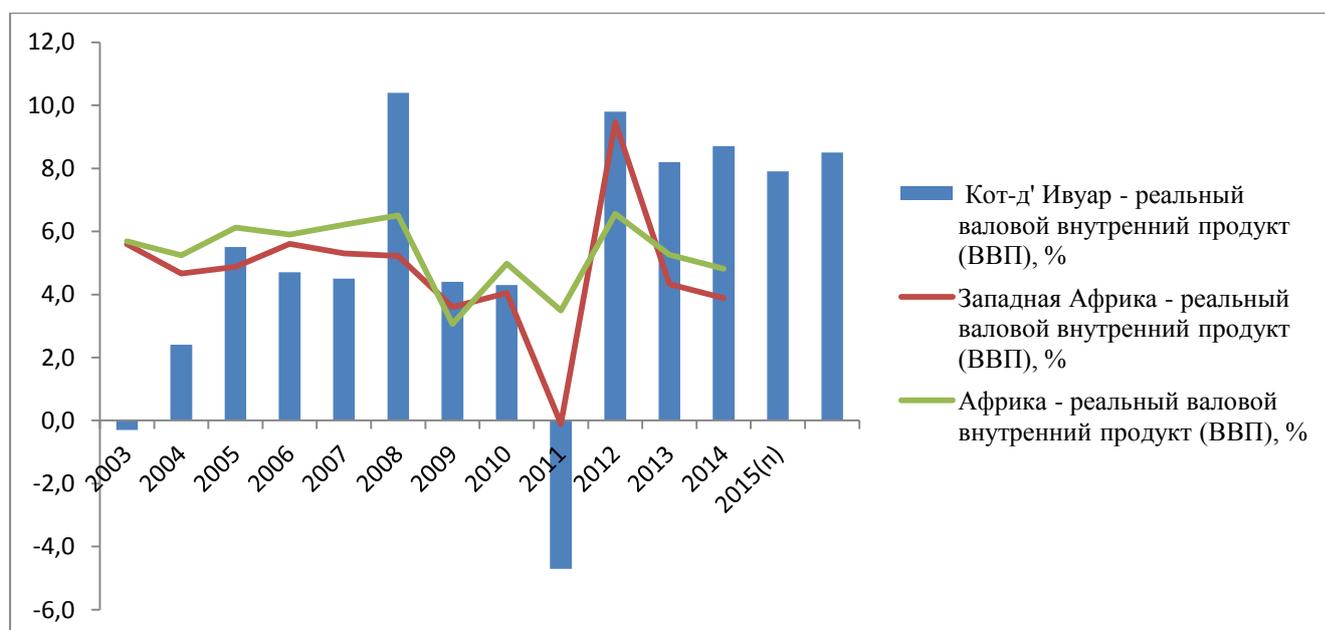


Рисунок 6 – Динамика реального прироста валового внутреннего продукта за 2003-2014 гг.

Экономика страны характеризуется большой долей аграрного сектора в структуре ВВП, чему благоприятствует теплый и влажный климат. Сельское хозяйство в общем объеме ВВП составляет порядка 25 % плюс 5 % – несельскохозяйственное сырье, вместе они составляют первичный сектор экономики.

На производственный сектор страны приходится чуть менее 20% ВВП, услуги – более 50%. Несмотря на вариацию от одного года к другому (таблица 5), картина является относительно стабильной в течение последнего десятилетия.

Частный сектор присутствует в каждом из трех секторов и вносит значительный вклад в общий экономический рост. В последние годы этот сектор генерировал почти две трети ВВП с созданием современных рабочих мест. Несмотря на эти успехи, следует отметить, что аграрный сектор по-прежнему занимает центральное место в экономическом развитии Республики Кот-д'Ивуар. Сектор услуг, занимающий более значительное место в сравнении с производственным сектором, из-за мирового и внутреннего кризиса влиял больше сельского хозяйства и производства.

Таблица 5 – Резюме основных агрегатов [100]

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013, авг.	2014
Общий ВВП, трлн франк КФА	10,88	11,35	11,36	12,60	14,08	19,98
Структура ВВП, %						
Общий ВВП	100	100	100	100	100	100
Сельское хозяйство	28,7	28,8	32,4	30,2	28,7	33,4
Промышленность	21,3	21,6	20,8	22,6	23,5	31,1
Услуги	36,8	36,7	33,5	34,6	35,8	34,5
Некоммерческий сектор	13,2	12,9	13,3	12,6	12,0	1

Источник: Интернет- сайт Министерства экономики и финансов Республики Кот-д'Ивуар <http://www.finances.gouv.ci/>

Восстановление экономического роста Республики Кот-д'Ивуар после социально-политического кризиса 2011 г. частично зависит от внешней помощи (МВФ, Всемирный банк, Африканский банк развития, страны-экспортеры). Поскольку развивающаяся страна не может бесконечно строить свою экономику на внешних долгах, необходима корректировка нынешней политики с переходом на путь инновационного и устойчивого развития.

Инновационный потенциал экономики республики Кот-д'Ивуар необходимо рассматривать во взаимодействии инновационно активных факторов с внешней средой, которая включает науку, общество, государство, образование, бизнес, рынок, безопасность.

Напомним, что к основным признакам и условиям, характеризующим факторы инновационной экономики, относят следующие.

1. Устойчиво высокий уровень финансирования науки.
2. Высокий уровень оплаты труда исследователей и разработчиков.
3. Преобладание интенсивных факторов (инноваций и новых технологий) в приросте ВВП.
4. Значительные налоговые и таможенные льготы по НИОКР.
5. Масштабная поддержка бизнесом науки, инновационно-технологической инфраструктуры и инновационных проектов, выполняемых в интересах бизнеса.
6. Всемерная масштабная и последовательная поддержка государством науки и инновационной деятельности.

7. Эффективная организация НИОКР и инновационных проектов, обеспечивающая целевое распределение средств по проектам.

8. Инновационная деятельность с высокой результативностью.

9. Постоянная ориентация науки и ее инновационного сектора на основе регулярных прогнозов в поиске новых фундаментальных и прикладных знаний.

В этом контексте важно, чтобы политика и действия Республики Кот-д'Ивуар в области науки и инноваций должны рассматривать устойчивое развитие одной из приоритетных задач [25].

Переход экономики Республики Кот-д'Ивуар на инновационное развитие предусматривает создание модели. Инновационная модель развития экономики – это модель, которая основывается на получении новых научных результатов и коммерциализации технологий в производство, обеспечивая прирост ВВП преимущественно за счет производства и реализации наукоемкой продукции и услуг. Ее основной целью является обеспечение повышения конкурентоспособности национальной экономики за счет использования отечественного и мирового научно-технического и образовательного потенциала [98].

Учитывая достигнутый экономический потенциал страны, имеющиеся ресурсы и другие основные факторы, которые рассматриваются через призму инновационного развития, предлагаем инновационную модель развития экономики (рис. 7).

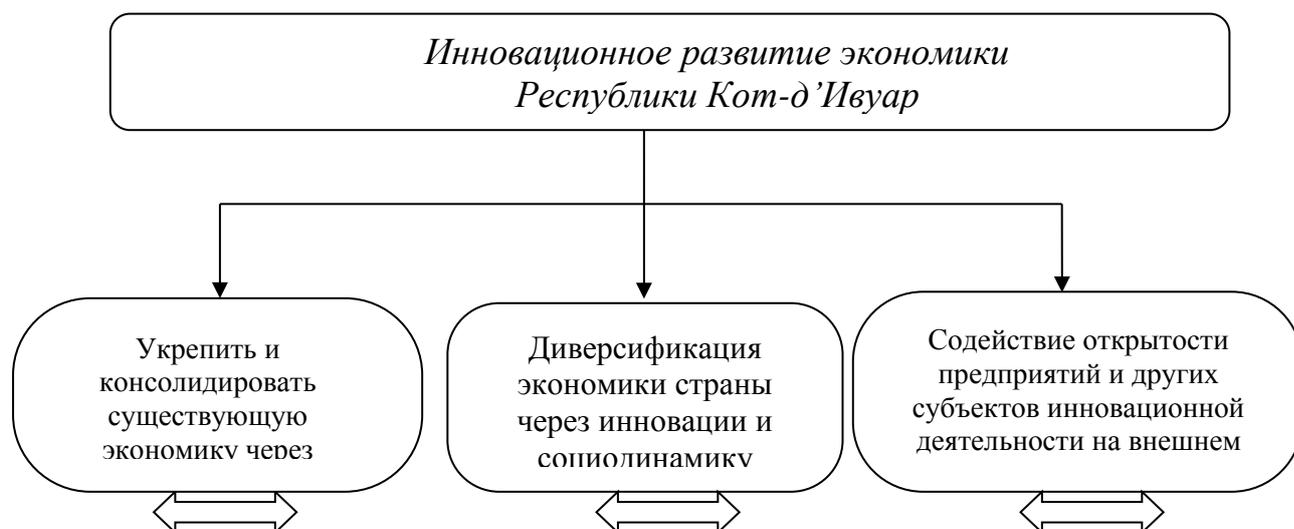


Рисунок 7 – Модель инновационного развития экономики страны Кот-д'Ивуар

Дифференциация позволит держаться на шаг впереди своих конкурентов, инновации для малого и среднего бизнеса страны станут стимулом роста конкурентоспособности. Конкурентное преимущество может быть получено с помощью оригинальности и качества продукции, услуг или процессов, их соответствия потребностям и ожиданиям рынка, надежности и выбора режимов производства и распределения, повышения эффективности исполнения договоров с клиентами или поставщиками. Условия работы, выбор управленческой и внутренней организации также влияют на результаты деятельности компании с точки зрения повышения производительности труда.

При развитии культуры инноваций и партнерства между компаниями требуется повышение квалификации внутри компании, улучшение качества сопровождения инновационных проектов предприятий, совершенствование интерфейсов и сотрудничества в области исследований в отношениях «государство – предприятие», кооперации между предприятиями.

Конкурентоспособность экономики Кот-д'Ивуар будет основана на развитии и укреплении навыков, росте компетенций, развитии способностей в поиске места в будущих перспективных нишах мировой экономики. Таким образом, диверсификация благодаря инновациям будет способствовать росту его экономического потенциала.

Страна должна располагать инструментами для эффективного мониторинга экономики. Необходима поддержка новых секторов и новых видов деятельности, всех потенциально перспективных подходов к будущему росту, созданию синергии и инновационных точек роста по передаче технологий.

На втором этапе реализации инновационной модели закрепляется культура инноваций во всех компаниях и новое качество социодинамики общества в целом.

В условиях глобализации экономики международное развитие малого и среднего бизнеса может принимать различные формы. Это могут быть транснациональные исследования и разработки, передача знаний и технологий (приобретение иностранных технологий / продажи технологии за рубежом), деятельность

национальных предприятий за рубежом, экспорт-импорт и коммерческие соглашения для распределения продуктов, процессов и инновационных услуг.

На третьем этапе, развивая сотрудничество малых и средних инновационных компаний за рубежом, необходимо стимулировать участие малых и средних предприятий, лабораторий и вспомогательных структур в научно-исследовательских и инновационных программах, что позволит создать и развить инновационно привлекательный образ Республики Кот-д'Ивуар.

2.2. Направления инвестирования в инновационное развитие

Республики Кот-д'Ивуар

С середины 90-х годов после тяжелой рецессии в Африке продолжает улучшаться макроэкономическая ситуация. В большей степени, чем раньше, контролируется инфляция, снижается дефицит государственного бюджета. Несмотря на неблагоприятную международную обстановку, происходящие изменения являются результатом длительного процесса экономических реформ. Стабилизация государственных счетов, приватизация, реформа финансовой системы, либерализация торговли и сельского хозяйства, постепенное улучшение законодательной базы объясняют успех этих экономических преобразований. Наличествует множество факторов, которые позволяют утверждать, что Африка сейчас переживает поворотный момент, который может привести к радикальной трансформации экономики и ее устойчивому росту. Среди этих факторов можно выделить три основных.

Во-первых, до начала мирового экономического кризиса (1998-2008 гг.) экономический рост в африканских странах составлял 5% в год в течение десяти лет. В то же время около 22 стран, не являющихся экспортерами нефти или нефтепродуктов, показывали темп роста 4 % в год. Несмотря на то, что Африка пострадала от кризиса, осмотрительная макроэкономическая политика и финансовая поддержка со стороны многих институтов (например, Международного Ва-

лютного Фонда) позволили ей избежать рецессии в 2009 г., а затем с начала 2010 г. начать восстановление экономики.

Во-вторых, многие страны добились достаточно быстро такого уровня развития, который позволит им достичь в 2015 г. большинство целей, сформулированных в Декларации тысячелетия. Цели развития тысячелетия (ЦРТ) включают сокращение масштабов крайней нищеты, снижение детской смертности, борьбу с эпидемическими заболеваниями, такими как СПИД, а также расширение всемирного сотрудничества в развитии. Уровень бедности в Африке снижается на один процент в год по сравнению с 59 % в 1995 г. и 50 % в 2005 г. [94]. Показатели детской смертности также снижаются, эпидемия ВИЧ/СПИДА стабилизируется, а число учащихся, оканчивающих начальную школу, в Африке растет быстрее, чем где-либо еще.

В-третьих, Африка привлекает все больше инвестиций в частный сектор. Доходность инвестиций в африканские страны является одной из самых высоких в мире [99]. Успех информационных компьютерных технологий, в том числе проникновение мобильной связи, свидетельствует о возможности быстрого развития этих секторов. Китай, Индия и другие страны вкладывают значительные средства в Африку.

В зоне Западно-Африканского экономического и валютного союза, созданного Францией в 1939 г. на базе ее бывших колоний, в том числе Республики Кот-д'Ивуар, восстановление экономики наблюдается наиболее отчетливо. На наш взгляд, это чрезвычайно важно, учитывая экономический вес Кот-д'Ивуара в Западной Африке.

Война и политическая нестабильность имели негативные последствия для экономического роста и уровня бедности в республике. За период 2000-2006 гг. средний экономический прирост ВВП стал отрицательным – 0,4%. Он оставался на уровне значительно ниже 4,1% для Западно-Африканского экономического и валютного союза (ЗАЭВС) в целом и 4,9% для стран Африки южнее Сахары. Доля государственных и частных инвестиций снизилась до 10,3%, что явилось след-

ствием нестабильной политической ситуации, снижения уровня безопасности в стране и внешнего финансирования (рис. 8).

Реальный ВВП в 2006 г. был ниже примерно на 35% по сравнению с ситуацией, наблюдаемой до кризиса. Разделение страны в результате войны дестабилизировало внутреннюю торговлю, замедлило приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ), направляемых в страну и ослабило роль Кот-д'Ивуара как регионального делового центра. Рост объемов экспорта пришелся на периоды 1994-1999 гг. и 2000-2006 гг.



Рисунок 8 – Структура инвестиций в Республике Кот-д'Ивуар за период 2000-2013 гг.

Кроме этих обстоятельств, девальвация франка КФА в 1994 г. и реализация стратегии сокращения бедности не принесли ожидаемых результатов. Уровень бедности снизился до 33,6% в 1998 г. против 36,8% в 1995 г. и до 48,9% в настоящее время против 38% в 2002 г.

Наблюдаемая тенденция выхода из кризиса будет способствовать привлечению иностранного капитала, и, в первую очередь, прямых иностранных инвестиций как источников финансирования инноваций, содействовать экономическому развитию и модернизации, увеличению доходов, созданию новых рабочих мест (табл. 6).

Согласно теории эндогенного роста несколько ключевых факторов – человеческий капитал, накопление капитала, международная торговля, политика правительства и передача технологий – определяют рост экономики в долгосрочной перспективе и находятся в тесной зависимости от прямых иностранных инвестиций [109].

Таблица 6 – Долевое участие собственников в ведущих компаниях по отраслям

Отрасль	Компания	Собственники
Нефтеперерабатывающая промышленность	Ивуарийская нефтеперерабатывающая компания (SIR)	<ul style="list-style-type: none"> • Государство Кот- д'Ивуар – 47,27% • Государство Буркина-Фасо – 5,38% • Французская нефтегазовая компания TOTAL – 10,26% • Французская нефтяная компания ELF – 15,1% • Американская нефтяная компания Exxon Mobil – 8% • Нидерландско-британская компания Royal Dutch Shell – 10,29% • Американская энергетическая компания Texaco Inc – 3,70%
	Национальная нефтяная компания Республики Кот-д'Ивуар (PETROCI)	<ul style="list-style-type: none"> • Государство Кот-д'Ивуар – 95,0% • Работники PETROCI – 5%
	Транснациональная компания (SMB COTE D'IVOIRE)	<ul style="list-style-type: none"> • Нефтяная компания республики Кот-д'Ивуар PETROCI – 93,0% • Ивуарийская нефтеперерабатывающая компания SIR – 2,0% • Частные инвесторы – 5,0%
	Нефтегазовая компания (TOTAL COTE D'IVOIRE)	<ul style="list-style-type: none"> • Французская нефтегазовая компания TOTAL – 100%
Аграрно-продовольственный сектор	Финансовая компания африканского побережья (SIFCA)	<ul style="list-style-type: none"> • Совместное предприятие NAUVU из Wilmar International Limited ведущая азиатская агропромышленная группа, группа из Сингапура OLAM – 27,0% • ГРУППА PARME INVESTISSEMENT (семейный холдинг) партнер группы SIFCA – 44,2% • ГРУППА IMMORIV SA (семейный холдинг) – 21,2% • другие инвесторы – 7,6%
	Американская транснациональная корпорация CARGILL WEST AFRICA	<ul style="list-style-type: none"> • Американская частная транснациональная корпорация CARGILL WEST AFRICA – 100%
	Африканская компания по производству каучук (SAPH)	<ul style="list-style-type: none"> • Африканская компания по производству каучука SAPH – 48,0% • Государство Кот-д'Ивуар – 20,0% • Группа Сингапура GMG INVESTMENT – 32,0%
Аграрно-продовольственный сектор	NESTLE S.A	<ul style="list-style-type: none"> • Американские компании-производители продуктов питания (NESTLE S.A) – 100%
Электроэнергетика	Электроэнергетическая компания Кот-д'Ивуара (CIE)	<ul style="list-style-type: none"> • Французская группа по управлению общественными услугами, производством электроэнергии и питьевой воды (GROUPE FINAGESTION) – 54,0% • Государство Кот- д'Ивуар – 15,0% • Инвестиционный фонд (CIE) – 5,0% • Ивуарийские частные инвесторы – 26,0%
Телекоммуникации	Группа Кот-д'Ивуар (GROUPE ORANGE)	<ul style="list-style-type: none"> • Компания FRANCE TELECOM – 85,0% • ГРУППА GROUPE SIFCOM – 15,0%
	MTN international	<ul style="list-style-type: none"> • Международная группа MTN international – 64,67% • Частные инвесторы – 35,33%

При этом предполагается, что стимулирование экономического роста в республике произойдет за счет создания динамических сравнительных преимуществ с передачей передовых иностранных технологий, накоплением человеческого капитала и интенсификацией международной торговли.

Эти динамические преимущества известны под названием «Spillovers» (переключение избыточного спроса с одного рынка на другой), связаны друг с другом, дополняют друг друга и не должны рассматриваться изолированно.

Действительно, результаты, связанные с вложением иностранных инвестиций в фактор роста, могут стимулировать развитие и других факторов, образуя своего рода синергию. Таким образом, информация об экономическом росте прошлых лет и текущего момента позволяет прогнозировать будущий приток ПИИ в отношении Кот-д'Ивуара.

Привлекательность Кот-д'Ивуара с точки зрения притока прямых иностранных инвестиций во многом зависит и от способности к мобилизации внутренних ресурсов, внедрения лучшей экономической политики для повышения уровня экономической деятельности. Чтобы возродить сектор сельского хозяйства, продовольствия, добычи полезных ископаемых и других, Кот-д'Ивуару требуются значительные инвестиции. Для того чтобы повысить конкурентоспособность, необходимо поощрять отечественных предпринимателей, создавать благоприятную экономическую среду, что позволит привлечь иностранные инвестиции.

Следует подчеркнуть, что на приток ПИИ может повлиять ряд отмеченных ранее факторов: экономические показатели страны, уровень индустриализации, открытие страны для внешнего мира и наличие эксплуатируемых природных ресурсов и др.

Как и другие развивающиеся страны, Кот-д'Ивуар нашел свой путь развития с помощью инвестиций. Стимулирование национальной экономики за счет частных инвестиций является одним из приоритетных направлений развития экономики республики. Так, в 2012 г. в Кот-д'Ивуар поступило иностранных инвести-

ций на сумму 478 млн дол. США [56]. Чистый приток ПИИ в целом сократился в период 2000-2011 гг. в среднем на 2,4% (рис. 9).

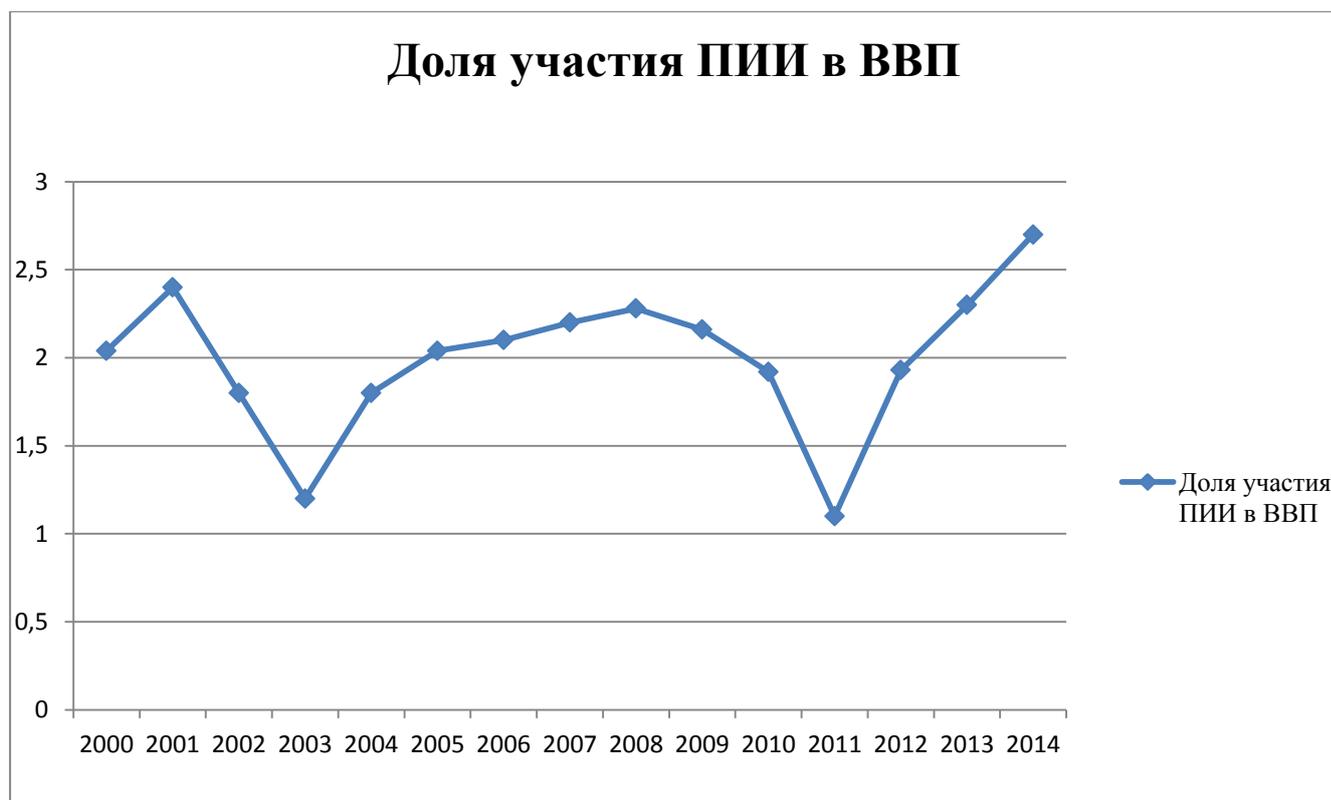


Рисунок 9 – Доля участия ПИИ в ВВП республики Кот-д’Ивуар

Наблюдаемый на (рис. 8) рост притока ПИИ за 2003-2007 гг. явился следствием возвращения доверия и подписания первых политических соглашений. Это изменение объясняется также приходом новых инвесторов в связи с освоением месторождения железа в районе горы Нимба и эксплуатацией нефтяного блока С-102, работами по развитию услуг контейнерного терминала. Европейский Союз, Всемирный банк, Африканский банк развития, Франция и Германия остаются основными иностранными инвесторами и партнерами Республики Кот д’Ивуар (табл. 7).

Приверженность республики Кот-д’Ивуар к международной торговле обусловлена, в частности, экспортом кофе и какао-бобов, притоком иностранной валюты, которая, в свою очередь, принимает участие в финансировании импорта. В связи с этим инвестиции транснациональных корпораций (ТНК) могут быть весьма полезны для Кот-д’Ивуара, учитывая, что деятельность ТНК охватывает рынки без национальных границ

Таблица 7 – Основные секторы интервенции крупных партнеров по развитию республики Кот-д’Ивуар

Отрасль	Африканский банк развития	Евросоюз	Всемирный банк	ООН	Исламский банк развития	Франция	Италия	Германия	Япония	США	Китай	Индия
Сельское хозяйство	*	*	*		*	*		*				*
Образование		*	*	*	*			*	*			*
Энергетика и горнодобывающая промышленность	*	*	*								*	*
Информация и связь			*									
Окружающая среда и изменение климата				*				*				
Поддержка реформ и государственных учреждений	*	*	*	*		*						
Здравоохранение		*	*	*			*	*	*	*		
Частный сектор	*		*			*					*	
Мир, безопасность и справедливость		*		*		*		*		*		
Финансы	*		*									
Транспорт	*		*		*						*	
Водоснабжение	*	*	*		*			*			*	
Децентрализация		*		*								

Транснациональные корпорации оказывают большое влияние на экономику Республики Кот-д’Ивуар, так как активно участвуют в приросте ВВП (табл. 8).

Таблица 8 – Участие инвестиций ТНК в приросте ВВП

Республики Кот-д’Ивуар

Отрасль	Инвестиции, тыс. дол.	Уд. вес в ВВП, %
Нефтеперерабатывающая промышленность	593260	2,04
Аграрно-продовольственный сектор	438460	1,77
электроэнергетика	26151	0,10
Телекоммуникация	145309	0,58
Всего	1203180	4,49

Источник: Интернет -сайт Министерства экономики и финансов Республики Кот-д’Ивуар <http://www.finances.gouv.ci/>

Однако существует и ряд проблем, связанных с деятельностью транснациональных корпораций в принимающей стране. Как правило, результатом международных операций ТНК является ситуация, когда одна страна обязательно выигрывает, а другая, принимающая страна, несет потери. Кроме того, принимающие страны склонны считать, что получаемые транснациональными корпорациями прибыли чрезмерно велики. Получая налоги от транснациональных корпораций, они убеждены, что могли бы получать еще большие доходы, если бы эти компании давали объективную информацию о своих прибылях в странах с низким уровнем налогообложения.

Для того чтобы рационально использовать доходы, полученные от участия в ТНК, развивающиеся страны Африки, в том числе Республика Кот-д'Ивуар, должны разрабатывать более эффективные направления инвестирования, прежде всего, связанные с инновационным развитием. Для этого необходимо активизировать переход на инновационный путь развития и разработать инновационную стратегию.

В качестве основного инструмента реализации инновационной стратегии в данной работе предлагается сотрудничество местных властей крупных городов, университетов и политехнических институтов. Будущая конкурентоспособность страны и ее привлекательность для потенциальных стратегических партнеров будет, на наш взгляд, зависеть от их эффективной совместной работы с государственными органами управления экономикой.

Основные стратегические направления инвестирования в инновационное развитие должны, по нашему мнению, заключаться в следующем.

1. Усиление привлекательности республики Кот-д'Ивуар для международной научно-исследовательской деятельности, предоставление на международном уровне дополнительных возможностей в получении образования и проведении научных исследований.

Оптимальной стратегией для маркетинга в сфере образования является привлечение иностранных студентов с высоким уровнем знаний, которые заинтересованы в том, чтобы остаться в стране после завершения учебы. Университетам,

политехническим институтам и местным властям следует предпринять совместные усилия для продвижения страны на международной арене как интегрированного региона с острой потребностью в получении образования и проведении исследований. В связи с этим важно обеспечить хорошие условия жизни иностранным исследователям и студентам, а также доступ к сфере услуг для смягчения их адаптации в стране.

2. Укрепление кластеров, основанных на знаниях и создании общей платформы для инновационного развития.

Высокие стандарты образования, хорошие условия для развития науки и технологий, кооперация частного и государственного сектора – база для создания инновационной продукции и услуг. В качестве предложения можно рекомендовать организовать координационную группу, состоящую из представителей ведущих предприятий страны, чтобы регулировать дальнейшее функционирование перспективных моделей развития и сотрудничества между ними, контролировать реализацию проектов и разрабатывать совершенно новые платформы технологического и информационного развития.

3. Реформирование инноваций и их внедрение в сферу предоставления государственных услуг.

Местные власти должны играть более активную роль в формировании базовой инфраструктуры для бизнеса и инновационной деятельности. В функцию местных властей входит городское планирование, транспортные сети, а также предоставление широкого спектра услуг, таких как среднее образование и организация бизнес-инкубаторов.

Инновационная стратегия предполагает более тесную интеграцию общественных услуг с созданием новых знаний, результатов научных исследований и инновациями; активное использование новых продуктов и инноваций в процессе предоставления услуг; способность сектора предоставления общественных услуг производить и предоставлять услуги инновационного характера. С этой целью необходимо организовывать финансирование и реализовывать мероприятия, которые позволят развивать инновационную деятельность в рамках общественного

сектора. Важно уделять больше внимания будущей кадровой политике, соответствующей потребностям в инновационной деятельности и формулировать кадровые стратегии так, чтобы повысить организационную культуру, которая будет способствовать инновационности.

4. Поддержка инновационной деятельности.

Сотрудничество университетов, политехнических институтов, а также исследовательских организаций позволит гарантировать высокий стандарт инноваций и новых видов услуг для развития бизнеса во всех сферах. Необходимо исследовать возможность создания новой «инновационной платформы» на базе университетов и научно-исследовательских институтов, чтобы точнее оценивать перспективность новых выдвигаемых идей перед принятием надлежащих мер по их коммерциализации. Также требуется исследовать вопрос о том, как могут быть поддержаны некоммерциализированные идеи инновационных предприятий.

Необходимо укрепить связи университета с бизнесом, чтобы университет мог максимально полно реализовывать свою функцию социального влияния.

На наш взгляд, международный профиль страны должен быть улучшен на основе развития сети поддержки новых предприятий, более активного постоянного внутреннего и международного маркетинга, удобного для развития бизнеса и продвижения инноваций.

Если подойти к проблеме оценки потенциала инновационной деятельности хозяйствующих субъектов с позиции функций управления инновациями, то мы увидим явные противоречия в интересах различных стейкхолдеров (Кукукина, Гилилов, 2012) [12].

На стадии планирования намеченных к разработке и внедрению инноваций преследуются интересы разработчиков проектов, заключающиеся в максимизации своих доходов и прибылей. Та же целевая установка имеется у поставщиков частного капитала, стремящихся сделать поправку на более высокие инновационные риски и, соответственно, требующих более высокую доходность на свой капитал. Коммерциализаторы инноваций, занимающиеся опытным и серийным производством, также стремятся покрыть высокие риски освоения новых технологий и но-

вых продуктов, завышая себестоимость и желая получить высокие прибыли. Региональные власти стремятся получить дополнительные доходы в бюджет региона, обеспечить прирост регионального валового продукта. Ту же цель преследует и государство, желая видеть значимый темп прироста валового внутреннего продукта от коммерциализации инноваций.

Таким образом, все участники инновационных процессов, от идеи до коммерциализации инноваций на макро-, мезо - и микроуровнях становятся прямо или косвенно заинтересованными в иррациональном расходовании и дисбалансе имеющегося системного ресурса (Клейнер, 2008) во всех видах проявления этого ресурса [35].

«Методические рекомендации по расчету макроэкономической эффективности инновационных проектов», вышедшие в свет из лаборатории Института народнохозяйственного прогнозирования РАН и утвержденные в 2005 г. заместителем министра Минобрнауки Российской Федерации В.Н. Фридляновым, содержат такую же целевую установку, заключающуюся в приросте ВВП. Структура ВВП, рассматриваемая в этих Методических рекомендациях, учитывает в сумме долевое участие потребления домохозяйств, потребление (расходы) госучреждений и некоммерческих организаций, валовое накопление основного капитала и оборотных фондов и чистый экспорт (разность экспорта и импорта). Следует согласиться, что нацеленность на индикатор ВВП порождает интерес участников инновационного процесса на всех стадиях разработки и коммерциализации инноваций к исторически известной стратегии и тактике – преобладании экстенсивных факторов развития экономики над интенсивными. Это и наблюдается нами на примерах деятельности российских предприятий, освоивших инновационные технологии.

Индикатор ВВП, являющийся абсолютным показателем эффекта добавленной стоимости, продолжает ориентировать на избыточность ресурсоемкости инноваций. При этом мультипликация прямого и косвенного прироста экономических эффектов продолжает усиливать влияние экстенсивных факторов, что следует избегать в программе инновационного развития Кот-д'Ивуара.

«Методические рекомендации по расчету макроэкономической эффективности инновационных проектов» ставят ряд вопросов проблемного характера, присущих разработкам для Кот-д'Ивуара:

- необходима преемственность методов оценки проектов на макро-, мезо- и микроуровнях;
- необходима преемственность абсолютных и относительных показателей и критериев оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в масштабах страны, региона и предприятия;
- должно действовать требование опережающего снижения ресурсоемкости инноваций в части материальных и трудовых ресурсов по отношению к росту ресурсоемкости социальных и экологических инноваций, т. е. преобладания участия факторов интенсивного развития (Гирилов, Кукукина, 2012) [12].
- прирост нематериальных активов от коммерциализации инноваций в общих активах предприятий (Шичков, 2009) [91, 2, 14, 26, 85];
- новый подход к методам оценки эффективности инвестиционных программ бизнес-среды с выделением инновационных проектов, т. е. учет эффекта бифуркации инноваций и его влияния на рост стоимости компании (Астраханцева, 2012) [3], темпов устойчивого развития на основе спреда (Кукукина и др., 2011) [46];
- новые методы оценки индикаторов устойчивого роста добавленной экономической стоимости бизнес-среды, отрасли, региона и предприятия;
- повышение «работоспособности» абсолютных показателей (ВВП и др.) в комплексе с относительными показателями эффективности результатов инновационных процессов;
- участие коэффициентов пропорциональности в таблице «затраты-выпуск» (Леонтьев, 1929) , заложенное в методике Росстата, работает в пределах одного технологического уклада, т.е. не учитывает поправку на бифуркацию инновационных процессов.

2.3. Индикаторы социально-экономического развития

Республики Кот-д'Ивуар

В мировой практике неоднократно предпринимались попытки дать определение понятию «устойчивое развитие» с созданием модели пирамиды этого развития. Были предприняты попытки описать признаки устойчивого развития, при этом подчеркивался его комплексный характер, необходимость учета трех основных компонентов: экономического роста, социального благополучия и защиты окружающей среды. Однако динамичный и многогранный характер взаимозависимости этих трех компонентов усложнил задачу определения понятия «устойчивое развитие». В итоге вместо тройной спирали стали в ряде случаев использовать следующую пирамиду (рис. 10).



Рисунок 10 – Пирамида устойчивого развития

На рисунке мы видим, что основные компоненты устойчивого развития, а именно экономический рост, социальное благополучие и защита окружающей среды, имеют одинаково важное значение. Они взаимосвязаны и должны рассматриваться на комплексной и сбалансированной основе. Эта неотделимость подразумевает неизбежный компромисс (чаще всего в краткосрочной перспективе) между экономическим ростом, охраной окружающей среды и социальным благополучием. Устойчивое развитие является непрерывным процессом интеграции, равновесия и управления компромиссами. В центре пирамиды находится

управление, которое осуществляется институтами. Этот четвертый компонент был добавлен Комиссией ООН по устойчивому развитию позднее в качестве центрального ядра.

В настоящее время эксперты крупнейших международных организаций (ООН, Организация стран экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Европейская комиссия, Всемирный Банк, Научный комитет по проблемам окружающей среды (SCOPE) и др.) активно работают в рамках семинаров и конференций в целях создания новых индикаторов или улучшения уже тех индикаторов, которые уже используются в практике.

Индикатор – это показатель, который позволяет оценивать состояние или изменение экономической, социальной или экологической переменной. Показатель в виде индекса применяется в оценке ситуации или события для прогноза развития сложившейся ситуации и разработки её решения. Большинство ученых считают, что на сегодняшний день отсутствуют обоснованные количественные критерии, позволяющие измерять степень устойчивости развития государств и отдельных регионов [83].

На сегодняшний день существует два подхода к построению классификации индикаторов и индексов: во-первых, строится система индикаторов, с помощью которых можно судить об отдельных аспектах развития: экологических, социальных или экономических; во-вторых, строится система интегральных, агрегированных индексов, с помощью которых можно комплексно судить о развитии страны (или региона). Заметим, что основная трудность при агрегировании информации в индексы заключается в том, чтобы определить значимость исходных показателей и исключить излишнюю субъективность.

Как отмечалось ранее, агрегированные показатели принято классифицировать на социально-экономические, эколого-экономические, социально-экологические и эколого-социально-экономические [22, С. 20-29].

Комиссия ООН по устойчивому развитию разработала систему индикаторов устойчивого развития, которая, на наш взгляд, является одной из самых полных по охвату. Были выделены четыре подсистемы индикаторов: социальная, эконо-

мическая, экологическая, институциональная. Первоначально отбор индикаторов осуществлялся по схеме Организации стран экономического сотрудничества и развития, при этом выделялось четыре типа признаков индикаторов: давление, состояние, влияние, реакция.

По предложению ряда стран, Комиссией ООН по устойчивому развитию был сформирован список из 134 индикаторов. Однако обсуждение этого списка и пилотные проекты показали, что такое большое количество индикаторов усложняет работу по оценке и анализу устойчивого развития на национальном уровне. Поэтому в ряде стран произошел частичный отказ от схемы индикаторов по четырём типам. Преимущество получила схема «темы – подтемы» (Indicators of Sustainable Development, UN, 2001). В каждой подсистеме были определены ключевые темы, которые, в свою очередь, классифицировались на подтемы с минимальным набором индикаторов.

Основное внимание уделялось возможности принятия политических решений. В связи с этим в области экономики было выделено две темы: 1) экономическая структура; 2) производство и потребление. Экономическая структура была представлена тремя подтемами: экономика, торговля, финансы. Производство и потребление включало четыре подтемы: потребление материалов, потребление энергии, преобразование и утилизация отходов, транспорт.

Список индикаторов отличался краткостью, он включал ВВП на душу населения, инвестиции в процентах от ВВП, торговый баланс, долг в процентах от ВВП, получение или предоставление помощи в процентах от ВВП, четыре показателя по материало- и энергоемкости, четыре показателя по отходам, а также использованию транспорта. Этот сокращенный до минимума список базовых индикаторов был предложен странам для апробирования и подготовки национальных программ [30, 79, 63].

В современных условиях оценка устойчивого развития Республики Кот-д'Ивуар возможна благодаря использованию комплексного и системного подхода к отбору индикаторов. Следует учитывать влияние многих факторов, например, таких как разработка и внедрение новых технологий, применение эффективных

форм и методов управления во всех отраслях экономики. Однако на данном этапе существует ряд нерешенных вопросов, в том числе, вопрос о создании эффективной системы показателей и критериев инновационного развития. Сложность его решения связана с системами сбора статистической, социологической и экспертной информации. Нерешенным остается и вопрос об оценке этой информации на основе интегральных показателей.

Сегодня для совершенствования системы показателей и критериев инновационного развития, агрегирования данных широко применяются статистические и эконометрические методы, однако проблема однозначности оценок инновационного развития не может считаться решенной. В Республике Кот-д'Ивуар на данный момент существующие в мировой практике индикаторы не задействованы. На наш взгляд, это связано с тем, что индикаторы, разработанные международными институтами, носят количественный характер (учитывают площадь, численность населения и т.д.), отражают глобальные факторы, но не позволяют дать оценку качественного потенциала характеристике инновационного развития страны [44, С. 59-63].

Инновации играют важную стратегическую роль в экономическом росте за счет повышения эффективности бизнеса. Однако, несмотря на многочисленные усилия, которые были сделаны в последнее время с целью разработки показателей, вопрос измерения степени инноваций остается открытым. Трудность заключается в том, что источники инноваций многочисленны и варьируются от одного сектора к другому, от одной страны к другой.

Обширная литература по экономике, управлению бизнесом и технологиями посвящена степени, размерам и стадиям инновационных процессов на уровне предприятия, отрасли, региона, страны и мира. На сегодняшний день учет лишь одного индикатора не может отразить реальность проявления инноваций. Поэтому перед правительством Республики Кот-д'Ивуар стоит задача анализа и оценки динамики инновационной деятельности бизнес-среды и возможностей роста человеческого капитала. Это позволит разработать адекватную инновационную политику и дать прогноз устойчивого социально-экономического роста. Агрегиро-

ванные показатели в связи с поставленной задачей представляют собой отправную точку анализа, сообщая о потенциале развития страны и являясь значимыми для дальнейшего анализа.

В настоящее время также возник вопрос о необходимости иметь свои собственные индикаторы каждой европейской стране по отношению к своим партнерам, а также Европейскому Союзу по отношению к своим международным конкурентам. Европейская комиссия ведет активную политику в области разработки надежных и последовательных индикаторов инноваций, которые ежегодно публикуются под названием «Европейское инновационное табло» (European Innovation Scoreboard) [102, С. 10]. Это табло используется для оценки развития инновационной деятельности стран – членов Европейского союза, а также сравнения с показателями США и Японии. Оно основано на 25 показателях, связанных с исследованиями и инновациями и охватывает 27 государств-членов Европейского союза, а также Хорватию, Сербию, Турцию, Исландию, Македонию, Норвегию и Швейцарию. В последнем выпуске «Европейского инновационного табло» (European Innovation Scoreboard 2014) индикаторы инновационной деятельности были разделены на три группы, включающие восемь основных подгрупп индикаторов (табл. 9) [113].

Таблица 9 – Инновационные индикаторы Европейского Союза в 2014 г.

Группа	Подгруппа	Индикаторы
Возможности	Человеческие ресурсы	Количество выпускников PhD в сфере науки и техники на 1000 чел. Население в возрасте 25-34 лет
		Процент населения в возрасте 30-34, имеющего высшее образование
		Процент молодых людей в возрасте 20-24 лет, имеющих как минимум среднее специальное образование
	Преимущество и привлекательность открытых исследовательских систем	Международные совместные научные публикации на миллион населения
		Научные публикации среди лучших 10% наиболее цитируемых публикаций по всему миру, в % всех научных публикаций страны
		Студенты, аспиранты, не являющиеся членами ЕС, в % от всех аспирантов
	Финансирование и господдержка	Государственные затраты на исследования и разработки, в % от ВВП
		Венчурный капитал, в % от ВВП

Группа	Подгруппа	Индикаторы
Деятельность фирм	Инвестиции компаний	Расходы на НИОКР в предпринимательском секторе, % от ВВП
		Расходы на инновации, не относящиеся к НИОКР, % от товарооборота
	Взаимодействия и предпринимательство	Обновление МСП, % от числа МСП
		Инновационные МСП, кооперирующиеся с другими МСП, % от числа МСП
		Общественные и частные публикации на 1 млн чел. населения
	Интеллектуальный капитал	Количество патентных заявок, зарегистрированных в соответствии с Договором о патентной кооперации (англ. Patent Cooperation Treaty, PCT) на миллиард ВВП по (ППС евро)
		Количество патентных заявок в целях решения социальных задач (экология, здоровье) на миллиард ВВП
		Торговые марки, зарегистрированные в Европейском союзе (а не в стране), на миллиард ВВП
		Промышленные образцы, зарегистрированные в Европейском союзе (а не в стране), на миллиард ВВП
	Результаты (outputs)	Фирмы-инноваторов
Результаты (outputs)	Фирмы-инноваторов	Количество субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих маркетинговые или организационные инновации, % от всех субъектов малого и среднего предпринимательства
		Высокий рост инновационных организаций (индикатор пока не включён)
	Экономические эффекты	Занятость в наукоёмких отраслях (производство и услуги), % от полной занятости
		Доля экспорта средне- и высокотехнологичной продукции в объёме всего экспорта, % от экспорта
		Доля экспорта наукоёмких услуг, % от экспорта
		Продажи новой для рынка и фирм продукции, % от общего товарооборота
		Доходы от продажи патентов и лицензий, поступившие из-за границы, % к ВВП

Еще одним важным показателем, который признается по всему миру, является Глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index, GII) [102]. Он делит все факторы на две группы: Inputs (входы) – факторы, которые способствуют инновациям, и Outputs (выходы) – факторы, демонстрирующие результаты от внедрения инноваций. В Inputs входят институциональные характеристики, чело-

веческий капитал, общая и информационная инфраструктура, совершенство рынка и совершенство деловых кругов. К Outputs относят знания, конкурентоспособность и благосостояние.

Достоинством этого индекса можно назвать широкий охват всех сфер инновационной деятельности (учитывается более 100 показателей). Спектрами источников международной статистики называют: Всемирный банк (World Bank), Организацию экономического сотрудничества и развития (OECD), Международный телекоммуникационный союз (International Telecommunications Union) и Исследование мнений менеджеров, ежегодно проводимое Всемирным экономическим форумом (Executive Opinion Survey).

Недостатками этого индикатора является отсутствие конечных показателей, которые непосредственно отображают отдачу от инноваций: объем инновационной продукции, количество экспортированных инновационных технологий и др. Таким образом, можно сделать вывод, что этот индекс скорее оценивает инновационный потенциал (что полезно в рамках данной работы) инфраструктуру для развития инноваций, однако не саму результативность инноваций.

Вычисление итогового индекса, как правило, основано на принципе среднего значения используемых параметров с предварительным нормированием:

$$X_{\text{норм}} = \frac{X - \min}{\max - \min}, \quad (14)$$

где \min – минимальное значение индикатора;

\max – максимальное значение по выборке.

После этого вычисляется среднее значение по каждому из параметров и итоговый индекс. Таким образом, способ измерения инновационного развития отличается у разных организаций по набору входящих параметров, их количеству в зависимости от их особенностей, целей и задач, однако в целом схож по принципу математических расчетов [61].

По данным последнего выпуска Глобального инновационного индекса (The Global Innovation Index 2015), инновации в Республике Кот-д'Ивуар (табл. 10) в основном находятся на самом низком уровне не потому, что здесь нет людей, спо-

собных к инновациям, а, скорее, потому, что нет условий для проявления идей предпринимательства [105, С. 160]. (приложение Б)

Таблица 10 – **Индекс инновационный деятельности Республики Кот-д’Ивуар**

Показатели	Рейтинг (Из 141)	Значение (0-100)
Население (млн чел.)		20,8
ВВП (млрд дол.)		34,0
ВВП (ППС) на душу населения в дол.		1,938.2
Глобальный инновационный индекс 2015	116	27,2
Исходный инновационный субиндекс	131	28,6
Выходной инновационный субиндекс	87	25,7
Индекс инновационной эффективности	10	0,9
Глобальный инновационный индекс 2014	116	27,0
Исходной инновационный субиндекс		
Институты (политическая среда, регулятивная среда, бизнес среда)	113	47,7
Человеческий капитал и исследования (образование, послевузовское образование)	118	16,0
Инфраструктура (ИКТ, энергетика, общая инфраструктура)	131	19,8
Искушенность рынка (кредит, инвестиции, и конкуренция)	132	35,3
Искушенность бизнеса (квалифицированные работники, связь бизнеса с инновациями, внедрение знаний)	127	24,0
Выходной инновационный субиндекс		
Итоги научных исследований	65	26,8
Итоги творческих изысканий	102	24,7

В стране отсутствует система показателей в области науки, технологии и инноваций, используются традиционные подходы к оценке развития, которые игнорируют роль измерения деятельности науки и инноваций в социально-экономическом развитии.

Как отмечалось в первой главе, достижение целей действующего правительства в отношении лидерства Республики Кот-д'Ивуар среди развивающихся стран к 2020 г. должно способствовать разработке национальной системы индикаторов оценки потенциала инновационного развития для эффективного управления экономической ситуацией в стране.

С течением времени система индикаторов будет развиваться в соответствии с целями и потребностями пользователей. Стратегические цели в среднесрочной и долгосрочной перспективе предполагают использование стабильных индикаторов во времени, а наблюдение в краткосрочной перспективе может осуществляться с добавлением или снятием индикаторов. Чтобы достичь цели, количество выбранных индикаторов, составляющих систему, должно быть достаточным, но не избыточным.

Выбор и определение индикаторов должны также учитывать условия их использования, как на оперативном, так и на стратегическом уровне. На оперативном уровне к таким условиям относятся простота определения индикаторов, подход к строению индикаторов, автономия в режиме информации (использование меньшего количества возможных собеседников в цепи информации индикаторов). На стратегическом уровне к таким условиям относятся чтение, интерпретация аналитических результатов. При этом важно учесть временной охват актуальности индикатора для целей анализа.

Индикаторы оценки инновационной деятельности должны учитывать различные формы инноваций, используемые компаниями в стране, соответствовать модели производства инноваций, характерной для различных секторов экономики. Поскольку индикаторы находятся в центре системы оценки, их определение является чрезвычайно важным. Например, патент часто рассматривается как индикатор инноваций, но он не обязательно приводит к продвижению товара на рынке (блокирование конкурентов). Наряду с этим многие инновации могут быть защищены без оформления патента. Поэтому число патентов остается показателем того, что интерпретация данных должна осуществляться с осторожностью и их актуальность будет зависеть от характера деятельности предприятия.

Учитывая экономические особенности страны, а также данные статистического сборника национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» за 2014 г. [29], мы остановились на индикаторах инновационной системы, которые, на наш взгляд, должны позволить проанализировать следующее (рис. 11).

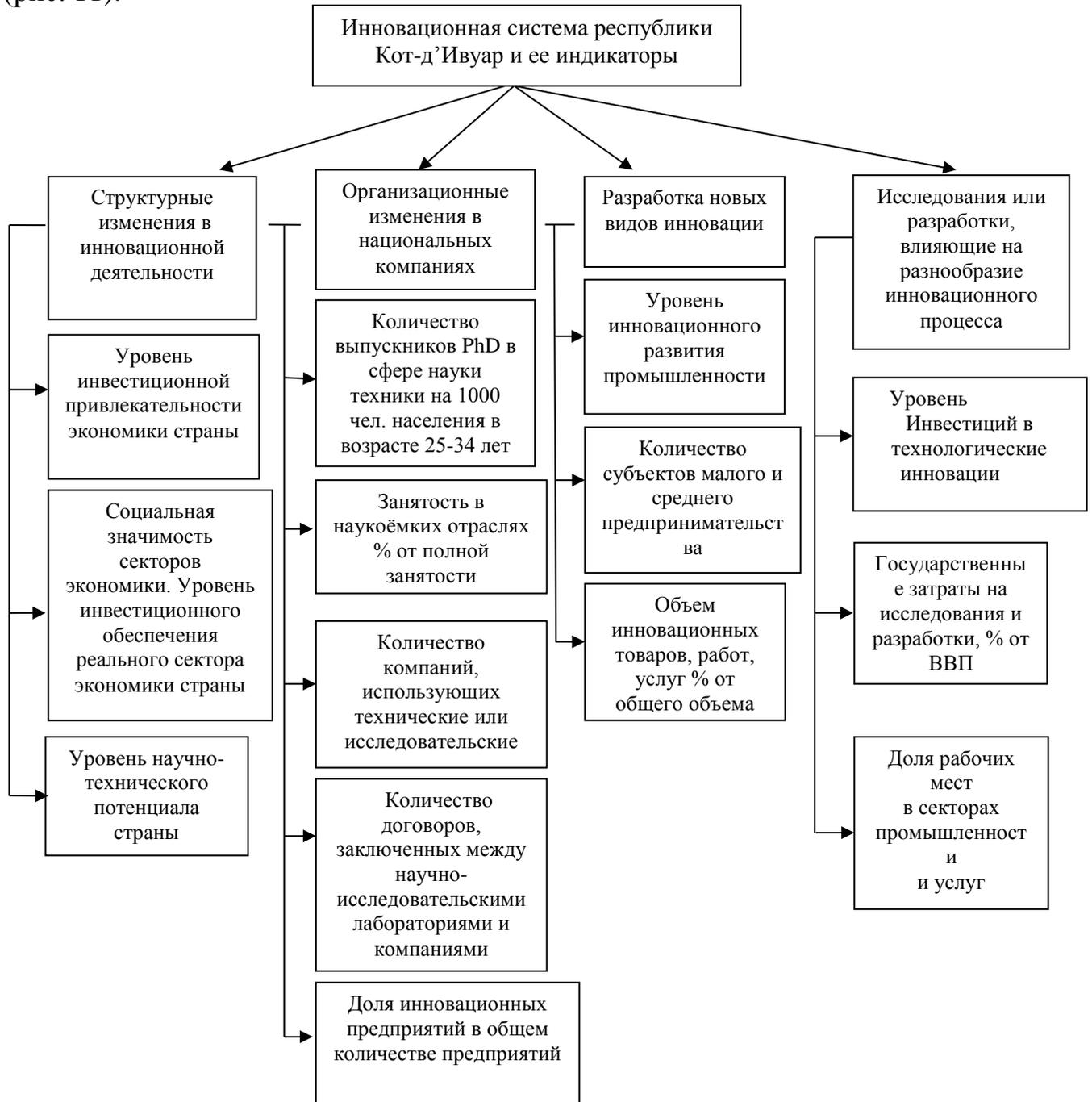


Рисунок 11 – Система индикаторов инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар

➤ Структурные изменения в инновационной деятельности (изменение бизнес-среды Республики Кот-д'Ивуар из-за интеграции новых технологий, появление новых профессий, новых видов деятельности);

➤ организационные изменения в национальных компаниях (размер предприятия, сокращение аутсорсинга для развития собственных продуктов, наличие эффективных исследований и разработок, количество квалифицированной рабочей силы);

➤ разработка новых видов инноваций в сотрудничестве со всеми субъектами в инновационной системы;

➤ исследования и разработки, влияющие на разнообразие инновационного процесса.

Авторы полагают, что ниже перечисленные индикаторы позволят дать более детальную оценку потенциала инновационного развития в Республике Кот-д'Ивуар:

- количество выпускников PhD в сфере науки и техники на 1000 чел. населения в возрасте 25-34 лет;
- уровень инвестиций в технологические инновации;
- уровень инвестиционной привлекательности экономики страны;
- уровень инновационного развития промышленности;
- государственные затраты на исследования и разработки, процент от ВВП;
- количество субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих технологические инновации, в процентах от всех субъектов малого и среднего предпринимательства;
- занятость в наукоёмких отраслях (производство и услуги), процент от полной занятости;
- доля экспорта наукоёмких услуг;
- доходы от продажи патентов и лицензий, поступивших из-за границы, % к ВВП;
- социальная значимость секторов экономики и уровень инвестиционного обеспечения реального сектора экономики страны;

- количество компаний, использующих технические или исследовательские центры;
- количество договоров, заключенных между научно-исследовательскими лабораториями и компаниями;
- уровень научно-технического потенциала страна (можно подразделять на несколько субиндикаторов);
- доля инновационных предприятий в общем количестве предприятий;
- доля рабочих мест в секторах промышленности и услуг, высокого и среднего уровня технологии, общее количество рабочих мест;
- объем инновационных товаров, работ или услуг, процент от общего объема.

Система индикаторов инновационного развития, предлагаемая в данной работе, может служить моделью оценки национального инновационного потенциала предприятий и различных центров исследований Кот-д'Ивуара. Следует отметить, что предложенная нами система показателей может быть дополнена еще более комплексными показателями, предназначенными для отслеживания динамики и оценки эффективности инновационного потенциала в регионе. Это позволит учитывать сильные и слабые стороны регионального инновационного потенциала развития региона в целом и используемых инновационных стратегий.

Выводы по главе 2

Исследованы базовые условия для выявления драйверов потенциала инновационного развития в Республике Кот-д'Ивуар. В качестве ключевых драйверов, определяющих конкурентоспособность экономики Кот-д'Ивуар, выделены развитие и укрепление компетенций и навыков, способностей в поиске места в нишах мировой экономики, поддержка новых секторов и новых видов деятельности, перспективных подходов к будущему росту, создание синергии и инновационных точек роста по передаче технологий при активном участии государства.

Экономика страны характеризуется большой долей аграрного сектора в структуре ВВП, чему благоприятствует теплый и влажный климат. Сельское

хозяйство в общем объеме ВВП составляет порядка 25 % плюс 5 % – несельскохозяйственное сырье, вместе они составляют первичный сектор экономики.

На производственный сектор страны приходится чуть менее 20% ВВП, услуги – более 50%. Несмотря на вариацию от одного года к другому, картина является относительно стабильной в течение последнего десятилетия.

Как и другие развивающиеся страны, Кот-д'Ивуар нашел свой путь развития с помощью инвестиций. Стимулирование национальной экономики за счет частных инвестиций является одним из приоритетных направлений развития экономики республики. Так, в 2012 г. в Кот-д'Ивуар поступило иностранных инвестиций на сумму 478 млн дол. США. Чистый приток прямых иностранных инвестиций в целом сократился в период 2000-2011 гг. в среднем на 2,4%.

На основе инновационных индикаторов «Европейское инновационное табло» (European Innovation Scoreboard) и Глобального инновационного индекса Всемирного банка (Global Innovation Index, GII) сформирована система индикаторов для Республики Кот-д'Ивуар (структурные изменения в инновационной деятельности, организационные изменения в национальных компаниях, разработка новых видов инновации, исследования или разработки, влияющие на разнообразие инновационного процесса).

ГЛАВА 3. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЕГО РОСТА В РЕСПУБЛИКЕ КОТ-Д'ИВУАР

3.1. Модели инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар

В современных условиях развития экономики важным фактором в функционировании социально-экономической системы любого масштаба, будь то предприятие, регион или страна, будет являться ее активное осуществление стратегически направленных мероприятий по созданию и укреплению явных и скрытых преимуществ перед своими конкурентами в виде своей инновационной направленности. Конкурентное преимущество получают те социально-экономические системы, которые позволяют максимально быстро накопить определенные ресурсы, навыки, знания, позволяющие ввести в действие комплекс мероприятий по активизации инновационной деятельности, использовать новейшие технологии, как в производственной, так и в организационной структуре. Если речь идет о регионе, то конкурентные преимущества обеспечат ему комплекс административных мер, нацеленный на поиск способов управления инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов на его территории и направлений реализации программ, обеспечивающих его инновационную активность [15, С. 3].

Для осуществления инновационной деятельности необходимо наличие инновационного потенциала развития.

Инновационный потенциал любого государства – это способность привлечения ресурсов в целях инновационного развития на основе участия региональных инновационных систем, объединенных единой целью (устойчивое развитие страны) и действующих в рамках государственной экономической политики и законодательства.

Как отмечаюсь ранее, оценка показателей потенциала инновационного развития любого масштаба и уровня (предприятия, регион, страна, и т.п.) позволяет

адекватно оценить состояние и готовность этих масштабов к инновационным трансформациям; проанализировать и прогнозировать тенденции развития, выявить основные преимущества и недостатки; подготовить рекомендации по формированию инновационной стратегии и механизмам ее реализации, которые позволят консолидировать позиции на национальных и внешних рынках; создать и развить информационные потоки для принятия эффективных управленческих решений.

Формирование национальной инновационной системы (НИС) как совокупности взаимосвязанных организаций (государственных, частных и общественных), осуществляющих производство и коммерческую реализацию научных знаний в форме новых технологий и продуктов, основано на моделях, присущих развивающейся стране. Так создание и развитие национальной инновационной системы Республики Кот-д'Ивуар во многом будет определяться ростом инновационно наполненных инвестиций, т.е. таких инвестиций, которые могут появиться в экономике страны вместе с новейшими технологиями.

Комплекс моделей затрагивает весь механизм инновационного развития экономики, он может быть представлен в виде совокупности моделей главных его частей (блоков). При этом механизм научно-технологического развития играет особую роль в становлении и развитии высокотехнологичных отраслей экономики, которые отсутствуют в национальном пространстве и имеются у ТНК на территории страны. Действие этого механизма способно генерировать постоянный процесс совершенствования производства посредством обновления технологического множества и применения новых машин и способов переработки исходных материалов. Механизм научно-технологического развития представляет систему взаимоотношений между государством, научно-технической сферой и рыночными силами. В механизм научно-технологического развития должен гармонично встраиваться механизм главных направлений инновационного развития. При этом динамика развития каждого из них циклична в постоянном обновлении и замене отработанных элементов и этапов.

Представляется, что исследование свойств и возможностей такого механизма целесообразно осуществить на основе экономико-математических моделей, в составе которых опираемся на модели, разработанные коллективом авторов российской академии наук:

1) динамическая модель воспроизводства, выполненная в многоотраслевом представлении, включая модели механизма совершенствования производственного капитала, экономии ресурсов и повышение квалификации участников инновационной деятельности;

2) модели формирования и распределения доходов, полученных отраслями по основным направлениям использования;

3) модели формирования спроса населения и государственного заказа на конечную продукцию отраслей;

4) модели рыночного взаимодействия;

5) модели формирования объемов инвестиций по отраслям;

6) модель взаимодействия производства с научно-исследовательским сектором.

Для исследования свойств механизма управления научно-технологическим развитием используется агрегированная модель воспроизводства экономики. При этом в экспериментальном варианте моделирования охватывал две агрегированные отрасли: производство предметов потребления ($j=1$) и производство средств производства ($j=2$).

Динамика изменения основных производственных фондов для каждой из этих отраслей и для каждого временного периода t рассчитывается с учетом их выбытия и инвестиций, направленных из различных источников на их восполнение и модернизацию. Овеществление этих инвестиций производится с учетом временного лага.

Тогда основное уравнение модели имеют вид:

$$K_{j,t} = (1 - m_j)K_{j,t-1} + l_j I_{j,t} + (1 - l_j)I_{j,t-1}, \quad (j = 1, 2), \quad (15)$$

где $K_{j,t}$ и $I_{j,t}$ – основные производственные фонды и инвестиции j -й отрасли в период t ; m_j – коэффициент выбытия фондов; l_j – коэффициент временного лага.

Для вычисления объема валового продукта, производимого в каждой отрасли, используем производственные функции:

$$Y_{j,t} = f_{j,t}, j = 1, 2, \quad (16)$$

где $Y_{1,t}$ – выпуск продуктов потребления; $Y_{2,t}$ – выпуск средств производства; $f_{j,t}$ – коэффициент фондоотдачи в j -й отрасли.

Полный объем ВВП, произведенный в году t , определяется как сумма этих величин $Y_t = \sum_{j=1}^2 Y_{j,t}$.

Темп роста ВВП определяется по формуле:

$$r_t = \frac{Y_t}{Y_{t-1}}. \quad (17)$$

Коэффициент фондоотдачи рассчитывается с учетом выбытия устаревшего оборудования и направления инвестиций на развитие производства:

$$f_{j,t} = f_{j,t-1}(1 - x_j) \left(1 + \frac{q_j \theta_j I_{3,t}}{I_{1,t} + I_{2,t} + I_{3,t}} \right), \quad (18)$$

где x_j – коэффициент износа оборудования; $I_{1,t}$ – инвестиции, направляемые на восполнение фондов в производстве продуктов потребления; $I_{2,t}$ – инвестиции, направляемые на восполнение фондов в производстве средств производства; $I_{3,t}$ – инвестиции, направляемые на технологическое развитие; q_j – доля инвестиций, направляемых в отрасль j ; θ_j – коэффициент эффективности инвестирования в технологическое развитие, определяемый как отношение прироста ВВП на единицу прироста инвестиций в технологическое развитие. Таким образом, коэффициенты фондоотдачи снижаются по мере износа оборудования и повышаются в результате поступления средств на приобретение нового эффективного оборудования и современных технологий.

После вычисления общего объема валового внутреннего продукта Y_t проводится расчет распределения доходов по следующим направлениям:

1) доходы населения (оплата труда и участие в прибылях частного сектора) по формуле

$$W_t = wY_t, \quad (19)$$

которые определяют спрос на рынке предметов потребления;

2) доходы государства (налоги и прибыли государственных предприятий) по формуле

$$G_t = gY_t; \quad (20)$$

3) доходы частного сектора (прибыли частных предприятий) по формуле

$$E_t = eY_t. \quad (21)$$

Здесь w – зарплатоемкость единицы продукции ВВП, g – доля государственных доходов в ВВП, e – доля доходов частного сектора в ВВП. При этом

$$w + g + e = 1. \quad (22)$$

Далее при формировании спроса населения и государственного заказа рыночного взаимодействия будем исходить из того, что на рынке предметов потребления ($j=1$) все доходы населения W_t представлены в спросе:

$$D_{1,t} = \frac{a_1 W_t}{p_{1,t}} \quad (a_1 > 0, \text{ масштабный коэффициент}),$$

а в качестве предложения выступает весь объем произведенных товаров потребления:

$$S_{1,t} = p_{1,t} Y_{1,t}. \quad (23)$$

Из условия $D_{1,t} = S_{1,t}$ равновесная цена на товары потребления составит

$$\tilde{p}_{1,t} = \sqrt{\frac{a_1 W_{1,t}}{p_{1,t}}}, \quad (24)$$

Аналогично можно определить цену на рынке средств производства, за исключением того, что государство только часть (δ) своего дохода (G) тратит на этом рынке в форме государственного заказа:

$$GD_t = \delta G_t, \delta < 1, \text{ тогда } D_{2,t} = \frac{a_2 GD_t}{p_{2,t}} \quad (a_2 > 0, \text{ масштабный коэффициент}).$$

Предложение имеет вид $S_{2,t} = p_{2,t} Y_{2,t}$ и равновесная цена на средства производства составит:

$$\tilde{p}_{2,t} = \sqrt{\frac{a_2 GD_t}{Y_{2,t}}}. \quad (25)$$

В дальнейшем моделирование рыночного взаимодействия предполагается в двух вариантах:

1) нахождение цен равновесия из условия равенства спроса и предложения на рынке;

2) при условии действия схемы неравновесных цен, позволяющей приближаться к ценам равновесия.

В схеме неравновесных цен текущие цены определяются из соотношений:

$$p_{j,t+1} = p_{j,t} + \tau_j (D_{j,t+1} - S_{j,t+1}), \tau_j > 0. \quad (26)$$

В нашем случае:

$$p_{1,t+1} = p_{1,t} + \tau_1 \left(\frac{a_1 W_{t+1}}{p_{1,t}} - p_{1,t} Y_{1,t+1} \right); \quad (27)$$

$$p_{2,t+1} = p_{2,t} + \tau_2 \left(\frac{a_2 G D_{t+1}}{p_{2,t}} - p_{2,t} Y_{2,t+1} \right), \quad (28)$$

где $\tau_j > 0$, величина сдвига по времени ($j=1, 2$).

Центральным блоком в схеме механизма научно-технологического развития является блок моделей, формирующих инвестиции на различные цели, по нескольким направлениям.

Далее мы исходим из того, что государство (за вычетом уже потраченных средств на рынке средств производства – GD_t) и частные инвесторы распределяют свои доходы на восполнение и модернизацию производственных фондов в сфере производства товаров потребления и в сфере производства средств производства ($i = 1, 2$), а также выделяют определенные инвестиции на технологическое развитие этих сфер ($i = 3$).

Доходы государства и частного сектора делятся следующим образом:

$$G_t = GD_t + GI_{1,t} + GI_{2,t} + GI_{3,t}; \quad (29)$$

$$E_t = EI_{1,t} + EI_{2,t} + EI_{3,t}. \quad (30)$$

Далее определяются инвестиции по трем направлениям:

$$I_{i,t} = GI_{i,t} + EI_{i,t}, \quad i = 1, 2, 3, \quad (31)$$

где

$$GI_{i,t} = aG_t(a_1 + a_2 + a_3 + \delta = 1); EI_{i,t} = \beta_i E_t(\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 = 1), \quad (32)$$

Очевидно, что пропорции такого распределения доходов (коэффициенты a_i , β_i , δ) влияют на величины инвестиций, направляемых на различные цели, что в конечном итоге отражается на величине валовых выпусков и на получении доходов как государством, частным сектором, так и населением.

Развитием базовой модели для исследования свойств механизма управления технологическим развитием стал переход от макроэкономического уровня к отраслевому.

Как и в базовой модели, динамика изменения основных производственных фондов для каждой из отраслей K_j ($j = 1, \dots, n$) и для каждого временного периода t рассчитывается с учетом их выбытия и объемов инвестиций I_j ($j = 1, \dots, n$), направленных из государственных и частных источников на их восполнение и модернизацию. Овеществление этих инвестиций производится с учетом временного лага.

$$K_{j,t} = (1 - m_j)K_{j,t-1} + l_j I_{j,t} + (1 - l_j)I_{j,t-1}, \quad (j = 1, \dots, n), \quad (33)$$

где m_j – коэффициент выбытия фондов в отрасли j ; l_j – коэффициент временного лага в отрасли j .

Для вычисления объемов валового продукта в году t , производимого в каждой отрасли, используются производственные функции, зависящие от основных производственных фондов и коэффициентов фондоотдачи.

$$Y_{j,t} = f_{j,t} K_{j,t}, \quad (j = 1, \dots, n), \quad (34)$$

где $Y_{j,t}$ – объем валового продукта в отрасли j ; $f_{j,t}$ – коэффициент фондоотдачи в отрасли j ; $K_{j,t}$ – основные фонды производства в отрасли j .

Коэффициент фондоотдачи в каждой отрасли определяется с учетом износа оборудования и направления инвестиций на технологическое развитие производства в этой отрасли:

$$f_{j,t} = f_{j,t-1} (1 - x_j) \left(1 + \frac{q_j \theta_j I_{3,t}}{I_{1,t} + I_{2,t} + I_{3,t}} \right), \quad (35)$$

где x_j – коэффициент износа оборудования в отрасли j ; q_j – доля от общей суммы инвестиций, направляемых на технологическое развитие в отрасль j ; θ_j – коэффи-

циент эффективности инвестирования технологического развития отрасли j ; $II_{1,t}$ – общая сумма инвестиций, направляемых из всех источников на восполнение фондов в производство продуктов потребления во все отрасли народного хозяйства; $II_{2,t}$ – общая сумма инвестиций, направляемых на восполнение фондов в производство средств производства во все отрасли народного хозяйства; $II_{3,t}$ – общая сумма инвестиций, направляемых на технологическое развитие народного хозяйства.

Основой для создания модельного комплекса является многоотраслевая модель исследования свойств механизма управления научно-технологическим развитием [4, С. 38-42], дополненная блоками, моделирующими механизм повышения квалификации трудовых ресурсов.

В варианте комплекса сформулированных моделей считается, что каждая отрасль народного хозяйства располагает двумя видами трудовых ресурсов – специалистами обычного уровня и специалистами высшей квалификации. Динамика изменения этих видов трудовых ресурсов для каждого временного периода рассчитывается следующим образом:

- часть специалистов высшей квалификации, утратив по тем или иным причинам трудовые навыки, переходит в разряд специалистов обычного уровня;
- часть специалистов высшей квалификации и специалистов обычного уровня по разным причинам прекращают трудовую деятельность;
- специалисты высшей квалификации и обычного уровня в каждой отрасли пополняются за счет обученных в предыдущий период.

На обучение или повышение квалификации направляются инвестиции, которые составляют определенную часть от ВВП.

Для описания количественного и качественного изменения трудовых ресурсов была использована динамическая система конечно-разностных уравнений:

$$LN_{j,t} = (1 - m1_j)(1 - \mu_{Nj})LN_{j,t-1} + EN_{j,t}; \quad (36)$$

$$LD_{j,t} = (1 - m1_j)(1 - \mu_{Dj})LD_{j,t-1} + ED_{j,t} + (1 - m1_j)\mu_{Nj}LN_{j,t-1}, \quad (37)$$

где j – номер отрасли; $LN_{j,t}$ – количество специалистов высшей квалификации в отрасли j в году t ; $LD_{j,t}$ – количество специалистов обычно уровня в отрасли j в году t ; $m1$ – коэффициент выбытия трудовых ресурсов в отрасли j ; μ_{Nj} – доля перехода специалистов высшей квалификации в специалистов обычно уровня в отрасли j ; μ_{Dj} – доля специалистов обычно уровня в отрасли j , покидающих систему; $EN_{j,t}$, $ED_{j,t}$ – количество обученных трудовых ресурсов, пришедших в отрасли j в году t (специалисты высшей квалификации и обычно уровня, соответственно).

Для расчета величин $EN_{j,t}$ и $ED_{j,t}$ были использованы соотношения:

$$EN_{j,t} = w1_j/wEN_t, \quad ED_{j,t} = w1_j/wED_t, \quad (38)$$

где $w1_j$ – коэффициент привлекательности для работы в отрасли j , $w = \sum_{j=1}^n w1_j$; EN_t и ED_t общее количество обученных в стране специалистов высшей квалификации и обычно уровня в году t соответственно.

Исходя из предположения, что не все граждане трудоспособного возраста L_t имеют возможность (желание) трудиться, определяем численность трудоспособного населения, не занятого в трудовом процессе:

$$LE_t = L_t - \sum_{j=1}^n LN_{j,t} - \sum_{j=1}^n LD_{j,t}, \quad (39)$$

и допускаем, что часть из них готова начать обучение. При этом L_t вычисляется на основе некоторой априорной гипотезы о росте (уменьшении) численности трудоспособного населения страны.

$$L_t = \lambda L_{t-1}, \quad (40)$$

где λ – коэффициент прироста (убывания) трудоспособного населения.

Для вычисления объемов валового продукта, производимого в каждой отрасли в году t , используются функции, зависящие от количества специалистов высшей квалификации и специалистов обычно уровня в этой отрасли и соответствующих коэффициентов трудоотдачи (производительности труда):

$$Y_{j,t}^T = l_{Nj,t}LN_{j,t} + l_{Dj,t}LD_{j,t}, \quad (41)$$

где $Y_{j,t}^T$ – объем валового продукта отрасли j ; $l_{Nj,t}$ – коэффициент трудоотдачи специалистов высшей квалификации в отрасли j ; $l_{Dj,t}$ – коэффициент трудоотдачи специалистов обычного уровня в отрасли j .

Величины $LN_{j,t}$ и $LD_{j,t}$ были определены выше. Для коэффициентов трудоотдачи было сделано предположение, что коэффициент трудоотдачи специалистов высшей квалификации существенно выше, чем специалистов обычного уровня. Он зависит от показателя $\theta 1_{j,t}$, в котором учитывается эффективность (качество) обучения в зависимости от выделенных инвестиций. Как было указано выше, для обучения в году t выделяются инвестиции, составляющие определенную долю ($\rho_{j,t}$) от ВВП в каждой отрасли в году $t-1$. Тогда общая сумма инвестиций, выделенных на обучение в народном хозяйстве в году t , будет:

$$IE_t = \sum_{j,1}^n \rho_{j,t} Y_{j,t-1}^T. \quad (42)$$

Для расчета коэффициента $\rho_{j,t}$ в году t используется процедура, в которой отражается связь рассчитанного ВВП по модели и заданного прогнозного значения. Если рассчитанное значение ($Y_{j,t}^T$) меньше прогнозного ($Y_{Pj,t}$), то коэффициент $\rho_{j,t}$ для отрасли j будет несколько увеличен по отношению к стандартному значению ρ , которое задается в начальных данных модельного расчета, по следующему правилу:

$$\rho_{j,t} = \rho \left(1 + 0,05 \frac{Y_{Pj,t} - Y_{j,t}^T}{Y_{j,t}^T} \right); \text{ в противном случае } \rho_{j,t} = \rho. \quad (43)$$

Таким образом:

$$I_{Nj,t} = \theta 1_{j,t-1} l_{Nj,t-1}, \quad l_{Dj,t} = \theta 1_{j,t-1} l_{Dj,t-1}, \quad (44)$$

где

$$\theta 1_{j,t} = 1 + IE_t / (b + IE_t). \quad (45)$$

Выделенные инвестиции (IE_t) позволяют обучить определенную часть населения трудоспособного возраста (EE_t), не участвующую в трудовом процессе:

$$(LE_t): EE_t = IE_t / (a + IE_t) (LE_t). \quad (46)$$

Далее общее количество обученных в году t различными способами будет представлено в специалистах высшей квалификации и специалистах обычного уровня. Все обученные могут быть представлены только специалистами высшей квалификации ($EN_t = EE_t, ED_t = 0$) или разделены в определенной пропорции между специалистами высшей квалификации и специалистами обычного уровня, например, поровну ($EN_t = ED_t = 1/2 EE_t$). Посчитанная таким образом общая численность обученного трудоспособного населения позволяет с использованием коэффициентов привлекательности работы в отрасли (w_j) определить приток обученных трудовых ресурсов ($EN_{j,t}$ и $ED_{j,t}$) в каждую отрасль.

Дальнейшей модификацией системы моделей является создание модели, имитирующей взаимодействие производства и научно-исследовательского сектора экономики. Подключение такой модели требует изменения производственного блока. В новом варианте процессы производства предметов потребления и средств производства представлены оптимизационными моделями, в которых выпуск продукции зависит от интенсивности использования имеющихся технологий и ограничений по ресурсам в каждой отрасли:

$$F_k = \sum_{j=1}^n f_{jk}(z_{jk}) \rightarrow \max, \quad k = 1, 2; \quad (47)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ijk} z_{jk} \leq R_{ik}, \quad i = 1, \dots, m; \quad z_{jk} \geq 0, \quad j = 1, \dots, n, \quad (48)$$

где k – номер отрасли; z_{jk} – интенсивность использования технологии j в отрасли k ; R_{ik} – объём ресурса i в отрасли k ; $f_{jk}(z_{jk})$ – функция дохода.

Экономика Республики Кот-д'Ивуар в основном базируется на сельскохозяйственном секторе, поэтому к решению проблемы образования и повышения квалификации предлагается привлечь ресурсы ТНК.

Среди крупнейших французских корпораций в Кот-д'Ивуаре представлены «Тоталь» (добыча и переработка нефти), «Электрисите де Франс» (энергетика), «Мишлен» (производство шин), «Лафарж» (производство стройматериалов), «Трансдев» / «Сетао» и «Буиг» (строительство), «Франс Телеком» (телекоммуни-

кации), «Груп Кастель» / «Солибра» (производство пива и напитков), «БНП Парива», «Креди Агриколь» / «Креди Лионне» и «Сосьете Женераль» (финансовые услуги).

Также в стране присутствуют американские компании: «Эксон Мобил» (добыча нефти), «Ситибанк» и «Джей Пи Морган» (финансовые услуги); британские компании «Ройял-Датч Шелл» (добыча нефти), «Юнилевер» (производство продуктов питания и бытовой химии) и «Барклейс» (финансовые услуги); швейцарские компании «Нестле» (производство кофе) и «Холсим» (производство стройматериалов). Кот-д'Ивуар имеет давние связи с индийскими компаниями «Тата Стил» (металлургия) и «Ойл энд Нэйчурал Гэс» (добыча нефти).

Также основой роста потенциала инновационного развития может послужить более активное вовлечение страны в экспорт несырьевых товаров.

Основной объем экспорта и импорта подразделяется на три большие категории: 1) продукты сельского хозяйства, 2) продукция горнодобывающей промышленности (включая нефть) и 3) продукция обрабатывающей промышленности. Как правило, эти три группы могут составлять от 95% до 100% в товарообмене страны (табл. 11).

Таблица 11 – Категории товарооборота Кот-д'Ивуара

Категория	Импорт (\$ USD)	%	Экспорт (\$ USD)	%
Продукты сельского хозяйства	1 913 750 000	15	6 419 120 000	49
Продукция горнодобывающей промышленности (включая нефть)	3 332 430 000	26	2 941 590 000	23
Продукция обрабатывающей промышленности	7 415 790 000	59	3 698 580 000	28
Общий	12 661 970 000	100	13 059 290 000	100

Источник: Интернет -сайт Министерства экономики и финансов Республики Кот-д'Ивуар <http://www.finances.gouv.ci/>

Наибольший удельный вес в импорте составляет продукция обрабатывающей промышленности – 59 %, а в экспорте он принадлежит сельского хозяйства – 49 %.

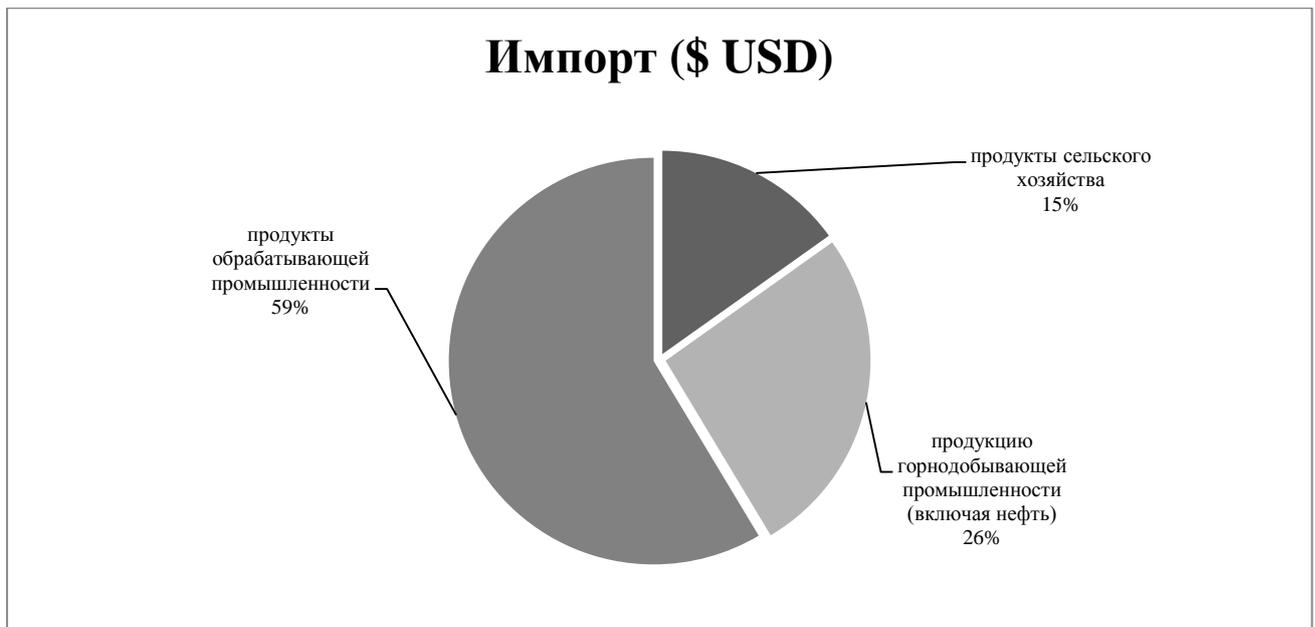


Рисунок 12 – Диаграмма импорта Республики Кот-д’Ивуар

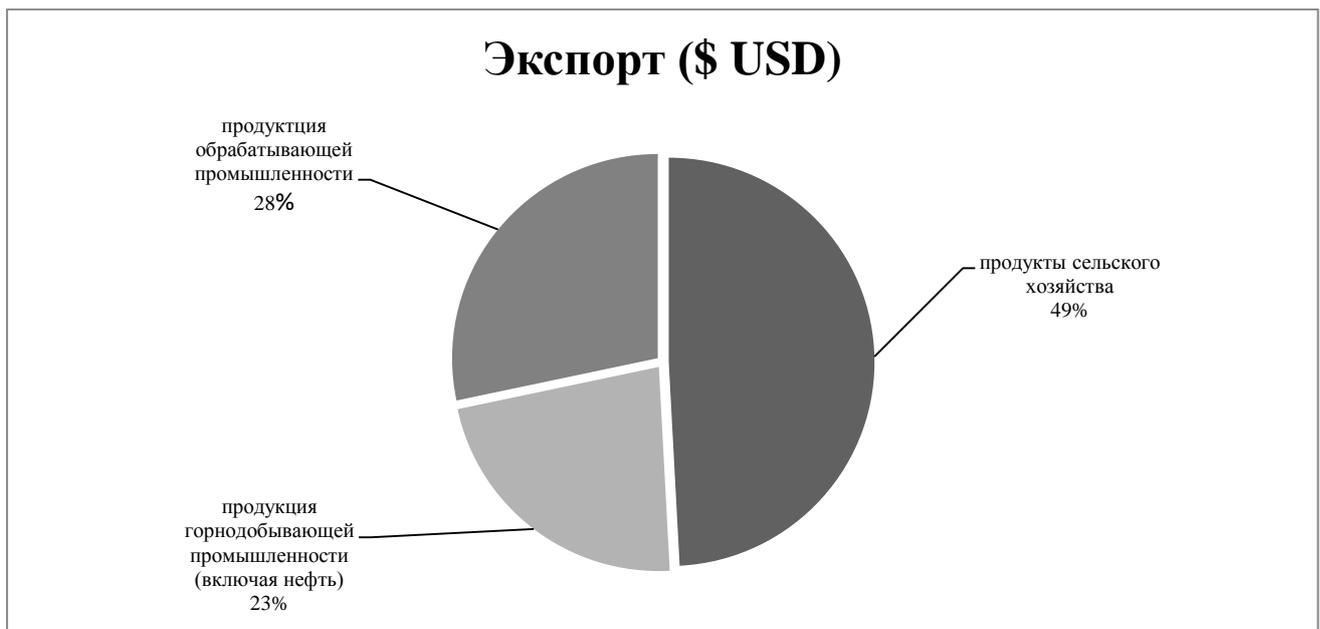


Рисунок 13 – Диаграмма экспорта Республики Кот-д’Ивуар

Как показано на рис. 13, экспорт Республики Кот-д’Ивуар носит сырьевой характер. Он базируется в основном на продукции сельского хозяйства и добывающей промышленности. Эта ситуация представляет серьезную опасность, так как любая неблагоприятная ситуация на мировом рынке может обернуться серьезными финансовыми потерями, что и наблюдалось в конце 90-х гг. из-за падения цен на сырьевые товары.

Для Республики Кот-д'Ивуар характерна открытость ее экономики и ориентированность на зарубежные рынки, поэтому внешнеэкономические связи играют важную роль в его экономическом развитии. Исходя из этого, на наш взгляд, Республике Кот-д'Ивуар для обеспечения долгосрочного эффективного развития необходимо выбрать такую модель экономической динамики развития страны, которая бы соответствовала особенностям ее товарооборота с другими странами. Нам представляется, что такой моделью может стать модель, предложенная С.Ю. Малковым в работе «Моделирование и прогнозирование мировой динамики» [71, С. 235-250]. В своей работе мы опираемся на предложенные им способы моделирования, предназначенные для анализа влияния технологического развития на экономический рост с учетом торгового взаимодействия государств.

Это позволяет, во-первых, моделировать:

- а) динамические процессы (а не только их результаты) с учетом их неравновесности;
- б) конкуренцию макроэкономических агентов;
- в) меры регулирования экономических процессов.

Использование этих моделей даст возможность учитывать влияние инноваций и возрастающей отдачи; отдельно моделировать потоки товаров и денег, анализировать ситуации их разбалансирования (инфляционные и дефляционные процессы).

В данной работе с учетом специфики экономики Кот-д'Ивуара логично рассмотреть ситуацию асимметричного торгового взаимодействия, когда одна страна (в первую очередь, Франция) экспортирует продукцию обрабатывающей промышленности, а другая (Кот-д'Ивуар) – сырье, и закономерности такого взаимодействия с феноменом, получившим название «ловушки сырьевых стран» (модель 1).

Описание модели 1

В модели 1 рассматривается ситуация торгового взаимодействия Франции и Кот-д'Ивуара. Экономика представлена как система взаимодействия двух секторов:

- производственного сектора (ПС), который производит товары и услуги для конечного потребления;
- домохозяйств (ДХ), которые потребляют производимые сектором ПС товары и услуги и одновременно участвует в производстве, обеспечивая сектор ПС рабочей силой;
- используется макроэкономический подход, в соответствии с которым вся продукция сектора ПС, произведенная в единицу времени, рассматривается в виде агрегированного продукта, стоимость которого в постоянных ценах равна F (однопродуктовая модель); в текущих ценах стоимость продукции равна $F \cdot p$, где p – индекс цен (дефлятор);
- продукция сектора ПС потребляется как населением (сектором ДХ), так и самим секторам ПС (в целях поддержания воспроизводственного процесса); источником поступления денежных средств в сектор ПС является приобретение произведенных в нем товаров и услуг населением; источником поступления денежных средств в сектор домохозяйств является доход, который население получает за работу в производственном секторе;
- помимо выплат доход и несения расходов на обеспечение производственного процесса (внутреннее потребление) денежные средства сектора ПС расходуются также на накопление (потенциальные инвестиции); воспроизводство в экономике обеспечивается за счет использования накоплений в производственном секторе;
- параметры спроса и предложения зависят от покупательной способности денежных средств, то есть от того, какое количество продукта можно приобрести на одну денежную единицу при складывающемся уровне инфляции (покупательная способность денежной суммы M при индексе цен p равна M/p).

Обе страны имеют разную специализацию: первая страна имеет развитую обрабатывающую промышленность и торгует на внешнем рынке потребительскими товарами и промышленным оборудованием, а вторая страна специализируется на производстве сырьевой продукции (минерального сырья, сельскохозяйственной продукции и т.п.) и на торговле ею на внешнем рынке. Обрабатывающая

промышленность Кот-д'Ивуара развита очень слабо, вследствие чего ее влияние на экономические процессы можно исключить.

Франция и Кот-д'Ивуар имеют свои национальные валюты: соответственно, евро и франк КФА. В модели принято, что торговое взаимодействие выражается в том, что производственный сектор $ПС_1$ Франции покупает сырье, производимое производственным сектором $ПС_2$ Республики Кот-д'Ивуар, по цене p_2 , которая зависит от соотношения спроса и предложения на сырье (считается, что доля импортного сырья в конечной продукции составляет величину q). Производственный сектор $ПС_2$ Республики Кот-д'Ивуар покупает необходимое ему производственное оборудование во Франции. В силу неразвитости обрабатывающей промышленности Республики Кот-д'Ивуар, ее население покупает потребительскую продукцию в основном импортного производства. Импортная продукция покупается за валюту и по ценам страны-экспортера. Обменный курс валют устанавливается на основе взаимного спроса на валюты, возникающего в ходе торгового обмена.

Схема такого торгового взаимодействия, отражающая потоки денежных средств при указанных выше предположениях, представлена на (рис. 14).

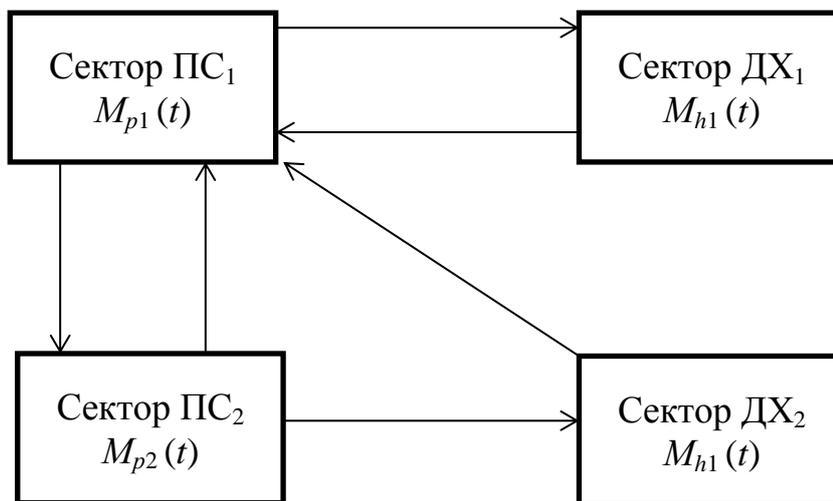


Рисунок 14 – Схема торгового взаимодействия Франции и Кот-д'Ивуара

Здесь $M_p(t)$ – величина денежных средств в производственном секторе (сектор ПС) в момент времени t ; $M_h(t)$ – величина денежных средств у населения

(сектор ДХ) в момент времени t ; стрелки отражают движение денежных потоков между секторами.

Тогда базовая математическая модель может быть описана следующим образом:

1. Динамика макроэкономических переменных Франции раскрыта следующими уравнениями:

$$\frac{dM_{p1}}{dt} = k_{h1} \cdot M_{h1} + k_{h2} \cdot M_{h2} \cdot b_{21} + k_{p2} \cdot M_{p2} \cdot b_{21} - q \cdot F_1 \cdot p_2 \cdot b_{21} - h_1 \cdot F_1 \cdot p_1 + \Delta M_{p1}; \quad (49)$$

$$\frac{dM_{h1}}{dt} = h_1 \cdot F_1 \cdot p_1 - k_{h1} \cdot M_{h1} + \Delta M_{h1}; \quad (50)$$

$$\frac{dp_1}{dt} = a_1 \cdot (k_{h1} \cdot M_{h1} + k_{h2} \cdot M_{h2} \cdot b_{21} + k_{p2} \cdot M_{p2} \cdot b_{21} + k_{p1} \cdot M_{p1} - F_1 \cdot p_1); \quad (51)$$

$$F_1 = f_1 \cdot (k_{p1} \cdot M_{p1} / p_1)^{c1}. \quad (52)$$

где k_h – доля средств населения, которая расходуется на потребление в единицу времени;

k_p – доля средств производственного сектора, которая расходуется на воспроизводство основных фондов;

a – коэффициент пропорциональности, характеризующий скорость установления равновесных цен (dp/dt) и характер взаимодействия сферы производства и обращения;

b_{21} – обменный курс валюты M_2 на валюту M_1 ,

учитывая, что Республика Кот-д'Ивуар закупает во Франции не только потребительские товары, но и оборудование, а Франция закупает в Республике Кот-д'Ивуар сырье.

1. Динамика макроэкономических переменных Республики Кот-д'Ивуар раскрыта следующими уравнениями:

$$\frac{dM_{p2}}{dt} = qF_1 \cdot p_2 - h_2 \cdot F_2 \cdot p_2 - k_{p2} \cdot M_{p2} + \Delta M_{p2}; \quad (53)$$

$$\frac{dM_{h2}}{dt} = h_2 \cdot F_2 \cdot p_2 - k_{h2} \cdot M_{h2} + \Delta M_{h2}; \quad (54)$$

$$\frac{dp_2}{dt} = a_2 \cdot (q \cdot F_1 \cdot p_2 - F_2 \cdot p_2); \quad (55)$$

$$F_2 = f_2 \cdot (k_{p2} \cdot M_{p2} \cdot b_{21} / p_1)^{c2}. \quad (56)$$

Уравнение (53) отражает тот факт, что доходы сектора $ПС_2$ состоят только из экспортной выручки, а расходы кроме выплаты доходов включают в себя закупку импортного оборудования. В уравнении (56) учтена зависимость производственных затрат от цен на импортное оборудование (с учетом валютного курса).

Уравнение для описания динамики курса валют:

$$db_{21}/dt = a_3 \cdot (q \cdot F_1 \cdot p_2 - k_{h2} \cdot M_{h2} - k_{p2} \cdot M_{p2}). \quad (57)$$

Уравнение (57) отражает рыночное формирование курса валют на основе спроса и предложения. Спрос на валюту M_2 определяется спросом на сырьевую продукцию Республики Кот-д'Ивуар и составляет величину $q \cdot F_1 \cdot p_2$. Предложение валюты M_2 определяется спросом со стороны населения и производственного сектора Республики Кот-д'Ивуар на продукцию Франции.

Величины b_{21} и b_{12} обратно пропорциональны друг другу:

$$b_{21} \cdot b_{12} = 1. \quad (58)$$

В системе уравнений (49)–(58) возможен режим простого воспроизводства в обеих странах в условиях сбалансированного торгового обмена. В этом случае правые части уравнений (49)–(58) равны нулю, то есть все потоки денег в системе скомпенсированы обратными потоками. Наличие равновесия обусловлено взаимодополнительностью стран: Франция («промышленная») страна поставляет в Республику Кот-д'Ивуар («сырьевую» страну) оборудование и потребительские товары, а Республика Кот-д'Ивуар поставляет во Францию необходимое для производства сырье. Такая специализация типична и внутри отдельных стран между их отдельными регионами.

Проблема заключается в том, что промышленное производство, основанное на инновациях, как правило, имеет возрастающую отдачу от вложений в масштабы производства ($c > 1$), а сырьевые отрасли имеют, как правило, убывающую отдачу от масштабов производства ($c < 1$). Это приводит к постепенному снижению доходов населения в сырьевых странах по отношению к доходам населения промышленно развитых стран. Результаты одного из вариантов соответствующих расчетов по модели (46)–(55) приведены на рис. 15. По оси абсцисс – время в относительных единицах; по оси ординат – величина, показывающая, во сколько раз

реальные доходы населения промышленно развитой страны выше реальных доходов населения сырьевой страны.

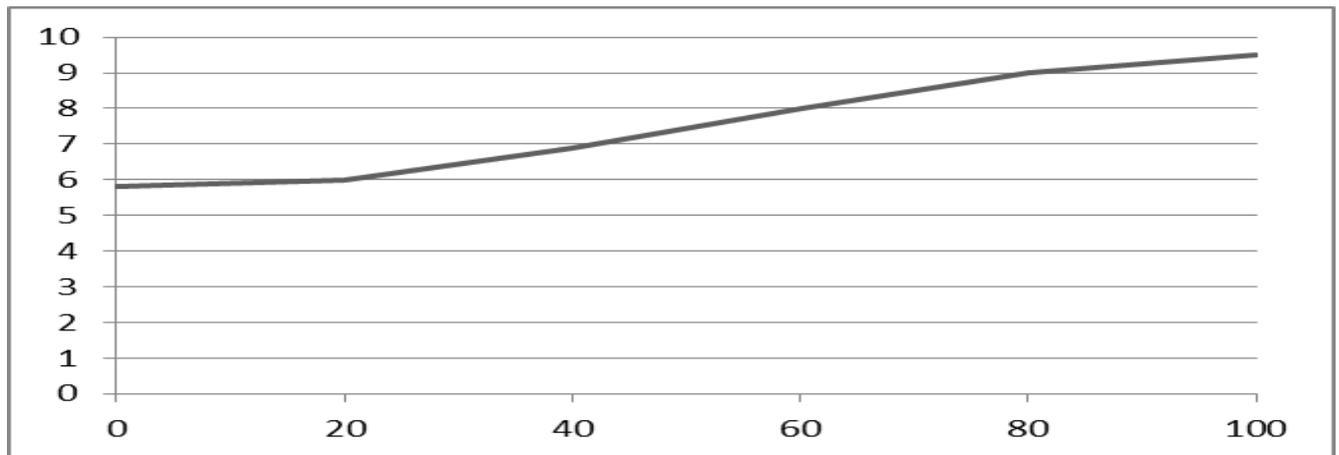


Рисунок 15 – Рост разницы доходов населения промышленно развитой и сырьевой страны в ходе их торгового взаимодействия

Видно, что сырьевая специализация, если нет возможности монополично диктовать цены на сырье, ведет к относительному снижению благосостояния населения сырьевых стран по отношению к благосостоянию населения промышленно развитых стран. Данная ситуация усугубляется, если на мировом рынке идет конкуренция между сырьевыми странами за импортеров сырья. В этом случае страны-экспортеры вынуждены для повышения конкурентоспособности снижать цены на свое сырье, экономя издержки на его производство. Это приводит к снижению заработной платы и других доходов граждан сырьевой страны. Поскольку производители сырья не зависят от покупательной способности собственного населения (в отличие от ситуации в промышленно развитой стране, ориентирующейся на внутренний спрос), то процесс снижения доходов может зайти достаточно далеко и лимитируется лишь возникновением социальных протестов и развитием политической нестабильности. Сжатие внутреннего платежеспособного спроса препятствует развитию высокотехнологичных производств, ориентированных на производство потребительских товаров. Происходит деиндустриализация страны. Таким образом, страна попадает в так называемую «сырьевую ловушку» или «ловушку бедных стран» [69], замораживающую ее развитие. Выйти из этой ловушки можно только в результате целенаправленной политики

руководства страны, направленной на развитие высокотехнологичных обрабатывающих производств и повышение внутреннего платежеспособного спроса.

По существу, Республика Кот-д'Ивуар как бывшая колония Франции, ко Дню Независимости и до наших дней и остаётся в «сырьевой ловушке» со всеми вытекающими последствиями: деиндустриализация, деградация науки и образования, утрата внешних рынков не сырьевой продукции и т.п. За последние 5 лет руководством страны осознана опасность такого состояния, предпринимаются попытки исправить положение, в том числе путем стимулирования проектов, направленных на развитие технологий. Вопрос в том, достаточно ли этих усилий для того, чтобы преодолеть «сырьевую ловушку» и перейти в разряд технологических последователей за лидерами, реализующими механизм эндогенного роста. Дело в том, решение этой задачи имеет *пороговый* характер: если прилагаемые усилия будут ниже определенного уровня, то они окажутся нерезультативными и лишь приведут к бесполезной трате средств. Более того, эта трата средств может быть даже вредна. Например, обучение специалистов для наукоемких отраслей производства без подготовки соответствующих рабочих мест приведет лишь к «утечке мозгов» за рубеж и будет способствовать усилению зарубежных конкурентов. В определении величины существующих порогов и направлений усилий по выходу из «сырьевой ловушки» помогает моделирование.

Предполагаем оптимистический вариант прогнозирования экономического развития с учетом того, что Республика Кот-д'Ивуар будет реально достигать статуса развивающейся страны. В этом случае, на наш взгляд следует рассмотреть еще одну модель экономического развития под названием «Модель взаимодействия развитой и развивающейся стран» (модель 2). Мы рассмотрим ситуацию взаимодействия технологически развитой страны (Франция), экспортирующей продукцию обрабатывающей промышленности, и менее развитой страны (Кот-д'Ивуар), имеющей как экспортно-ориентированный сырьевой сектор, так и внутриориентированный сектор обрабатывающей промышленности. Также мы анализируем условия преодоления Кот-д'Ивуаром «ловушки сырьевых стран» и перехода республики на траекторию технологического развития.

Описание модели 2

В этом случае происходит торговое взаимодействие экономически развитой страны (Франция), специализирующейся на производстве потребительских товаров и промышленного оборудования, и развивающейся страны (Кот-д'Ивуар), которая специализируется на производстве сырьевой продукции на экспорт, но имеет и собственную обрабатывающую промышленность, обслуживающую внутренний рынок. Отличие от предыдущей ситуации заключается именно в учете наличия обрабатывающей промышленности у развивающейся страны. В соответствии с этим будем считать, что в развивающейся стране существует два производственных сектора: сырьевой сектор $ПС_{2c}$ и сектор обрабатывающей промышленности $ПС_{2п}$.

Каждая страна имеет свою национальную валюту. Будем считать, что торговое взаимодействие выражается в том, что производственный сектор $ПС_1$ (Франция) покупает сырье, производимое производственным сектором $ПС_2$ (Кот-д'Ивуар), по цене p_2 , которая зависит от соотношения спроса и предложения на сырье. Примем, что доля импортного сырья в конечной продукции составляет величину q . Пусть, как и в предыдущем случае, сырьевой сектор $ПС_{2c}$ Кот-д'Ивуара частично покупает необходимое ему производственное оборудование у Франции. Население Республики Кот-д'Ивуар покупает потребительскую продукцию как отечественного, так и импортного производства. Импортная продукция покупается за валюту и по ценам страны-экспортера. Обменный курс валют устанавливается на основе взаимного спроса на валюты, возникающего в ходе торгового обмена.

Схема такого торгового взаимодействия, отражающая потоки денежных средств при обозначенных выше предположениях, представлена на рис. 16.

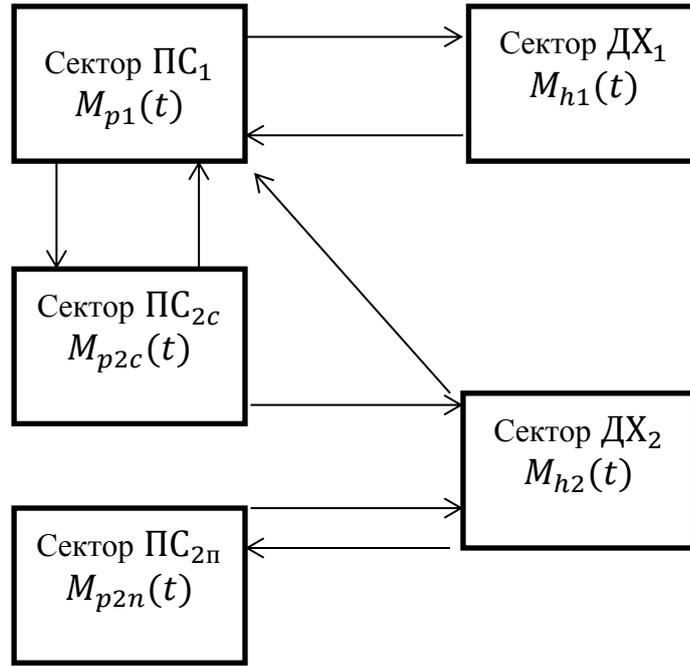


Рисунок 16 – Схема торгового взаимодействия Франции и Кот-д’Ивуар

Динамика макроэкономических переменных Франции может быть описана таким образом:

$$dM_{p1}/dt = k_{h1} \cdot M_{h1} + k_{h21} \cdot M_{h2} \cdot b_{21} + k_{p2c} \cdot M_{p2c} \cdot b_{21} - q \cdot F_1 \cdot p_{2c} \cdot b_{21} - h_1 \cdot F_1 \cdot p_1 + \Delta M_{p1}; \quad (59)$$

$$dM_{h1}/dt = h_1 \cdot F_1 \cdot p_1 - k_{h1} \cdot M_{h1} + \Delta M_{h1}; \quad (60)$$

$$dp_1/dt = a_1 \cdot (k_{h1} \cdot M_{h1} + k_{h21} \cdot M_{h2} \cdot b_{21} + k_{p2c} \cdot M_{p2c} \cdot b_{21} + k_{p1} \cdot M_{p1} - F_1 \cdot p_1); \quad (61)$$

$$F_1 = f_1 \cdot (k_{p1} \cdot M_{p1} / p_1)^{c1}. \quad (62)$$

Эти уравнения аналогичны уравнениям (49)–(52) с учетом того, что население Республики Кот-д’Ивуар только часть своих средств k_{h21} тратит на закупку импортных товаров, а остальную часть тратит на закупку отечественной потребительской продукции.

Динамика макроэкономических переменных Республики Кот-д’Ивуар:

$$dM_{p2c}/dt = q \cdot F_1 \cdot p_{2c} - h_{2c} \cdot F_{2c} \cdot p_{2c} - k_{p2c} \cdot M_{p2c} + \Delta M_{p2c}; \quad (63)$$

$$dM_{p2n}/dt = k_{h22} \cdot M_{h2} - h_{2n} \cdot F_{2n} \cdot p_{2n} + \Delta M_{p2n}; \quad (64)$$

$$dM_{h2}/dt = h_{2c} \cdot F_{2c} \cdot p_{2c} + h_{2n} \cdot F_{2n} \cdot p_{2n} - (k_{h21} + k_{h22}) \cdot M_{h2} + \Delta M_{h2}; \quad (65)$$

$$dp_{2c}/dt = a_{2c} \cdot (q \cdot F_1 \cdot p_{2c} - F_{2c} p_{2c}); \quad (66)$$

$$dp_{2n}/dt = a_{2n} \cdot (k_{h22} \cdot M_{h2} + k_{p2n} \cdot M_{p2n} - F_{2n} \cdot p_{2n}); \quad (67)$$

$$F_{2c} = f_{2c} \cdot (k_{p2c} \cdot M_{p2c} \cdot b_{21}/p_1)^{c2c}; \quad (68)$$

$$F_{2n} = f_{2n} \cdot (k_{p2n} \cdot M_{p2n}/p_{2n})^{c2n}. \quad (69)$$

Уравнения (63)–(69) отражают тот факт, что сырьевой сектор работает на экспорт, а сектор обрабатывающей промышленности – на внутреннее потребление. В уравнениях (63)–(69) учтено, что характер отдачи в сырьевом секторе и секторе обрабатывающей промышленности может быть различным. Уравнение для описания динамики курса валют:

$$db_2/dt = a_3 \cdot (q \cdot F_1 \cdot p_{2c} - k_{h21} \cdot M_{h2} - k_{p2c} \cdot M_{p2c}). \quad (70)$$

Данная модель даст определить параметры экономики и развития технологий, позволяющие развивающейся стране, попавшей в «сырьевую ловушку», выйти из нее и перейти к инновационному развитию.

Моделирование показывает, что в рассматриваемых условиях, когда обрабатывающая промышленность в первой стране (Франция) более развита (выше производительность труда и отдача от инвестиций, лучше инфраструктура, меньше трансакционные издержки и т.п.), а торговое взаимодействие развитой и развивающейся страны осуществляется по либеральным правилам (свободное перемещение товаров и услуг, рыночное формирование цен и курсов валют), режим простого воспроизводства *отсутствует*, что свидетельствует о принципиальной *неустойчивости* ситуации.

Реально происходит вытеснение промышленной продукции развивающейся страны с общего рынка. Это приводит к дальнейшей деиндустриализации развивающейся страны и сохранении позиции «сырьевой ловушки». При этом продолжается вытеснение и обесценивание валюты второй страны, ($F1$ и $F2$, отн.ед.) падение уровня жизни ее населения ($Mh1/p1$ и $Mh2/p2$, отн.ед.).

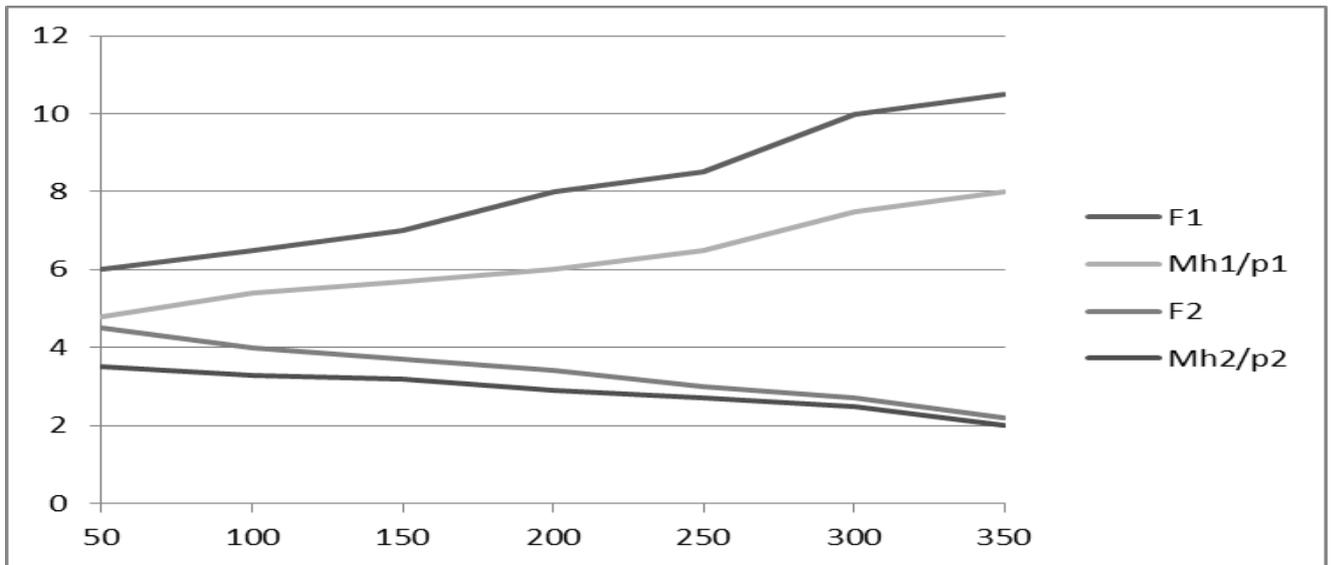


Рисунок 17 – Влияние торгового взаимодействия на динамику выпуска промышленной продукции в развитой и развивающейся стране

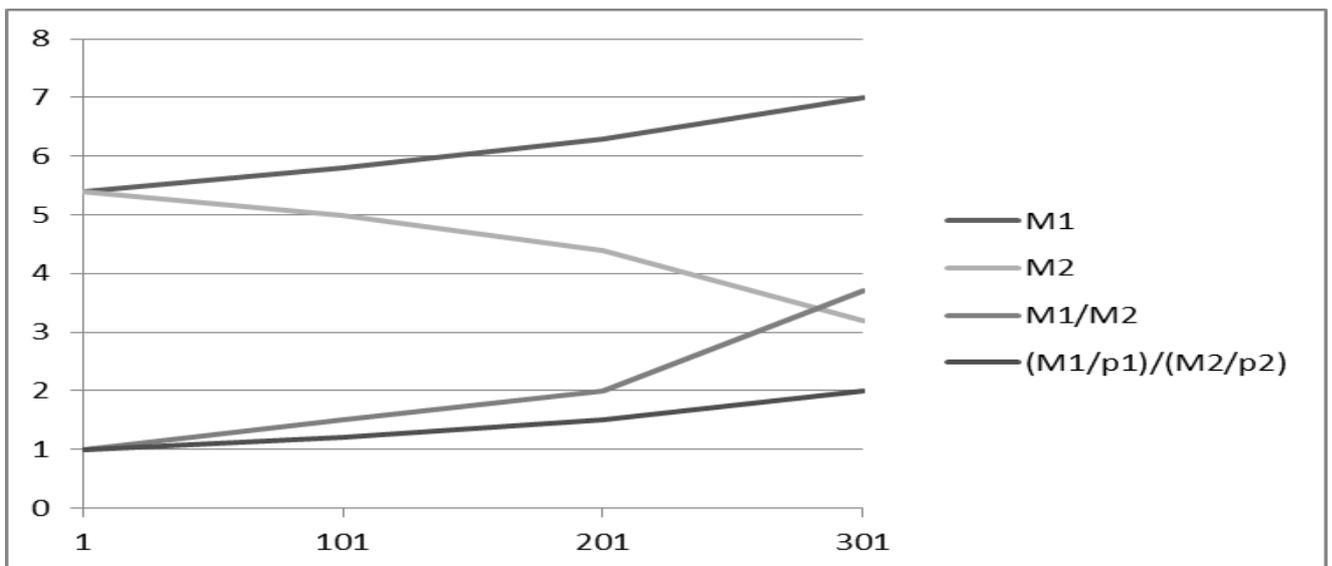


Рисунок 18 – Вытеснение валюты развивающейся страны (M_2) валютой развитой страны (M_1) в результате их торгового взаимодействия

Данный процесс может быть замедлен, если развивающаяся страна введет заниженный курс своей валюты, позволяющий достичь ей конкурентного преимущества. Это наблюдается на рис.19 в сравнении с рис. 17, где по оси абсцисс приведено время в относительных единицах. Однако это явление лишь несколько отсрочит ее деиндустриализацию и затягивание в глубину «сырьевой ловушки».

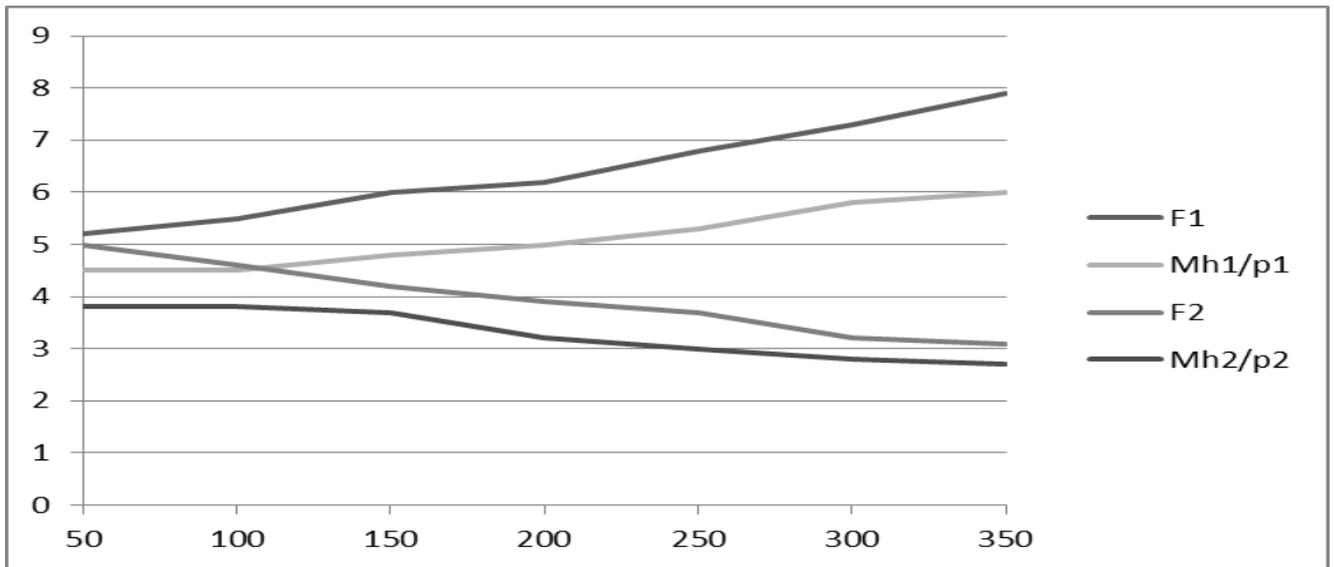


Рисунок 19 – Влияние занижения валютного курса развивающейся страной (в 0,8 раз по отношению к условиям рис. 15) на динамику выпуска промышленной продукции (F_1 и F_2 , отн.ед.) и на уровень жизни населения (M_{h1}/p_1 и M_{h2}/p_2 , отн.ед.) в обеих странах

В условиях международного торгового взаимодействия развивающаяся страна может сохранить и развивать свою обрабатывающую промышленность, только увеличивая (по сравнению с развитой страной) прирост ВВП, за счет инвестиций, направляемых на промышленное развитие рис. 20 в сравнении с рис.17.

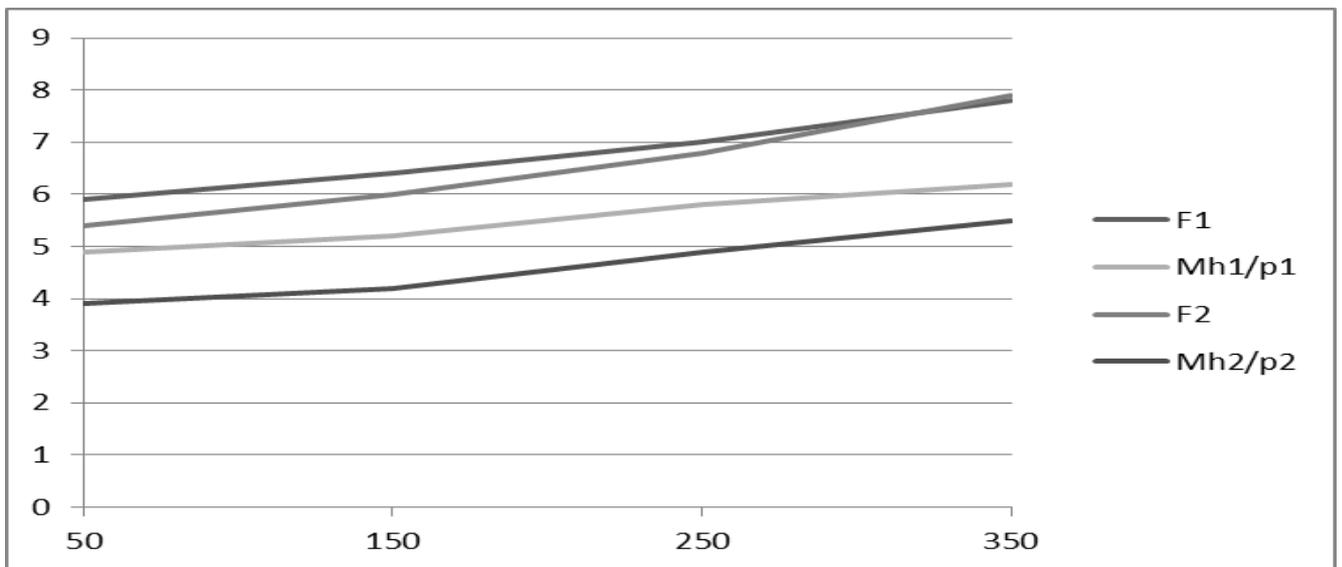


Рисунок 20 – Влияние повышенного инвестирования обрабатывающей промышленности развивающейся страны (в 0,8 раз по отношению к условиям рис. 16) на динамику выпуска промышленной продукции (F_1 и F_2 , отн.ед.) и на уровень жизни населения (M_{h1}/p_1 и M_{h2}/p_2 , отн.ед.) в обеих странах

Таким образом, необходимым условием сокращения глубины «сырьевой ловушки» развивающейся страны это означает *активная промышленная политика* ускоренной индустриализации и модернизации.

Однако для промышленного развития в условиях международной конкуренции недостаточно просто вложения дополнительных средств в производство и основные фонды. Промышленная политика должна быть основана на внедрении *инноваций* и *передовых технологий*, повышающих производительность труда и придающих товарам новые потребительские качества, обеспечивающих повышенный спрос. Иначе приложенные усилия окажутся затратными и неэффективными, не принесут ожидаемого результата. Проблема заключается в том, что промышленная продукция развивающихся стран, как правило, может конкурировать с аналогичной продукцией развитых стран только по цене, но не по качеству. Однако снижение цен на национальную продукцию для обеспечения ее конкурентоспособности на внешних рынках ведет к снижению доходов и, соответственно, уменьшению возможностей для инвестирования. Таким образом, развивающиеся страны сталкиваются с серьезной проблемой обеспечения спроса на свою промышленную продукцию, и например, вступление в ВТО может принести больше вреда, чем пользы. Выходом из этой очередной «ловушки» может быть целенаправленное стимулирование *внутреннего спроса* на национальную продукцию.

3.2. Моделирование и оценка индикаторов потенциала инновационного развития на основе оригинального подхода

В условиях глобализации экономики способность к инновациям стала главным конкурентным преимуществом развитых стран. Важнейшим генератором роста потенциала инновационного развития является индекс здоровья экономики и ее способности противостоять конкуренции. Это позволяет постоянно активизировать усилия для достижения высокой производительности и устойчивого роста.

Повышение конкурентоспособности национального хозяйства предполагает создание стимулов для поддержки инновационной деятельности внутри страны, активного развития инновационной сферы государства.

Чтобы выбрать правильную стратегию инновационного развития Котд'Ивуара, необходимо оценить эффективность инновационных преобразований, а также определить потенциал развития в области новых технологий в сравнении с другими странами. Это даст возможность лучше управлять инновационным развитием, снижать риски реализации различных направлений инновационной политики.

В разработках показателей инновационного развития наметились два основных подхода. Первый связан с анализом отдельных показателей, каждый из которых дает возможность детально рассмотреть отдельные аспекты развития системы, а также ее развития в целом. Преимущество такого подхода заключается в возможности глубокого анализа различных составляющих системы. Однако у этого подхода есть и недостатки. К ним относятся, например, избыточность информации, а также сложность сравнения динамики развития различных социально-экономических систем.

Другой подход к оценке инновационного развития связан с разработкой агрегированных индикаторов (индексов). При таком подходе учитываются многие направления развития системы, обосновывается значимость каждого показателя, устанавливается вес этих показателей (с помощью статистических моделей, изучения общественного мнения, экспертных оценок) и формируются интегральные индексы инновационного развития экономических систем.

Использование индексного подхода позволяет сравнивать динамику инновационного развития различных социально-экономических систем, проводить количественную оценку уровней их устойчивого развития, приводить показатели разных типов к единой безразмерной шкале.

Однако у индексного подхода существует ряд недостатков. К ним можно отнести значительные трудности при отборе показателей, входящих в агрегированный индекс, при определении веса исходных показателей и, как следствие, вы-

сокую вероятность неточности расчетов. Кроме того, при индексном подходе невозможно точно оценить динамику отдельных показателей. Также существуют проблемы, связанные с отсутствием необходимых официальных статистических данных, которые важны для построения агрегированных индикаторов, но часто оказываются недоступными в связи с ограничениями по условиям конфиденциальности (особенно это касается статистики деятельности частных предприятий).

Несмотря на все указанные недостатки, индексный подход более удобен при решении задач, связанных с анализом и прогнозированием развития социально-экономических систем, особенно в тех случаях, когда сравнивается несколько объектов исследования.

Индекс представляет собой комплексную оценку потенциала инновационного развития регионов с учетом вероятной успешности и эффективности реализации новых инновационных программ на основе совокупного анализа потенциала развития региона.

Индекс позволяет классифицировать драйверы роста для разработки индивидуальной инновационной стратегии развития с учетом множественных факторов.

Цель формирования нашего индекса инновационного роста – оценка уровня инновационного развития Республики Кот-д’Ивуар с определением наиболее перспективных направлений инвестирования средств государства и бизнеса, определения путей повышения эффективности государственной инновационной политики в стране.

Задачи формирования и использования индекса инновационного роста:

- Оценить социально-экономический, финансовый и научно-технический потенциал Республики Кот-д’Ивуар.
- Оценить возможности инновационного развития на основе комплексного анализа индикаторов развития.
- Повысить эффективность управления финансовыми средствами, направленными на инновационное развитие.

- Выявить точки роста на основе потенциала ключевых драйверов и их вклада в инновационное развитие.
- Оценить эффективность интеграционных процессов с учетом роста человеческого капитала в Республике Кот-д'Ивуар [114].

В настоящее время в Республике Кот-д'Ивуар отсутствует комплексная система мониторинга состояния конкурентной среды, включающая показатели и критерии ее оценки, существует дефицит всесторонних научных исследований состояния конкурентной среды. В отсутствие подобной системы мониторинга крайне сложно оценить эффективность и целесообразность мер по введению и пересмотру государственного регулирования, что повышает риск негативного воздействия на конкурентную среду при отсутствии индексов инновационного развития. В связи с этим необходимо разработать систему показателей (в том числе количественных и качественных) регулярного мониторинга конкурентной среды, а также систему постоянного анализа и оценки воздействия на конкурентную среду решений, принимаемых органами власти.

Один из ключевых вызовов для Республики Кот-д'Ивуар – это усиление в глобальном масштабе конкурентной борьбы за факторы, определяющие конкурентоспособность инновационных систем. К этим факторам (драйверам), по нашему мнению, относятся:

- а) подготовка высококвалифицированной рабочей силы и наиболее полное использование человеческого капитала трудоспособного населения;
- б) преодоление основных препятствий, которые сдерживают предпринимательские инициативы и оказывают негативное влияние на ускоренное развитие малого и среднего бизнеса страны (коррупция, высокий уровень налогов, политическая нестабильность и т.д.);
- в) повышение эффективности государственного управления и качества предоставляемых услуг;
- г) усиление интеграции с бизнесом экономически развитых стран находящимся на территории республики по освоению профессиональных компетенций и инноваций.

В зарубежной и российской практике существуют различные методики оценки уровня инновационного развития экономической системы. Для получения высоких результатов инновационной деятельности необходимо иметь определённый уровень технологического развития и человеческого капитала. Для тех стран, которые не имеют высокого уровня развития экономики, повышение производительности, как правило, может осуществляться через заимствование уже существующих технологий, в то время как для развитых стран эти инновации стали основным инструментом экономического роста.

Для формирования интегрального индекса инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар мы опираемся на аналитические методы системного анализа, предложенные Н.В. Шалановым [90, 33]. На практике данные методы применялись на уровне микросреды, т.е. предприятия. В нашем исследовании мы используем методы Н.В. Шаланова на более высоком уровне – уровне национальной экономической системы Республики Кот-д'Ивуар, дополняя их теми переменными, которые наиболее характерны для особенностей инновационного развития этой страны.

Формирование интегрального индекса инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар включает в себя три последовательных этапа.

Этап 1. Разработки системы показателей (индикаторов) для оценки уровня инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар.

Система индикаторов инновационного развития разработана нами по четырём основным структурным составляющим: показатели государственного управления и качества предоставляемых услуг, показатели человеческого капитала, показатели усиления интеграции с бизнесом экономически развитых стран на территории Республики Кот-д'Ивуар и показатели участия страны в международном рынке с учётом технологической активности (табл. 12).

Благодаря выделению системы из четырех блоков показателей, после оценки уровня отдельно каждого блока дается общая оценка индекса инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар.

Этап 2. Сбор необходимой информации и расчет показателей по выделенным блокам инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар.

Этап 3. Расчет интегрального индекса оценки потенциала инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар с применением аналитических методов системного анализа.

Для расчета уровня потенциала инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар воспользуемся следующим алгоритмом.

I. Расчет комплексной оценки в разрезе блоков показателей в общем виде:

1) пусть x_{ijk} – значение j -го показателя k -го блока в году t_i исследуемого периода;

2) рассчитываем σ_{jk} – среднее квадратическое отклонение j -го показателя k -го блока;

3) рассчитываем стандартизованные значения показателей

$$Z_{ijk} = \frac{x_{ijk}^*}{\sigma_{jk}} ; \quad (71)$$

4) экспертным путем определяем эталонные значения показателя X_{jk}^* – j -го показателя k -го блока;

5) определяем стандартизованные значения эталонов

$$Z_{jk}^* = \frac{x_{jk}^*}{\sigma_{jk}} ; \quad (72)$$

6) определяем вес показателей в потенциальной функции

$$a_{jk} = \frac{Z_{jk}^*}{\sqrt{\sum_{j=1}^n (Z_{jk}^*)^2}} ; \quad (73)$$

7) рассчитываем значения потенциалов функции по годам

$$y_{ik} = \sum_{j=1}^n a_{jk} Z_{ijk} ; \quad (74)$$

8) рассчитываем эталонное значение потенциальной функции

$$y_k^* = \sum_{j=1}^n a_{jk} Z_{jk}^* ; \quad (75)$$

9) даем комплексные оценки в разрезе блоков по годам

$$C_{ik} = \frac{y_{ik}}{y_k^*} \cdot 100\% . \quad (76)$$

II. Расчет интегральной оценки:

1) рассчитываем значимость блоков показателей

$$a_k = \frac{y_k^*}{\sqrt{\sum_{k=1}^m (y_k^*)^2}} ; \quad (77)$$

2) рассчитываем значения потенциальной функции по годам

$$y_i = \sum_{k=1}^m a_k y_k^* ; \quad (78)$$

3) рассчитываем эталонное значение потенциальной функции

$$y^* = \sum_{k=1}^m a_k y_k^* ; \quad (79)$$

4) Даем интегральную оценку развития объекта.

$$C_i = \frac{y_i}{y^*} \cdot 100\% . \quad (80)$$

На основании модели Н.В. Шаланова и модели С.Ю. Малкова вводим переменные, связанные с инновационным развитием Республики Кот-д'Ивуар. Эти переменные в модели индикатора инновационного роста будут выглядеть следующим образом.

1) *Мировой спрос на ресурсы Республики Кот-д'Ивуар.*

Мировой спрос на ресурсы страны i (Республика Кот-д'Ивуар) обозначается W_i . Рассчитываем W_i как взвешенную сумму импорта товаров и услуг стран-партнеров страны i в зависимости от их вклада в экспорт i . Первая переменная будет выглядеть следующим образом:

$$W_i = \sum n_{ij} E_j(t) , \quad (81)$$

где n_{ij} – весовое значение стран j (стран-партнеров) в экспорте страны i за определенный период.

E_j – объем экспорта страны j .

$$n_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{j=1}^N X_{ij}} . \quad (82)$$

X_{ij} – экспорт товаров и услуг страны i в страны j к базисному году.

2) *Относительный внутренний спрос.*

Для учета ограничения предложения и отклонений в динамике хозяйственной деятельности мы добавляем вторую переменную на основе модели П. Армингтона [95, с. 159-178]. Эта переменная будет определена для страны i как отношение внутреннего спроса в стране i по отношению к спросу в странах-партнерах. Спрос в странах-партнерах определяется как среднее геометрическое внутреннего спроса в основных торговых партнеров страны i , взвешенных по географической структуре экспорта из страны i .

Относительный внутренний спрос вычисляется по формуле

$$rDD_{i,t} = \frac{DD_{i,t}}{DDC_{i,t}}, \quad (83)$$

где $DD_{i,t}$ – хозяйственной спрос страны i в периоде t ;

$DDC_{i,t}$ – хозяйственной спрос основных конкурентов страны i .

Вводим третью переменную, чтобы учесть эффект участия развивающейся страны на международном рынке.

$$WO_t = \frac{\frac{X_{w,t} + M_{w,t}}{2}}{GDP_{w,t}}, \quad (84)$$

где $X_{w,t}$ и $M_{w,t}$ – мировой экспорт и импорт в периоде t , соответственно;

$GDP_{w,t}$ – мировой ВВП в периоде t .

С учетом выявленных ранее значений локальных компонентов развития страны упрощенная модель интегрального индекса инновационного роста в Республике Кот-д'Ивуар примет следующий вид.

$$I_{\text{инн.роста}} = (1 + \Delta I_{\text{гос.упр}})(1 + \Delta I_{\text{чел.кап}})(1 + \Delta I_{\text{интегр.биз}})(1 + \Delta I_{\text{уч.стр}}), \quad (85)$$

где $I_{\text{гос.упр}}$ – показатель государственного управления и качества предоставляемых услуг;

$I_{\text{чел.кап}}$ – показатель человеческого капитала;

$I_{\text{интегр.биз}}$ – показатель усиления интеграции с бизнесом экономически развитых стран на территории Республики Кот-д'Ивуар;

$I_{\text{уч.стр}}$ – показатель участия страны в международном рынке на основе роста технологической активности.

Таблица 12– Система показателей инновационного развития республики Кот-д’Ивуар

№	Блок 1: <i>Государственное управление и качество предоставляемых услуг</i>	Блок 2: <i>Человеческий капитал</i>	Блок 3: <i>Участие страны в международном рынке с учётом технологической активности</i>	Блок 4: <i>Усиление интеграции с бизнесом экономически развитых стран</i>
1	Право голоса и подотчетность	Уровень реального благосостояния населения	Экспортный потенциал страны	Эффективность инвестиций иностранные компании
2	Политическая стабильность и отсутствие насилия	Трудоспособности населения	Качество экспортного потенциала	Количество инновационных мероприятий, направленных на повышение эффективности производства
3	Эффективность правительства	Уровень квалификации используемого труда	Торгового баланса стране	Уровень налогообложение
4	Качество законодательства	Оценка уровня повышения квалификации	Импортный потенциал стране	Создание предприятия
5	Верховенство закона	Количество работников и их демографическое распределение	Качество импортного потенциала	Регистрация собственности
6	Контроль коррупции	Расходы на обучение одного сотрудника	–	Защита инвесторов
7	–	Индекс качества жизни	–	–
8	–	Образовательный уровень населения	–	–
9	–	Государственные расходы на финансирование системы образования	–	–

Разработано автором на основе [58].

Отметим, что в данный момент в Республике Кот-д'Ивуар идёт полным ходом восстановление экономики после десятилетней войны, поэтому, на наш взгляд, каждая компонента должна иметь одинаковый вес участия в приросте ВВП. Это означает, что вклад (доля влияния) каждой компоненты в этот прирост должен составить 25%.

Если предположить, что в ближайшей перспективе темп прироста каждой компоненты должен быть не менее 10%, значение интегрального индекса инновационного развития по участию в ежегодном приросте ВВП:

$$I_{\text{инн.роста}} = (1 + 0,1)(1 + 0,1)(1 + 0,1)(1 + 0,1) = 1,46 \text{ или } 146\%. \quad (86)$$

Абсолютный прирост ВВП за счет роста потенциала инновационного развития ожидается порядка 9,19 трлн. КФА:

$$\text{ВВП}_{\text{баз 2014}} \times 1,46 - \text{ВВП}_{\text{баз 2014}} = 19,98 \times 1,46 - 19,98 = 9,19 \text{ трлн КФА} \quad (87)$$

или 15,7 млрд дол.

Таким образом, вклад индекса инновационного роста в прирост ВВП Республики Кот-д'Ивуар будет оказывать позитивное влияние на темпы социально-экономического развития страны и позволит смягчить зависимость от «сырьевой ловушки».

3.3. Разработка программы повышения потенциала инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар

Для Республики Кот-д'Ивуар важнейшими факторами конкурентоспособности при активном содействии государства становятся социальные и производственные кластеры, способные к росту человеческого капитала, освоению передовых технологий с помощью иностранных компаний с высококвалифицированными кадрами.

Республике Кот-д'Ивуар остро необходим поиск ключевых драйверов в решении задач инновационного развития страны. Эти драйверы, становясь точками роста в интеграции власти и инновационно-промышленных кластеров, должны

способствовать раскрытию внутренних и внешних возможностей для роста инновационного потенциала национальной экономики.

Высокие темпы раскрытия способностей страны в мобилизации и использовании своих инновационных ресурсов позволяют смягчить потери от «сырьевой ловушки», поскольку образование и повышение квалификации придают ускорение развитию малого и среднего бизнеса, появлению национальных продуктов и видов услуг более высокого качества и за более короткие сроки.

Для обеспечения инновационной активности экономической системы в относительно слабых условиях хозяйствования страны она должна повысить скорость адаптации к изменениям окружающей среды, заложить огромный потенциал ментального ресурса в стремлении к инновациям. Инновационное развитие будет обладать высокой эффективностью при условии, если создание и реализация нововведений осуществляется по всем направлениям деятельности социально-экономической системы. Только в этом случае можно ожидать в качестве положительного результата быстрый рост инновационного потенциала всей системы.

Как показывает анализ слабого состояния инновационного потенциала страны, ключевые драйверы при разработке и реализации программы социально-экономического развития нуждаются в коренной трансформации ментального ресурса, изменения социодинамики развития. Высокая степень сложности решения проблем, связанных с разработкой моделей и направлений реализации целей государственной инновационной политики республики требуют структурной и организационной реконструкции человеческого капитала. Нужны новые методы и технологии управленческого воздействия, которые способны построению инновационного пути развития с заданными темпами роста его инновационного потенциала [15, С. 4].

Для получения ожидаемого эффекта от предложенной нами программы инновационного развития на практике необходимо внимательно проанализировать все аспекты и этапы ее осуществления.

Первый этап – создание условий для инновационного развития. Требуется ускоренная и качественная подготовка трудовых ресурсов в приобретении знаний и навыков, опыта. Большинство людей в такой степени не адаптировано к инновациям, что простое воспроизводство воспринимается ими как изобретение. В компаниях малого и среднего бизнеса должны внедряться такие управленческие практики, которые способствуют развитию новых интеллектуальных способностей, инициативы, умения работать в команде.

Второй этап – определение целей инновационного развития. Инновации должны не только вносить что-то новое, но и возвращать конкурентное преимущество в регионе и компаниях. Компании должны хорошо знать бизнес-среду и интегрироваться в отношения с компаниями из экономически развитых стран на территории республики за счет стратегического планирования, технологического мониторинга коммерческой и операционной деятельности, определения области инноваций и результатов их внедрения.

Третий этап – понимание проблематики в выборе методов и инструментов. Отсутствие инноваций часто происходит из-за того, что мы слишком спешим найти решение и, таким образом, тратим много энергии и ресурсов впустую. Чтобы находить нужные решения, важно глубоко понимать проблематику для выбора соответствующих методов. Анализ проблематики осуществляется ключевыми людьми государственного статуса и топ-менеджерами, то есть теми людьми, которые понимают суть проблемы, и теми, кто будет исполнять решения (служащими, внутренними клиентами, внешними клиентами, поставщиками и т.д.).

Четвертый этап – генерирование идеи. Определив правильно проблему, государство и компании должны иметь возможность идентифицировать и внедрять инновационные решения. Для того чтобы обеспечить широкий спектр решений с точки зрения инноваций, необходимо привлекать к участию людей различных профессий и склонных к техническому творчеству.

Пятый этап – выбор портфеля проектов для реализации программы инновационного развития. Портфель проектов и источников их финансирования

предполагает актуальность выбранных драйверов развития, наличие ресурсов для выполнения, государственный контроль и мониторинг выполнения.

Шестой этап – развитие выбранных проектов по мере того, как возникают несогласования в постановке общей задачи социально-экономического развития общества на инновационной основе, корректировка по срокам, исполнителям и источникам финансирования.

Заключительный этап – реализация разработанных проектов. Именно на этом этапе результаты общих усилий будут заметны, и, скорее всего, потребуются новые коррективы, проявляющиеся под воздействием внутренних и внешних факторов.

Инвестиции в инновации должны быть ключевым приоритетом для местных органов и государства в целом. Речь идет, с одной стороны, об укреплении потенциала объектов микросреды, которые уже вовлечены в процесс инноваций, а, с другой стороны, о привлечении новых компаний к инновационным процессам.

Кроме технологических инноваций следует поощрять и другие их формы, будь то инновационный процесс, услуги, управление человеческими ресурсами или социальными отношениями, как в частном, так и в государственном секторе.

Инновации содержат высокий уровень рисков: технологических, финансовых, коммерческих и организационных. Именно это отличает инновации от других приоритетов в социально-экономическом развитии и является основным препятствием на пути любой инициативы в этой области. Однако в более широком и простом понимании инновации базируются в основном на тех женщинах и мужчинах, которые вовлечены в труд, поэтому они сильно зависят от общего уровня образования населения и его способности учиться на протяжении всей жизни. Повышение уровня квалификации и развитие навыков должно быть одной из ключевых задач профессионального образования в Республике Кот-д'Ивуар. Следует поднять уровень знаний, навыков и квалификации до того значения, чтобы подготовить жителей Республики Кот-д'Ивуар, и, в первую очередь, молодежь и взрослых к изменениям в технологиях, экономике, организации работы и социальной жизни.

Стимулирование инноваций предполагает развитие партнерских отношений, объединение знаний и совместной работы различных субъектов. Развитие этих взаимодействий требует создания инструментов интерфейса, соответствующих действий и мобилизации всех заинтересованных сторон, отвечающих за экономическое развитие, инновации, передачу технологий и научных исследований. В целях обеспечения согласованности в поддержке исследований и инноваций важно мобилизовать усилия, направленные на национальные исследования по тематике и проектам, которые могут быть признаны как тематика и проекты с количественным влиянием на рост ВВП и необходимые темпы развития Республики Кот-д'Ивуар.

Разработка эффективной национальной инновационной программы должна опираться на экономическую специфику страны и региона. Это позволит создать сильную территориально инновационную идентичность, сопровождающую изменения во всех областях развития. Поэтому развитие инноваций на предприятиях, развитие сотрудничества между компаниями и исследовательскими центрами, наращивание человеческого капитала в стране должно быть ключевым направлением деятельности правительства Республики Кот-д'Ивуар. Только при этих условиях развитие инновационной сферы будет взаимосвязано с общим экономическим ростом.

Программа инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар, по нашему мнению, предполагает решение следующих ключевых задач.

1. Совершенствование системы государственного управления и повышение эффективности деятельности государственных органов власти. Определение стратегически и социально значимых производств, нуждающихся в государственной поддержке с выбором наилучших форм, методов и организационного механизма такой поддержки.

2. Снижение уровня бедности на основе динамичного и устойчивого экономического роста за счет вовлечения населения в образование и профессиональные компетенции с активным трудовым участием в создании продукции, работ и

услуг. Качество жизни на всей территории страны задается государственным стандартом с оглядкой на общемировые тенденции.

3. Придание импульса инвестиционным проектам в сферах энергетики и тех отраслях, где можно рассчитывать на получение конкурентных преимуществ либо на интеграцию с транснациональными компаниями на территории страны.

4. Нивелирование ограничений технологического характера, активизация процессов создания инновационной инфраструктуры.

5. Устранение неблагоприятных демографических тенденций, связанных с высокой смертностью и миграцией. Стимулирование прироста населения на проблемных и перспективных территориях.

6. Развитие науки и образования за счет подготовки ученых за рубежом.

7. Развитие творческой свободы граждан и предпринимательской активности.

8. Развитие рыночной инфраструктуры в реальном секторе не сырьевых производств.

9. Рациональное размещение производительных сил страны с учетом роста инвестиционной привлекательности и долгосрочной конкурентоспособности. Обеспечение развития «опорных» территорий.

10. Противодействие межнациональной и межконфессиональной напряженности, обеспечение самоидентификации национальностей.

11. Повышение общего уровня культуры как обязательного элемента положительной социодинамики и обязательного условия формирования индустриального общества.

12. Обеспечение партнерских отношений между органами государственного управления и частным бизнесом.

13. Обеспечение безопасности жизнедеятельности населения на территории страны.

14. Нарращивание человеческого потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций. Адаптация всех уровней системы образования для целей формирования у населения с детства необходимых знаний, компетенций, навыков

и моделей поведения, закладка системы непрерывного образования. Резкое повышение инновационной активности существующего бизнеса и динамики появления новых инновационных компаний, модернизации ключевых секторов, обеспечивающих повышение производительности труда и определяющих роль и место Кот-Д'Ивуара в мировой экономике.

15. Повышение «инновационности» государственных органов с внедрением инновационных технологий для планирования, контроля и мониторинга инновационного климата, создание условий и стимулов для инновационной деятельности.

16. Повышение открытости национальной экономики, степени интеграции Кот-д'Ивуара в мировые процессы создания и использования нововведений, расширения двухстороннего и многостороннего международного сотрудничества. [50, 53, 54]

Реализации разработанной программы Республики Кот-д'Ивуар должна исходить из следующих принципов:

- концентрация усилий государства в отраслях, характеризующихся недостаточной предпринимательской активностью в не сырьевом секторе экономики;
- тесное взаимодействие государства, бизнеса и науки, образования при разработке приоритетных направлений технологического развития и их реализации;
- устранение коррупционной составляющей при распределении бюджетных средств и достижении результатов;
- ориентация в оценке эффективности инновационных процессов на международные стандарты;
- стимулирование конкуренции как ключевой мотивации для инновационного поведения.

Прогноз социально-экономического развития является сложной научной проблемой, трудно поддающейся оптимизации, поэтому в зависимости от состояния внешней среды и внутренней среды изучаемой территории рассмотрим три главных альтернативы развития (рис. 21) [77, С. 162]

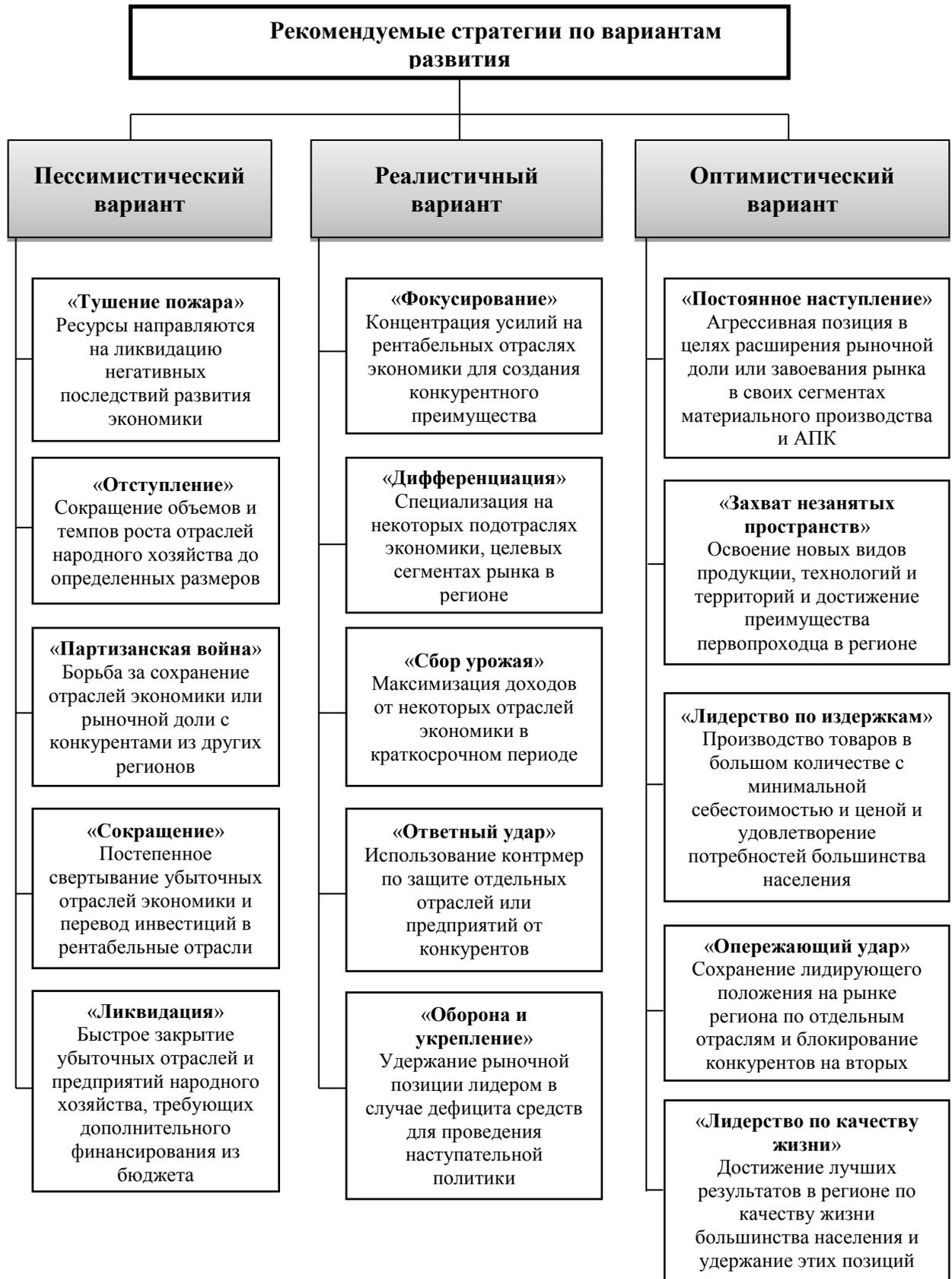


Рисунок 21– Рекомендуемые стратегии по вариантам развития

Пессимистический вариант развития – имеет место в сложном экономическом состоянии региона, когда наличие ресурсов и доходы бюджета не

позволяют вести расширенное производство и главная цель заключается в недопущении спада и стагнации отраслей экономики. В этом варианте целесообразно применять стратегии «тушения пожара», «отступления», «партизанской войны», «сокращения» и «ликвидации».

Реалистичный вариант наиболее целесообразен для положения, когда регион находится в стадии зрелости, а в Республике Кот-д'Ивуар, несмотря на кризисное состояние экономики, государство старается удерживать свои позиции на достигнутом уровне, обеспечивая необходимый уровень жизни населения. Для этого следует применять стратегии «фокусирования», «дифференциации», «сбор урожая», «ответный удар», «оборона и укрепление».

Оптимистический вариант, когда доходы бюджета и наличные ресурсы, твердое социально-экономическое положение региона и высокий уровень жизни населения позволяют осуществлять расширенное воспроизводство и проводить агрессивную маркетинговую политику, сохранять лидирующее положение в отдельных отраслях экономики.

Предложенные стратегии развития позволяют выбрать альтернативные управленческие решения по выходу на инновационный путь развития в зависимости от состояния внешней среды и наличных ресурсов. На их основе разрабатываются целевые комплексные программы социально-экономического развития, прежде всего, в тех направлениях, где страна имеет конкурентное преимущество.

Исходя из возможностей и амбиций правительства республики Кот-д'Ивуар, как они были представлены в этой диссертационной работе, на наш взгляд, необходимо осуществить план действий в четырех направлениях именно:

1. Развитие инноваций на предприятиями не сырьевых отраслей и в стране в целом.
2. Партнерство между предприятиями, транснациональными компаниями на территории страны и международными центрами исследований [89].
3. Рост человеческого капитала на всей территории страны за счет коренной перестройки образования и профессиональной подготовки.

4. Активизация участия страны на международном рынке технологий

Выводы по главе 3

На основе модели С. Ю. Малкова рассмотрен оптимистический вариант прогнозирования экономического развития с учетом того, что Республика Кот-д'Ивуар будет способна на достижение статуса развивающейся страны.

Необходимым условием выхода развивающейся страны из «сырьевой ловушки» является *активная промышленная политика* ускоренной индустриализации и модернизации.

Для промышленного развития в условиях международной конкуренции недостаточно простого вложения дополнительных средств в технологии и основные фонды. Промышленная политика должна быть основана на внедрении инноваций и передовых технологий, повышающих производительность труда и придающих товарам новые потребительские качества, обеспечивающих повышенный спрос. В противном случае приложенные усилия окажутся затратными и неэффективными, то есть не принесут ожидаемого результата. Проблема заключается в том, что промышленная продукция развивающихся стран, как правило, может конкурировать с аналогичной продукцией развитых стран только по цене, но не по качеству. Однако снижение цен на национальную продукцию для обеспечения ее конкурентоспособности на внешних рынках ведет к снижению доходов и, соответственно, к уменьшению возможностей для инвестирования. Таким образом, развивающиеся страны сталкиваются с серьезной проблемой обеспечения спроса на свою промышленную продукцию. Выходом из «сырьевой ловушки» может быть целенаправленное стимулирование внутреннего спроса на национальную продукцию.

С учетом выявленных ранее значений локальных компонентов развития страны разработана упрощенная модель интегрального индекса инновационного развития в Республике Кот-д'Ивуар, построенная на четырех драйверах:

- повышение компетенций и активности государственного управления;
- интенсивный рост человеческого капитала;

- интеграция государства и бизнес-среды по профессиональному образованию и передаче инновационных технологий;
- урегулирование экспортно-импортных отношений в пользу опережения темпов роста экспорта над импортом.

Дана оценка темпу прироста каждой компоненты и темпу роста интегрального индекса в оценке потенциала инновационного развития в целом, который должен составить порядка 146 % в его ежегодном участии в ВВП.

Таким образом, вклад индекса инновационного роста в прирост ВВП Республики Кот-д'Ивуар на уровне 16,21 млрд дол. США будет оказывать позитивное влияние на темпы социально-экономического развития страны и позволит смягчить зависимость от «сырьевой ловушки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Модель инновационного развития основывается на получении новых научных результатов и коммерциализации технологий на предприятиях ключевых отраслей с иностранными собственниками, обеспечивающими прирост ВВП преимущественно за счет производства и реализации наукоемкой продукции и услуг. Ее реализация позволит повысить конкурентоспособность национальной экономики за счет использования национального и мирового научно-технического, а также образовательного потенциала.

Конкурентоспособность экономики Кот-д'Ивуар будет основана на развитии и укреплении навыков, компетенций, развитии способностей в поиске места в будущих перспективных нишах мировой экономики. Таким образом, трансформация человеческого капитала благодаря инновациям будет способствовать ускорению роста экономического потенциала страны.

На первом этапе необходимо повысить образовательный потенциал и компетентность государственных органов управления, оснастить последних инструментами для эффективной реструктуризации и мониторинга экономики страны. Необходима поддержка новых секторов и новых видов деятельности, всех потенциально перспективных подходов к будущему росту с получением синергетического эффекта от использования инновационных точек роста по передаче технологий.

На втором этапе реализации инновационной модели закрепляется культура инноваций во всех компаниях с новым качеством социодинамики общества в целом.

В условиях глобализации экономики международное развитие малого и среднего бизнеса страны может принимать различные формы. Это могут быть транснациональные исследования и разработки, передача знаний и технологий (приобретения иностранных технологий / продажи технологии за рубежом), деятельность национальных предприятий за рубежом, экспорт - импорт и коммерче-

ские соглашения для распределения продуктов, процессов и инновационных услуг.

На третьем этапе, развивая сотрудничество малых и средних инновационных компаний за рубежом, необходимо стимулировать участие малых и средних предприятий, лабораторий и вспомогательных структур в научно-исследовательских и инновационных программах, что позволит создать и развить инновационно привлекательный образ республики Кот-д'Ивуар.

Система индикаторов инновационного развития, разрабатываемая в данном научном исследовании, может моделировать оценку национального инновационного потенциала развития отраслей и различных центров исследований в Кот-д'Ивуаре. Следует отметить, что предложенная нами система показателей может быть дополнена еще более комплексными показателями, предназначенными для отслеживания динамики и оценки эффективности инновационного потенциала страны. Это позволит учитывать сильные и слабые стороны инновационного потенциала в целом и используемых инновационных стратегий.

Исследуя проблему ускорения инновационного развития страны, выделим первоочередные задачи, стоящие перед правительством Республики Кот-д'Ивуар:

- разработка программы стратегического роста человеческого капитала;
- определение структуры подготовки будущих кадров по всем секторам экономики с учетом специфики отраслей и доминирования иностранных компаний;
- повышение активности в разработке системы стимулирования для поддержки и развития предпринимательского духа с участием человеческого капитала в малом и среднем бизнесе;
- привлечение к созданию бизнес-инкубаторов компаний-инвесторов из США, а обучению в них – компаний из Франции, других компаний из стран-инвесторов для обеспечения четкой взаимосвязи между повышением квалификации работников, предпринимателей малого и среднего бизнеса, и ростом конкурентоспособности национальных интересов в развитии человеческого капитала Республики Кот-д'Ивуар.

Проводимое диссертационное исследование позволяет подвести главные итоги и дать рекомендации, которые подтверждают его научную новизну, теоретическую и практическую значимость.

1. Анализ современной научной экономической литературы данной тематики показал, отсутствие четкого унифицированного подхода к оценке инновационного потенциала, что свидетельствует о множестве различных подходов к решению этого вопроса.

2. Были раскрыты особенности методологии регионального инновационного развития экономических систем.

3. Раскрыты сущность, условия и факторы формирования и развития инновационного потенциала Республики Кот-д'Ивуар.

4. Исследованы роль и значение человеческого капитала в инновационном развитии страны. Человеческий капитал – это мотивированные к развитию и реализованные знания, квалификация, компетенции и другие качества, которыми обладает человек, способствующие росту благосостояния индивида и общества в целом. Человеческий капитал как центральный элемент общества является одним из важных компонентов потенциала инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар.

5. Исследованы базовые условия инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар. Страна имеет важное субрегиональное экономическое значение для Западной Африки, так как на нее приходится 39 % денежной массы и почти 40 % ВВП Западно-Африканского экономического и валютного союза (ЗАЭВС). Экономика страны характеризуется большой долей аграрного сектора в структуре ВВП, чему благоприятствует теплый и влажный климат. Сельское хозяйство в общем объеме ВВП составляет порядка 25 % плюс 5 % – несельскохозяйственное сырье, а вместе они составляют первичный сектор экономики. На производственный сектор страны приходится чуть менее 20% ВВП, на услуги – более 50%.

6. Проведен аналитический обзор участия ключевых отраслей в инвестиционном процессе.

7. Рассмотрена классификация и проведен отбор индикаторов социально-экономического развития Республики Кот-д'Ивуар.

8. Разработанный методический подход к оценке потенциала инновационного развития Республики Кот д'Ивуар с применением аналитических методов системного анализа позволяет с помощью системы индикаторов и моделей оценить уровень инновационной деятельности Республики Кот д'Ивуар.

9. Разработаны направления совершенствования государственной политики по активизации инновационной деятельности в регионе.

Рекомендации направления совершенствования государственной политики по активизации инновационной деятельности в регионе будут способствовать повышению инновационного потенциала Республики Кот-д'Ивуар, что в свою очередь приведет к развитию региона и повышению его конкурентоспособности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллина, С.Н. Контроллинг НИОКР: Учеб. пособие/ С.Н. Абдуллина, Р.Т. Абдуллина. – Казань: КГФЭИ, 2000. – 51 с.
2. Аньшин, В.М. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития: Учеб. пособие/ В.М. Аньшин, А.А. Дагаев; под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. – 2-е изд., перераб., доп. – М.: Дело, 2007. – 584 с.
3. Астраханцева, И.А. Методология оценки и обеспечения устойчивого развития стоимости компании/ И.А. Астраханцева; ФГБОУВПО «Ивановский государственный университет имени В. И. Ленина». – Иваново, 2012. – 280 с.
4. Багриновский, К.А. Роль корпоративной культуры в развитии экономики/ К.А. Багриновский [и др.]. – М.: ЦЭМИ РАН. – 2004. – 74 с.
5. Бобылев, С.Н. Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение. Пособие по региональной экологической политике/ С.Н. Бобылев. – М.: Акрополь, 2007. – 60 с.
6. Бовин, А.А. Управление инновациями в организациях: Учеб. пособие/ А.А. Бовин, Л.Е. Чередникова, В.А. Якимович. – М.: Омега-Л, 2006. – 415 с.
7. Бойко И. В. Инновационная экономика: мировой опыт и Россия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www. fasie.ru](http://www.fasie.ru). Дата обращения: 17.06.2015.
8. Валдайцев, С.В. Управление инновационным бизнесом: Учеб. пособие для вузов/ С.В. Валдайцев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 343 с.
9. Валинурова, Л.С. Управление инновационным развитием регионов: учеб. пособие/ Л.С. Валинурова [и др.]. – Уфа: БАГСУ, 2013. – 85 с.
10. Вертакова, Ю.В. Управление инновациями: теория и практика: Учеб. пособие/ Ю.В. Вертакова, Е.С. Симоненко. – М.: ЭКСМО, 2008. – 432 с.
11. Гапоненко, А. Л. Развитие региона: цели, закономерности, методы управления/ А. Л. Гапоненко, В. Г. Полянский. – М.: Изд-во РАГС, 1999. – 208 с.

12. Гилилов, М.В. Методы и инструменты оценки инновационной деятельности хозяйствующих субъектов/ М.В. Гилилов, И.Г. Кукукина. – ФГБОУВПО «Ивановский государственный энергетический университет, 2012. – 158 с.
13. Глазьев, С.Ю. Развитие российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов/ С.Ю. Глазьев // Научный доклад. – М.: НИР, 2007. – 134 с.
14. Гольдштейн, Г.И. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие/ Г.И. Гольдштейн. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. – 132 с.
15. Гончарова, Е. Б. Развитие инновационного потенциала территории (региональный и муниципальный аспекты)/ Е. Б. Гончарова, Д. М. Дроненко. – Волгоград. – 2013. – 172 с.
16. Гохберг, Л.М. Инновационная деятельность в российской экономике: состояние, перспективы. Инновационная политика и инновационный бизнес в России/ Л.М. Гохберг // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. Специальный выпуск к пятому Петербургскому экономическому форуму. – М.: ГУ-ВШЭ, 2006. – №15 (146).
17. Гунин, В.Н. Управление инновациями. Модуль программы «Управление развитием организации»/ В.Н. Гунин. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 328 с.
18. Денисон, Э. Анализ экономического роста США с 1929 по 1969/Э.Денисон (Accounting for United States Economic Growth, 1929-69; 1974).
19. Добрынин, А.И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования/ А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова. – СПб: Наука. – 1999. – 309 с.
20. Доклад о человеческом развитии Программа развития ООН, 1990. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.hdr.undp.org. Дата обращения: 17.06.2015.
21. Друкер, П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения/ П. Друкер: пер. с англ. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 1998. – 288 с.
22. Ерофеев, П. Ю. Особенности концепции устойчивого развития/ П. Ю. Ерофеев // Экономическое возрождение России. – 2007. № 3(13). – С. 20-29.

23. Жиц, Г. И. Инновационный потенциал/ Г. И. Жиц. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун - т, 1999. – 132 с.
24. Журнал Инновации. № 1 за 2003 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stra.teg.ru/lenta/innovation/515>: Дата обращения: 17.06.2015.
25. Заболотько, А.А. Состав и структура инновационного сектора экономики/ А.А. Заболотько, О.К. Платов// Ярославский педагогический вестник. – 2012. – Т. 1. – № 2. – С. 90–94.
26. Ильенкова, С.Д. Инновационный менеджмент: Учебник/ С.Д. Ильенкова. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 308 с.
27. Ильинский, И.В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном воспроизводстве/ И.В. Ильинский. – СПб: Изд. СПбУЭФ, 1996. – 163 с.
28. Индекс инновационного развития России/ Институт инновационной экономики Финансового университета при Правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fa.ru/institutes/efo/science/Pages/index.aspx>. Дата обращения 05.06.2015.
29. Индикаторы инновационной деятельности – 2014: статистический сборник. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 472 с.
30. Индикаторы устойчивого развития России (эколого-экономические аспекты)/ Под ред. С.Н. Бобылева, П.А. Макеенко. – М.: ЦИРП, 2001. – 220 с.
31. Инновационное развитие экономики: сущность, стратегии, измерение/ под общ. ред. Е.В. Сапир, Т.С. Блиновой. – Ярославль: Ярославский государственный университет, 2009. – 275 с.
32. Интернет сайт Всемирного банка: Статистика Республики Кот д'Ивуар. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www. statistiquesmondiales.com/cote_divoire.html](http://www.statistiquesmondiales.com/cote_divoire.html). Дата обращения: 07.04.2015.
33. Канторович, Л.В. Системный анализ и некоторые проблемы научно-технического прогресса/ Л.В. Канторович // Диалектика и системный анализ. – М.: Наука 1986. – 163 с.

34. Кендрик, Дж. Совокупный капитал США и его функционирование/ Дж. Кендрик . – М.: Прогресс, 1978. – 275 с.
35. Клейнер, Г.Б. Стратегия предприятия/ Г.Б. Клейнер. – М.: Дело, 2008. – 568 с.
36. Кокурин, Д.И. Инновационная деятельность/ Д.И. Кокурин. – М.: Экзамен. – 2001. – 576 с.
37. Кондратьев, Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвиденья/ Н.Д. Кондратьев. – М.: Экономика, 2002. – 765 с.
38. Коробейников, О.П. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятия/ О.П. Коробейников, А.А. Трифилова, И.А. Коршунов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 3. – С. 19–28.
39. Косолапов, О.В. Инновационный потенциал в оценке конкурентоспособности предприятий/ О.В. Косолапов, О.А. Гиренко-Коцуба. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uran.ru>. Дата обращения: 25.27.2014.
40. Кравченко, С.И. Исследование сущности инновационного потенциала/ С.И. Кравченко, И.С. Кладченко // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. – Донецк, ДонНТУ, 2003. – Вып. 68. – С. 88–96.
41. Критский, М.М. Человеческий капитал/ М.М. Критский. – Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1991. – 117 с.
42. Кудинов, А.Н., Инновационная деятельность в регионах [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://innov.etu.ru/innov/innov.nsf/n>. Дата обращения: 18.03.2015.
43. Кузык, Б.Н. Россия 2050. Стратегия инновационного прорыва/ Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2005. – 624 с.
44. Кукукина, И.Г. Базовые условия инновационного развития республики Кот-д'Ивуар/ И.Г. Кукукина, К. В. Яо // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2014. – №3 (39). – С. 59-63.

45. Кукукина, И.Г. Индикативный подход к оценке инновационных стратегий устойчивого развития/ И.Г. Кукукина, Г.Г. Гаврилов // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2012. – №4. – С. 63–70.
46. Кукукина, И.Г. Теория и инструментарий финансового контроля корпораций в условиях инновационного развития: научное издание/ И.Г. Кукукина [и др.]. – Иваново: Научная мысль, 2011. – 264 с.
47. Кураков, Л.П. Экономика: инновационные подходы: Учеб. пособие/ Л.П. Кураков, А.Г. Краснов, А.В. Назаров. – М.: Гелиос, 1998. – 600 с.
48. Маршалл, А. Принципы экономической науки/ А. Маршалл// Пер. с англ., в 3-х т. – М.: Прогресс, 1993. – Т.1. – 416 с.
49. Матвейкин, В.Г. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития/ В.Г. Матвейкин [и др.]. – М.: «Издательство Машиностроение-1», 2007. – 284 с.
50. Минцберг, Г. Стратегический процесс/ Пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского./ Г. Минцберг, Дж.Б. Куинн, С. Гошал. – СПб.: Питер, 2001. – 688 с.
51. Миско, К.М. Ресурсный потенциал региона (теоретические и методические аспекты исследования) / К.М. Миско. – М.: Наука, 1991. – 94 с.
52. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. – М.: ООН. – 1989. – 376 с.
53. Николаев, А.И. Инновационное развитие и инновационная культура: Наука и наукознание: Учеб. пособие/ А.И. Николаев. – М.: Дрофа, 2001. 208 с.
54. Новая парадигма развития России в XXI веке. Комплексное исследование проблем устойчивого развития: идеи и результаты/ Под ред. В. А. Коптюга, В.М. Матросова, В.К. Левашова. – М.: Academia, 2000. – 416 с.
55. Основные положения стратегии устойчивого развития России: учеб. пособие/ Под ред. А.М. Шелехова. – М.: Наука, 2002. – 161 с.
56. Официальный сайт Министерства финансов Республики Кот-д'Ивуар: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finances.gouv.ci>. Дата обращения: 12.11.2014.

57. Повышение инновационной активности экономики России/ ИЭ РАН. – М.: УОП ИЭ РАН, 2002. – 56 с.
58. Показатель эффективности государственного управления GRICS, Интернет-сайт Всемирного Банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.info.worldbank.org. – Дата обращения: 17.06.2015.
59. Понятие инноваций [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0052>. Дата обращения: 07.02.2015.
60. Попов, Е. Рыночный потенциал предприятия/ Е.В. Попов. – М.: Экономика, 2002. – 559 с.
61. Попова, М.В. Международный опыт построения индексов инновационного развития [Электронный ресурс] / М.В. Попова // «Современные научные исследования и инновации». – 2013. – №3. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2013/03/23033>. – Дата обращения: 17.06.2015.
62. Портер, М.Е. Конкуренция / М.Е. Портер. – М.: Изд. дом Вильямс, 2010. – 592 с.
63. Правовая и нормативная документ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901894820>. Дата обращения: 21.05.2014.
64. Прибытков, А.А. Инновационная теория: истоки и перспективы развития / А.А. Прибытков. – Киев: Арена – Пресс, 2004. – 232 с.
65. Проблемы эффективности государственного управления. Человеческий капитал территорий: проблемы формирования и использования: монография / Г.В. Леонидова [и др.]. Под общ. ред. А.А. Шабуновой. – Вологда: Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2013. – 184 с.
66. Программа действий. Повестка дня на 21 век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении: материалы встречи на высшем уровне «Планета земля» / Сост. Китинг М. – Женева, 1993. – 134 с.
67. Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) [Электронный ресурс] режим доступа: <http://www.undp.org/content/undp/fr/home/librarypage/hdr/2014-human-development-report/> Дата обращения: 07.04.2015.

68. Прудникова, Е.В. Развитие кадрового потенциала как необходимого условия увеличения инновационного потенциала аграрного сектора экономики [Электронный ресурс] / Е.В. Прудникова // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2012. – Режим доступа: http://elib.psu.by:8080/bitstream/123456789/355/1/Prudnikova_2012-13-p45.pdf. – Дата обращения: 19.03.2015.

69. Райнерт, Э.С. Как богатые страны стали богатыми и почему бедные страны остаются бедными / Э.С. Райнерт. – М.: Изд-во «Дом» гос. ун-та Высшей школы экономики, 2011. – 384 с.

70. Роберт, М.С. Экономическая теория ресурсов или ресурсы экономической теории (The Economics of Resources or the Resources of Economics), 1974. – 28 с.

71. Садовничий, В.А. Моделирование и прогнозирование мировой динамики / В.А. Садовничий [и др.]. Научный совет по Программе фонд. исслед. Президиума Российской академии наук «Экономика и социология знания». – М.: ИСПИ РАН, 2012. – 359 с.

72. Самуэльсон, П. Экономикс / П. Самуэльсон. – М.: Прогресс, 1994. – 368 с.

73. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. – Пер. с венг. с изм. и доп. автора; общ. ред. и вступ. к статье Б.В. Сазонова. – М.: Прогресс, 1990. – 296 с.

74. Сафонов, Е.Н. Особенности формулирования целей инновационной стратегии предприятия в современных условиях хозяйствования. Проблемы совершенствования управления предприятием в современных условиях / Е.Н. Сафонов, Г.А. Паламаренко // Сб. матер. межрегион. научно-практ. конф. Ч. 2. – Пенза. – 2007. – С. 102.

75. Скоблякова, И.В. Циклы воспроизводства человеческого капитала / И.В. Скоблякова. – М.: Машиностроение -1, 2006. – 196 с.

76. Современное состояние теорий инноваций. Метод. пособие «Экономика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geum.ru/doc/work/162860/5-ref.html>. Дата обращения: 17.06.2015.

77. Стратегическое управление: регион, город, предприятие/ Под ред. Д.С. Львова, А.Г. Гранберга, А.П. Егоршина; ООН РАН, НИМБ. – М.: ЗАО «Издательство Экономика», 2004. – 607 с.

78. Тарасова Н.П. Индексы и индикаторы устойчивого развития/ Н.П. Тарасова, Е.Б. Кручина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mnr.gov.ru/files/part/ Дата обращения: 07.04.2015.

79. Тарасова Н.П. Индексы и индикаторы устойчивого развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rudocs.exdat.com/docs/index_262115.html. Дата обращения: 19.05.14.

80. Трифилова, А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия / А. Трифилова. – М.: Финансы и статистика, – 2005. – 304 с.

81. Туккель, И.Л. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности: учеб. пособие / И.Л. Туккель [и др.]. – СПб.: БХВ – Петербург, 2011. – 240 с.

82. Устинова, К. А. Человеческий капитал как фактор инновационного развития региона: теоретические аспекты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=4220>. Дата обращения: 10.08.2014.

83. Устойчивое развитие: Методология и методики измерения: учеб. пособие / С. Н. Бобылев, Н. В. Зубаревич, С. В. Соловьева, Ю. С. Власов; под ред. С. Н. Бобылева. – М.: Экономика, 2011. – 358 с.

84. Устойчивое человеческое развитие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://humandevlopment.uz/ru/courses/detail.php>. Дата обращения: 17.06.2015.

85. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник / Р.А. Фатхутдинов. – СПб.: Питер, 2008. – 448 с.

86. Федоров, О.В. Стратегии инновационной деятельности: Учебник для технических вузов / О.В. Федоров. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 275 с.

87. Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование / В.Т. Смирнов, И.В. Сошников, В.И. Романчин, И.В. Скоблякова; Под ред. В.Т. Смирнова. – М.: Машиностроение-1, 2005. – 513 с.

88. Читая, Г.О. Инновационный детерминант промышленного развития макрорегионов России / Г.О. Читая // Федеративные отношения и региональная социально-экономическая политика. – 2006. – № 3. – С. 51–63.

89. Шагурин, С.В. Экономика транснационального предприятия: учеб. пособие / С.В. Шагурин, П.Д. Шимко. – СПб.: изд-во Санкт-Петербург. гос. политехн. ун-та, 2008. – 335 с.

90. Шаланов, Н.В. Системный анализ. Кибернетика. Синергетика: математические методы и модели. Экономические аспекты / Н.В. Шаланов. – Новосибирск: изд-во НГТУ. – 2008. – 288 с.

91. Шичков, А.Н. Экономика и менеджмент инновационных процессов в регионе / А.Н. Шичков. – М.: Финансы и кредит, 2009. – 360 с.

92. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития / Й.А. Шумпетер: Пер. с нем. – М.: Прогресс, – 1982. – 452 с.

93. Яо Куаме В. Человеческий капитал и проблемы его роста в республике Кот-д'Ивуар / В. Куаме Яо, И.Г. Кукукина // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2015. – №1(41). – С. 43–52.

94. African Poverty is falling Much Faster than You Think: Maxim Pinkovskiy, with Xavier Sala-i-Martin, Massachusetts Institute of Technology Columbia University. Journal of Economic Growth. – 2010. – P. 38.

95. ARMINGTON, P. (1969) A theory of demand for products distinguished by place of production. International Monetary Fund Staff Papers, XVI. – P. 159-178.

96. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. N.Y.: Columbia University Press for NBER, 1964. – 20 p.

97. Becker G.S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis// Journal of Political Economy. Supplement. – 1962. – October. – P. 33.

98. Bende –Nabende, Antony, «Foreign Direct Investment in Sub-Sahara Africa: A co-integration analysis», Economics Bulletin. – Vol.6. – 2002. – №.4. – P. 1–19.

99. Boston Consulting Group. 2010. The African Challengers: Global Competitors Emerge from the Overlooked Continent. – 15 p.

100. Cf Cote d'Ivoire en chiffre, partie I: les Fondamentaux. – Abidjan: Librairie de France. – 289 p.

101. Corsani, A., Réseaux d'entreprises et territoires: la dynamique de l'innovation dans le capitalisme cognitif, 12ème Séminaire annuel «Organisations, innovation & international » de l'Université de Technologie de Compiègne, 2000. – 24–27 Janvier. – 39 p.

102. European Innovation Scoreboard 2014. Comparative analysis of innovation performance. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/factsfigures/scoreboards/index_en.htm. – Дата обращения: 17.06.2015.

103. Harrod, R. International economics. – New York: Harcourt and Brace, 1973. – 126 p.

104. IUCN (1980) Gland: International Union Conservation of Nature and Natural Resources. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCS-004.pdf>. – Дата обращения: 18.06.2015.

105. Johnson Cornell University, INSEAD, and World Intellectual Property Organization (WIPO 2015): The Global Innovation Index 2015: The Local Dynamics of Innovation, Geneva, Ithaca, and Fontainebleau. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf. – Дата обращения: 18.06.2015.

106. Lobato Ribeiro, A., 2002. Modél de indicadores para mensuraro do desenvolvimento sustentavel na Amazonia. Thèse de doctorat en sciences du développement socio-environnemental, Belem, Université Fédérale du Para. – 375 p.

107. Lucas R. On the Mechanism of Economic Development. – Journal of Monetary Economics, 1988. – Vol. 22. – P. 40.

108. Mankiw N., Romer D., Weil D. A. Contribution to the Empirics of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics, 1992. – Vol. 107. – №2. – P. 407–437.

109. Marouane, Alaya. «L'investissements directs étrangers et croissance économique : une estimation a partir d'un modèle structurel pour les pays de la rive sud

de la méditerranée», 7èmes journées scientifiques du réseau «Analyse Economique et Développement de l'AUF» Université Montesquieu-Bordeaux IV. 2006. – 33 p.

110. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., Beherens, J. et LII, W.W. / *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind* Universe Books, Mankind Universe Books, New York. – 1972. – 205 p.

111. Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // *Journal of Political Economy*. 1958. – August. – P. 218–302.

112. Mincer, J. *Schooling, Experience and Earnings*. – National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. – 1974. – P. 1–4.

113. OECD. *Science, Technology and Industry Scorecard*. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://oecdboolshop.org>. – Дата обращения: 18.05.14.

114. Schultz T. *Capital Formation by Education* // *Journal of Political Economy*, 1960. – Vol. 68. – 571 p.

115. Schultz T. *Investment in Human Capital* // *The American Economic Review*. – 1961. – March. – №1. – P. 1–17.

116. Shultz T. *Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences*. – N.Y. – 1968. – Vol. 6. – 230 p.

117. Simon S. *Kuznets 1901–1985: A Biographical Memoir by Robert W. Fogel* // *Biographical Memoirs*. – Published 2001 By The National Academy Press Washington, D.C. – Vol. 79. – P. 212–213.

118. Smith A., (1776), *La Richesse des nations* (1ere edition) trad. de Germain Garnier revue par Adolphe Blanqui (1881), 2 tomes, Gallimard, Paris.

119. Solow, R.M. *A Contribution to the theory of economic growth* / R.M. Solow. *Quarterly Journal of Economics*. – Vol. 70. – № 1. –1956. – P. 65–94.

120. Trevor W. Swan, « *Economic Growth and Capital Accumulation* », *Economic Record*, John Wiley & Sons. – Vol. 32. – № 2. – Novembre , 1956. – P. 334–361.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – Индекс технологической активности Республики Кот-д’Ивуар в 2015 г.

Страна	Кот д’Ивуар	Франция	Россия	США	Германия	Индия	Китай
Рейтинг / Значение Показателей	Рейтинг / Значение Из 143 / (1-7)	Рейтинг / Значение Из 143 / (1-7)					
Индекс сетевой готовности 2015	115 / 3,2	26 / 5,2	41 / 4,5	7 / 5,6	13 / 5,5	89 / 3,7	62 / 4,2
Индекс сетевой готовности 2014 (из 148)	122 / 3,1	25 / 5,1	50 / 4,3	7 / 5,6	12 / 5,5	83 / 3,8	62 / 4,1
А. Субиндекс «Среда»	95 / 3,7	26 / 4,8	63 / 4,0	14 / 5,3	19 / 5,1	101 / 3,6	77 / 3,9
А.1 Политическая и нормативно-правовая среда	84 / 3,5	25 / 5,0	79 / 3,6	21 / 5,0	13 / 5,4	82 / 3,6	52 / 4,0
А.2 Деловая и инновационная среда	99 / 3,9	45 / 4,7	63 / 4,4	5 / 5,5	31 / 4,9	115 / 3,7	104 / 3,8
В. Субиндекс «Готовность»	118 / 3,2	26 / 5,5	27 / 5,6	12 / 6,2	9 / 6,0	83 / 4,6	76 / 4,7
В.1. Инфраструктура и цифровой контент	89 / 3,3	24 / 6,0	39 / 5,0	4 / 7,0	13 / 6,6	115 / 2,6	92 / 3,2
В.2. Доступность	127 / 3,0	73 / 5,2	15 / 6,5	53 / 5,6	41 / 5,9	1 / 7,0	57 / 5,6
В.3. Навыки	123 / 3,2	14 / 5,9	52 / 5,3	33 / 5,6	10 / 6,1	102 / 4,1	59 / 5,3
С. Субиндекс «Использование»	117 / 2,9	24 / 5,3	39 / 4,4	10 / 5,7	14 / 5,5	103 / 3,2	57 / 4,1
С.1. Индивидуальное использование	119 / 2,1	24 / 5,6	43 / 5,1	18 / 6,0	17 / 6,0	121 / 2,0	80 / 3,6
С.2. Использование бизнесом	95 / 3,4	20 / 4,9	66 / 3,6	7 / 5,7	5 / 5,8	88 / 3,5	46 / 3,9
С.3. Использование государством	114 / 3,3	18 / 5,1	47 / 4,4	14 / 5,3	31 / 4,8	62 / 4,1	39 / 4,7
Д. Субиндекс «Влияние»	107 / 3,1	23 / 5,0	42 / 4,1	6 / 5,6	17 / 5,2	73 / 3,6	47 / 4,0
Д.1. Влияние на экономику	99 / 3,0	22 / 4,7	39 / 3,7	7 / 5,6	9 / 5,3	92 / 3,0	71 / 3,2
Д.2. Влияние на общество	114 / 3,3	25 / 5,3	48 / 4,6	11 / 5,6	31 / 5,1	68 / 4,2	40 / 4,9

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 – Глобальный инновационный индекс Республики Кот-д'Ивуар в 2015 г.

Страна Рейтинг / Значение показателей	Кот д'Ивуар		Франция		Россия		США		Германия		Индия		Китай	
	Рейтинг (Из 141)	Значение (0-100)												
Население (млн) чел.	20,8		64,6		142,5		322,6		82,7		1,267.4		1,393.8	
ВВП (млрд долл.)	34,0		2,846.9		1,857.5		17,418.9		3,859.5		2,049.5		10,380.4	
ВВП (ППС) на душу населения в долл.	1,938.2		36,537.5		18,407.8		54,979.9		41,248.1		4,306.9		10,694.7	
Глобал. иннов. индекс 2015	116	27,0	21	52,6	48	39,3	5	60,1	12	57,1	81	31,7	29	47,5
Исходный инновационный субиндекс	131	28,6	17	61,3	52	45,3	5	67,3	18	61,0	100	35,5	21	46,6
Выходной инновационный субиндекс	87	25,7	23	45,9	49	33,3	9	52,9	8	53,1	69	28,0	41	48,4
Индекс инновационной эффек- тивности	10	0,9	51	0,7	60	0,7	33	0,8	13	0,9	31	0,8	6	1,0
Глобал. иннов. индекс 2014	116	27,0	22	52,2	49	39,1	6	60,1	13	56,0	76	33,7	29	46,6
Исходный инновационный субиндекс														
Институты (политическая среда, регулятивная среда, бизнес-среда)	113	47,7	21	81,7	80	56,6	16	86,8	20	83,2	104	50,0	91	54
Человеческий капитал и иссле- дования (образование, послеу- зовское образование)	118	16,0	12	55,5	26	47,5	14	54,0	10	56,6	103	20,0	31	43,1
Инфраструктура (ИКТ, энерге- тика, общая инфраструктура)	131	19,8	12	60,8	65	40,6	14	58,8	18	56,7	87	34,6	32	50,5
Искушенность рынка (кредит, инвестиции, и конкуренция)	132	35,3	25	59,0	94	43,5	1	81,5	22	59,2	72	46,5	59	49,2
Искушенность бизнеса (квали- фицированные работники, связь бизнеса с инновациями).	127	24,0	19	49,3	44	38,4	9	55,4	20	49,2	116	26,4	31	44,9
Выходной инновационный субиндекс														
Итоги научных исследований	65	26,8	23	41,1	33	36,6	4	58,0	10	53,4	49	30,1	3	58,0
Итоги творческих изысканий	102	24,7	19	50,8	79	30,1	23	47,8	14	52,8	95	25,9	54	35,1

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В.1 – Индекс конкурентоспособности Республики Кот-д’Ивуар в 2015-2016 гг.

показателей	Кот д’Ивуар		Франция		Россия		США		Германия		Индия		Китай	
	Рейтинг (из 140)	Значение (1-7)												
ГИК 2015-2016	91	3,9	22	5,1	45	4,4	3	5,6	4	5,5	55	4,3	28	4,9
ГИК 2014-2015	115	3,7	23	5,1	53	4,4	3	5,5	5	5,5	71	4,2	28	4,9
ГИК 2013-2014	126	3,5	23	5,1	64	4,2	5	5,5	4	5,5	60	4,3	29	4,8
Основные требования (60.0 %)	102	4,1	26	5,5	47	4,9	30	5,3	8	6,0	80	4,4	28	5,4
Институты	62	4,0	29	4,8	100	3,5	28	4,8	20	5,2	60	4,1	51	4,1
Инфраструктура	85	3,6	8	6,0	35	4,8	11	5,9	7	6,1	81	3,7	39	4,7
Макроэкономическая среда	74	4,7	77	4,7	40	5,3	96	4,3	20	6,0	91	4,4	8	6,5
Здравоохранение и начальное образование	129	3,9	16	6,4	56	5,9	46	6,1	13	6,5	84	5,5	44	6,1
Усилители эффективности (35,0%)	96	3,7	19	5,1	40	4,5	1	5,8	10	5,3	58	4,2	32	4,7
Высшее образование и профессиональная подготовка	108	3,4	25	5,3	38	5,0	6	5,9	17	5,6	90	3,9	68	4,3
Эффективность рынка товаров	75	4,3	35	4,6	92	4,2	16	5,1	23	4,9	91	4,2	58	4,4
Эффективность рынка труда	69	4,2	51	4,4	50	4,4	4	5,4	28	4,6	103	3,9	37	4,5
Развитие финансового рынка	60	4,0	29	4,5	95	3,5	5	5,5	18	4,7	53	4,1	54	4,1
Технологическая готовность	102	3,1	16	5,9	60	4,2	17	5,8	12	6,0	120	2,7	74	3,7
Объем рынка	81	3,5	8	5,8	6	5,9	2	6,9	5	6,0	3	6,4	1	7,0
Инновации и совершенство (5,0%)	73	3,6	20	5,0	76	3,5	4	5,6	3	5,6	46	3,9	34	4,1
Бизнес-изощренность	93	3,7	20	5,1	80	3,8	4	5,6	3	5,7	52	4,2	38	4,3
Инновации	53	3,4	18	4,9	68	3,3	4	5,6	6	5,5	42	3,6	31	3,9

ГИК – Глобальный индекс конкурентоспособности

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1 – Структура ВВП по доходам и расходам Республики Кот-д’Ивуар в 2002-2014 гг., %

Год ВВП по доходам	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Первичный сектор	26,3	26,7	24,6	25,6	26,9	27,3	28,2	28,7	28,8	32,4	30,2	28,7	27,8
Продовольственные культуры, животноводство	15,8	16,9	16,3	16,5	16,7	17,2	17,9	18,2	18,8	21,0	19,7	18,7	18,3
Сельское хозяйство на экспорт	8,2	6,8	5,1	4,8	5,0	5,4	5,4	6,5	6,5	7,8	7,1	6,7	6,3
Лесоводство	1,4	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2	1,0	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,7
Добыча полезных ископаемых	0,6	1,1	1,4	2,7	3,9	3,3	3,7	2,9	2,4	2,6	2,3	2,3	2,2
Рыболовство	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Вторичный сектор	22,3	20,5	21,6	23,1	21,6	21,6	22,2	21,3	21,6	20,8	22,6	23,5	24,6
Продовольственная промышленность	4,2	3,5	2,8	2,8	2,4	2,6	2,9	3,5	3,9	3,8	4,2	4,1	4,2
Нефтепродукты	1,9	1,9	2,9	3,4	3,1	2,9	3,4	2,6	2,1	1,7	2,2	2,5	2,5
Энергия (газ, вода, электро)	2,3	2,2	2,3	2,5	2,5	2,4	2,3	2,4	2,4	3,5	3,5	2,4	2,4
Строительство	2,8	2,7	3,0	3,8	4,2	4,5	4,6	4,0	4,9	4,5	6,0	6,9	7,9
Другие отрасли промышленности	11,1	10,3	10,6	10,6	9,4	9,2	9,0	8,8	8,3	8,3	7,8	7,7	7,6
Третичный сектор	39,0	39,3	40,1	38,1	38,1	37,3	36,5	36,8	36,7	33,5	34,6	35,8	36,2
Транспорт, связь	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	2,4	2,7	2,7	2,6
Телекоммуникации	1,4	1,6	1,7	1,6	1,7	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
Коммерция	13,6	13,2	14,0	13,7	13,9	13,6	13,6	13,6	13,7	13,3	13,5	13,6	13,6
Услуги	13,2	13,5	13,0	12,2	11,7	11,5	11,1	10,9	10,7	9,6	9,9	10,1	10,1

Окончание таб. Г.1

Налоги и пошлины	7,9	8,1	8,5	7,6	7,8	8,0	7,9	8,4	8,5	7,4	7,8	8,6	9,1
Рыночный ВВП	87,5	86,5	86,4	86,8	86,6	86,3	86,9	86,8	87,1	86,7	87,4	88,0	88,6
Нерыночный ВВП	12,5	13,5	13,6	13,2	13,4	13,7	13,1	13,2	12,9	13,3	12,6	12,0	11,4
Общий ВВП	100,0												
ВВП по расходам													
валовое накопление основного капитала:	11,0	9,8	10,0	9,3	8,9	9,6	10,1	8,9	9,0	8,2	13,7	18,1	19,5
<i>Домохозяйств</i>	2,0	1,8	1,8	1,8	1,7	1,9	1,9	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	1,7
<i>Фирм</i>	5,6	5,2	5,0	4,8	4,5	5,0	5,1	4,3	4,5	4,0	7,2	8,6	9,3
<i>Расходы государства</i>	3,3	2,7	3,2	2,7	2,7	2,7	3,1	3,1	3,1	2,8	4,9	7,8	8,5
Конечное потребление	71,8	79,0	81,0	83,7	79,6	85,5	83,7	78,5	80,4	80,1	82,6	81,5	79,4
<i>Домохозяйств</i>	60,2	66,7	68,3	70,9	65,1	70,5	68,8	64,2	66,0	66,2	68,2	69,4	67,4
<i>Расходы государства</i>	11,4	12,0	12,4	12,6	14,2	14,7	14,6	14,1	14,2	13,6	14,2	11,9	11,8
<i>Расходы частного сектора</i>	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Изменение запасов	-1,0	0,4	0,6	1,9	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	-6,3	1,5	0,1	1,2
Экспорт	48,3	44,7	47,2	49,2	51,9	45,7	46,8	49,1	49,0	50,5	48,1	47,9	48,8
Импорт	30,0	33,9	38,8	44,1	41,7	42,1	41,8	37,7	39,7	32,5	45,8	47,6	48,9