

Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан

УДК 330.534

На правах рукописи

**ДЖАРКИНБАЕВ ЖАСЕР АЗИМХАНОВИЧ**

**Совершенствование использования Системы национальных счетов при  
планировании и прогнозировании социально-экономического развития  
Республики Казахстан**

6D050600 – Экономика

Диссертация на соискание степени  
доктора по профилю

Научные консультанты  
доктор экономических наук,  
доцент  
А.Б. Кошербаева  
кандидат экономических наук,  
профессор  
Ж.А. Кулекеев

Республика Казахстан  
Нур-Султан, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....</b>	<b>3</b>
<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>8</b>
<b>1 СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ (СНС) – ОСНОВА ИНТЕГРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ .....</b>	<b>13</b>
1.1 Теоретические основы прогнозирования, планирования и СНС.....	13
1.2 Международный опыт планирования, прогнозирования и использования СНС.....	36
<b>2 АНАЛИЗ СНС И ТЕКУЩЕЙ ПРАКТИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....</b>	<b>53</b>
2.1 Нынешнее состояние СНС и возможности ее использования.....	53
2.2 Недостатки данных СНС, оказывающие влияние на процессы планирования и прогнозирования.....	73
2.3 Текущая практика планирования и прогнозирования.....	82
<b>3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СНС.....</b>	<b>101</b>
3.1 Модель финансового баланса.....	101
3.2 Новые индикаторы на основе данных СНС для мониторинга прогресса развития.....	118
3.3 Другие меры для повышения эффективности использования СНС в планировании и прогнозировании.....	138
3.3.1 Основные направления совершенствования СНС.....	138
3.3.2 Направления совершенствования прогнозно-аналитической работы и системы документов государственного планирования.....	141
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>148</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>153</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>161</b>

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие стандарты:  
Послание Президента Республики Казахстан - Лидера Нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана. Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства // Казахстанская правда. – 2012, декабрь – 14.

Указ Президента Республики Казахстан. О Системе государственного планирования: утв. 18 июня 2009 года, №27.

Указ Президента Республики Казахстан. О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года: утв. 1 февраля 2010 года, №922.

Указ Президента Республики Казахстан. Об утверждении Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года и признании утратившими силу некоторых указов Президента Республики Казахстан: утв. 15 февраля 2018 года, №636.

Указ Президента Республики Казахстан. Об утверждении Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике»: утв. 30 мая 2013 года, №577.

Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Порядка разработки и реализации индикативных планов социально-экономического развития Республики Казахстан: утв. 14 мая 1996 года, №596.

Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Правил разработки индикативных планов социально-экономического развития Республики Казахстан: утв. 21 марта 2000 года, №432.

Постановление Правительства Республики Казахстан. О параметрах индикативного плана социально-экономического развития Республики Казахстан на 2001-2005 годы и расчетных постоянных мировых ценах на сырьевые товары: утв. 19 марта 2001 года, № 368.

Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Правил разработки среднесрочных планов социально-экономического развития Республики Казахстан: утв. 14 июня 2002 года, №647.

Постановление Правительства Республики Казахстан. Об Индикативном плане социально-экономического развития Республики Казахстан на 2003-2005 годы: утв. 13 сентября 2002 года, № 1000.

Постановление Правительства Республики Казахстан. Об Индикативном плане социально-экономического развития Республики Казахстан на 2004-2006 годы: утв. 12 сентября 2003 года, № 926.

Постановление Правительства Республики Казахстан. О Среднесрочном плане социально-экономического развития Республики Казахстан на 2005-2007 годы: утв. 31 августа 2004 года, № 917.

Постановление Правительства Республики Казахстан. О Среднесрочном плане социально-экономического развития Республики Казахстан на 2006-2008 годы (второй этап): утв. 26 августа 2005 года, № 884.

Постановление Правительства Республики Казахстан. О Среднесрочном плане социально-экономического развития Республики Казахстан на 2007-2009 годы (второй этап): утв. 25 августа 2006 года, № 822.

Постановление Правительства Республики Казахстан. О Среднесрочном плане социально-экономического развития Республики Казахстан на 2008-2010 годы: утв. 29 августа 2007 года, № 753.

Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Правил и сроков разработки прогноза социально-экономического развития: утв. 27 августа 2009 года, №1251.

Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Системы государственного планирования в Республике Казахстан: утв. 29 ноября 2017 года, №790.

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан. Об утверждении Правил и сроков разработки прогноза социально-экономического развития: утв. 8 января 2015 года, №9.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВБ	– Всемирный банк
СНС	– Система национальных счетов
НПА	– нормативный правовой акт
ООН	– Организация Объединенных Наций
МВФ	– Международный Валютный Фонд
МБРР	– Международный банк реконструкции и развития
НБРК	– Национальный Банк Республики Казахстан
НФРК	– Национальный фонд Республики Казахстан
ОЭСР	– Организация экономического сотрудничества и развития
ЕК	– Европейская Комиссия
МНЭ	– Министерство национальной экономики Республики Казахстан
РК	– Республика Казахстан
КС МНЭ	– Комитет по статистике Министерства национальной экономики
МФ	– Министерство финансов
ЦУР	– Цели устойчивого развития
СЧС	– Скорректированные чистые сбережения
ВВП	– Валовой внутренний продукт
ВРП	– Валовой региональный продукт
ВДС	– Валовая добавленная стоимость
МСОК	– Международная стандартная отраслевая классификация видов экономической деятельности
КОП	– Классификация основных продуктов
НКОДХ	– Некоммерческая организация, обслуживающая домашние хозяйства
СФП	– Счета финансовых потоков
СЭЭУ	– Система эколого-экономического учета
WAVES	– Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services
ЦРТ	– Цели Развития Тысячелетия
SESAME	– Система Матриц Экономических и Социальных Показателей и Расширений
SAM	– Матрица счетов социальных показателей
NAMEA	– Национальные Матрицы Показателей, включающие Экологические Показатели
НД	– Национальный доход
ЧНП	– Чистый национальный продукт
CBS	– Национальный статистический офис Нидерландов
ТЗВ	– Таблицы Затраты – Выпуск
GTAP	– База Проекта по Анализу Глобальной Торговли
СДА	– Структурный декомпозиционный анализ
АСП	– Анализ структурных путей

АДМ	– Анализ декомпозиции мультипликаторов
ОЖЦ	– Оценка жизненного цикла
ВВР	– Вычисляемое всеобщее равновесие
НКСПСД	– Национальный комитет составителей и пользователей статистических данных
ЭКОСТАТ	– Институт экономического анализа и информационных технологий Венгрии
ЦСУВ	– Центральное статистическое управление Венгрии
НИСЭИ	– Французский институт статистики и экономических исследований
АБС	– Австралийское бюро статистики
БМ	– Балансовый метод
БАП	– Балансы активов и пассивов
БЭА	– Бюро Экономического Анализа США
ФРС	– Федеральная Резервная Система США
RMSM	– Пересмотренная Модель Минимальных Стандартов Всемирного Банка
RMSM-X	– Расширенная Пересмотренная Модель Минимальных Стандартов Всемирного Банка
ССС	– Стратегия содействия стране
ПКК	– Приростной коэффициент капиталоемкости
ПП	– промежуточное потребление
Млрд.	– миллиарды долларов США
долл. США	
Трлн. тг.	– Триллионов тенге
Млрд. тг.	– Миллиардов тенге
ВНД	– Валовой национальный доход
ВРД	– Валовой располагаемый доход
НФО	– Небанковские финансовые организации
ГНО	– Государственные нефинансовые организации
ННО	– Негосударственные нефинансовые организации
ОКОНХ	– Общий классификатор отраслей народного хозяйства
ОКЭД	– Общий классификатор видов экономической деятельности
СГФ	– Статистика государственных финансов
ГТАР	– База данных Проекта по Анализу Глобальной Торговли
АБР	– Азиатский Банк Развития
БВУ	– Банки второго уровня
ЧКЗ	– Чистое кредитование/заимствование
ЦУОП	– Центральный уполномоченный орган по государственному планированию
ЧС	– Частный сектор
СГУ	– Сектор государственного управления
ВНОК	– Валовое накопление основного капитала
ГС	– Государственный сектор

ВНС	– Валовые национальные сбережения
ЧВС	– Чистые внутренние сбережения
ПОК	– Потребление основного капитала
НКО	– Нерыночные некоммерческие организации
САВ	– Сальдо текущего счета платежного баланса
ЧМА	– Чистые международные активы
РА	– Резервные активы
НТП	– Научно-технический прогресс
МССП	– Матрица счетов социальных показателей
СПП	– Система государственного планирования

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы диссертационного исследования.** В условиях современной экономики, характеризующейся усиливающейся нестабильностью и волатильностью, определяющее значение имеют процессы, связанные с прогнозированием и планированием социально-экономического развития страны. Недостаточное внимание к проблемам макроэкономического прогнозирования, планирования и программирования привело к ряду существенных диспропорций в мировой экономике. Мировой финансово-экономический кризис 2008 г. показал разбалансированность макроэкономических процессов, гипертрофическое развитие и выход из-под контроля финансового сектора экономики [1, с. 11]. К числу фундаментальных причин современного кризиса, как показывают исследования, можно отнести колоссальные диспропорции между потоками сбережений и потребления, приведшие к нерациональному использованию ресурсов будущих поколений ради максимизации текущего потребления и исказившие ориентиры нормальной инвестиционной деятельности [2, с. 270]. Необходимо отметить, что кризисные явления подчеркнули имеющиеся проблемы со статистическими данными, необходимыми для мониторинга и прогнозирования развития экономики. В апреле 2009 года во время финансового кризиса и глобальной рецессии, вызванной коллапсом на рынке недвижимости США, министры финансов группы G-20 и руководители центральных банков призвали исследовать пробелы с данными и выработать предложения по сбору данных. В частности, группа 20 и МВФ рекомендовали разработать стратегию по составлению и использованию балансового метода, интегрированных счетов финансовых потоков и позиций на основе «от кого-кому» и в целом секторальных данных [3].

Актуальность вопроса использования данных была также отмечена в повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятой в 2015 году на саммите Организации Объединенных Наций (ООН) [4]. Так, цель 17 предусматривает проведение работы по формированию новых индикаторов для мониторинга развития в дополнение к ВВП.

В Республике Казахстан вопросам стратегического планирования и прогнозирования уделяется значительное внимание. Как было отмечено Первым Президентом страны Нурсултаном Назарбаевым в своем послании народу Казахстана от 14 декабря 2012 г. «Стратегия «Казахстан 2050», необходимо дальнейшее совершенствование системы государственного планирования и прогнозирования [5]. Елбасы была поставлена цель - усилить ответственность госорганов за разработку планов и программ. На реформирование системы государственного планирования направлен Шаг 92 «Формирование компактной системы государственного планирования. Сокращение количества государственных программ» Плана нации - 100 конкретных шагов по реализации пяти институциональных реформ Главы государства Нурсултана Назарбаева [6].

Важно отметить, что разработка прогнозов, стратегических программ и планов невозможна без использования комплексной системы показателей.



Только с их помощью могут быть реализованы логика, принципы и методологические подходы планирования. При этом, с развитием общества требования к используемым показателям возрастают [7, с. 4].

Основой макроэкономического учета и базой агрегированных показателей является Система национальных счетов (СНС), которая является международным стандартом учета экономической деятельности. Вместе с сателлитными счетами и расширениями СНС обеспечивает интегрированную основу для учета экономической деятельности и взаимоотношений с окружающей средой.

Казахстан, как и бывшие страны СССР, имеет относительно небольшой опыт внедрения СНС. В настоящий момент внедрена версия СНС – 1993, идет работа по внедрению последней версии СНС – 2008, в то время как в большинстве развитых стран она уже внедрена. В настоящее время казахстанская статистика обеспечивает формирование основного набора национальных счетов. В тоже время, этот набор не является полным и достаточным для использования при планировании и прогнозировании социально-экономического развития страны. К сожалению, часто наблюдается отсутствие взаимной увязки и слабая совместимость между показателями, полученными из различных областей экономической и другой статистики, что усугубляет трудность их использования в процессе планирования. Нередко, показатели в основном используются отдельно, а не комплексно. Кроме того, имеются проблемы с качеством временных рядов национальных счетов, которые оказывают сдерживающее влияние на использование различных методов прогнозирования.

Одновременно с развитием статистики национальных счетов в Республике Казахстан происходило развитие системы макроэкономического планирования и прогнозирования, которая находится на ранней стадии своего развития и постоянно совершенствуется. При разработке официальных макроэкономических прогнозов используется не весь набор данных СНС, имеются проблемы с координацией и увязкой в рамках СНС прогнозов реального сектора экономики, платежного баланса и фискальной политики. Актуальным является вопрос создания инструментария для проверки согласованности отраслевых прогнозов, соблюдения балансовых соотношений, ресурсной обеспеченности и бюджетных ограничений в разрезе институциональных секторов. Кроме того, имеется потребность в новых макроэкономических индикаторах на основе СНС для мониторинга устойчивого развития.

**Степень научной разработанности проблемы.** Основы научных подходов к исследованиям в области макроэкономики и воспроизводственных процессов были заложены в трудах Дж.М. Кейнса, Ф. Кенэ, А. Маршалла, А. Смита, Ж.-Б. Сэя, У. Пети, Дж. Хикса, К. Маркса, С. Кузнецца, В. Леонтьева, Р. Стоуна, К. Кларка, В. Клиффа. Многие из этих ученых внесли вклад в зарождение СНС. В подготовке первого официального стандарта СНС после Второй мировой войны основную роль сыграл Р. Стоун, являющийся учеником

и последователем Дж.М. Кейнса. Впоследствии, существенный вклад в развитие СНС внесли и вносят такие ученые и исследователи, как D. Blades, Frits Bos, Brent R. Moulton, Э. Джиованнини, Л. Братанова, М. Шрестха, Н. Ахмат, P. van de Ven. Вопросы использования СНС при анализе логичности макроэкономических прогнозов отражены в работах W. Easterly, C. Stănică, А. Андриякова, Е. Гурвич, А. Чернявского.

В СССР СНС не получила широкого распространения и вместо нее использовалась система баланса народного хозяйства (БНХ). Значительный вклад в развитие теории БНХ внесли А. Петров, И. Морозова, Г. Поляк, М. Эйдельман, П. Попов, В. Соболев. Не менее важный вклад в развитие теории и методологии СНС в странах СНГ внесли А. Вайнштейн, Ю. Иванов, Б. Исаев, А. Косарев, А. Суринов, Т. Хоменко, А. Пономаренко, Б. Рябушкин.

В Республике Казахстан заметный вклад в развитие методологии СНС, планирования и моделирования внесли работы С. Байзакова, А. Есентугелова, Ж. Кулекеева, Ю. Шокаманова, Ш. Дауранова. Все же, необходимо отметить недостаточное развитие в настоящее время в Казахстане научных школ по развитию теории СНС, вопросов макроэкономического анализа и прогнозирования. Кроме того, стоящие на повестке дня вопросы перехода к устойчивому развитию и противодействию мировым кризисным явлениям требуют углубленных исследований в области информационного и методологического обеспечения в данной работы на основе СНС.

**Целью** настоящей работы является разработка рекомендаций по совершенствованию использования СНС при планировании и прогнозировании социально-экономического развития Республики Казахстан. Для достижения указанной цели в работе решаются следующие **задачи**:

- рассмотрение СНС как методологической основы формирования основных макроэкономических показателей;
- анализ текущего состояния СНС в Казахстане с точки зрения потребностей планирования и прогнозирования;
- анализ и оценка качества макроэкономических прогнозов Правительства и Национального Банка РК;
- разработка инструментария для проверки согласованности прогнозов на основе использования данных национальных счетов;
- проведение прогнозных расчетов на основе разработанного инструментария для оценки сбалансированности макроэкономических прогнозов;
- разработка методологических подходов по формированию текущих и прогнозных оценок макроэкономических индикаторов для мониторинга устойчивого развития;
- выработка рекомендаций по совершенствованию НПА в целях улучшения национальных счетов и системы государственного планирования.

**Объектом исследования** в настоящей работе являются процессы использования СНС при планировании и прогнозировании социально-экономического развития Республики Казахстан.

**Предмет исследования** составляют направления совершенствования использования Системы национальных счетов при планировании и прогнозировании социально-экономического развития Республики Казахстан.

**Теоретическую и методологическую базу диссертационной работы** составляют теория национального счетоводства и экономико-математические методы анализа и прогнозирования. Использовались методы корреляционного и регрессионного анализа, графический анализ, анализ функциональных зависимостей и метод экспертных оценок. В процессе работы над диссертационным исследованием автором использовались пакеты статистической обработки и моделирования данных, такие как «EViews 10», «Ох Metrics 6.1».

В процессе работы над диссертацией использовались международные методологические положения, такие как Руководство СНС-2008 г. ООН, МВФ, МБРР, ОЭСР, ЕК, Руководства по разработке платежного баланса и статистики государственных финансов МВФ, методические и нормативные документы КС МНЭ РК, МНЭ РК, НБ РК, МФ РК.

Для обоснования предлагаемых методологических положений автор опирался на труды казахстанских и зарубежных ученых и экспертов.

В качестве информационной базы исследования использовались данные национальных счетов РК за 1995-2017 годы, а также данные ООН, МВФ, МБРР, НБ РК, МФ РК и ряда других организаций.

**Научная новизна** проведенного исследования заключается в следующем:

- произведена классификация недостатков формирования данных СНС в Казахстане, оказывающие негативное влияние на качество процессов планирования и прогнозирования;
- представлено авторское видение интеграционной системы комплексных показателей прогнозирования и планирования на основе СНС;
- разработаны методологические подходы по построению отчетного и прогнозного финансового баланса для Казахстана;
- разработана методика оценки показателя скорректированных чистых сбережений для Казахстана.

Основные **результаты**, полученные автором в процесс работы над диссертацией и выносимые на защиту, заключаются в следующем.

1. Текущее состояние СНС в Казахстане не в полной мере позволяет эффективно планировать и прогнозировать социально-экономическое развитие страны в силу несбалансированности статистических данных по основным соотношениям в экономике, особенно в разрезе институциональных секторов.

2. Необходимо принять меры для использования СНС в качестве интеграционной системы комплексных показателей прогнозирования и планирования и базы опорной структуры для анализа экономических проблем и мониторинга прогресса.

3. Качество и содержание макроэкономических прогнозов Правительства и Национального Банка нуждается в улучшении в том числе за счет усиления координации их разработки.

4. Необходимо наделить уполномоченный орган в области государственного аудита и финансового контроля (Счетный комитет) функцией по мониторингу и оценке качества макроэкономического прогноза с целью создания системы независимой оценки качества официальных прогнозов.

5. С целью проверки согласованности прогнозов реального сектора экономики, параметров фискальной политики, платежного баланса и денежно-кредитной политики, а также финансовой устойчивости институциональных секторов экономики автором разработан инструмент – Модель финансового баланса.

6. Для отражения процесса накопления национального богатства и определения степени достаточности внутренних сбережений для обеспечения устойчивого развития большое значение имеет наличие детальной статистики и индикаторов. В этой связи предложены новые индикаторы для мониторинга ЦУР на основе СЧС и национального богатства, разработаны методологические подходы по оценке показателя СЧС для Казахстана на среднесрочный период.

7. Разработан проект дорожной карты по совершенствованию СНС.

8. Для совершенствования системы государственного планирования Республики Казахстан предлагается ряд изменений в НПА.

**Практическая значимость** работы определяется прикладным характером проведенных исследований. Разработанные автором методологические подходы по проверке логичности данных СНС, формированию финансового баланса и индикатора скорректированных чистых сбережений могут быть использованы в деятельности КС МНЭ и МНЭ РК при составлении национальных счетов, анализе, планировании и прогнозировании социально-экономического развития РК. На основе проведенного анализа автором были выработаны подходы по оценке сальдо чистого /кредитования заимствования сектора государственного управления на основе оперативных данных МФ РК. Использование данного подхода позволило выявить ошибки при формировании данных КС МНЭ РК по сектору государственного управления за 2016 год, которые были исправлены при пересмотре данных при выходе следующего сборника. Данный факт подтверждается письмом КС МНЭ РК от 06.06.2018 г.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, литературного обзора, 3 разделов, списка использованных источников и приложений. Общий объем работы составляет 161 страницу.

# **1 СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ (СНС) – ОСНОВА ИНТЕГРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

## **1.1 Теоретические основы прогнозирования, планирования и СНС**

Как отмечает Б.Н. Кузык, «прогнозирование и планирование являются важными этапами в осуществлении государством функций управления и регулирования социально-экономических процессов» [2, с. 23]. Роль прогнозирования и планирования существенно увеличивается в условиях неопределенности в мировой экономике, роста конкурентной борьбы между странами, ускорения научно-технического прогресса и, в целом, усложнения задач по управлению экономикой. В этих условиях, для правительств стран очень важно уменьшить влияние негативных факторов для национальной экономики и стимулировать воздействие позитивных факторов. Именно прогнозирование способно выявить такие взаимосвязи и возможности [8, с. 13]. А.М. Абдуллаев и А.А. Алмурадов отмечают, что прогнозирование выступает важным и основным элементом управления на всех уровнях управленческой иерархии. [9, с. 5]. При этом особое значение имеют макроэкономическое прогнозирование и планирование. «Макро» означает, что прогнозирование отнесено к высшему уровню государственной структуры управления, а в качестве его объекта используется экономическая система в целом, национальная экономика [10, с. 8].

В научной среде используются различные определения понятий «прогнозирование» и «планирование». Сам термин «прогнозирование» происходит от греческого слова «prognosis», что означает «предвидение» или «предсказание». По мнению Н.Б. Антоновой, прогнозирование представляет собой процесс разработки прогноза, построенный на вероятностном научно обоснованном суждении о перспективах развития объекта в будущем, его возможном состоянии и альтернативных путях его достижения» [11, с. 111-112]. Б.Н. Кузык полагает, что под прогнозом в общем смысле слова понимается система научно-обоснованных представлений о возможных состояниях и траекториях динамики объекта в будущем, об альтернативных путях его развития. Соответственно, сам процесс разработки прогноза называется прогнозированием [2, с. 18]. Юкиш В.Ф. дает более расширенное определение, что прогнозирование – это «процесс разработки документа, содержащего систему научно-обоснованных представлений о возможных состояниях и траекториях динамики объекта в будущем, об альтернативных путях его развития, а также учитывающий долгосрочные приоритеты, цели и задачи государственного управления» [1, с. 16]. М.И. Плотницкий, Э.И. Лобкович, М.Г. Муталимова полагают, что прогнозирование – это «система научных исследований, направленных на определение тенденций развития экономики или ее частей (регионов, отраслей) и поиск оптимальных путей достижения целей этого развития. Оно представляет собой комплекс долгосрочных, среднесрочных и текущих прогнозов, позволяющих выработать

концепцию модели и политику социально-экономического развития общества, направленных на выработку рыночной стратегии, обоснование целевых программ, принятие хозяйственных решений» [12, с. 45]. При этом, Громова Н.М. определяет экономическое прогнозирование как «процесс разработки экономических прогнозов, основанный на научных методах познания экономических явлений и использовании всей совокупности методов, средств и способов экономической прогностики» [13].

Наблюдаются также различные подходы к определению сущности экономической категории «планирование». По мнению С.А. Касперовича, «планирование» – это процесс принятия управленческого решения, основанный на обработке исходной информации и включающий в себя определение и научную постановку целей, средств и путей их достижения посредством сравнительной оценки альтернативных вариантов и выбора наиболее приемлемого из них в ожидаемых условиях развития [14, с. 7]. Б.Н. Кузык считает, что «планирование в его самом общем значении представляет собой процесс обоснования целей и приоритетов социально-экономического развития с определением путей и средств их достижения. Соответственно, план - это документ, который содержит систему показателей и набор различных мероприятий по определению перспектив социально-экономического развития. В нем отражаются как цели и приоритеты, так и ресурсы, источники их обеспечения, порядок и сроки выполнения» [2, с. 20]. М.И. Плотницкий, Э.И. Лобкович, М.Г. Муталимов полагают, что планирование – это «процесс принятия управленческих решений, направленный на согласованность, скоординированность экономических процессов, формирование определенных пропорций в национальной экономике в соответствии с целевой направленностью его развития [12, с. 39]. По мнению Н.Б. Антоновой, планирование – это «процесс принятия управленческого решения, основанный на обработке исходной информации и включающий в себя определение и научную постановку целей, средств и путей их достижения посредством сравнительной оценки альтернативных вариантов и выбора наиболее приемлемого из них в ожидаемых условиях развития» [11, с. 103-104]. При этом, Н.Н. Нестерова отмечает, что общегосударственное планирование направлено на увязку всех факторов производства и поддержание сбалансированности натурально-вещественных и финансово-стоимостных потоков, обеспечение рационального и эффективного использования ресурсов для достижения поставленных целей и задач, что находит отражение в соответствующем плановом документе [15].

Макроэкономическое прогнозирование и планирование тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга. Если планирование направлено на обоснование принятия и практической реализации управленческих решений, то целью прогнозирования, прежде всего, является создание научных предпосылок для их осуществления [16, с. 21].

В научной литературе наиболее часто выделяют следующие принципы прогнозирования и планирования: альтернативности, своевременности,

системности, комплексности, непрерывности, адекватности и обоснованности, целенаправленности и приоритетности, социальной ориентации, оптимальности, сбалансированности и пропорциональности, сочетания отраслевого и регионального аспектов прогнозирования и планирования, информативности [14, с. 30].

Н.А. Невская отмечает, что прогнозирование имеет комплексный характер, то есть, охватывает все уровни экономики и связано с другими сферами прогнозирования: социальной, демографической, научно-технической, внешнеэкономической [17, с. 18]. С этим связан принцип комплексности, который подразумевает учет при прогнозировании всего многообразия действующих факторов, прогнозирование не одного, а системы показателей [14, с. 30]. По мнению С.А. Касперовича, подобная система показателей состоит из блоков, соответствующих различным аспектам расширенного воспроизводства. Основными блоками показателей прогнозирования и планирования экономических и социальных процессов являются: показатели производства, трудовых ресурсов, основных и оборотных фондов, капитальных вложений, природных ресурсов, научно-технического прогресса, финансов и денежного обращения, социального развития и уровня жизни населения, внешнеэкономических связей [14, с. 32].

При прогнозировании и планировании очень важно учитывать принцип сбалансированности и пропорциональности для обеспечения сбалансированного и пропорционального развития экономики. В.И. Борисевич, Г.А. Кандаурова, Н.Н. Кандауров отмечают, что сущность этого принципа заключается в балансовой увязке показателей, установлении пропорций и обеспечении их соблюдения [18, с. 40]. Все макроэкономические пропорции можно разделить на общеэкономические, меж- и внутриотраслевые, территориальные, внешнеэкономические. На наш взгляд, в первую очередь при планировании и прогнозировании необходимо стремиться к обеспечению общеэкономических пропорций. К ним относятся соотношения: между спросом и предложением, потреблением и накоплением, доходами и расходами государства, денежной массой и товарными ресурсами, производством средств производства и производством предметов потребления, ростом производительности труда и заработной платы и др. [18, с. 40]. А.М. Абдуллаев и А.А. Алмурадов особо выделяют соотношение между потреблением и накоплением. По их мнению, следует стремиться не к максимальным величинам накопления и потребления в течение года или нескольких лет; а к такой пропорциональности этих двух показателей, которая обеспечивала бы наиболее быстрые темпы макроэкономического развития в течение длительного времени [9, с. 5]. Н.Б. Антонова отмечает, что соотношение между конечным потреблением и валовым накоплением в валовом внутреннем продукте является одной из сложнейших структурных проблем. По ее мнению, необходимо устанавливать между ними оптимальное соотношение, позволяющее обеспечить максимальное повышение уровня жизни в текущем периоде и условия для расширенного воспроизводства

с целью полного удовлетворения возрастающих потребностей населения в последующие периоды [11, с. 329].

Как указывает Юкиш В.Ф., отдельные элементы экономики должны находиться в определенных пропорциях, которые со временем будут меняться. Поэтому, составление прогнозных балансов является одним из важных методов прогнозирования [1, с. 31]. Б.Н. Кузык также отмечает, что прогнозная динамика основных макропоказателей обеспечивается объемом и качеством используемых в экономике ресурсов - трудовых, природных, материальных, научно-технических, финансовых, соотношением этих ресурсов, которые в совокупности, как единая система, обеспечивают развитие и конкурентоспособность экономики, качество жизни населения. Исходя из этого, при разработке прогнозов необходимо строить балансы – укрупненные для долгосрочных и сверхдолго - срочных прогнозов, детализированные для среднесрочных и особенно - краткосрочных прогнозов [2, с. 83]. По мнению И.В. Зеньковой, используемые в планировании и прогнозировании балансы можно объединить в три группы: материальные, стоимостные, трудовые [16, с. 70]. Н.А. Невская считает, что исходными в системе экономического прогнозирования являются прогнозы первичных факторов воспроизводства, т.е. природных ресурсов, и демографические прогнозы численности населения, определяющие на перспективу прогнозы трудовых ресурсов [17, с. 21]. Важность данных прогнозов определяется следующими факторами. Во-первых, конкретный вид сырьевых ресурсов определяет специфику производства, его масштабы, структуру, величину транспортных издержек. Условия залегания ресурсов и их объем определяют эффективность производства. Во-вторых, истощение запасов природных ресурсов приводит к необходимости использования вторичных и попутных ресурсов, что может оказать влияние на объемы производства. В-третьих, освоение новых запасов природных ресурсов часто связано с научно-техническим прогрессом (НТП) и, в связи с этим, прогнозы по природным ресурсам необходимо рассматривать вместе с перспективами НТП. По мнению Г.А. Кандауровой, система прогнозных расчетов должна включать показатели эффективности производства, характеризующих качество экономического роста, такие как: производительность труда, рентабельность, фондоотдача, фондоемкость, структура капитальных затрат и т.д. [19, с. 60]. Л. Стрижкова полагает, что составление макроэкономического прогноза требует системного подхода, а также комплексности в оценке важнейших социально-экономических аспектов развития. Отсюда следует необходимость разработки производственных, инвестиционных и ценовых прогнозов, оценок располагаемых доходов институциональных секторов и их использования, прогноза состояния финансовой сферы, включая бюджетную систему, денежно-кредитную сферу, показатели платежного баланса. Кроме того, при разработке макроэкономического прогноза важно оценивать и прогнозировать тренды по эффективности использования ресурсов с учетом имеющегося потенциала и прогноза научно-технологического развития [20, с. 115-116].



Одним из главных условий для получения достоверных и качественных прогнозов является наличие соответствующей информационной базы. Под информационной базой понимается совокупность сведений, данных, фактов, знаний относительно исследуемого объекта, которая отражает состояние и определяет направления его изменения и развития [16, с. 45]. Н.Б. Антонова полагает, что важнейшим требованием к информационной базе является ее соответствие целям и задачам прогнозирования и планирования [11, с. 140].

По мнению С.В. Чупиной, основные требования к используемой информационной базе заключаются в следующем:

- достоверность количественных исходных показателей;
- достаточность и комплексность представленной информации;
- системность представленной информации, т.е. обеспечение взаимной увязки показателей различных информационных блоков и уровней между собой;
- сопоставимость, т.е. непротиворечивость количественных показателей между собой [10, с. 11].

В связи с этим, необходимо определить сущность экономической категории «показатель». По мнению Н.Б. Антоновой, показатель – это качественно-количественное представление объекта, социально-экономического процесса, явления. Качественная сторона показателя отражает сущность и принадлежность объекта по месту и времени, а количественная – придает объекту количественную определенность [11, с. 136]. Показатели являются основой разработки плановых и прогнозных документов. Они дают возможность охарактеризовать различные социальные и экономические процессы и явления, а также сформировать целевые ориентиры планов и прогнозов на будущий период. Как правило, при составлении прогнозов и планов применяется не единственный показатель, а целая система взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга показателей. И.В. Зенькова полагает, что при формировании такой системы показатели должны отвечать следующим требованиям:

- раскрывать сущность и содержание объекта (процесса, явления);
- комплексно отражать особенности объекта соответствующего уровня иерархии с позиции его вещественного и стоимостного состояния;
- соответствовать целям и задачам социально-экономического развития, социальной ориентации национальной экономики;
- ориентировать на более полное и эффективное использование ресурсов, повышение качества работы во всех звеньях и сферах общественного производства;
- иметь методологическое единство и сопоставимость с показателями системы национальных счетов (СНС);
- обладать способностью к агрегированию и дезагрегированию;
- быть гибкими и адаптивными, что обеспечивает возможность, во-первых, формирования системы показателей, во-вторых, вхождения в систему более высокого или низкого порядка [16, с. 28-29].

По мнению Власенковой Е.А., систему статистических показателей для анализа и оценки управления качеством и эффективностью общественного развития необходимо строить на принципах системного подхода. В основе такой системы должны лежать три информационных макроблока: потенциальные источники общественного развития, процессы реализации потенциала общественного развития и результаты экономического развития. Автор отмечает, что при разработке указанного перечня экономико-статистических показателей необходимо ориентироваться на СНС, но с ее расширением, чтобы достичь системности представления информации [21, с. 55].

Б.Н. Кузык также подчеркивает важность соответствия порядка исчисления показателей с СНС. По его мнению, использование терминологии и правил, соответствующих СНС, облегчает при проведении прогнозно-плановых расчетов достижение сопоставимости фактических и расчетных данных, а также международные сравнения. Кроме того, в прогнозно-плановой работе полезно учитывать во взаимосвязи данные всех основных счетов, предусмотренных в СНС [2, с. 274].

СНС – это согласованный на международном уровне стандартный набор рекомендаций по исчислению показателей экономической деятельности в соответствии с четкими правилами ведения счетов и учета на макроуровне, основанными на принципах экономической теории [22, с. 1]. Следует отметить, что основные определения СНС, также, как и классификации, основаны на экономической теории и принципах, имеющих универсальный характер, и не зависят от конкретных экономических условий, в которых они применяются.

Основная цель СНС заключается в том, чтобы обеспечить методологическую основу для формирования базы макроэкономических показателей, которые можно использовать для анализа и оценки результатов функционирования экономики, а также в целях прогнозирования и планирования. Наличие такой базы данных позволяет обеспечить необходимые условия для обоснованного принятия решений в области экономической политики.

На наш взгляд, одним из ключевых в СНС является понятие институциональных единиц или субъектов хозяйственной деятельности. Главной характеристикой институциональной единицы является способность владеть товарами и активами, принимать на себя обязательства, а также участвовать в экономической деятельности от своего имени. Институциональные единицы, являющиеся резидентами данной страны, группируются в следующие пять секторов: нефинансовые корпорации; финансовые корпорации; органы государственного управления, включая фонды социального обеспечения; некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства (НКОДХ); домашние хозяйства. Данные пять секторов в совокупности полностью представляют экономику страны. Представление информации в разрезе институциональных секторов позволяет проводить более качественный анализ и мониторинг развития экономики, планировать и прогнозировать последствия проведения мер социально-экономической

политики на различные группы субъектов экономики. Для данных пяти институциональных секторов, а также для экономики в целом, СНС обеспечивает возможность составления полной последовательности счетов потоков и балансов активов и пассивов. Под последовательностью счетов понимается базовое тождество в виде взаимосвязанных счетов потоков, относящихся к различным видам экономической деятельности, осуществляемым в течение определенного периода времени.

Отметим, что между счетами потоков и балансами активов и пассивов существует четкая взаимосвязь. Все происходящие с течением времени изменения, влияющие на активы или обязательства институциональных единиц или секторов, обязательно отражаются в тех или иных счетах потоков. В таблице 1.1 представлены счета СНС, отображение операций, других потоков и позиций.

Таблица 1.1 - Счета СНС

Счета		Операции	Другие потоки	Позиция
Текущий счет		Производство товаров и услуг, создание, распределение, перераспределение и использование дохода		
Счета накопления	Счет операций с капиталом	Чистое приобретение нефинансовых активов, сбережение и капитальные трансферты		
	Финансовый счет	Чистое приобретение финансовых активов и чистое принятие обязательств		
	Счет переоценки		Переоценка активов и обязательств	
	Счет других изменений в объеме активов		Другие изменения в объеме активов и обязательств	
Баланс активов и пассивов				Нефинансовые активы; финансовые активы и обязательства; чистая стоимость капитала как балансирующая статья
Примечание – Составлено автором на основе источника [23, р. 10]				

Как видно из таблицы 1.1, в СНС выделяются счета текущих операций и счета накопления. Счета текущих операций предназначены для отражения производства товаров и услуг, образования доходов, распределения и

перераспределения доходов между институциональными единицами, а также использования доходов на потребление или сбережение. При этом, балансирующей статьей для счетов доходов является сбережение. В качестве балансирующей статьи сбережение переносится в счет операций с капиталом, являющимся первым счетом в последовательности счетов накопления. Между счетами накопления и текущими счетами операций существует взаимосвязь. Если сбережение положительно, то оно должно быть использовано на приобретение каких-либо финансовых или нефинансовых активов. Если же сбережение отрицательно, то превышение потребления над располагаемым доходом должно покрываться через продажу активов или принятие обязательств. В счетах накопления отражаются потоки, влияющие на баланс активов и пассивов на начало и конец отчетного периода. Выделяются четыре счета накопления: счет операций с капиталом, финансовый счет, счет других изменений в объеме активов и счет переоценки.

В счете операций с капиталом отражаются приобретение и выбытие нефинансовых активов в результате операций с другими единицами или внутренних операций, регистрируемых в счетах бухгалтерского учета, связанных с производством (таких как изменение запасов материальных оборотных средств и потребление основного капитала), и перераспределение богатства с помощью капитальных трансфертов.

Через финансовый счет можно увидеть каким образом средства передаются от одной группы единиц к другой. В счете других изменений в объеме активов отражаются изменения стоимости активов и обязательств институциональных единиц или секторов, произошедшие не в результате операций, а вследствие иных факторов, например, разрушения основных фондов в результате стихийных бедствий. В счете переоценки отражаются те изменения стоимости активов и обязательств, которые являются результатом изменений их цен. Балансы активов и пассивов показывают величину активов и обязательств, принадлежащих институциональным единицам на начало и конец отчетного периода. Они состоят из трех элементов: нефинансовых активов, финансовых активов и обязательств, и чистой стоимостью капитала, как балансирующей статьей между активами и обязательствами [22, с. 55].

Помимо счетов потоков и балансов активов и пассивов СНС также предусматривает разработку таблиц ресурсов и использования (ТРИ) в матричной форме. В данных таблицах можно увидеть, как ресурсы различных товаров и услуг, производимых внутренней экономикой или поступающих по импорту, используются на промежуточное и конечное использование, включая экспорт. ТРИ содержат базовую информацию для разработки детализированных таблиц «затраты-выпуск» (ТЗВ), которые могут использоваться для экономического анализа и прогнозирования. ТРИ и ТЗВ являются матричной формой представления счета товаров и услуг. Матрица счетов для анализа социальных процессов (МССП) является представлением в матричном формате всей последовательности счетов. Потенциал МССП, так же, как и СНС, состоит

в возможности выбора наиболее подходящего типа дезагрегирования с целью изучения аспекта, представляющего особый интерес [22, с. 68].

Следует также отметить, что СНС выполняет координирующую роль для всей макроэкономической статистики. Координирующая роль СНС заключается в том, Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике [24], Руководство по платежному балансу и международной инвестиционной позиции [25], Руководство по статистике государственных финансов [26], гармонизированы с ней в части использования таких концепций, как резидентная принадлежность, институциональные единицы и секторы экономики, стоимостная оценка, время отражения в учете, определения активов и обязательств, правила учета, интеграция потоков и запасов и т.д.

Рассмотрим, как обеспечивается связь между СНС и другими основными статистическими системами.

Связь между СНС и платежным балансом вытекает из того, что компоненты текущего счета платежного баланса (товары и услуги, доход, текущие трансферты) совпадают с текущим счетом СНС. Основные взаимосвязи между национальными счетами и платежным балансом можно вывести если рассмотрим ресурсы и использование всех товаров и услуг в экономике. Общие ресурсы складываются из внутреннего производства (P) или импорта (M). Эти ресурсы могут быть использованы во внутреннем производстве (промежуточное потребление – IC), потреблены домашними хозяйствами и НКОДХ (C), направлены на формирование основного капитала (I), потреблены правительством (G), или экспортированы (X).

$$\text{Таким образом, ресурсы (P+M) = использование (IC+C+I+G+X)} \quad (1)$$

Поскольку ВВП (GDP) равно выпуску минус промежуточное потребление, то выражение (1) можно представить в виде:

$$\text{GDP=C+I+G+(X-M)} \quad (2)$$

Валовой национальный располагаемый доход (GDY) равен ВВП плюс чистые первичные доходы от остального мира (NY) плюс чистые текущие трансферты от остального мира (NCT):

$$\text{GDY = C+ I+ G+ (X- M) + NY+ NCT} \quad (3)$$

Текущий счет платежного баланса (CAB) можно выразить в виде:

$$\text{CAB =X- M+ NY+ NCT} \quad (4)$$

То есть, валовой национальный располагаемый доход равен:

$$\text{GDY=C+ I + G + CAB} \quad (5)$$

Учитывая, что сбережения (S) равны валовому национальному располагаемому доходу минус частное и правительственное потребление, тогда:

$$S = GDY - C - G \quad (6)$$

Выражение (6) можно представить в виде:

$$S = I + CAB \quad (7)$$

Или, после преобразования:

$$S - I = CAB \quad (8)$$

Таким образом, текущий счет платежного баланса отражает процессы сбережений и инвестиций во всей экономике. Его сальдо равно разнице между объемом общих сбережений и инвестиций. Если национальные сбережения превышают сумму валового накопления основного капитала, то сальдо текущего счета платежного баланса будет положительным и наоборот. Если же принять во внимание сальдо текущего и капитального счета платежного баланса, то оно будет идентично сальдо чистого кредитования/заимствования для всей экономики в СНС. Сумма сбережений минус инвестиции плюс чистые капитальные трансферты (NKT) плюс чистое приобретение произведенных нефинансовых активов (NPNFA) определяет требование по чистому кредитованию/заимствованию (NL/B) для экономики в целом:

$$NL/B = S - I + NKT + NPNFA \quad (9)$$

или

$$NL/B = CAB + NKT + NPNFA \quad (10)$$

Поэтому, сальдо чистого кредитования/заимствования для экономики равно объему общих нефинансовых ресурсов, полученному от остального мира [27].

Основными показателями денежно-кредитной статистики являются денежная масса (M), чистые внешние активы (NFA), и чистые внутренние активы (NDA), состоящие из внутренних кредитов (DC) и других прочих активов (OIN). Внутренние кредиты подразделяются на кредиты правительству (NCG) и кредиты другим резидентским секторам (CORS):

$$M = NFA + DC - OIN \quad (11)$$

или

$$M = NFA + NCG + CORS - OIN \quad (12)$$

Выражение (12) можно представить в виде изменений:

$$\Delta M = NFA + \Delta NCG + \Delta CORS - \Delta OIN \quad (13)$$

где  $\Delta$  – обозначает изменение к предыдущему периоду.

Денежно-кредитная статистика связана со статистикой государственных финансов через требования и обязательства к правительству. Ключевая взаимосвязь может быть выражена в виде:

$$NADAL = \Delta NCG + \Delta NCORS \quad (14)$$

где  $NADAL$  – обозначает чистое приобретение внутренних активов и обязательств правительством;

$\Delta NCORS$  – изменения чистого кредита правительству от других резидентских секторов.

Связь денежно-кредитной статистики с платежным балансом обеспечивается через идентичные критерии определения резидентов, детальные классификации и аналогичное деление на сектора. Таким образом, в платежном балансе, к примеру, можно выделить чистые внешние активы центрального банка и других финансовых корпораций.

Как отмечает Butter F.A., возникновение СНС связано с необходимостью мониторинга развития экономики и проведения экономической политики. Кейнсианская революция призвала правительства активно использовать контрциклическую политику. Это создало необходимость в системе национальных счетов, где государственный сектор был добавлен в счета секторов. Благодаря кейнсианской революции широко признана важная роль национальных счетов в подготовке и проведении экономической политики. Кейнс сам активно способствовал внедрению схем национального счетоводства в Великобритании [28].

Система национальных счетов позволяет формировать и мониторить изменения основных экономических потоков, таких как производство, частное и государственное потребление, валовое накопление основного капитала, экспорт и импорт товаров и услуг. Кроме того, существуют важные балансирующие статьи и соотношения показателей, которые могут быть определены и измерены только в рамках системы национальных счетов. К ним, например, относятся профицит или дефицит бюджета, доля дохода, которая направляется на потребление, сберегается или инвестируется, доля экспорта в ВВП и т.д.

Данные национальных счетов широко используются в макроэкономическом анализе для выявления факторов, оказывающих важное влияние на основные параметры экономики страны. Чаще всего необходимо количественно оценить параметры теоретических зависимостей между различными переменными. Обычно, в таких случаях применяют эконометрические методы с использованием данных временных рядов,

полученных из СНС. Отметим, что одним из важных достоинств системы национальных счетов является то, что она является очень гибкой и использует рыночные концепции экономической деятельности, которые удовлетворяют требованиям основных экономических теорий и моделей.

Как указывает N. Perera, в целях планирования национальные счета полезны для установления ориентиров экономического роста и отраслевого развития, оценки экономической деятельности касательно установки ориентиров и обновления программ. Они дают полезные данные для оценки стратегических параметров в экономике, таких как, склонность к сбережению, отношение капитал/выпуск, коэффициенты инвестиций и т.д., которые необходимы для разработки прогнозов. Для краткосрочного национального бюджетного планирования, экономической и фискальной политики они используются для оценки инфляционных или дефляционных тенденций [29]. Евростат приводит также некоторые примеры использования индикаторов СНС для определения экономических ориентиров: рост денежного предложения основан на номинальном росте ВВП с учетом поправок на изменение скорости обращения денег (целевой показатель денежно-кредитной политики для предотвращения избыточной инфляции); помощь для развития должна быть не меньше 0,7% от национального дохода (международная норма помощи для развития) [30, с. 25].

M. Bruno отмечает, что СНС позволяет проводить анализ макроэкономических прогнозов с точки зрения их сбалансированности. В частности, должны достигаться различные равновесия. Например, объемы импорта должны соответствовать возможностям для импорта (платежный баланс), требования по количеству занятых должны соответствовать предложению рабочей силы (равновесие на рынке труда), потребности в инвестициях должны соотноситься с национальными сбережениями и возможностями по привлечению капитала (баланс инвестиций-сбережений). Если обнаруживаются несоответствия, должны быть пересмотрены экзогенные переменные политики, такие как внешнее заимствование, обменный курс или уровень сбережений). Например, анализ секторальных планов может показать, что требуется значительное увеличение доли инвестиций, которые должны финансироваться за счет национальных сбережений [31].

Следует отметить, что в последовательности счетов СНС-2008 счета финансовых потоков, а именно счета операций с капиталом и финансовые счета, занимают очень важное место. Формат финансовых потоков позволяет проводить комплексный анализ и оценивать взаимодействие таких сфер, как государственный бюджет, платежный баланс и денежно-кредитная система страны.

Впервые счета финансовых потоков были разработаны около 50 лет назад для измерения «денежных потоков» в экономике и наблюдения за ними. В 1968 году счета финансовых потоков были включены в систему счетов Организации Объединенных Наций и отнесены к сектору финансового счета капитала [32, с. 53-54]. В таблице 1.2 показан пример матрицы финансовых потоков. Данные в ней соответствуют счетам операций с капиталом и финансовым счетам СНС. Вся



экономика в представленной матрице разделена на три основных институциональных сектора: центральное правительство; банковский сектор, в который входит как центральный банк, так и банки второго уровня; частный сектор, куда входят нефинансовые корпорации и домашние хозяйства; и остальной мир. На наш взгляд, главное достоинство матрицы финансовых потоков в том, что она представляет собой взаимосвязанную систему. В частности, итоговые суммы и по горизонтали, и по вертикали равны друг другу. При этом, для каждого сектора, если смотреть по вертикали, виден баланс источников и направлений использования средств.

Таблица 1.2 - Матрица финансовых потоков

Показатели	Центральное Правительство		Банки		Частный сектор		Остальной мир		Всего	
	И	Р	И	Р	И	Р	И	Р	И	Р
1. Валовое накопление капитала										
2. Валовые сбережения										
3. Чистое кредитование/ заимствование										
Изменения в	ФА	П	ФА	П	ФА	П	ФА	П	ФА	П
4. Внешние требования, нетто										
5. Долг центрального правительства										
6. Частный кредит										
7. Деньги и квази-деньги										
8. Прочее и расхождения										
9. Всего										
Примечания: 1 И - использование; 2 Р - ресурсы; 3 ФА - финансовые активы; 4 П – пассивы; 5 Составлено автором на основе источников [22, с. 995-1005; 23, р. 15]										

Из показателей фискальной политики, в таблице 1.2 представлены государственные сбережения, дефицит сектора государственного управления и его валовое заимствование. Касательно платежного баланса, в таблице показывается сальдо текущего счета и общий дефицит/профицит. По показателям денежно-кредитной политики, представлены изменение денежных запасов и приток банковского кредитования в частный сектор. Указанные

показатели являются основными и их динамика может дать важную информацию о возможных проблемах в экономике в будущем. К примеру, возрастание дефицита текущего счета платежного баланса означает не только соответствующее изменение счета остального мира, но и снижение валовых сбережений какого-либо внутреннего сектора, при условии, что уровень инвестиций остается неизменным.

Представляется, что очевидная польза проведения анализа финансовых потоков в том, что он может показать особенности взаимного влияния деятельности институциональных секторов и раскрыть характерные признаки функционирования финансовой системы и экономики страны. Это свидетельствует о важности взаимодействия и координации проведения фискальной, денежно-кредитной политики и политики в области платежного баланса. Как указывалось выше, матрица финансовых потоков содержит ключевые параметры трех основных сфер экономической политики. Касательно фискальной политики, основным показателем, вероятно, является уровень государственных сбережений, который представлен в матрице. Финансирование государственных инвестиций в накопление основного капитала отражается в счете операций с капиталом сектора государственного управления, который также находит свое отражение в ней. Кроме того, матрица финансовых потоков показывает также государственные кредиты и сумму государственных заимствований. Что касается денежно-кредитной политики, то показатели изменения денежной массы и портфеля банковской системы напрямую проявляются в счете банковского сектора в матрице финансовых потоков. В проведении денежно-кредитной политики существуют два основных подхода в отношении внутренних макроэкономических целей. Первый подход основан на количественной теории, в которой ставится цель поддержания постоянного соотношения между количеством денег в обращении и номинальным ВВП. Второй подход ставит на первое место достаточность банковского кредита для удовлетворения потребностей частного сектора. Матрица финансовых потоков обеспечивает формат для анализа данных вопросов. Наконец, в отношении платежного баланса, часто, основная цель заключается в поддержании необходимого запаса резервов иностранной валюты, достаточного для закупок импорта товаров и услуг в течение трех или четырех месяцев. Матрица финансовых потоков содержит показатель внешних резервов валюты в виде чистых внешних требований банковского сектора. Следует отметить, что показатели в счете финансового потока остального мира прямо не контролируются мерами политики в сфере платежного баланса. В то же время, проводимая политика, чаще всего, пытается оказать косвенное влияние на такие ключевые переменные, как сальдо текущего счета платежного баланса, приток иностранных инвестиций и внешние резервы банковской системы.

Руководство ООН по использованию макроэкономических счетов указывает, что одним из самых популярных путей использования финансовых потоков является анализ финансовой системы страны с точки зрения процесса сбережений-инвестиций. Финансовая система перенаправляет сбережения через

участников финансового рынка в реальные инвестиции. Счета финансовых потоков (СФП) обеспечивают необходимые данные, на основе которых можно наблюдать и отслеживать процесс трансформации сбережений в инвестиции [32, с. 63]. Данная схема показана рисунке 1.1

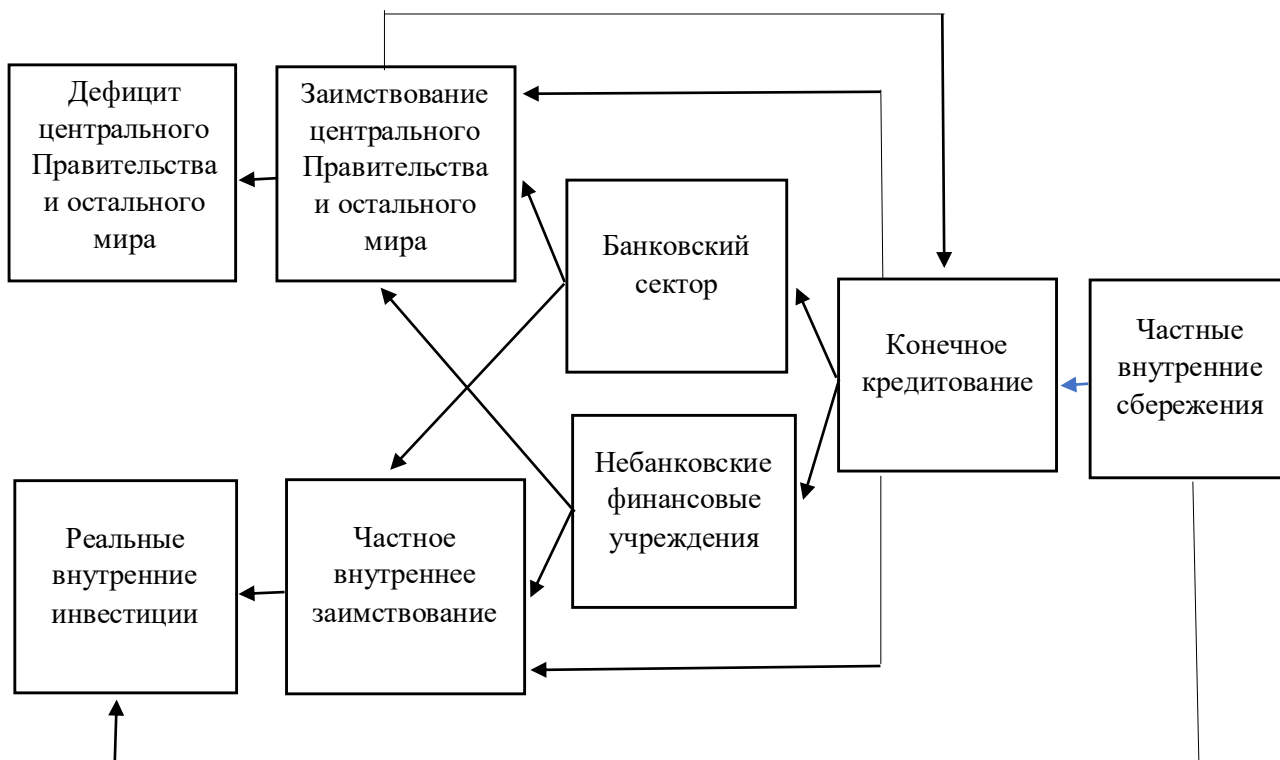


Рисунок 1.1 – Процесс сбережений-инвестиций

Примечание – Составлен на основании источника [32, с. 63]

В правой части рисунка 1.1 показаны валовые частные внутренние сбережения. Данные сбережения направляются на финансирование внутренних инвестиций в нефинансовые активы либо на приобретение финансовых активов. Свободные финансовые средства размещаются в финансовых учреждениях либо в конечном заимствовании частного сектора, центрального правительства или остального мира. Кроме того, средства на конечное заимствование поступают также от двух групп финансовых посредников. Валовое накопление основного капитала, показанное с левой стороны рисунка 1.1, финансируется за счет частного конечного заимствования и размещенных внутри страны сбережений. Дефицит центрального правительства финансируется за счет его общего конечного заимствования. Что касается остального мира, то его дефицит по текущему счету платежного баланса, представленному слева, финансируется за счет заимствований остального мира. Направление потока средств меняется на обратное при наличии профицита. В представленной схеме половины счета сбережений-инвестиций разведены направо и налево, финансовая система расположена между ними. Показаны три основные финансовые функции:

финансирование инвестиций, финансовое посредничество и размещение сбережений. В этой схеме процесса сбережений-инвестиций переменные фактически являются ячейками матрицы финансовых потоков, с добавлением сектора небанковских финансовых учреждений.

Руководство по СНС-2008 (глава 27) описывает интегрированную систему финансовых потоков и позиций на основе трехмерных таблиц от кого – кому. Такие таблицы учитывают операции или позиции по финансовым активам или обязательствам, классифицированные по типу активов, сектору – кредитору и сектору – дебитору. Данные таблицы можно использовать в качестве вспомогательного инструмента для прогнозов при составлении экономических планов и для оценки воздействия текущей экономической политики или изменений в ней на будущий ход развития экономики. Кроме того, они могут применяться в программах моделирования экономики для изучения экономического поведения в качестве вспомогательного инструмента при разработке экономической политики [22, с. 1004].

На наш взгляд, анализ счетов финансовых потоков является очень полезным для предотвращения кризисов, поскольку обеспечивает комплексную и логическую систему макро-финансовой информации для всех секторов экономики. Следует отметить, что внедрение квартальных секторальных счетов, согласно СНС-2008, расширило масштаб использования анализа с использованием финансовых счетов. Это позволяет соотносить события в финансовом секторе с развитием реального сектора экономики на секторальном уровне (производство, операционный излишек, потребление, инвестиции и сбережения).

Как показывает практика, одно из важнейших преимуществ СНС заключается в возможности ее гибкого применения при обеспечении единства системы, полноты охвата экономики и внутренней согласованности. В качестве примера приведем концепцию сателлитных счетов, которая была впервые использована в СНС-1993, что стало первым шагом на пути гибкого применения системы. Сателлитный счет связан с основной системой, но, в то же время, отделен от нее, но строго обозначенной границы между сателлитными счетами и счетами СНС нет. Например, в качестве формы сателлитного счета можно рассматривать связи СНС с методологическими положениями Руководства по платежному балансу и международной инвестиционной позиции, Руководства по статистике государственных финансов или Руководства по денежно-кредитной и финансовой статистике.

Следует отметить, что важнейшим сателлитным счетом является эколого-экономический счет, целью которого является отражение влияния использования природных ресурсов в рамках структуры на основе СНС. «Центральная основа Системы эколого-экономического учета» (СЭЭУ), была принята в качестве международного стандарта Статистической комиссией Организации Объединенных Наций на ее сорок третьей сессии в марте 2012 года. Она представляет собой многоцелевую концептуальную основу для понимания взаимодействия между экономикой и окружающей средой и для описания и

изменения запасов экологических активов. Это ставит статистику окружающей среды и ее взаимосвязь с экономикой в основу официальной статистики [33]. Немаловажно, что центральная основа согласуется с другими международными стандартами, рекомендациями и классификациями, такими как СНС-2008, Руководство по платежному балансу и международной инвестиционной позиции, Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК), Классификация основных продуктов (КОП). Преимуществом Центральной основы СЭЭУ является возможность представлять информацию как в физическом, так и в стоимостном выражении.

На наш взгляд, это особенно важно в свете реализации актуальных в настоящее время принципов устойчивого развития и построения зеленой экономики, что требует в качестве одного из главных условий надлежащего учета природных ресурсов или природного капитала. Как указал Джозеф Штиглиц, лауреат Нобелевской премии по экономике, «если какая-либо страна не ведет учет природного капитала, и использует только показатель ВВП, то, это как если оценивать компанию на основании денежных поступлений за один день, не принимая в расчет амортизацию активов и другие затраты» [34, р. 2]. Использование страной своих природных ресурсов означает истощение своего национального богатства, которое не отражается в ВВП. В этой связи, учет использования природного и другого капитала помог бы получить более реалистичную картину затрат для производства национального продукта. По исследованиям Всемирного Банка, в 43 странах, классифицированных как страны с «низким уровнем дохода», природный капитал составляет 36 процентов от общего национального богатства [34, р. 6].

Важность учета статистики национального богатства подчеркивает Власенкова Е.А. По ее мнению, результаты комплексной оценки национального богатства должны использоваться в качестве основы стратегии развития государства. Кроме того, национальное богатство, в конечном счете, должно определять устойчивость национальной валюты и величину денежной массы, необходимой для динамичного и целенаправленного социально-экономического развития [21, с. 55].

Следует отметить программу Всемирного Банка WAVES (Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services), которая помогает построить индикаторы для устойчивого развития, учитывающие использование природных ресурсов. В странах богатых природными ресурсами такие индикаторы как скорректированные чистые сбережения (СЧС) могут быть полезным дополнением с ВВП, рассматривая экономический рост под другим углом. Страны с отрицательным СЧС истощают свои природные ресурсы, не заменяя их, становятся беднее в будущем расходуя природный капитал и снижая будущее социальное благосостояние. WAVES имеет три цели:

- 1) построить экологические счета и интегрировать их в национальный экономический анализ и планирование развития;
- 2) подготовить международные руководства для учета экосистем;

3) расширить использование экологического учета через глобальное партнерство [35].

Можно согласиться с мнением, что принятие мировым сообществом ЦУР свидетельствует о растущем в глобальном масштабе понимании того, что одним из важнейших условий для развития является улучшение процессов производства и использования данных для мониторинга и принятия мер политики. В Повестке дня XXI века было отмечено, что интеграция экономических, социальных и экологических аспектов очень важна при принятии решений на всех уровнях. Кроме того, приоритетным также является улучшение использования данных и информации на всех стадиях планирования и управления. Проводимый анализ должен подчеркивать взаимодействие и синергию. При этом, должен использоваться широкий круг аналитических методов для обеспечения различных точек зрения [36, p. 10].

Однако, в реальности, как отметил исследователь Frits Vos, системы принятия решений во многих странах часто разделяют экономические, социальные и экологические факторы при выработке мер политики, планирования и управления. Это оказывает негативное влияние на все общество, включая Правительство, предпринимателей и частные лица. Кроме того, это имеет значительные последствия для устойчивости развития. В зависимости от конкретных условий каждой страны, потребуется корректировка или фундаментальный пересмотр механизмов принятия решений, если в качестве главной цели экономических или политических решений поставить экологию или устойчивое развитие [37].

Необходимо отметить, что измерение устойчивого развития является технически очень сложной задачей, требующей учета комплексных взаимодействий в экономической, социальной и экологической сферах. Поэтому, требуется интегрированная система индикаторов для взаимосвязанного отражения этих трех сфер. Интеграция приносит выгоды не только пользователям, но также производителям данных и респондентам, снижая нагрузку на них, а также вероятность ошибок и долгосрочные затраты [36, p. 13].

В настоящее время, значительное количество стран имеет национальные наборы индикаторов для мониторинга устойчивого развития. Однако, нередко, данные наборы индикаторов невозможно эффективно использовать для этой цели. Дело в том, что используемые индикаторы часто построены с использованием данных, источниками которых являются разные статистические системы. В результате получается, что многие статистические данные не согласованы между собой, при их производстве использованы различные определения и классификации [38]. Ismir Mulalic и Thomas Olsen считают, что набор индикаторов целесообразно формировать из статистической системы, в которой они формируются путем агрегирования. То есть, первичные данные для производства отдельных индикаторов должны входить в комплексную систему, интегрирующую все необходимые области статистики. Если данное условие выполняется, то становится возможным осуществлять анализ

взаимозависимости между различными показателями и одновременную реализацию различных задач [39, р. 9].

Исследователи Allin P и Hand D.J также считают необходимой интеграцию экономических, экологических и социальных данных в пределах одной информационной системы либо построении общей (единой) интегральной системы, охватывающей экономическую, социальную и экологическую информацию [40].

В качестве примера можно привести систему SESAME – Система Матриц Экономических и Социальных Показателей и Расширений, являющуюся детальной статистической информационной системой. Данная система интегрирует СНС с NAMEA – Национальной Матрицей Показателей, включающей Экологические Показатели, и SAM – Матрицей Счетов Социальных Показателей (МССП). То есть, SESAME объединяет экономическую, социальную и экологическую статистику. Она представляет собой статистическую информационную систему в матричном виде. Из данной системы возможно получить набор важных экономических, социальных и экологических индикаторов. Систему можно модернизировать с учетом требующейся для мониторинга и принятия мер политики информации. Таким образом, все индикаторы из системы SESAME имеют единое происхождение из логичной статистической системы. При этом все индикаторы имеют единицу измерения, соответствующую описываемому ими явлению. Важно, что использование системы SESAME не предполагает включение всех критериев устойчивого развития в один индикатор. Это свидетельствует о том, что SESAME является статистической системой, а не результатом использования модели [39, р. 13].

Другим примером интеграции экологических показателей и СНС является система счетов NAMEA, разработанная в Нидерландах в 1994 г. национальным статистическим органом (CBS). Данная система является дополнительным модулем к национальным счетам в виде сателлитного счета. В 1994 г. система NAMEA была признана Европейским союзом в качестве неотъемлемой части экологических счетов, в дополнение к СНС. В настоящее время данная система официально признана странами Европейского союза в качестве методологии учета экологических показателей. Такие страны, как Германия, Франция, Люксембург, Австрия, Португалия, Финляндия, Великобритания Япония, Канада используют системы эколого-экономического учета, построенные на базе NAMEA [41].

Интеграцию экономических, социальных и экологических аспектов торговли, инвестиций, и, в целом, экономической активности, можно моделировать на основе таблиц «Затраты-Выпуск» (ТЗВ), которые являются важным инструментом анализа устойчивого развития. Данная система анализа была разработана Лауреатом Нобелевской премии Василием Леонтьевым. С помощью ТЗВ можно изучить связи между ресурсами и их использованием в различных отраслях экономики и конечным использованием потребителями. ТЗВ также позволяют анализировать различные аспекты глобальной торговли,

такие как выбросы углеродов, биоразнообразие и экологический след [42, с. 40].

ТЗВ в наибольшей мере подходят для анализа экономики одной страны, без учета взаимоотношений с остальным миром. Руководства ООН по СНС обеспечивают методологические основы для разработки национальных ТЗВ, состоящих из таблиц «Ресурсы – Использование» (ТРИ) и симметричных ТЗВ. Кроме того, на международном уровне разработаны рекомендации по составлению сателлитных счетов по занятости, капиталу, энергии и экологическим. При этом, для стран с низким статистическим потенциалом, разработка ТЗВ и других таблиц на их основе является затруднительной задачей, в связи с отсутствием необходимых условий и ресурсов.

Таблица 1.3 – Использование аналитической системы ТЗВ

Аналитические инструменты на основе ТЗВ	Что из себя представляет и как используют ТЗВ
САМ (МССП)	Таблица затраты-выпуск в формате ресурсы-использование с детализацией транзакций с участием домохозяйств: - полезны для распределительного анализа; - используют аналитическую систему ТЗВ
Структурный декомпозиционный анализ (СДА)	Сравнивает состояние в различных временных точках путем сравнения ТЗВ за разные периоды: - измеряет сравнительный вклад факторов, влияющих на структурные изменения
Анализ структурных путей (АСП)	Определяет важные каналы трансмиссии в экономике с использованием ТЗВ: - показывает, как дополнительные инвестиции в экономику оказывают на нее влияние, через какие каналы происходит рост производства или дохода
Анализ декомпозиции мультипликаторов (АДМ)	Схоже с АСП, разбивает вклад каждого фактора трансмиссионного канала по влиянию инвестиций на экономику
Оценка жизненного цикла (ОЖЦ)	Анализ всего цикла на основе ТЗВ
Вычисляемое всеобщее равновесие (ВВР)	Расширенный анализ затраты-выпуск или всеобщего равновесия всей экономики, включая ценовые изменения: - использует базу ТЗВ вместе с другими поведенческими и не поведенческими уравнениями для анализа
Примечание – Составлено автором на основе источников [22, с. 1006-1030; 43, р. 23]	

В таблице 1.3 приведены дополнительные расширения и применения аналитической системы ТЗВ, включающей матрицы счетов социальных показателей, структурный декомпозиционный анализ, декомпозиции мультипликаторов, анализ структурных путей и оценки жизненного цикла. ТЗВ также являются важной входной информацией для моделей всеобщего равновесия. Таким образом, принимая в расчет относительную простоту и



особенности построения, ТЗВ являются отличной основой для более комплексного интегрированного анализа устойчивости развития [43].

С учетом вышесказанного, интеграционная схема системы комплексных показателей прогнозирования и планирования может выглядеть следующим образом (рисунок 1.2).

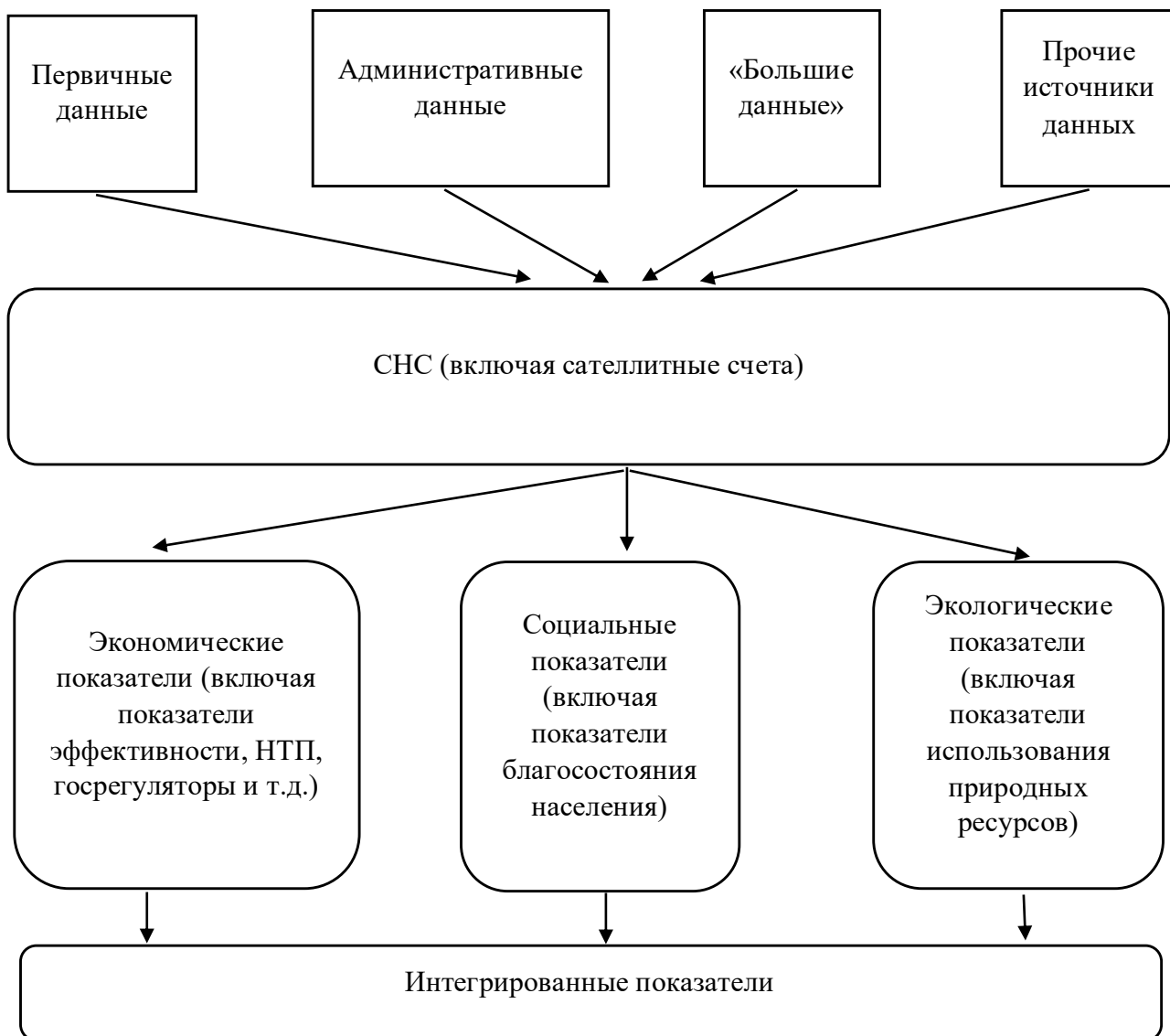


Рисунок 1.2 – Интеграционная схема системы комплексных показателей прогнозирования и планирования

Примечание – Составлено автором

Источниками данных для формирования показателей являются первичные данные респондентов, данные административного учета государственных органов, так называемые «большие данные», а также все другие прочие источники данных. Важно, что все входящие данные должны соответствовать концепциям, классификациям и определениям СНС, которая вместе с спутниковыми счетами выполняет роль интегрирующей системы. Кроме того, в данной схеме СНС выполняет также роль базы для формирования показателей

по всем трем измерениям устойчивого развития: экономическому, социальному и экологическому. Формируемый перечень показателей в данных трех сферах должен быть достаточно широким для обеспечения комплексности разрабатываемых прогнозных документов, и должен, среди прочих, включать показатели эффективности функционирования экономики, НТП, государственные регуляторы социально-экономического развития, показатели благосостояния населения, показатели национального богатства и использования природных ресурсов, а также различные интегрированные показатели.

Необходимо также отметить, что СНС играет центральную роль в процессе, с помощью которого взаимодействие теоретических построений и практических вопросов определяет потенциал национального учета, который какая-либо страна хотела бы иметь. Преобразуя эти стремления в реальные программы действий, страна получает возможность осуществлять мониторинг хозяйственной деятельности, проводить анализ политики и, следовательно, давать рекомендации и высказывать замечания по современным проблемам.

Поэтому, роль СНС состоит не просто в том, чтобы определить такие показатели деятельности, как ВВП или нормы сбережений и инвестирования. Они являются побочными по отношению к главной цели, которая состоит в том, чтобы обеспечить опорную структуру для создания в каждой стране потенциала анализа экономических проблем и мониторинга прогресса.

На рисунке 1.3 показано, каким образом показатели и национальные счета<sup>1</sup> могли бы сыграть очень важную роль в развитии статистики и выработке мер политики [32, с. 42]. Стрелками на рисунке показано взаимодействие между различными элементами. Так, при выработке политики целесообразно использовать в качестве основы показатели, характеризующие прошлые и настоящие тенденции [a]. Кроме того, можно также учитывать будущие изменения, которые базируются на альтернативных величинах показателей в будущем [b]. Использование показателей при прогнозировании показано прямой связью с показателями, характеризующими тенденции в прошлом [c]. Для того чтобы определить статистическую разработку, которая поддержала бы выработку политики, необходимы связи, которые преобразовали бы выработку политики в показатели [d], показатели – в структуру и составление национальных счетов [e] и национальные счета – в статистическую разработку [f]. Получение величин показателей представлено обратными связями между статистическими данными и составлением национальных счетов [g] и между данными национальных счетов и получением величин показателей [h].

Рисунок 1.3 также показывает, каким образом происходит взаимодействие трех видов использования показателей – для оценки [a], составления счетов [g] и прогнозирования [c]. Так, использование соотношений показателей в качестве

---

<sup>1</sup>В данном случае термин «национальные счета» использован для обозначения не только национальных экономических счетов, но также и вспомогательных счетов, в частности, комплексных экономико-экологических и социально-экономических счетов, в которых используются данные как в денежном, так и в физическом выражении.

коэффициентов при составлении счетов отражается на их использовании для оценки прошлых и настоящих тенденций и прогнозировании будущих тенденций. Можно отметить, что в настоящее время координация между этими тремя видами применения практически отсутствует. То есть, те, кто производит оценку прошлых или настоящих тенденций, или составляет прогнозы на будущее, обычно не знакомы с методами составления счетов, и наоборот [7, с. 7].

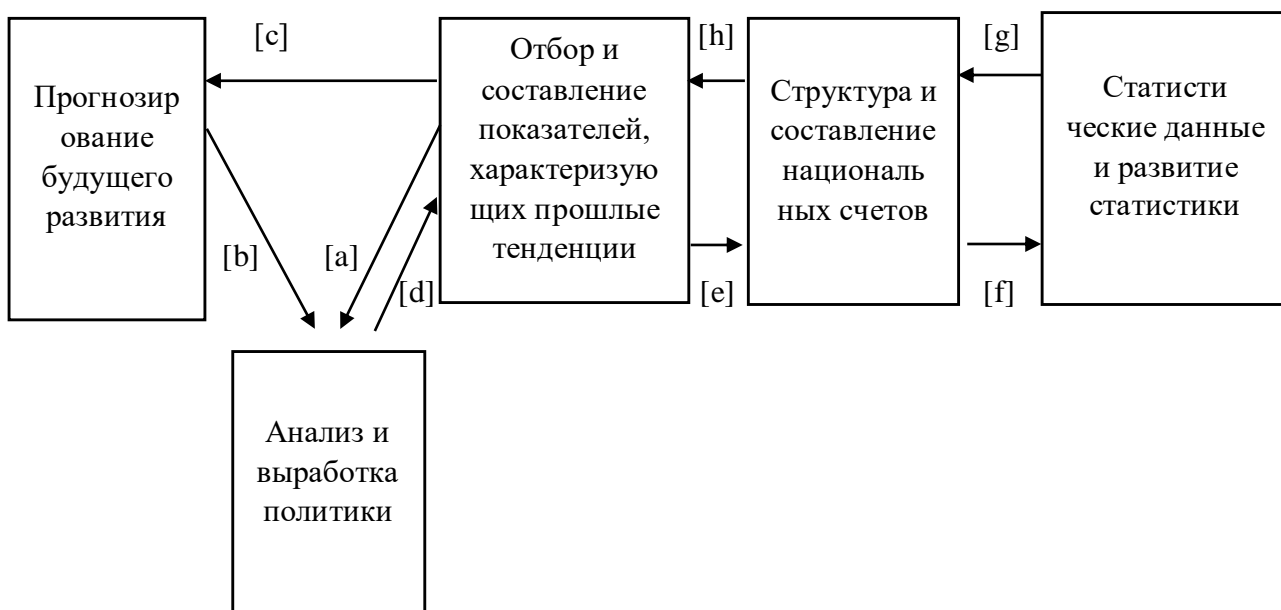


Рисунок 1.3 – Связи между статистическими данными, национальными счетами, показателями, прогнозами и политикой

Примечание – Составлено на основании источника [32, с. 42]

В этой связи анализ взаимодействия между этими тремя видами использования показателей является очень важным, так как использование статистических данных в национальном и международном масштабах быстро растет. Решение данной задачи приведет к повышению эффективности формирования и применения национальных счетов в процессах планирования и прогнозирования социально-экономического развития страны.

Следует отметить, что более развитые страны имеют более развитые национальные статистические системы. Это выражается в развитом статистическом законодательстве, наделению национального статистического офиса необходимыми ресурсами для эффективного выполнения своих функций, обеспечению полноты и качества формирования статистических данных. Например, в настоящее время большинство развитых стран Европы и Организации Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) уже внедрили последнюю версию международного стандарта СНС-2008, в то время как среди развивающихся стран немало их число еще используют версию СНС-1968. Как

указано в докладе Межсекретариатской рабочей группы по национальным счетам на пятидесятой сессии Статистической комиссии ООН, на конец 2018 года общее число стран, внедривших СНС-2008, составило 88 [44, с. 7]. В странах, внедривших СНС-2008, на квартальной основе формируются все счета накопления и балансы активов и пассивов в разрезе институциональных секторов. Необходимо также учитывать, что в связи с развитием общества и экономики существует потребность в развитии СНС и формированию новых показателей. В качестве примера можно привести мировой финансовый кризис 2007-2009 гг., который выявил существенные пробелы с наличием статистических данных, которые сигнализировали бы о приближении трудностей. После этого страны группы двадцати G-20 обратились к МВФ с просьбой выработать предложения по устранению пробелов в наличии данных. Как итог, МВФ с участием экспертов разных стран был сформирован ряд рекомендаций, в том числе более детальную разработку финансовых счетов на основе СНС-2008, использование для анализа метода финансовых потоков и баланса активов и пассивов [45]. Таким образом, одним из важнейших условий прогнозирования будущих кризисов является анализ взаимодействия реального и финансового секторов, счетов финансовых потоков, балансов активов и пассивов в разрезе институциональных секторов на основе данных СНС.

На основании проведенного анализа можно заключить, что:

- составление макроэкономического прогноза требует системного подхода, а также комплексности в оценке важнейших социально-экономических аспектов развития;

- систему статистических показателей для анализа и оценки управления качеством и эффективностью общественного развития необходимо строить на принципах системного подхода. Порядок исчисления показателей должен согласовываться с СНС;

- важным является учет при прогнозировании и планировании принципа сбалансированности и пропорциональности, сущность которого заключается в балансовой увязке показателей, установлении пропорций и обеспечении их соблюдения;

- набор индикаторов для устойчивого развития должен формироваться в статистической системе, которая интегрирует экономические, экологические и социальные данные. Роль такой системы должна выполнять СНС;

- счета финансовых потоков обеспечивают комплексную и логическую систему макро-финансовой информации для всех секторов экономики. Это позволяет соотносить финансовые операции с развитием реального сектора экономики на секторальном уровне. Таблицы трехмерных финансовых потоков можно использовать в качестве вспомогательного инструмента для разработки макроэкономических прогнозов.

## **1.2 Международный опыт планирования, прогнозирования и использования СНС**

Роль адекватных и надежных данных в обеспечении качества решений в сфере экономической политики невозможно переоценить. Безусловно, широко признано значение экономической и социальной статистики как важнейшей составляющей изучения политики и планирования развития. Для анализа и планирования политики необходимы хорошо структурированные и надежные данные, которые позволили бы в максимальной степени изучить функционирование экономики. Olawale E. Ogunkola отмечает, что качество любого набора данных оказывает влияние на эмпирические выводы и тем самым - на решения по вопросам экономической политики [46].

Значительные ошибки в официальных макроэкономических прогнозах, часто, являются следствием проблем с исходными данными и методами определения задач. Это можно проиллюстрировать на примере Ганы. Ошибки в проведении экономической политики и планировании, а также пренебрежительное отношение к институциональным требованиям были названы, среди прочего, причинами кризиса в этой стране, который продолжался на протяжении длительного периода [32, с. 140]. Разработчики планов в Гане не придали необходимого внимания качеству статистических данных, как на важный фактор, приведший, наряду с другими, к существенным трудностям в осуществлении прогнозирования, планирования и анализе политики. Проблемы со статистическими данными в Гане были связаны, главным образом, с их отсутствием, недоступностью ввиду различных препон, поздним выходом относительно реальной потребности в них, несогласованностью, низкой полезностью для пользователей, поскольку между разработчиками данных и пользователями практически не было общения. В итоге наблюдались значительные расхождения между целевыми индикаторами достижения некоторых важнейших макроэкономических показателей, как, например, темпы прироста денежной массы, уровень инфляции и бюджетный дефицит, и их фактическими значениями. В стране не было также достаточной связи между производителями данных, с одной стороны, и анализом, и планированием политики – с другой. Таким образом, существовала острая необходимость осуществления институциональных изменений для улучшения использования статистических данных. В результате принятия мер политики, в том числе был создан национальный комитет составителей и пользователей статистических данных (НКСПСД), в состав которого вошли отраслевые статистические рабочие группы. Перед новым органом были поставлены следующие задачи: выявление потребностей пользователей данных; координация деятельности различных источников статистических данных; выработка рекомендаций по политике для Совета Статистического бюро Ганы. В результате создание комитета позволило значительно улучшить ситуацию с обеспечением взаимодействия между производителями данных и основными пользователями в сфере анализа и планирования политики.

В Венгрии одним из ведущих учреждений, занимающихся макроэкономическим прогнозированием, является Институт экономического анализа и информационных технологий (ЭКОСТАТ), входящий в состав Центрального статистического управления Венгрии (ЦСУВ). В своей работе ЭКОСТАТ использует два основных метода прогнозирования: опросные мнения экспертов и прогнозы, основанные на использовании эконометрических моделей [47]. Эконометрическая модель ЭКОСТАТ разработана для прогнозирования экономического роста в краткосрочной перспективе на квартальной основе. Она состоит из четырех основных блоков (спрос, предложение, цены – заработная плата и доходы – распределение). На основании опыта использования в работе двух методов ЭКОСТАТ пришел к выводу, что два этих метода целесообразно использовать вместе, используя экспертные оценки в качестве экзогенной информации в модели. При этом, в периоды изменения трендов эконометрические модели могут демонстрировать слишком заниженные или, наоборот, завышенные результаты. Это особенно актуально для периода перехода от централизованного планирования к рыночной экономике.

После внедрения СНС-1993 ЦСУВ публиковало венгерские национальные счета только на годовой основе. Однако, проведение углубленного анализа экономики и эконометрическое моделирование требовали квартальных национальных счетов. В целях удовлетворения спроса ЦСУВ начало публикацию квартальных национальных счетов в середине 1996 года. Это способствовало улучшению качества проведения анализа национальной экономики за краткосрочный период. Пользователи особо нуждались в ежеквартальной публикации показателей темпов реального роста ВВП, расходов на потребление домашних хозяйств и сектора государственного управления, валового накопления основного капитала, экспорта и импорта товаров и услуг. Эти агрегаты национальных счетов публиковались ЦСУВ в течение двух-трех месяцев по окончании отчетного квартала. Впоследствии, с поступлением более точных данных, первоначальные оценки, часто, корректировались. Интересным является опыт Венгрии по использованию административных данных для расчетов ВВП. В частности, параллельно с выполняемыми ЦСУВ расчетами ВВП, ЭКОСТАТ начал обработку данных деклараций о налоге на добавленную стоимость для расчета ВВП с помощью данных о чистых продажах и промежуточном потреблении. Результаты показали, что данные деклараций можно использовать для расчетов ВВП, поскольку оба метода дали почти одни и те же результаты.

Следует отметить, что данные СНС также широко используются для анализа краткосрочных и промежуточных трендов и колебаний. Например, показатели СНС используются при анализе и прогнозировании циклов деловой активности и циклов экономического роста, которые связаны с происходящими в экономике процессами и носят, преимущественно, макроэкономический характер. Большая часть из них хорошо сочетается со структурой национальных счетов, например с данными по инвестициям в основной капитал, изменением запасов, кредитованием бизнеса и домашних хозяйств. Пионером по

масштабным и детальным исследованиям показателей цикла деловой активности являются Соединенные Штаты Америки, где была осуществлена их перекрестная классификация по типам процессов экономической деятельности и характерным периодам спадов и оживлений [48]. Национальное бюро экономических исследований и Бюро экономического анализа Соединенных Штатов для оценки характеристик циклических показателей используют шесть критериев: роль измерений; качество измерений; последовательность опережений, или совпадений, или запаздываний; корреляция частных и базисных циклов; оперативная идентифицируемость точек поворота экономического цикла; оперативность и периодичность статистической отчетности. Необходимо отметить, что США считаются лидером среди развитых стран в области прогнозирования. Как указывает Чупина С.В., прогнозирование в США считается одной из важнейших форм регулирования экономики [10, с. 17]. В сфере прогнозирования заняты десятки тысяч квалифицированных экспертов. Различные прогнозы формируют государственные структуры различного уровня, исследовательские организации, частные консалтинговые фирмы, различные корпорации. Осуществляются прогнозы мировой экономики, экономики США в целом и в разбивке по штатам, различных товарных рынков. Прогнозируются также показатели загрязнения окружающей среды, обеспеченности энергоресурсами, наличия рабочей силы и др. Для разработки макроэкономических прогнозов применяются пять главных методов: методы экспертных оценок, экономических индикаторов, модели динамических рядов, эконометрическое моделирование, модель «затраты–выпуск». Основные прогнозные разработки федерального правительства на макроуровне осуществляют Совет экономических консультантов, Совет управляющих федеральной резервной системы и Административно-бюджетное управление [10, с. 17-18].

Во Франции, ведущая роль в прогнозировании принадлежит Французскому институту статистики и экономических исследований (НИСЭИ), который на периодической основе выпускает бюллетень по краткосрочному экономическому прогнозированию. В нем центральное место отводится квартальным национальным счетам, особенно таблицам затрат–выпуска. При прогнозировании квартальных счетов используется набор показателей из обследований предприятий и домашних хозяйств, который проводит НИСЭИ. Компании и домашние хозяйства опрашиваются об их деятельности за последние несколько месяцев, а также дают прогнозы с качественной точки зрения на ближайшие периоды. При составлении отчетных квартальных национальных счетов данные обследований предприятий не используются.

Следует отметить, что французские квартальные национальные счета содержат всестороннюю макроэкономическую информацию. Применяемая при их составлении концептуальная основа полностью аналогична той, которая применяется для годовых национальных счетов. То есть, квартальные национальные счета соответствуют структуре, определенной для национальных счетов, и используют классификацию, которая применяется в годовых данных.

При этом имеются отдельные различия. Например, таблицы затрат–выпуска на квартальной основе, составляется, в основном, на уровне агрегатов. Поскольку данные обследований предприятий, проводимые НИСЭИ, являются источником краткосрочных показателей для национальных счетов, они используются также для прогнозирования агрегатов таблиц затрат–выпуска [32, с. 164].

Опыт Норвегии интересен ролью статистического управления Норвегии, в структуре которого есть большой департамент по исследованиям. С самого начала его функционирования Департамент по исследованиям отвечал за разработку экономических моделей, а до 1991 года – и за составление национальных счетов. Тесная координация составления национальных счетов и экономического моделирования основана на ряде аргументов, которые удачно изложены исследователем Odd Aukrust, который в то время занимал пост директора Департамента по исследованиям Статистического управления Норвегии: «Необходимо усвоить один урок – тот, что очень многое говорит в пользу того, чтобы работа по созданию моделей велась в рамках национального статистического учреждения. Совмещение функций по построению национальных счетов и разработке моделей способствует установлению тесных связей между планируемой моделью и ее базой данных. В результате, для разработчиков модели намного упрощается решение проблем с данными, а ежегодное обновление модели превращается в часть обычной работы. Для составителей национальных счетов это дает эффект обратной связи, помогая выбирать определения и классификации таким образом, чтобы данные национальных счетов были максимально пригодными для аналитических целей» [49]. В настоящее время Статистическое управление Норвегии поддерживает две основные модели. Модель MODAG основана на моделях затрат–выпуска начала 80-х годов прошлого века и используется для кратко- и среднесрочных прогнозов. Модель охватывает 29 отраслей и 45 продуктов. Параметры таблиц ресурсов и использования ежегодно обновляются с выходом новых данных национальных счетов. Аналогично, ежегодно пересматриваются все эконометрические уравнения. Почти все используемые для модели данные берутся из национальных счетов. В настоящее время это основная модель, используемая норвежским министерством финансов для анализа политики. MSG – вторая группа моделей, основанная на работе Лейфа Йохансена в конце 50-х годов прошлого века [50]. Ответственность за ведение и разработку модели была в 70-х годах прошлого века передана Статистическому управлению Норвегии. Модели MSG – это вычислимые модели всеобщего равновесия, в которых интегрируются таблицы ресурсов и использования национальных счетов. Данные национальных счетов используются для калибровки модели по базовому году. Модели MODAG и MSG применяются для разных видов анализа политики. К числу основных относится подготовка годовых национальных бюджетов, разработка министерством финансов долгосрочной программы фискальной политики, а также анализ налогов и политики в области охраны окружающей среды (например, введение экологического налога).



В 1997 году Статистическое управление Норвегии начало реализацию проекта по интеграции вспомогательных счетов экологического учета в национальные счета. Это позволило получить оценки стоимости важнейших природных активов, включая нефть, леса и рыбные ресурсы. Кроме того, таблицы ресурсов и использования Норвежского проекта экономических и экологических счетов были дополнены данными о выбросах, как это было сделано в голландском методе, использующем НМУЭС [51].

Очевидно, что в каждой стране разработчики СНС стараются удовлетворить потребности экономического планирования. Опыт экономического планирования в Пакистане показал, что в процессе планирования, в свою очередь, были уточнены требования к статистическим данным. При этом были выявлены случаи отсутствия некоторых данных и, в ряде случаев, неадекватность статистической системы. Это дает статистическим органам возможность принять меры по совершенствованию формирования данных. Таким образом, происходит взаимное совершенствование и повышение качества работы плановых органов и статистиков. В Пакистане при планировании особое внимание уделялось имеющимся ресурсам для выполнения планов. Так, в Первом Плате был оценен максимальный объем ресурсов, который может быть направлен на развитие за счет государственных или частных сбережений. Второй пятилетний План стал началом разработки счетов финансовых потоков, для составления ясной картины финансирования накопления основного капитала и сбережений в рамках плана. Независимые или отдельные оценки сбережений и финансовых потоков необходимы, поскольку различные варианты формирования инвестиций и сбережений имеют влияние на уровень цен, относительные цены, процентные ставки, распределение дохода и т.д. Практика показала, что для интегрирования финансовых и реальных потоков необходимо, чтобы прогнозы финансовых потоков были тесно связаны с национальными счетами страны. Во Втором Плате Пакистана были разработаны таблицы ресурсов и использования средств для трех секторов: государственного, частного и квазигосударственного [52].

Вьетнам разрабатывает годовые и пятилетние планы социально-экономического развития. Определение основных экономических ориентиров на планируемый период начинается с таких показателей, как рост ВВП, валовое накопление основного капитала, экспорт и импорт, платежный баланс, доходы и расходы государственного бюджета, баланс потребления-инвестиций. Принимая в расчет пропорции между накоплением основного капитала и потреблением, ТЗВ и ТРИ, эксперты прогнозируют конечное использование по экономике, ВВП, экспорт и импорт, темпы роста основных отраслей [53].

Заслуживает внимания опыт Китайской Народной Республики (КНР), где создана система эффективного государственного научного индикативного макроэкономического планирования и регулирования. В КНР среднесрочные (пятилетние) планы являются связующим звеном между долгосрочными и годовыми планами. В среднесрочных планах особое значение имеет проработка следующих аспектов:

- 1) темпов экономического роста;
- 2) основных пропорций, складывающихся в экономике страны;
- 3) основных показателей развития национальной экономики;
- 4) масштабов, направлений и эффективности капитальных вложений [54].

Для Казахстана, очевидно, интересен опыт Российской Федерации (РФ) в связи со схожестью множества факторов, определяющих условия для осуществления планирования и прогнозирования социально-экономического развития. Основным нормативным документом в РФ является Федеральный Закон «О стратегическом планировании в РФ» от 28.06.2014 г. (далее – Закон) [55]. Данный документ, в частности, определяет, что к документам стратегического планирования, разрабатываемым в рамках прогнозирования на федеральном уровне, относятся: прогноз научно-технологического развития РФ, стратегический прогноз РФ, прогноз социально-экономического развития и бюджетный прогноз РФ на долгосрочный период, прогноз социально-экономического развития РФ на среднесрочный период. Закон предусматривает мониторинг и контроль реализации документов стратегического планирования. Так, задачами мониторинга, в частности, являются: оценка степени достижения запланированных целей социально-экономического развития РФ; оценка влияния внутренних и внешних условий на плановый и фактический уровни достижения целей социально-экономического развития РФ; оценка результативности и эффективности документов стратегического планирования. К задачам контроля реализации документов стратегического планирования, в том числе, относятся: оценка качества документов стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания, прогнозирования, планирования и программирования; оценка достижения целей социально-экономического развития РФ.

Рассмотрим основные положения Правил разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития РФ на среднесрочный период, утвержденных постановлением Правительства РФ от 14.11.2015 г. [56]. Так, сценарные условия, которые содержат наиболее вероятные внешние и внутренние условия и характеристики социально-экономического развития Российской Федерации, включают, в частности, следующие прогнозные показатели: предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора; государственные капитальные вложения; прямые иностранные инвестиции (методология платежного баланса). Министерство экономического развития РФ (МЭР) совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти с участием Центрального банка Российской Федерации (ЦБ) разрабатывает прогнозируемые показатели, к которым среди прочих, относятся: структура использованного и произведенного валового внутреннего продукта среднегодовая стоимость амортизируемого имущества; прибыль по всем видам деятельности (сальдо); инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования; динамика производительности труда. МЭР, Министерство финансов РФ с участием ЦБ рассматривают прогноз основных показателей

денежно-кредитной политики, основных показателей платежного баланса и основных показателей развития банковского сектора на среднесрочный период. МЭР включает в состав среднесрочного прогноза, среди прочих, следующие показатели: балансы по основным видам экономической деятельности и институциональным секторам экономики; сводный топливно-энергетический баланс. Как можно заметить, нормативная база в РФ предусматривает формирование комплексной системы прогнозных показателей, включающей балансы различных видов ресурсов, балансы по институциональным секторам, государственные регуляторы, показатели финансового результата деятельности корпораций, показатели эффективности. Кроме того, предусматривается координация государственных органов при разработке общих макроэкономических прогнозов, а также прогнозов показателей платежного баланса и денежно-кредитной политики.

В Евроне в составе общих макроэкономических прогнозов осуществляются оценки счетов финансовых потоков, которые помогают оценить финансовые доходы и расходы нефинансового сектора, а также возможные риски для базового прогноза от финансовых дисбалансов. Задачами прогноза СФП является оценка общей логичности прогноза в финансовой сфере и для повторной проверки его совместимости с прогнозами нефинансовой сферы, что позволяет выявить возможные риски от финансовой сферы для макроэкономических переменных. Проверка СФП в рамках общего макроэкономического прогноза учитывает три главных аспекта. Во-первых, прогнозы СФП дают чистую финансовую позицию по каждому сектору, которые можно сверить с оценками прогноза нефинансовой сферы, то есть, между инвестициями и сбережениями. Во-вторых, прогнозы финансовой позиции по секторам являются необходимым шагом для расчета финансового дохода (процентные платежи и поступления, дивиденды) по секторам, что представляет компонент их располагаемого дохода. В-третьих, прогнозы СФП дают полный набор индикаторов баланса (например, отношение долга к доходам), что может быть с пользой использовано для обсуждения склонности к потреблению и сбережению, а также оценке рисков в рамках прогноза. Система СФП включает прогнозы полного набора финансовых транзакций (изменения в активах и обязательствах) и финансовые итоги баланса основных секторов экономики и «остального мира». Чистая позиция кредитования/заимствования по каждому сектору из прогноза СФП затем сравнивается с ЧКЗ из нефинансовых прогнозов (разница между валовым сбережением и валовым накоплением). Обычно возникает разница, вследствие чего меняются предположения либо прогнозы в части финансового или нефинансового секторов. Обычно, на практике меняют финансовые прогнозы, поскольку они более волатильны. Также, могут меняться и нефинансовые прогнозы в трех случаях. Первое, когда есть доступные финансовые данные, а нефинансовых еще нет. Например, данные по кредитам нефинансовым корпорациям выходят раньше, чем по инвестициям, данные по потребительским кредитам выходят раньше данных по потреблению, и, таким образом, могут использоваться как опережающий индикатор для ВВП и его

компонентов. Второе, прогнозы финансовых доходов по секторам могут повлечь пересмотр прогнозов располагаемого дохода. Третье, прогнозы секторальных финансовых позиций могут помочь в идентификации рисков финансовых дисбалансов, что может быть использовано для пересмотра предположений или прогнозов. В идеале совместное моделирование финансового нефинансового секторов, а также лучшая гармонизация их статистического учета, позволила бы получить полную интеграцию между финансовыми и нефинансовыми прогнозами. На практике достичь этого обычно сложно. Все же, дальнейшая интеграция финансовых и нефинансовых переменных улучшила бы сбалансированность общего прогноза [57].

Отличительной чертой кризиса развивающихся рынков в 1990-х и начале 2000-х был внезапный отток по счету операций с капиталом в ключевых секторах экономики. Эти кризисы подчеркнули необходимость более пристального внимания к анализу секторальных балансов. В результате МВФ внедрил балансовый метод (БМ) для оценки макроэкономической уязвимости. С запуском данного метода в 2002 году он стал популярным средством МВФ для анализа и мониторинга экономики стран. БМ анализирует балансы ключевых секторов экономики и позволяет выявить уязвимости. Изучается динамика по счету операций с капиталом путем исследования запасов активов и обязательств. В этом смысле БМ отличается от традиционного метода финансового программирования, который концентрируется на анализе потоков. Таким образом, БМ является важным дополнением к традиционному анализу потоков.

Базовая последовательность счетов СНС обеспечивает согласованный на международном уровне комплексную интегрированную основу как для потоков, так и для запасов, и таким образом, для БМ.

В США во внедрении СНС активно участвуют специалисты Бюро Экономического Анализа (БЭА), которые отвечают за разработку национальных счетов и Федеральной Резервной Системы (ФРС), которые составляют счета финансовых потоков, отображающих чистые потоки и запасы финансовых активов. В результате СНС США интегрируют реальный сектор и финансовый сектор. Для каждого институционального сектора СНС представляет информацию по текущему счету, счету операций с капиталом, финансовому счету, счету переоценки и балансу активов и пассивов [58].

Специальная рабочая группа по сбережениям рекомендовала в 2011 году Правительству Новой Зеландии о необходимости разработки полного набора счетов СНС, включая финансовые счета, балансы активов и пассивов для каждого институционального сектора. С июня 2011 года Центральный банк и статистический офис Новой Зеландии стали проводить совместную работу по разработке финансовых счетов и таблиц финансовых потоков. Использование при этом международного стандарта СНС 2008 позволит проводить сравнения финансовой системы страны с другими странами [59].

Публикация ОЭСР «Национальные счета стран ОЭСР» содержит данные по счетам финансовых потоков для 29 стран-членов организации. Много других

стран, включая Китай и Индию публикуют такие данные на постоянной основе или время от времени.

Австралийское бюро статистики (АБС) в рамках СНС и СЭЭУ в течение более чем двух десятков лет формирует экологические счета и БАП. Первый экологический счет энергии опубликован в 1996 году и регулярно ежегодно с 2010 года. Также счет воды впервые был опубликован в 2000 году и регулярно публикуется с 2010 года. Первый БАП для страны был выпущен в 1995 году и ежегодно с 1997 года. Учитываются 4 вида ресурсов – земля, минеральные ресурсы, энергетические ресурсы и лесные ресурсы. В 2012 году стоимость непроектированных ресурсов была почти равна стоимости произведенных ресурсов и оба вида показывают восходящий тренд. АБС разработало метод учета истощения природных ресурсов и разработало показатель «чистый операционный излишек за минусом истощения». Корректировку на истощение можно применить и к другим показателям СНС, таким как чистый внутренний продукт, чистый национальный доход и чистые национальные сбережения. Корректировки на истощение снижают номинальные показатели дохода, но практически не влияют на общие темпы роста. Это отражает факт, что значительная доля минеральных и природных ресурсов, особенно, уголь, имеют долгий срок службы, поэтому уровни истощения невысокие. Рассчитываются также потоки ресурсной ренты, ставка доходов от природных ресурсов и рентные платежи государству от природных ресурсов. Счета по воде, публикуемые АБС в физическом и денежно выражении, активно используются Комиссией по Производительности Правительства Австралии. Много аналитических работ использовало водные счета как главный источник данных для использования в моделях МОБ и моделях всеобщего равновесия.

За две декады разработки СНС и природных счетов, БАП, АБС были получены следующие пять важных уроков:

- 1) необходимость сильной и постоянной институциональной поддержки на высоком уровне;
- 2) важность партнерства внутри страны и на международном уровне;
- 3) понимание ключевой роли экспериментальных счетов;
- 4) важность данных по счетам ресурсов растет со временем, постепенно становятся видными тренды;
- 5) производство данных недостаточно, надо доносить информацию ключевым стейкхолдерам. Не просто публиковать цифры, а сопровождать их анализом [60].

Всемирный банк разрабатывает прогнозы по странам для своего документа по стратегии содействия стране (ССС) с целью обосновать свою программу кредитования и некредитных операций для страны, по которой разрабатывается СССР. Если страновая группа подготавливает заем на структурные преобразования, ожидается, что она покажет воздействие такого займа на траекторию развития страны. Следовательно, группа готовит комплекс макроэкономических прогнозов. Еще одну институциональную потребность в прогнозах создает ежегодный пересмотр портфеля Всемирного банка.

Для выработки макроэкономических прогнозов специалисты Всемирного банка используют различные модели, основной среди которых является Пересмотренную Модель Минимальных Стандартов (RMSM), которая впервые была разработана в 1971 году. В основе данной модели лежит концепция приростного коэффициента капиталоемкости (ПКК), которая была разработана в 1930-1940 годах прошлого столетия экономистами Р. Харродом и Е. Домаром.

Независимо друг от друга, они пришли к общему выводу о том, что основными движущими силами экономического роста являются уровень национальных сбережений и производительность инвестиций. Если обозначить через  $\Delta I$  – инвестиции в накопление основного капитала;  $\Delta ВВП$  – изменение национального дохода, тогда:

$$ПКК = \Delta I / \Delta ВВП \quad (15)$$

RMSM рассчитывает потребность в дополнительных валютных сбережениях, для того чтобы закрыть так называемый дефицит сбережений, и модель используется для расчета потребности в дополнительной иностранной валюте, с тем чтобы обеспечить возможность закупки импорта, абсолютно необходимого для процесса производства. Популярность RMSM, без всякого сомнения, связана с ее простотой, но эта простота ограничивает ее полезность. Введение множества хозяйствующих субъектов в согласованную структуру финансовых потоков позволяет изучить больше вариантов политических решений, сохраняя при этом полезные свойства RMSM. Этот вариант RMSM с включением финансовых потоков известен как пересмотренная модель минимальных стандартов, расширенная (RMSM-X). Даже будучи задуманным в качестве рабочего инструмента для страновых экономистов в целях облегчения им анализа пакетов мер политики, базовый вариант RMSM-X выдает все прогнозы, которых требует документ стратегии содействия стране (ССС), анализ кредитопригодности или обзор портфеля страны и ее операций по структурной перестройке.

Базовый вариант RMSM-X содержит четыре хозяйствующих субъекта или «сектора»: государственный, частный, финансовый и иностранный. Государственный сектор определяется как центральное правительство, а финансовый сектор определяется как денежно-кредитная система, состоящая из центрального банка и денежно-депозитных банков. Это означает, что «частный сектор» включает государственные учреждения, не относящиеся к центральному правительству, предприятия с участием государственного капитала и финансовые учреждения, не относящиеся к денежно-кредитным. Иностранный сектор – это просто платежный баланс, рассматриваемый из-за рубежа, что означает, что кредит и дебет меняются местами. RMSM-X основана на учетном тождестве стандартных счетов национального дохода:

$$Y = C + I + X - M \quad (16)$$

где  $Y$  – валовой внутренний продукт в рыночных ценах;

$C$  – совокупное потребление;

$I$  – совокупные инвестиции;

$X$  – экспорт товаров и услуг;

$M$  – импорт товаров и услуг.

Помимо тождества ВВП, в RMSM-X включаются также бюджетные ограничения по каждому из четырех секторов, согласно которым не только совокупные источники (доходы) по каждому сектору должны быть равны его совокупному использованию (расходам), но и использование в одном секторе должно быть источником для другого. Эти отношения обеспечивают соответствие методологии учета финансовых потоков. Поведенческие ограничения модели воплощены в четырех отношениях равновесия спроса и предложения рынка финансовых активов, а именно: спроса на деньги, зарубежных активов, заимствования государства у частного сектора и внутреннего денежного кредита. Эти отношения дают систему из девяти уравнений, из которых восемь – независимые, а одно определяется законом Вальраса. Поэтому модель может быть решена по восьми неизвестным величинам – эндогенным или остаточно оцениваемым переменным модели.

Для модели существует множество процедур решения, или «замыканий». Три метода решения внедрены в базовую RMSM-X. Если пользователь задает, прямо или косвенно, значения для всех переменных, кроме переменных государственных расходов и заимствования, оставляя определение последних за моделью, это называется замыканием государственного сектора. Если задаются государственные счета, а определение значений по «частному» сектору оставляется за моделью, это – замыкание частного сектора. В обоих этих замыканиях заимствование за рубежом определяется потребностями платежного баланса страны. Исходя из данных об имеющихся займах и ожидаемых обязательствах по займам, пользователь задает в модуле задолженности суммы, получения которых можно ожидать от иностранных кредиторов, и модель рассчитывает платежный баланс. Если требуется дополнительный иностранный капитал, так называемый заем «для покрытия дефицита», его предоставляет назначенный «дополнительный иностранный кредитор». В замыкании государственного сектора дополнительным заемщиком является центральное правительство, в замыкании частного сектора – частный сектор.

Третье замыкание в базовой модели – замыкание мер экономической политики. Пользователь задает траекторию мер государственной политики и поведение некоторых переменных частного сектора, а модель рассчитывает траектории номинального и реального ВВП и остальных переменных частного сектора. В этом замыкании все иностранное заимствование определяется заранее, а импорт корректируется в сторону увеличения или уменьшения, чтобы закрыть платежный баланс.

Во всех трех замыканиях пользователь должен задавать ПКК. Пользователь должен учитывать изменения структуры выпуска и отражать их в ПКК. Если прогнозируется, что такой капиталоемкий сектор, как современная

обрабатывающая промышленность, будет расти быстрее, чем сельское хозяйство, услуги и другие секторы, можно ожидать роста ПЭК – при прочих равных условиях.

Показатель ПЭК в настоящее время широко применяется, особенно в развивающихся странах, поскольку согласно исследованиям, запасы основного капитала играют важную роль для экономического роста, особенно на определенных этапах развития [61]. Проведенные многочисленные исследования показали наличие взаимосвязи между ПЭК и ростом экономики. Например, американский экономист С. Кузнец установил, что существует положительная взаимосвязь между ПЭК и уровнем дохода на душу населения [62]. Было также выявлено, что значение ПЭК среди обследованных стран находилось в интервале от 2,5 до 7,3. При этом, для группы стран с низкими доходами оно было ниже, а для стран с более высокими доходами – выше. Несколько исследований продемонстрировали обратную зависимость ПЭК и темпов роста экономики [63, 64]. Как показывают различные исследования, фактические значения приростной капиталоемкости имеют различные значения для стран в зависимости от их уровня развития, структуры экономики и других факторов. Проведенные Всемирным Банком исследования для африканских стран показали, что долгосрочные значения ПЭК составляют от 2 до 5 [65]. Рассчитанный для Индонезии ПЭК составил около 7, в Сингапуре, Тайланде, Малайзии и Вьетнаме в промежутке 3-4 [66]. Согласно исследованиям Азиатского Банка Развития (АБР) в Кыргызстане ПЭК в среднем в 2003-2013 годах составил 6,3 [67], в то время как по данным ВБ в Узбекистане в 1996-2003 годах он составил в среднем 7,2 [68].

Интересен опыт Индии в плане использования показателя ПЭК в практической деятельности государственных органов [69]. В этой стране принимаются планы развития на пять лет, в которых устанавливаются целевые параметры роста экономики. С учетом заданных параметров осуществляется оценка необходимого объема инвестиций для обеспечения целевых темпов роста ВВП. С этой целью при Комиссии по планированию Индии функционирует специальная рабочая группа, которая осуществляет работу по подготовке всех расчетов и прогнозов. Данный орган по итогам работы представляет отчет, в котором детально обосновываются объемы необходимых инвестиций на предстоящий период для экономики в целом, в отраслевом и региональном разрезе [70].

Центральные банки часто преследуют цели денежно-кредитной и финансовой политики в рамках деятельности по так называемому «финансовому программированию», строящемуся на основе руководящих указаний МВФ [71]. Финансовое программирование традиционно основано на данных платежных балансов и статистических данных, относящихся к денежно-кредитной сфере и государственным финансам, которые представляют собой основной источник информации для оценки результатов деятельности и степени перестройки. Эта информация необходима для устранения фундаментальных макроэкономических дисбалансов. Основная задача – определить, в каких



секторах текущие и капитальные расходы превышают текущие доходы. Разницу следует финансировать за счет сбережений других секторов, а на уровне страны в целом - за счет зарубежного финансирования. В центре внимания при финансовом программировании обычно находится краткосрочный (один год или менее) анализ. Используются квартальные или ежемесячные показатели, предоставляющие своевременные данные за текущий год, которые можно использовать для изучения динамики экономики и, следовательно, лучше прогнозировать надвигающиеся перемены. В краткосрочном анализе, проводимом в рамках финансового программирования, применяются базовые тождества национальных счетов для изучения ситуаций нарушения равновесия и отслеживания движения экономики к быстрейшему достижению равновесия. В связи с этим, СНС-2008 может быть использована в адаптированном формате для поддержки краткосрочного анализа путем интегрирования краткосрочных экономических показателей высокой частотности, используемых при финансовом программировании, и данных с низкой частотностью из национальных счетов.

Необходимо также отметить, что существуют и проблемные вопросы в использовании СНС. Согласно проведенным исследованиям, официальные национальные счета, часто, не в полной мере удовлетворяют специфические потребности в данных и стали слишком усложненными и труднодоступными для большинства пользователей. Можно выделить три основные причины:

а) настоящие универсальные руководства в целом хорошо составлены, но есть много места для улучшений, в особенности требуется лучшее раскрытие использования счетов в специфических целях и большее использование теоретических экономических концепций;

б) разработчики национальных счетов едва раскрывают любую информацию по достоверности статистики СНС, используемые концепции и их значение, и влияние на различное использование;

в) пользователи статистики национальных счетов в целом не имеют достаточных знаний и умений для использования статистики СНС в полном объеме и не могут быть критичными потребителями [72].

Подводя итоги по разделу 1, можно сделать следующие основные **выводы:**

Прогнозирование и планирование имеют комплексный характер. Это значит, при планировании и прогнозировании надо предусматривать не один, а систему показателей. Основными блоками показателей прогнозирования и планирования экономических и социальных процессов являются: показатели производства, трудовых ресурсов, основных и оборотных фондов, капитальных вложений, природных ресурсов, научно-технического прогресса, финансов и денежного обращения, социального развития и уровня жизни населения, внешнеэкономических связей. Очень важным является учет при прогнозировании и планировании принципа сбалансированности и пропорциональности, сущность которого заключается в балансовой увязке показателей, установлении пропорций и обеспечении их соблюдения.

Составление макроэкономического прогноза требует системного подхода, а также комплексности в оценке важнейших социально-экономических аспектов развития. Систему статистических показателей для анализа и оценки управления качеством и эффективностью общественного развития необходимо строить на принципах системного подхода. При этом порядок исчисления показателей должен согласовываться с СНС.

СНС является комплексной системой макроэкономического учета и обеспечивает пользователей важной информацией о динамике развития страны и ее национального богатства в целом, а также в разрезе отраслей экономики и основных институциональных секторов. СНС включает в себя различные дополнения и расширения, такие как ТРИ, ТЗВ, МССП, СФП, а также спутниковые счета, такие как, например, СЭЭУ, которые созданы для различных аналитических целей, прогнозирования и планирования.

Координирующая роль СНС заключается в том, что другие статистические системы, такие как денежно-кредитная статистика, статистика государственных финансов, статистика платежного баланса, гармонизированы с ней за счет использования единых концепций, определений, классификаций, принципов учета и т.д.

Счета финансовых потоков обеспечивают комплексную и логическую систему макро-финансовой информации для всех секторов экономики, что позволяет соотносить финансовые операции с развитием реального сектора экономики на секторальном уровне. Таблицы трехмерных финансовых потоков можно использовать в качестве вспомогательного инструмента для разработки макроэкономических прогнозов. Кроме того, они могут применяться в программах моделирования экономики при разработке экономической политики.

Достижение устойчивого развития и построения зеленой экономики требуют в качестве одного из главных условий надлежащий учет природных ресурсов или природного капитала. Необходимы индикаторы, измеряющие использование природного, финансового, социального и человеческого капитала, в дополнение к произведенному капиталу. В этом отношении, СНС вместе с СЭЭУ позволяет учесть взаимоотношения экономики и окружающей среды. Построение СЭЭУ учитывает использование природных активов в производственном процессе и эмиссию вредных веществ в окружающую среду. Важным является учет статистики национального богатства. Результаты комплексной оценки национального богатства должны использоваться в качестве основы стратегии развития государства.

В дополнение к ВВП Система национальных счетов (СНС) обеспечивает расчеты уровня сбережений и инвестиций. Чистые внутренние сбережения могут быть положительными или отрицательными. Более реальную картину можно увидеть, если скорректировать чистые внутренние сбережения с учетом использования страной своих природных ресурсов. Программа Всемирного Банка помогает построить индикаторы для устойчивого развития. В странах богатых природными ресурсами такие индикаторы как скорректированные

чистые сбережения (СЧС) могут быть полезным дополнением с ВВП, рассматривая экономический рост под другим углом.

Набор индикаторов для устойчивого развития должен формироваться в статистической системе, в которой отдельные индикаторы встроены в основную базу данных, из которой они получают путем агрегирования. основополагающие данные для индивидуальных индикаторов должны быть частью комплексной системы, которая интегрирует все необходимые темы. То есть, интеграцию экономических, экологических и социальных данных необходимо осуществлять в пределах одной информационной системы либо построении общей (единой) интегральной системы, охватывающей экономическую, социальную и экологическую информацию.

Примером такой системы является Система Матриц Экономических и Социальных Показателей и Расширений (SESAME), которая является детализированной статистической информационной системой. SESAME объединяет СНС с Национальными Матрицами Показателей, включающими Экологические Показатели (NAMEA) и SAM, и, таким образом, интегрирует экономическую, социальную и экологическую статистику.

Опыт стран показывает, что планирование ресурсного обеспечения экономики в прогнозируемом периоде является очень важным. Для этого широко используется показатель приростной капиталоемкости экономики, а также проверка бюджетных ограничений по секторам. Прогнозные таблицы трехмерных финансовых потоков помогают выявить различные дисбалансы макроэкономических прогнозов и являются полезным вспомогательным инструментом. Главную роль в разработке СФП во многих странах играют центральные банки, и тесная координация их работы с национальными статистическими органами имеет очень важное значение.

В развитых странах уделяется большое внимание развитию СНС. Большинство развитых стран на сегодняшний день внедрили последнюю версию СНС-2008, активно внедряют СЭЭУ, ведут учет произведенных и непроеданных ресурсов, в том числе, природных, формируют балансы активов и пассивов.

Построение интегрированных макроэкономических счетов требует слаженной работы многих организаций. В Республике Казахстан необходимо обеспечить разработку всех счетов СНС с активным участием всех заинтересованных государственных органов. При планировании и прогнозировании необходимо шире использовать потенциал учета СНС.

Анализ международного опыта планирования, прогнозирования и использования СНС показывает, что:

- во многих странах национальные статистические органы обладают мощным аналитическим потенциалом и совмещают функции составления национальных счетов, макроэкономического моделирования и прогнозирования. Как показывает опыт, это способствует более качественному формированию данных и эффективной работе в части прогнозирования;

– важное значение имеет нормативно-правовая база организации работы по планированию и прогнозированию. Международный опыт показывает, что четкая регламентация порядка разработки прогнозных документов, обеспечивающая координацию деятельности всех заинтересованных органов, очень важна;

– закрепленные в нормативных документах перечни прогнозируемых показателей должны иметь комплексный характер и включать, в том числе, балансы различных видов ресурсов, балансы по институциональным секторам, государственные регуляторы, показатели финансового результата деятельности корпораций, показатели эффективности функционирования экономики и т.д.;

– развитие национальных статистических систем оказывает важное влияние на полноту и эффективность использования СНС в планировании и прогнозировании. Внедрение СНС 2008 должно осуществляться в рамках национальных планов развития статистики, которые должны включать мероприятия по развитию национального статистического потенциала, повышению статистической грамотности пользователей информации;

– существуют проблемные вопросы в использовании СНС. Национальные счета, часто, не в полной мере удовлетворяют специфические потребности в данных и стали слишком усложненными и труднодоступными для большинства пользователей;

– роль СНС состоит не только в том, чтобы сформировать основные показатели экономики. Они являются второстепенными по отношению к главной цели, которая состоит в том, чтобы обеспечить опорную структуру для создания в каждой стране потенциала анализа экономических проблем и мониторинга прогресса.

## 2 АНАЛИЗ СНС И ТЕКУЩЕЙ ПРАКТИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

### 2.1 Нынешнее состояние СНС и возможности ее использования

Следует отметить, что в Республике Казахстан развитие СНС идет несколько более низкими темпами по сравнению с развитыми странами. На сегодняшний день Комитетом по статистике Министерства национальной экономики (КС МНЭ) внедрены и используются основные положения стандарта СНС-93. Текущее состояние СНС в Казахстане можно охарактеризовать следующим образом. Внедрены и формируются все текущие счета: счет производства; счет образования доходов, счет распределения первичных доходов, счет вторичного распределения доходов, счет перераспределения доходов в натуральной форме, а также счет использования доходов. Из счетов накопления формируются счет операций с капиталом и финансовый счет. По финансовому счету не составляются трехмерные таблицы финансовых потоков. Из вспомогательных счетов составляется вспомогательный счет туризма. В настоящее время осуществляются экспериментальные расчеты по формированию счета других изменений в активах, а также счета переоценки. Разработка счета текущих операций и счетов накопления позволяет составлять баланс активов и пассивов для страны в целом, а также в разрезе институциональных секторов. Это очень ценная информация, которая должна учитываться при планировании и прогнозировании развития страны. Однако, в настоящий момент, баланс активов и пассивов в Казахстане не разрабатывается. Следует отметить, что КС МНЭ приступил к экспериментальным работам по составлению баланса активов и пассивов. По вспомогательным счетам ведутся экспериментальные расчеты по экологическому счету и счету здравоохранения.

На годовой основе рассчитывается национальное богатство страны. В таблице 2.1 приведены элементы национального богатства Казахстана за 2010-2017 гг.

Таблица 2.1 – Элементы национального богатства Казахстана, в % к ВВП

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Национальное богатство	123,4	104,7	108,5	99,9	102,9	146,6	132,8	132,9
Произведенные активы	103,7	84,9	85,3	79,1	82,5	127,7	118,9	120,8
Основной капитал	78,5	64,3	66,6	63,4	67,6	100,1	100,6	101,7
Непроизведенные активы	1,4	0,9	0,8	0,8	0,8	1,1	1,2	1,6
Чистые финансовые активы	19,7	19,8	23,2	20,8	20,5	19,0	13,9	12,2
Национальное богатство на душу населения, млн. тенге	1,6	1,8	2,0	2,1	2,4	3,4	3,5	3,9

Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ

Из таблицы 2.1 видно, что национальное богатство страны по итогам 2017 года превысило ВВП, примерно, в 1,3 раза. При этом, основную часть

национального богатства в Казахстане составляют произведенные активы, прежде всего, основной капитал. Непроизведенные нефинансовые активы занимают малую долю, поскольку в данный момент пока не налажен учет земельных и природных ресурсов вследствие недостатка в данных, и сложностей с оценкой ресурсов в денежном выражении. Между тем, в развитых странах расчеты национального богатства включают все виды ресурсов и произведенные нефинансовые активы часто преобладают в национальном богатстве. Например, по итогам 2016 года ВВП Великобритании составил около 2 триллионов фунтов стерлингов. При этом национальное богатство страны составило 9,8 триллиона фунтов стерлингов или почти в пять раз больше ВВП, из которых на землю пришлось около 5 триллионов фунтов стерлингов [73].

Необходимо отметить, что полный учет в национальном богатстве всех видов произведенных и произведенных активов имеет, безусловно, очень большое значение. В частности, это позволяет планировать устойчивое развитие страны, которое подразумевает бережное использование природных ресурсов для всех будущих поколений.

Расчет ВВП формируется КС МНЭ тремя методами: методом производства, методом доходов и методом конечного использования. ВВП методом производства ежеквартально формируется по предварительным данным на 45 день, по уточненным данным на 90 день. Окончательные годовые данные доступны к концу июля следующего года. ВВП методом доходов формируется ежеквартально на 90 день, отчетные годовые данные публикуются в конце июля следующего года. ВВП методом конечного использования формируется ежеквартально на 100 день после отчетного периода. Отчетные годовые данные публикуются в ноябре следующего года.

Кроме того, формируются таблицы «Ресурсы – Использование» и «Затраты – Выпуск» на ежегодной основе с годовым опозданием. Базовая система таблиц «Ресурсы – Использование» разрабатывается по 117 видам экономической деятельности в разрезе 715 видов товаров и услуг. Симметричные таблицы «Затраты – Выпуск» формируются путем агрегирования базовой матрицы (715\*117) «Ресурсы – Использование» до 60 видов экономической деятельности. В национальной статистической практике таблицы в постоянных ценах не формировались [74]. Кроме того, в национальной практике статистическим офисом не разрабатывались МССП.

В части внедрения СЭЭУ внедрение счетов осуществляется одновременно по всем 3 группам счетов Центральной основы: счетам потоков в физическом и стоимостном выражении, счетам деятельности в области окружающей среды и связанные с ними потоки, счетам природных активов. В среднесрочной перспективе в качестве приоритетных счетов для Казахстана были выделены следующие счета:

1. Счета потоков в физическом выражении:
  - счет выбросов в атмосферу;
  - счет твердых отходов;
  - счет потоков энергетических ресурсов.

2. Счета деятельности в области окружающей среды и связанные с ними потоки:

- счет расходов на охрану окружающей среды;
- счет экологических налогов.

3. Счета природных активов:

- счета учета активов для минеральных и энергетических ресурсов;
- счета учета активов для водных ресурсов.

В настоящее время сформированы пилотные расчеты (на основе имеющихся данных) по следующим счетам СЭЭУ – 2012:

- счет потоков энергии за 2014, 2015, 2016 годы;
- счет выбросов в атмосферу за 2014, 2015, 2016 годы;
- счет твердых отходов за 2016 годы;
- счет затрат на охрану окружающей среды за 2014, 2015, 2016 годы;
- счет экологических налогов за 2014, 2015, 2016 годы;
- счет запасов минеральных и энергетических ресурсов (по 19 основным мин-энергоресурсам) за 2014, 2015, 2016 годы.

Основная проблема с формированием экологических счетов связана с отсутствием многих данных, необходимых для проведения расчетов, которые находятся в ведении отраслевых органов.

Работа по внедрению СНС-2008 в Казахстане ведется на основании ведомственных планов КС МНЭ. Такие планы были утверждены на 2010-2012 гг., 2011-2014 гг., 2012-2015 гг. и 2017-2020 гг. Кроме того, в рамках проекта «Казстат» на 2012-2017 гг. в сотрудничестве со статистическими офисами Германии, Чешской Республики, Финляндии был реализован комплекс мероприятий по совершенствованию СНС в Казахстане. Так, в 2015-2017 гг. были разработаны и пересмотрены методики по учету услуг страхования, формированию финансового счета, учету финансовых услуг банков второго уровня, учету услуг центрального банка, учету услуг пенсионных фондов, учету налогов на продукты и импорт, оценке жилой ренты, составлению вспомогательного счета здравоохранения, учету научно-исследовательской деятельности, оценке теневой экономики по видам экономической деятельности и оценке объемов незаконной деятельности, расчету ВВП методом доходов, расчету ВРП в текущих и постоянных ценах, построению сводного опережающего индикатора, формированию Вспомогательного счета туризма, сезонному сглаживанию показателей, разрабатываемых на месячной и квартальной основе и др. В ближайшие годы планируется разработать и принять методики по учету капитализации расходов на вооружение, потреблению основного капитала, оценке природных ресурсов, составлению баланса активов и пассивов.

Необходимо отметить, что в Республике Казахстан ответственность по сбору статистической информации распределена на многие государственные органы. Поэтому, очень важным является получение необходимой информации, соответствующей требованиям СНС, от других государственных органов. К примеру, статистику платежного баланса и денежно-кредитную статистику

ведет Национальный Банк Республики Казахстан, за статистику государственных финансов и долга, а также статистику внешней торговли отвечает Министерство финансов. Важными поставщиками информации являются также Министерство юстиции, Министерство здравоохранения, Министерство нефти и газа, Министерство сельского хозяйства, Агентство по управлению земельными ресурсами и т.д. В этой связи, представляется, что для полного внедрения стандарта СНС-2008 целесообразна разработка национального межведомственного плана, утвержденного Правительством страны. В таком плане должны быть предусмотрены такие мероприятия, как разработка требований к государственным органам по формированию показателей в формате, необходимом для целей СНС, проведение методологической работы совместно с государственными органами по расчету показателей СНС, заключение соглашений с государственными органами по предоставлению информации в КС МНЭ. В Казахстане, к сожалению, такого плана не разработано. В то же время, подобные планы, например, приняты в Российской Федерации, Кыргызской Республике. Представляется, что без принятия межведомственного плана по внедрению СНС, сроки внедрения последней его версии могут затянуться. Большинство развитых стран завершили внедрение СНС-2008 в 2014 году. Начиная с данных за 2014 год Росстат переходит к публикации показателей СНС, рассчитанных в соответствии с методологией СНС-2008 [75]. С 2016 года СНС-2008 внедрена в Республике Беларусь. Затягивание сроков с внедрением СНС-2008 в Казахстане может привести к сложностям в осуществлении международных сопоставлений показателей страны на международной арене.

В Республике Казахстан основными пользователями данных СНС являются государственные органы, в функции которых входит формирование социально-экономической и финансовой политики страны, экономическое планирование и прогнозирование, а также мониторинг и анализ исполнения государственных и других программ, государственного и местных бюджетов. К этим органам, прежде всего, относятся Министерство национальной экономики, Министерство финансов, Национальный Банк, Канцелярия Премьер-Министра Республики Казахстан, Администрация Президента, Парламент, Счетный Комитет по исполнению республиканского бюджета, акиматы всех уровней.

До вхождения в состав МНЭ при Агентстве Республики Казахстан по статистике функционировал общественный совет по вопросам статистики, в состав которого входили представители аналитических центров, различные эксперты и ученые, представители ВУЗов. Основной целью создания общественного совета было обсуждение различных вопросов статистики, в том числе методологических. Заседания совета проводились нерегулярно. За весь период его существования было проведено 3-4 заседания, которые не принесли существенных результатов. После вхождения в состав МНЭ общественный совет по вопросам статистики прекратил свое существование в связи с образованием единого общественного совета при МНЭ. В настоящее время, какого-либо органа по вопросам статистики с участием пользователей и респондентов не существует



и нет институционального механизма, обеспечивающего постоянный диалог производителей данных с основными пользователями. Это, конечно же, является фактором, сдерживающим совершенствование официальной статистики Казахстана.

Указанные недостатки подтверждаются выводами Глобальной оценки национальной статистической системы Республики Казахстан, которая была проведена в партнерстве между Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), Европейской ассоциацией свободной торговли (ЕАСТ) и Евростатом, статистическим управлением Европейского Союза. ЕЭК ООН инициировала Глобальную оценку по запросу Комитета по статистике (КС) Республики Казахстан. Выводы Глобальной оценки основаны на обширном обзоре, выполненном в ходе миссий по оценке, которые проводились 17-21 октября 2016 года и 14-16 марта 2017 года в Астане [76]. Касательно СНС в заключительном документе отмечено, что незавершенными вопросами внедрения СНС-2008 остаются новый подход к НИОКР и капитализация военных расходов. Сроки завершения полного перехода на СНС – 2008 неизвестны из-за большой рабочей нагрузки и недостатка сотрудников в подразделении национальных счетов. Отмечен также недостаток координации внедрения СНС в Казахстане. В частности, поскольку НБ РК уже перевел платежный баланс на новую методологию РПБ-б, совместимую с СНС-2008, в настоящее время в Казахстане создалась ситуация, в которой эти две макроэкономические статистические системы не гармонизированы. Кроме того, даны замечания и предложения по различным направлениям функционирования национальной статистической системы Казахстана (Приложение А).

Серьезное влияние на весь цикл прогнозно-плановой работы должна оказывать пред-прогнозная фаза, заключающаяся в ретроспективном анализе социально-экономических процессов. Ретроспективный анализ заключается в сборе, обработке и систематизации информации о развитии социально-экономической системы страны, о тенденциях в национальной и мировой экономике, а также в построении и обосновании и проверке прогнозных моделей и принципов, принимаемых в качестве методологической базы прогнозных проектировок [2, с. 33].

Принятие решений в области социально-экономической политики, планирования и прогнозирования требует использования для анализа обширного круга информации, формируемой в рамках национальных счетов. Например, формирование государственного бюджета основывается на основных макроэкономических переменных, рассчитываемых в рамках национальных счетов и экономической статистики: ВВП в номинальном выражении и темп его физического роста, ВДС основных отраслей экономики в номинальном выражении и темпы их физического роста, индексы цен и дефлятор ВВП и т.д. Принятие решений в области валютной и денежно-кредитной политики также основано на прогнозных темпах роста экономики, занятости, экспорта и импорта

и т.д. То есть, анализ показателей СНС обеспечивает обоснованность принимаемых решений в области социально-экономической политики.

Необходимо отметить, что набор данных национальных счетов обычно слишком велик и концептуально слишком сложен для пользователей, проводящих анализ. Поэтому, возникает потребность в меньшем наборе показателей, которые можно было бы использовать для оценки экономических условий и развития страны. При этом часто используется особый тип показателей, а именно соотношение показателей. Причина использования соотношений данных, а не самих данных, состоит в том, что сами по себе данные обычно предоставляют мало информации, если они не сопоставлены с другими данными. Так, показатель ВВП приобретает значимость, только если проанализировать его рост за определенное время, вычислить показатель на душу населения, для того чтобы можно было провести сравнение данных между странами, или представить разбивку по расходам или видам деятельности в процентах. Аналогичным образом, данные об уровне импорта не сообщают много информации, если их не сопоставить с экспортом или выпуском продукции в стране или не представить разбивку по продуктам [32, с. 33].

Основными направлениями использования данных СНС при планировании и прогнозировании социально-экономического развития страны являются:

- определение темпов роста экономики в прогнозируемом периоде, с выделением основных факторов, оказывающих на них влияние;

- изучение отраслевой структуры экономики, темпов роста производительности труда, материалоемкости и других показателей в целом по экономике, и в разрезе отраслей;

- определение прогнозных пропорций между конечным потреблением и валовым накоплением основного капитала;

- выявление валовых национальных сбережений и их достаточности для финансирования инвестиций;

- определение размеров заимствования/кредитования по экономике в целом и в разрезе институциональных секторов;

- установление динамики доходов и потребления населения [77].

Счет производства представляет собой первый счет в полной последовательности счетов для институциональных единиц и секторов, показывающих, как доход создается, распределяется и используется в экономике. Виды деятельности, отнесенные к сфере производства, определяют размер ВВП и уровень дохода в экономике. Счет производства предназначен для того, чтобы показать добавленную стоимость, являющуюся одной из важнейших балансирующих статей в СНС. Следовательно, он не охватывает все операции, связанные с процессом производства, но отражает только результат производства (выпуск) и использование товаров и услуг в процессе производства этого выпуска (промежуточное потребление).

В 2010-2017 гг. экономика Казахстана демонстрировала довольно высокие темпы роста. Так, после замедления в 2008-2009 гг., связанного с мировым

экономическим кризисом, темп роста индекса физического объема ВВП составил в 2010-2014 гг. в среднем около 106%, что является очень хорошим показателем. В 2015-2016 гг. темп роста ВВП снизился до 101,1-101,2% в связи со снижением производительности труда и эффективности инвестиций. По итогам 2015 года замедление темпов роста экономики сопровождалось уменьшением производительности труда по сравнению с предыдущим годом на 0,2%. Необходимо отметить, что снижение производительности труда в рассматриваемом периоде наблюдалось только в 2015 году, в остальные годы она росла в среднем на 3,6% ежегодно (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Производство

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Доля ВДС в валовом выпуске, %	58,1	59,7	60,3	60,7	61,1	61,9	60,7	57,8
Доля труда в ВВП, %	46,0	45,0	45,0	44,5	44,8	47,2	43,9	44,1
Доля промежуточного потребления в валовом выпуске, %	41,9	41,7	41,0	39,3	38,9	38,1	39,3	42,2
Доля инвестиций в ВВП, %	24,3	20,4	21,8	21,9	21,6	22,9	22,7	21,9
Приростной коэффициент капиталоемкости, %	4,5	3,5	6,6	5,7	8,2	31,9	33,0	9,3
Изменение производительности труда на 1 работника, %	4,7	4,9	3,2	0,3	5,2	-0,2	2,0	4,1
ИФО ВВП, %	107,3	107,4	104,8	106,0	104,2	101,2	101,1	104,1
Прирост ВВП, млрд. тенге	4807,9	5756,4	2775,1	5652,1	3676,8	1208,3	6087,0	6130,1
в т.ч. доля фактора цен, %	95,8	72,0	52,3	67,8	58,9	60,6	92,6	68,6
Доля запасов МОС в ВВ, %	0,6	1,0	1,5	1,7	2,7	3,2	3,1	2,7
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ								

Прирост ВВП в номинальном выражении обеспечивался, в основном, за счет ценового фактора. Так, в среднем за 2010-2017 гг. доля фактора цен в обеспечении прироста номинального ВВП составила в среднем свыше 70%. То есть, менее одной трети роста ВВП в денежном выражении обеспечивалась за счет роста физического объема, а более двух третей за счет роста цен, что является неблагоприятным фактором.

Доля промежуточного потребления в валовом выпуске, которая является одним из факторов эффективности функционирования экономики, в целом, имела в рассматриваемом периоде тенденцию к снижению, что свидетельствует об улучшении использования товаров и услуг в производстве. Так, если в 2010 году доля промежуточного потребления составила 41,9%, то в 2016 году она

снизилась до 39,3%. Соответственно, доля добавленной стоимости в валовом выпуске выросла с 58,1 до 60,7%. По итогам 2017 года доля промежуточного потребления снова существенно выросла до 42,2% от ВВП.

Доля инвестиций в ВВП за последние пять лет колебалась на уровне 21-22%. На рисунке 2.1 показаны доля валового накопления основного капитала в ВВП (левая шкала) и темпы реального прироста ВВП (правая шкала) за 1996-2017 годы.

Из рисунка 2.1 видно, что в кризисный период до 2000 года доля инвестиций в ВВП составляла 16-17% при низких или отрицательных темпах прироста ВВП. Начавшийся с 2000 года период бурного роста, когда средние темпы прироста ВВП составляли около 10%, сопровождался увеличением доли инвестиций в ВВП до 30%.

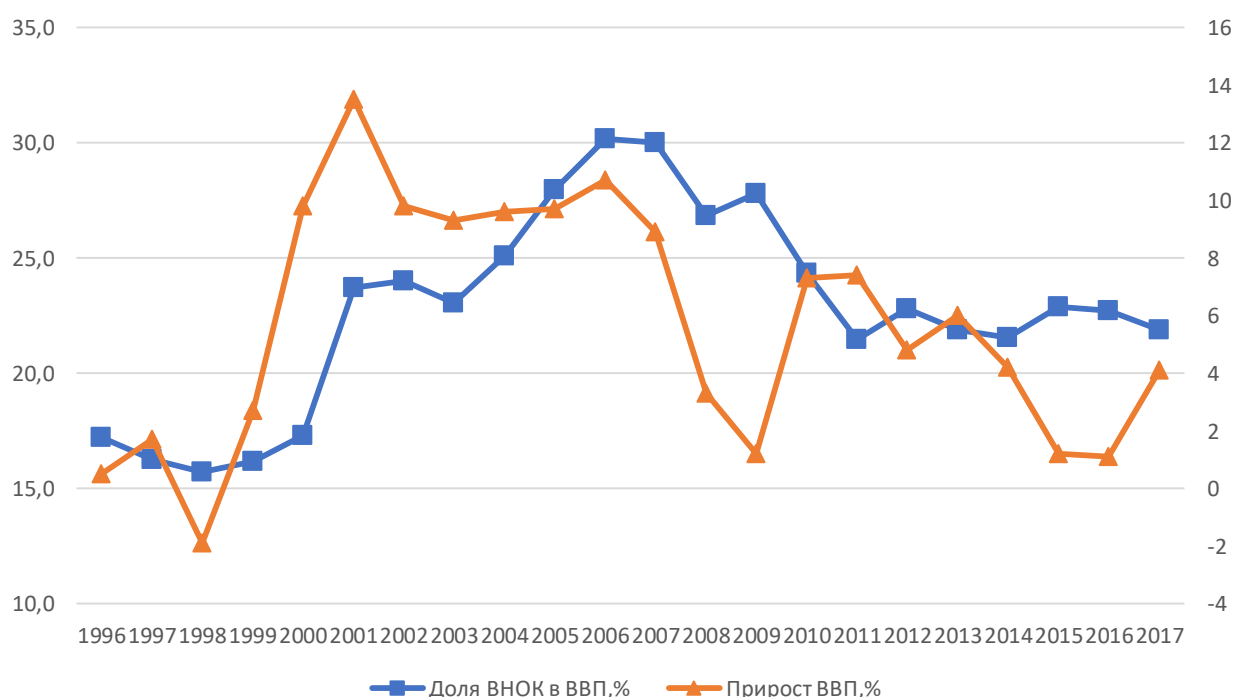


Рисунок 2.1 – Доля инвестиций в ВВП и темпы прироста ВВП, %

Примечание – Составлено автором на основании данных КС МНЭ

В последние годы, при замедлении темпов прироста ВВП доля инвестиций в ВВП находилась на уровне 21-23%. Таким образом, динамика инвестиций и роста экономики за двадцатилетний период показывает, что, в целом, увеличение доли инвестиций в ВВП сопровождалось в Казахстане быстрыми темпами прироста ВВП и наоборот. Кроме того, доля инвестиций в ВВП в среднем за анализируемый период в Казахстане составила около 23%, что значительно ниже показателей Китая и других азиатских стран.

Другим важным показателем, который часто используется в прогнозировании, является показатель приростного коэффициента капиталоемкости. Он показывает объем инвестиций в основной капитал,

необходимых для роста ВВП на 1 тенге. Анализ приростной капиталоемкости показывает, что производительность инвестиций в Казахстане имеет тенденцию к снижению на фоне замедления темпов прироста ВВП. На рисунке 2.2 показаны реальные темпы прироста ВВП (левая шкала) и производительность инвестиций (правая шкала), определенная как обратная величина от приростной капиталоемкости. Снижение производительности инвестиций означает рост приростной капиталоемкости и наоборот. Как видно, на примере Казахстана подтверждается теоретическое предположение об обратной зависимости между темпами прироста ВВП и приростной капиталоемкостью. То есть, периоды высоких темпов прироста ВВП сопровождались низкими значениями приростной капиталоемкости или высокими значениями производительности инвестиций. В периоды замедления роста экономики повышалась приростная капиталоемкость и уменьшалась эффективность инвестиций. Снижение производительности инвестиций является неблагоприятным фактором и требует проведения детального анализа возможных причин неэффективных вложений средств.

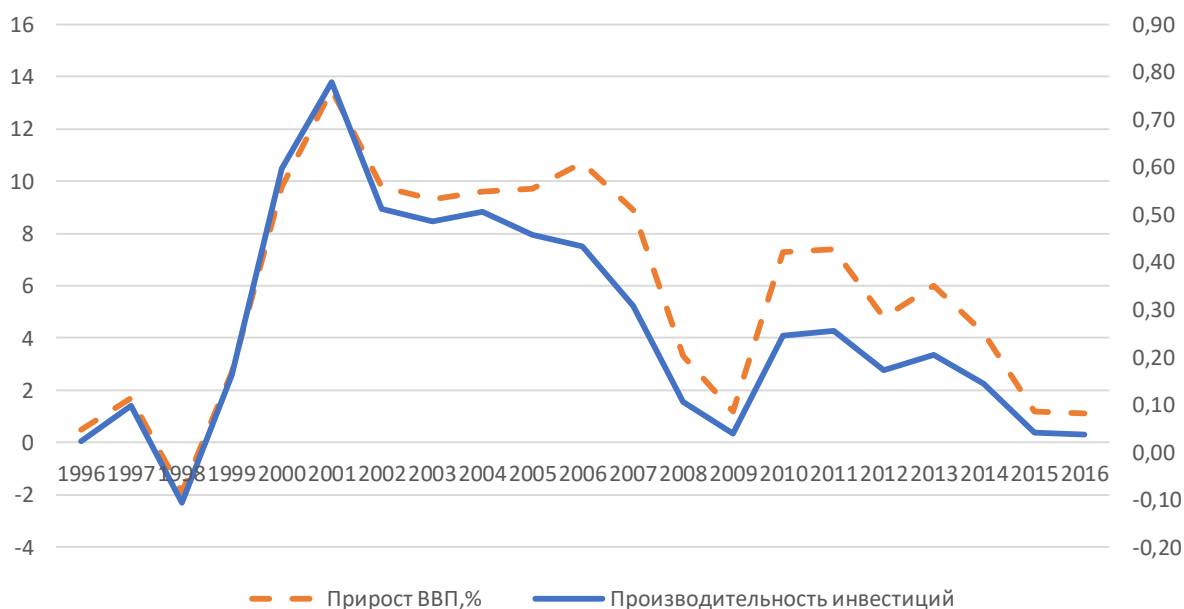


Рисунок 2.2 – Темпы прироста ВВП и производительность инвестиций

Примечание – Составлено автором на основании данных КС МНЭ

Доля инвестиций в запасы материальных оборотных средств (МОС) в валовом выпуске имела в анализируемом периоде тенденцию к росту, что является отрицательным фактором. Так, увеличение доли запасов составило с 0,6% в 2010 году до 2,7% в 2017 году. Доля труда в ВВП, включая смешанные доходы домохозяйств, в рассматриваемом периоде была довольно стабильной и составила в среднем около 45%.

Для лучшего понимания показателей валовой добавленной стоимости (ВДС) и промежуточного потребления (ПП) СНС позволяет рассмотреть их в

разреze институциональных секторов. В таблице 2.3 приведены данные по ВДС и ПП за 2010-2017 гг. в разреze секторов экономики.

Таблица 2.3 – ВДС и ПП по институциональным секторам

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Доли секторов в ВДС, %								
- нефинансовые корпорации	72,7	73,1	73,3	73,1	73,4	71,4	73,3	73,1
- финансовые корпорации	3,8	2,1	2,3	3,0	3,3	3,7	3,8	4,8
- домашние хозяйства	18,1	19,3	18,8	18,7	17,8	19,4	17,4	17,4
- госуправление	4,8	4,8	5,0	4,7	4,8	4,8	4,9	4,2
- НКООДХ	0,6	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,5
Динамика доли промежуточного потребления в валовом выпуске по секторам, %								
- нефинансовые корпорации	42,1	45,5	44,1	43,3	41,5	38,8	40,9	43,2
- финансовые корпорации	24,9	39,4	38,0	26,0	25,5	34,3	28,7	22,9
- домашние хозяйства	38,1	27,3	26,7	26,4	32,4	34,0	33,2	33,3
- госуправление	57,9	58,6	60,2	58,4	58,6	60,6	60,5	74,1
- НКООДХ	26,9	14,9	47,5	47,3	27,3	24,6	27,2	18,5
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ								

Анализ создания ВДС по секторам показывает, что структура производства в Казахстане в разбивке институциональных секторов довольно стабильна. Преобладающую роль играет сектор нефинансовых корпораций, в котором создается свыше 70% общей ВДС. В среднем за 2010-2017 гг. доля данного сектора в общей ВДС составила около 73%. Вторым по значимости является сектор домашних хозяйств, который обеспечивает около 17-19% общей ВДС. Доля секторов государственного управления и НКООДХ стабильно находятся в интервале, соответственно, 4,2-5 и 0,5-0,7%. Доля сектора финансовых корпораций менее стабильна и колеблется в интервале от 2,1 до 4,8%.

Доля промежуточного потребления в валовом выпуске наиболее стабильна и, в то же время, имеет наибольшее значение в секторе государственного управления. В 2010-2016 гг. она находилась в интервале около 58-60%, однако, резко увеличилась в 2017 году до 74,1%. В секторе нефинансовых корпораций доля промежуточного потребления имела некоторую тенденцию к снижению. Если в 2010 г. она составляла 42,1%, то в 2016г. она снизилась до 40,9%, что повлияло на снижение доли промежуточного потребления в валовом выпуске в целом по экономике. В то же время, в 2017 году доля ПП снова выросла до 43,2%. В секторах финансовых корпораций и домашних хозяйств доля промежуточного потребления в выпуске довольно нестабильна и колеблется в интервале 25-38%. Еще более нестабилен данный показатель в секторе НКОДХ.

Счет образования доходов представляет собой расширение и развитие счета производства; в нем отражаются первичные доходы, выплачиваемые органам государственного управления и единицам, непосредственно

участвующим в производстве. Как и счет производства, он может составляться для заведений и отраслей, а также для институциональных единиц и секторов.

Таблица 2.4 – Образование доходов в целом по экономике, %

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Оплата труда	34,3	32,7	32,7	30,7	31,4	32,2	30,3	30,5
Другие налоги на производство	6,7	9,9	9,1	9,8	8,8	6,3	7,1	7,1
Валовая прибыль и смешанный доход	59,0	57,5	58,3	59,5	59,8	61,5	62,6	62,4
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ								

Из таблицы 2.4 видно, что структура доходов по экономике имеет довольно стабильный характер. Доля оплаты труда в общей структуре доходов составляет около 30% и имеет некоторую тенденцию к снижению с 36,3% в 2010 г. до 30,3% в 2017 г. Необходимо отметить, что в Казахстане, также, как и в других развивающихся странах, доля оплаты труда в ВВП довольно низкая. В развитых странах она составляет 60-70%. Основную долю в структуре доходов, свыше 60%, занимает валовая прибыль и смешанный доход. Доля других налогов на производство довольно стабильна и составляет в среднем около 7%.

В таблице 2.5 приведен ряд агрегированных показателей на душу населения и одного работающего в Казахстане за 2010-2017 годы, рассчитанных на основе данных национальных счетов. ВВП на душу населения является, на сегодня, основным показателем, который используется для оценки роста благосостояния населения. За рассматриваемый период он увеличился в 2,2 раза. Необходимо отметить, что в СНГ принят ряд положений и договоренностей, которые не позволяют интерпретировать ВВП на душу населения и другие данные счетов как показатели благосостояния.

Таблица 2.5 – Агрегированные показатели, тыс. тенге

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2017 к 2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВВП на душу населения	1337	1706	1847	2113	2295	2330	2640	2944	2,2р
ВНД на душу населения	1162	1420	1557	1889	2060	2191	2391	2617	2,3р
ВНД на душу населения к ВВП на душу населения, %	87	83	84	89	90	94	91	89	-
Конечное потребление домашних хозяйств на душу населения	596	699	811	1034	1088	1225	1410	1496	2,5р

Продолжение таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Располагаемый доход домашних хозяйств на душу населения	581	744	822	1009	1160	1268	1377	1466	2,5р
Средняя оплата труда и смешанный доход одного работающего	2040	2519	2728	2959	3318	3551	3825	4342	2,1р
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ									

Более предпочтительным показателем для оценки роста доходов населения является показатель валового национального дохода (ВНД) на душу населения. Если ВВП является концепцией производства и добавленной стоимости, то ВНД является концепцией дохода. ВНД равен ВВП минус первичные доходы, подлежащие выплате нерезидентским единицам, плюс первичные доходы, подлежащие получению резидентскими единицами от нерезидентских единиц. То есть, для показателя ВНД на душу населения важен принцип резидентства. В некоторых странах ВНД на душу населения превышает ВВП на душу населения, а в некоторых, наоборот, является меньше. Это зависит от соотношения первичных доходов, зарабатываемых резидентами данной страны в других странах и нерезидентами других стран в данной стране. ВНД более точно измеряет доход, который поступает в распоряжение экономики в целом для конечного потребления и валового сбережения. Как видно из таблицы 2.5, ВНД на душу населения в Казахстане меньше ВВП на душу населения и по итогам 2017 года он составил от него 88,9%. То есть, показатель ВВП на душу населения превышает реальные доходы населения, в среднем, на 10%.

Конечное потребление и располагаемый доход домохозяйств на душу населения являются важными показателями для анализа. В рассматриваемом периоде они росли более быстрыми темпами, чем ВВП и ВНД на душу населения. При этом рост располагаемых доходов домохозяйств соответствовал росту конечного потребления. В то же время средняя оплата труда одного работающего, включая смешанный доход, за 2010-2017 гг. выросла в 2,1 раза.

Процесс распределения и перераспределения дохода является важным аспектом экономического процесса, и поэтому целесообразно анализировать его различные фазы в разрезе институциональных секторов. В таблице 2.6 приведены данные по долям институциональных секторов в общем ВНД, а также долям национального дохода по секторам от общего сальдо первичных доходов.

Анализ доли секторов в ВНД показывает следующее. Более половины общего ВНД принадлежит домашним хозяйствам, доля которых довольно стабильна и увеличилась с 52,8% в 2010 г. до 56% в 2017 г. или более чем на 3 процентных пункта.

Одновременно, доля нефинансовых корпораций снизилась с 34,5 до 27,9%. Доля сектора государственного управления в национальном доходе демонстрировала тенденцию к росту, однако, за последние два года значительно



снизилась и вернулась к уровню 2010 г. Доля финансовых корпораций в рассматриваемом периоде находится в интервале 2-5%, а доля НКОДХ на уровне 0,1-0,2%.

Таблица 2.6 – Распределение доходов по секторам

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Доли секторов в ВВП, %								
- нефинансовые корпорации	34,5	32,6	33,0	28,9	25,0	17,1	29,2	27,9
- финансовые корпорации	1,8	1,9	1,6	3,2	2,0	3,0	3,1	5,0
- домашние хозяйства	52,8	53,7	53,1	52,8	55,0	55,8	55,5	56,0
- госуправление	10,9	11,6	12,1	15,1	17,8	23,9	12,1	11,0
- НКОДХ	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
- вся экономика	100	100	100	100	100	100	100	100
Доли национального дохода от общего сальдо первичных доходов по секторам, %								
- нефинансовые корпорации	62,6	61,1	61,8	58,7	49,6	36,2	56,0	53,5
- финансовые корпорации	26,1	36,9	28,8	52,4	30,7	43,5	40,9	56,0
- домашние хозяйства	98,6	98,8	98,6	98,6	98,6	98,5	98,6	98,8
- госуправление	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,3	97,1	91,3
- НКОДХ	100,0	100,0	100,0	99,6	99,9	100,0	100,0	100,0
- вся экономика	79,1	80,1	79,8	80,7	76,5	74,1	77,8	77,0
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ								

Причину снижения доли нефинансовых корпораций раскрывает показатель доли национального дохода от общего сальдо первичных доходов по секторам. Данный показатель показывает влияние полученных и переданных доходов от собственности на величину национального дохода по секторам. Из показателя нефинансовых корпораций видно, что доля национального дохода в общем сальдо первичных доходов снизилась постепенно с 62,6 до 36,2% в 2015 году. В последние два года она увеличилась до 56%. Это говорит о том, что нефинансовые корпорации, в среднем, половину доходов от собственности (инвестиционные доходы) передают за рубеж. У финансовых корпораций, наоборот, наблюдается тренд увеличения доли получаемых доходов от собственности, в результате чего их показатель увеличился с 26,1% в 2010 году до 56% в 2017 году. Сектора государственного управления, домашних хозяйств и НКОДХ имеют сбалансированные показатели по полученным и переданным доходам от собственности, в результате чего их доли национального дохода стабильно находятся на уровне близком к 100%. В целом по экономике, переданные доходы от собственности превышают полученные, в результате чего доля национального дохода в среднем находится на уровне около 78%.

Сбережения, являясь балансирующей статьей последнего текущего счета, становятся исходной статьей счетов накопления. Счета накопления отражают изменения в активах и обязательствах и изменение чистой стоимости капитала (разница для любой институциональной единицы или группы единиц между

активами и обязательствами). Это следующие счета: счет операций с капиталом, финансовый счет, счет других изменений в объеме активов и счет переоценки. Счета накопления показывают все изменения, которые произошли в период между двумя балансами активов и пассивов.

Таблица 2.7 – Данные по институциональным секторам

Показатели	Валовое сбережение, трлн. тенге	Валовое накопление основного капитала, трлн. тенге	Сальдо чистого кредитования/заимствования, млрд. \$
Нефинансовые корпорации	58,6	83,5	-143,4
Финансовые корпорации	9,0	1,6	49,7
Госуправление	37,7	11,3	159,1
НКООДХ	-3,5	1,0	-22,0
Домохозяйства	7,4	6,4	4,2
Экономика	109,2	103,8	-6,5*
*с учетом статистического расхождения 54,1 млрд.\$ Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ			

Поскольку сбережения и инвестиции играют очень важную роль, интересно посмотреть на динамику валового накопления основного капитала, валовых сбережений и сальдо чистого кредитования/заимствования в разрезе институциональных секторов. В таблице 2.7 приведены агрегированные данные за 1995-2017 годы. Данные по сальдо чистого кредитования/заимствования специально приведены в млрд. долл. США для облегчения сравнения с данными платежного баланса.

Основной объем валового накопления основного капитала приходится на сектор нефинансовых корпораций. Поскольку валовых сбережений данного институционального сектора было недостаточно, нефинансовыми корпорациями было осуществлено за период 1995-2017 годы заимствований на сумму 143,4 млрд. долл. США для финансирования инвестиций в основные фонды. При этом, по данным платежного баланса внешний долг нефинансовых корпораций, включая межфирменную задолженность, составил на 01.01.2018 г. около 144 млрд. долл. США, что очень близко к данным национальных счетов. Таким образом, можно сделать вывод, что недостаток финансирования валового накопления основного капитала сектора нефинансовых корпораций финансируется за счет внешнего заимствования. Это свидетельствует о том, что в дальнейшем нефинансовый сектор не сможет полагаться на внешнее финансирование для формирования основных фондов, поскольку ситуация с внешним долгом может стать критической. Такая ситуация со сбережениями и инвестициями, особенно в секторе нефинансовых корпораций, требует, на наш взгляд, проведения целенаправленной политики по планированию необходимых инвестиций для экономики с учетом национальных сбережений и необходимостью поддержания уровня заимствования, который является устойчивым в долгосрочной перспективе. Однако, к сожалению, при

прогнозировании макроэкономических показателей в Республике Казахстан наблюдаются дисбалансы в прогнозировании сбережений и инвестиций [78].

В таблице 2.8 приведены некоторые соотношения показателей, которые могут быть использованы для анализа деятельности институциональных секторов. Если посмотреть на показатель отношения доходов к валовому накоплению корпораций, то видно, что в 2010-2015 гг. он имел тенденцию к снижению. Если в 2010 году доходы корпораций превышали их инвестиции в основные активы, то в 2015 году они составили только 34,5% от объемов валового накопления основного капитала. Это означает, что в этот период наблюдалась тенденция увеличения доли заимствований для финансирования инвестиций корпораций в долгосрочные активы. Об этом также свидетельствует показатель отношения чистого заимствования корпораций к ВВП. Если в 2010 году корпорации выступали в роли чистого кредитора – сальдо составило 3,5% от ВВП, то в последующие годы они выступали в роли чистого заемщика. При этом чистое заимствование корпораций по отношению к ВВП ежегодно росло с 2,9% в 2011 году до 12,4% в 2015 году. По итогам 2016-2017 годов ситуация несколько изменилась, однако, вышеуказанные тенденции заслуживают внимания при оценке будущих трендов.

Таблица 2.8 – Соотношения показателей

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отношение доходов к валовому накоплению капитала корпораций,%	120,2	80,2	75,0	73,4	43,3	34,5	83,4	116,1
Отношение чистого заимствования корпораций к ВВП,%	-3,5	2,9	3,9	4,8	9,8	12,4	3,2	-2,8
Отношение располагаемого дохода домохозяйств к ВВП,%	43,5	43,6	44,5	47,7	50,6	54,4	52,2	49,8
Отношение потребления домохозяйств к ВВП,%	44,6	41,0	43,9	48,9	47,4	52,6	53,4	50,8
Склонность домохозяйств к потреблению,%	102,5	94,0	98,6	102,5	93,7	96,6	102,4	102,1
Отношение потребления к общим расходам ОГУ,%	67,5	71,3	77,8	81,5	79,6	84,5	87,7	78,1
Отношение чистого кредитования ОГУ к ВВП,%	9,6	11,4	9,6	11,9	12,3	11,3	2,7	-0,8
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ								

Что касается сектора домашних хозяйств, то их располагаемые доходы и потребление в рассматриваемом периоде росли по отношению к ВВП. Располагаемый доход увеличился с 43,5 почти до 50% к ВВП, а конечное потребление с 44,6 до 50,8% к ВВП. Склонность домохозяйств к потреблению, определяемая как отношение конечного потребления к ВРД, довольно высокая и составляет, в среднем, около 100%.

Анализ показателей органов государственного управления показывает, что в их общих расходах растет доля потребления. Если в 2010 году потребление составляло 67,5%, то в 2016 году оно увеличилось до 87,7% от их общих расходов. При этом сектор государственного управления в анализируемом периоде неизменно выступал в роли чистого кредитора за исключением 2017 года. Сальдо чистого кредитования сектора составило в среднем около 10% от ВВП.

Система учета национального счетоводства позволяет также получать показатели изменения цен и показатели операций с «остальным миром».

Таблица 2.9 – Цены и платежный баланс

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Дефлятор ВВП, в % к пред.году	119,6	118,9	104,8	109,5	105,8	101,9	113,6	108,6
Доля импорта в общих ресурсах,%	14,8	13,7	15,2	14,0	13,5	13,2	14,7	13,2
Разрыв между экспортом и импортом, в % от ВВП	14,4	19,8	14,3	11,8	13,7	4,0	3,4	8,1
Чистое кредитование за рубеж, в % от ВВП	6,3	5,3	0,3	0,5	2,7	-2,7	-6,0	-3,1
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ								

Дефлятор ВВП, как известно, является общим показателем изменения цен в экономике. В рассматриваемом периоде наблюдались как высокие, так и низкие значения данного показателя. Факторами, оказывающими значительное влияние на изменение дефлятора ВВП, являются изменение мировых цен на основные экспортные товары Казахстана, изменение индекса потребительских цен, девальвация курса тенге и другие важные показатели.

В последние три года разрыв между экспортом и импортом товаров и услуг значительно сократился по сравнению с предыдущими годами вследствие более быстрых темпов снижения экспорта по сравнению с импортом. Снижение поступления внешних доходов привело в 2015-2017 гг. к чистому заимствованию из-за рубежа в размере до 6% от ВВП. Следует отметить, что в 2010-2014 гг. Казахстан выступал чистым кредитором «остального мира».

Нужно отметить, что финансовый сектор играет важную роль в любой экономике, обеспечивая перетоки денежных средств от инвесторов к заемщикам. В этой связи, особенно важным является анализ функционирования финансовой системы страны на основе качественной статистической информации. При этом, очень важно, чтобы статистические данные были сопоставимы на международном уровне и гармонизированы с другими макроэкономическими данными. Национальный Банк Республики Казахстан (НБРК) в соответствии с международными стандартами в настоящее время публикует следующие таблицы: «Монетарный обзор НБРК», «Монетарный обзор банков», «Монетарный обзор банковской системы», «Обзор финансового сектора» и

«Обзор других финансовых организаций». Последние две таблицы начали разрабатываться сравнительно недавно, начиная с 2015 года, тогда как остальные публикуются с 1997 года. Публикуемая НБРК денежно-кредитная статистика учитывает методологические положения СНС в части группировки по институциональным единицам и используемым финансовым инструментам [79, с. 42].

В соответствии с СНС-2008 к финансовым корпорациям относятся все резидентские корпорации, которые, в основном, заняты предоставлением финансовых услуг другим институциональным единицам, включая услуги страхования и пенсионных фондов [22, с. 143]. Сектор финансовых корпораций в СНС состоит из девяти подсекторов, таких как: центральный банк; корпорации, принимающие депозиты, кроме центрального банка; фонды денежного рынка; инвестиционные фонды неденежного рынка; другие финансовые посредники, кроме страховых корпораций и пенсионных фондов; вспомогательные финансовые корпорации; кэптивные финансовые учреждения и ростовщики; страховые корпорации; пенсионные фонды.

Центральный банк, согласно СНС, представляет собой национальное финансовое учреждение, которое осуществляет контроль над ключевыми аспектами финансовой системы. Центральный банк всегда относится к сектору финансовых корпораций, даже если он, преимущественно, является нерыночным производителем. Основным условием для этого является то, чтобы он функционировал в качестве отдельной институциональной единицы [22, с. 144]. В таблице 2.10 приведены данные монетарного обзора НБРК за 1997-2017 годы. Необходимо сделать пояснение об учете в монетарном обзоре НБРК средств Национального фонда Республики Казахстан (НФРК), созданного в 2001 году для аккумуляции доходов нефтяного сектора. Активы НФРК находятся под доверительным управлением НБРК и размещаются, в основном, в иностранные активы за рубежом. Разница между размером средств НФРК во внешних и внутренних активах НБРК образуется за счет депозитов НФРК в национальной валюте [79, с. 43].

Анализ монетарного обзора НБРК за 1997-2017 гг. показывает, что наблюдается рост чистых внешних активов при одновременном сокращении чистых внутренних активов. Основными факторами роста внешних активов стали увеличение международных резервов самого НБРК и накопления активов НФРК. При этом активы НФРК на конец 2017 года в общем объеме чистых внешних активов составили свыше 65%. Снижение чистых требований со стороны НБРК к Правительству и банкам, а также увеличение средств НФРК стали основными причинами снижения чистых внутренних активов регулятора.

Увеличение доходов от продажи нефти и рост отчислений в НФРК привели к росту его активов с 298,4 млрд. тенге на конец 2002 года до 20629,5 млрд. тенге на конец 2017 года. Таким образом, проведение политики накопления избыточных нефтяных средств в НФРК способствовало тому, что Правительство Республики Казахстан стало основным кредитором НБРК.

Таблица 2.10 – Монетарный обзор НБРК млрд. тенге / на конец периода

Показатели	1997 год	2002 год	2007 год	2012 год	2017 год
<i>Чистые внешние активы</i>	130,4	787,7	4647,9	12901,4	29478,8
- чистые международные резервы	130,4	489,1	2120,5	4180,9	10047,1
- активы Национального Фонда	-	298,4	2527,1	8732,0	19381,3
- прочие чистые внешние активы	-	0,2	0,4	-11,4	50,4
<i>Чистые внутренние активы</i>	-15,0	-561,7	-3156,0	-9909,8	-22085,8
- чистые требования к Правительству	23,5	-38,8	-54,5	-173,2	-744,5
- средства Национального Фонда	-	298,4	2735,8	9432,7	20629,5
- требования к банкам	1,4	-61,4	-156,8	400,3	-1686,5
- требования к небанковским финансовым организациям (НФО)	0,4	3,8	24,2	169,0	1230,1
- требования к остальной экономике	0,2	0,3	0,4	57,7	757,8
- прочие чистые внутренние активы	-40,6	-167,2	-233,5	-1024,9	-1923,5
<i>Пассивы</i>	115,4	226,0	1491,9	2991,6	7392,9
<i>Резервные деньги</i>	115,4	208,2	1464,1	2890,1	5538,7
- наличные деньги вне НБК	96,5	177,9	859,9	1736,6	2257,2
- депозиты банков	18,8	29,4	567,7	724,1	2693,1
- переводимые депозиты НФО	-	0,4	29,9	106,8	341,4
- текущие счета нефинансовых организаций	0,1	0,5	6,7	322,5	247,0
<i>Другие депозиты</i>	-	0,1	27,7	101,5	587,2
<i>Ценные бумаги (кроме акций)</i>	-	-	-	-	849,0
<i>Кредиты**</i>	-	17,2	-	-	295,5
<i>Финансовые деривативы</i>	-	-	-	-	122,5
**операции РЕПО					
Примечание – Составлено автором на основе информации НБРК					

Банки второго уровня (БВУ) в анализируемом периоде также выступали в роли кредитора НБРК. Операции БВУ по заимствованию на внешних рынках с последующей продажей валюты НБРК шли параллельно с приобретением ими ценных бумаг последнего, что привело к отрицательным требованиям со стороны НБРК к БВУ.

По определениям СНС под банками понимается подсектор корпораций, принимающих депозиты, кроме центрального банка. В данный подсектор включаются: коммерческие банки, универсальные банки, многоцелевые банки; сберегательные банки (включая попечительные сберегательные банки и сберегательные и ссудные ассоциации); почтовые жиро учреждения, почтовые банки, жиро банки; сельские кредитные банки, сельскохозяйственные кредитные банки; кооперативные кредитные банки, кредитные союзы; специализированные банки или другие финансовые корпорации, если они принимают депозиты или выпускают близкие аналоги депозитов [22, с. 145].

В таблице 2.11 приведены данные монетарного обзора БВУ за 1997-2017 годы. Благоприятная ситуация на мировых рынках капитала вплоть до конца 2007 года способствовала значительному росту внешних заимствований БВУ. Отрицательное сальдо чистых внешних активов банковского сектора достигло почти 2687 млрд. тенге на конец 2007 года.

Таблица 2.11 – Монетарный обзор банков, млрд. тенге/на конец периода

Показатели	1997 год	2002 год	2007 год	2012 год	2017 год
<i>Чистые внешние активы</i>	5,0	-72,7	-2686,6	1617,3	1298,2
<i>Внутренние активы</i>	80,6	739,3	7027,4	8479,1	17956,3
- резервы	22,4	45,4	687,9	932,2	3062,4
- переводимые и другие депозиты в НБК	18,6	29,2	567,7	723,7	2751,6
- наличная национальная валюта	3,7	16,2	120,2	208,6	310,9
- другие требования к НБК	6,1	25,1	154,8	86,2	2028,4
- чистые требования к Правительству	-1,2	89,9	141,5	599,7	1899,3
- требования к местным органам	-	1,8	0,8	7,3	13,0
- требования к НФО	1,4	23,0	269,3	377,1	874,2
- требования к государственным нефинансовым организациям (ГНО)	-	12,8	37,6	916,5	455,3
- требования к негосударственным нефинансовым организациям (ННО)	73,8	638,5	4957,0	8101,0	9259,1
- требования к НКОДХ	0,2	0,6	1,6	1,6	4,9
- требования к домохозяйствам	4,4	59,8	2614,8	3024,0	4780,1
- прочие чистые активы	-26,5	-157,6	-1837,9	-5566,6	-4420,5
<i>Пассивы</i>	85,6	666,6	4340,7	10096,4	19254,6
- переводимые депозиты	58,0	219,4	924,6	2600,1	4487,0
- другие депозиты	22,1	382,8	2901,4	5863,9	11847,1
- ценные бумаги	-	6,7	268,7	311,7	1249,1
- финансовые деривативы	-	-	3,4	52,6	135,0
- кредиты	8,2	32,8	152,7	1086,5	937,4
- другие счета к оплате	-2,7	24,9	89,9	181,5	598,8
Примечание – Составлено автором на основе информации НБ РК					

Начиная с 2008 года мировой финансовый кризис привел к существенному ухудшению условий привлечения внешнего капитала для казахстанских БВУ. Это привело к сокращению внешней задолженности банковского сектора и одновременному увеличению его чистых внешних активов, которые достигли положительного значения около 1300 млрд. тенге на конец 2017 года. Внутренние активы БВУ демонстрировали наибольшие темпы роста в 2002-2007 гг. когда за счет привлечения внешнего капитала наблюдался внутренний «кредитный бум», преимущественно в отраслях строительства и приобретения недвижимости. Следующий период 2007-2012 гг. характеризовался существенным замедлением темпов внутреннего кредитования на фоне кризисных явлений и роста проблемных займов в кредитном портфеле БВУ. В последние годы темпы роста внутренних активов банковского сектора несколько увеличились. Однако, значительной проблемой для БВУ было нахождение надежных корпоративных и индивидуальных заемщиков. Поэтому, значительная часть внутренних активов БВУ инвестировалась в надежные ценные бумаги НБРК и Правительства Республики Казахстан.

В таблице 2.12 приведены консолидированные данные монетарного обзора банковской системы Республики Казахстан, которая включает данные НБРК и БВУ. Следует отметить, что активы НБРК занимают важное место во внешних и внутренних активах банковской системы.

Таблица 2.12 – Монетарный обзор банковской системы, млрд. тенге / на конец периода

Показатели	1997 год	2002 год	2007 год	2012 год	2017 год
<i>Чистые внешние активы</i>	135,5	715,0	1961,3	14518,7	30777,0
- чистые требования к нерезидентам	133,1	432,4	-451,1	5616,6	11205,9
- активы Национального Фонда	-	298,4	2527,1	8732,0	19381,3
- прочие чистые внешние активы	2,4	-15,8	-114,7	170,1	189,8
<i>Внутренние активы</i>	37,5	50,0	2668,6	-3995,9	-11321,0
- чистые требования к Правительству	22,4	51,1	86,9	426,5	1154,8
- требования к местным органам	-	1,8	0,8	7,3	13,0
- средства Национального Фонда	-	298,4	2735,8	9432,7	20629,5
- требования к НФО	1,8	26,8	293,5	546,2	2104,3
- требования к ГНО	-	12,8	37,6	972,9	1211,6
- требования к ННО	73,8	638,6	4957,0	8101,0	9259,1
- требования к НКОДХ	0,2	0,6	1,6	1,6	4,9
- требования к домохозяйствам	4,6	60,1	2615,2	3025,3	4781,7
- прочие чистые внутренние активы	-65,2	-443,3	-2588,3	-7737,9	-10131,2
<i>Пассивы</i>	173,0	765,0	4629,8	10522,8	19456,0
- наличные деньги в обращении	92,8	161,7	739,7	1528,1	1946,3
- переводимые и другие депозиты	80,2	603,3	3890,1	8994,7	17509,7
Примечание – Составлено автором на основе информации НБРК					

Из таблицы 2.12 видно, что в первой половине анализируемого периода, в 1997-2007 гг., рост денежной массы в экономике был обусловлен, главным образом, увеличением внутренних активов банковской системы, тогда как в 2007-2017 гг. увеличение денег в экономике происходило за счет роста чистых внешних активов.

Таким образом, проведенный анализ показателей финансового сектора Республики Казахстан показал, что операции на внешних рынках играют важную роль в формировании показателей НБРК и БВУ. Кроме того, следует отметить создание Национального фонда Республики Казахстан, что стало важным фактором стерилизации избыточных доходов сырьевого сектора. Это оказало положительное влияние на макроэкономическую стабильность в стране. НБРК осуществляет операции по изъятию излишней денежной массы для обеспечения намеченных показателей по инфляции.

Анализ состояния СНС в Казахстане выявил ряд проблем, требующих своего решения, среди них:

– на сегодня в Республике Казахстан не полностью завершено внедрение стандарта СНС-93. Работа по внедрению СНС-2008 проводится, но в связи с отсутствием межведомственного плана внедрения, утвержденного на уровне



Правительства РК, завершение работы по внедрению последнего стандарта может затянуться;

– не составляются важные счета СНС, такие как счет переоценки, счет других изменений в активах, баланс активов и пассивов. Не налажен полноценный учет природных ресурсов, вследствие чего информация по национальному богатству является неполной;

– КС МНЭ на системной основе не проводится работа с пользователями статистических данных для получения предложений по их улучшению. Отсутствуют институциональные механизмы и структуры для проведения подобной работы. Это снижает возможности по развитию официальной статистики и СНС.

## **2.2 Недостатки данных СНС, оказывающие влияние на процессы планирования и прогнозирования**

На сегодняшний день данные СНС в Казахстане имеют определенные недостатки, которые оказывают влияние на возможности в сфере анализа, планирования и прогнозирования макроэкономических показателей. Остановимся на некоторых основных из них:

### *а) Временные ряды данных*

Для макроэкономического прогнозирования и планирования, а также экономического моделирования большое значение имеют длинные временные ряды данных основных экономических показателей, формируемых в рамках СНС. При этом данные должны быть совместимыми, логическими и взаимосвязанными. К сожалению, данное требование не всегда выполняется касательно данных СНС Казахстана.

Если взять, к примеру, годовые данные по номинальному ВВП методом производства, который является основным в Казахстане, то с 1990 по 1997 годы они представлены согласно классификатору ОКОНХ, с 1999 по 2009 годы – согласно классификатору ОКЭД (ГК РК 03-2003), а с 2010 по 2017 годы согласно классификатору ОКЭД (ГК РК 03-2007). Квартальные данные по номинальному ВВП и ВВП в ценах 2005 года представлены на сайте КС МНЭ только с 2012 года согласно последней версии классификатора ОКЭД.

Проблема в том, что любые данные при переходе на другой классификатор должны пересчитываться с самого начала. По ВВП производственным методом, как видно, этого пока не сделано, что затрудняет использование эконометрических методов моделирования, поскольку они требуют наличия длительных временных рядов данных. Причина в том, что существующая нагрузка не позволяет сотрудникам управления национальных счетов КС МНЭ осуществить пересчет данных за весь период их существования. То есть, недостаток ресурсов сдерживает приведение временных рядов в ВВП в пригодный для использования в макроэкономическом прогнозировании формат.

Стрижкова Л. также указывает на проблемы макроэкономического прогнозирования, связанные с состоянием информационных временных рядов [20, с. 119]. Отмечается, что максимальная длина российских «постсоветских»

рядов многих сводных показателей статистики составляет на сегодня более 20 лет. Однако, их сложно использовать при моделировании, поскольку почти половина временных точек – это период глубокого кризиса, связанного с распадом СССР и экономическими реформами, т.е. исключительными факторами. В связи с этим, при составлении многих регрессий период кризиса приходится исключать из рассмотрения. Оставшаяся же часть ряда, которая может использоваться для моделирования на среднесрочный период, по многим статистическим данным обрывается в 2003–2004 гг. из-за смены классификаторов (ОКОНХ/ОКВЭД).

#### б) *Качество рядов данных*

При анализе и использовании длительных временных рядов данных, например в эконометрическом моделировании, часто, становится возможным выявить возможные проблемы с формированием макроэкономических показателей. Для примера возьмем важный показатель доли промежуточного потребления в ВДС, называемый также материалоемкостью производства, характеризующий эффективность использования ресурсов в производстве. На рисунке 2.3 представлена динамика данного показателя за 1998-2016 гг. для экономики в целом, отраслей промышленности, транспорта и услуг с недвижимостью.

Из рисунка 2.3 видно, что наблюдается заметное снижение материалоемкости экономики Казахстана с 50% в 1998 году до 40% в 2016 году. Динамика данного показателя в промышленности и транспорте примерно совпадает с данными по экономике в целом. Однако, в услугах с недвижимостью заметны резкие колебания показателя материалоемкости за рассматриваемый период с 47,5% в 1999 году до 3,3% в 2011-2012 гг. Очевидно, что такие резкие изменения показателя связаны с определенными недостатками в формировании данного показателя, а не реальным улучшением эффективности использования ресурсов в отрасли.

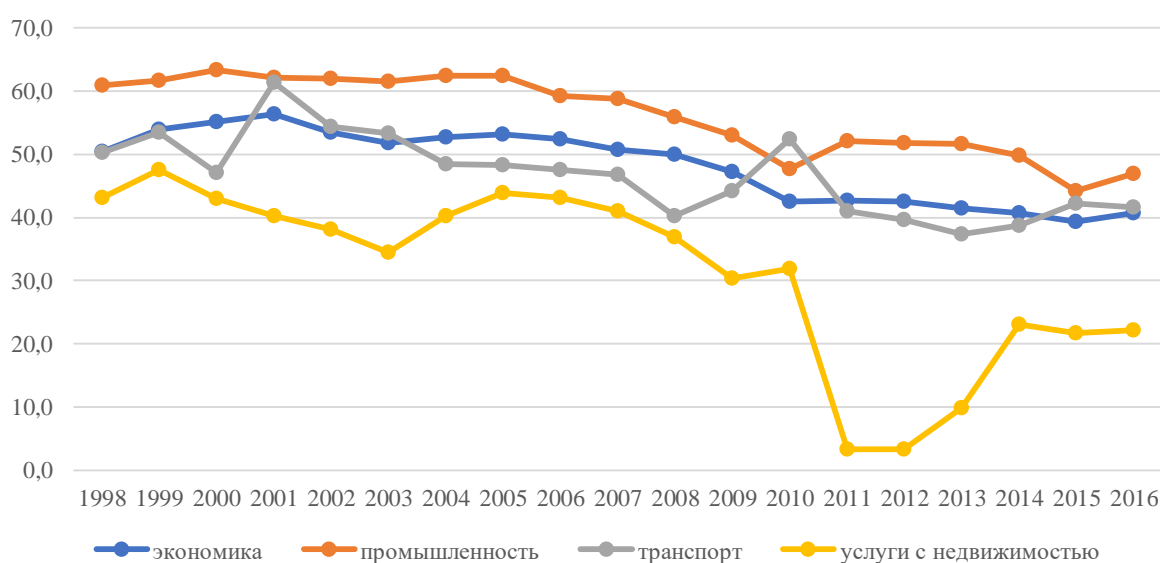


Рисунок 2.3 – Доля промежуточного потребления в ВДС, %

Примечание – Составлено автором на основании данных КС МНЭ

На рисунке 2.4 показана динамика показателя материалоемкости для горнодобывающей и обрабатывающей промышленности, а также отрасли торговли.

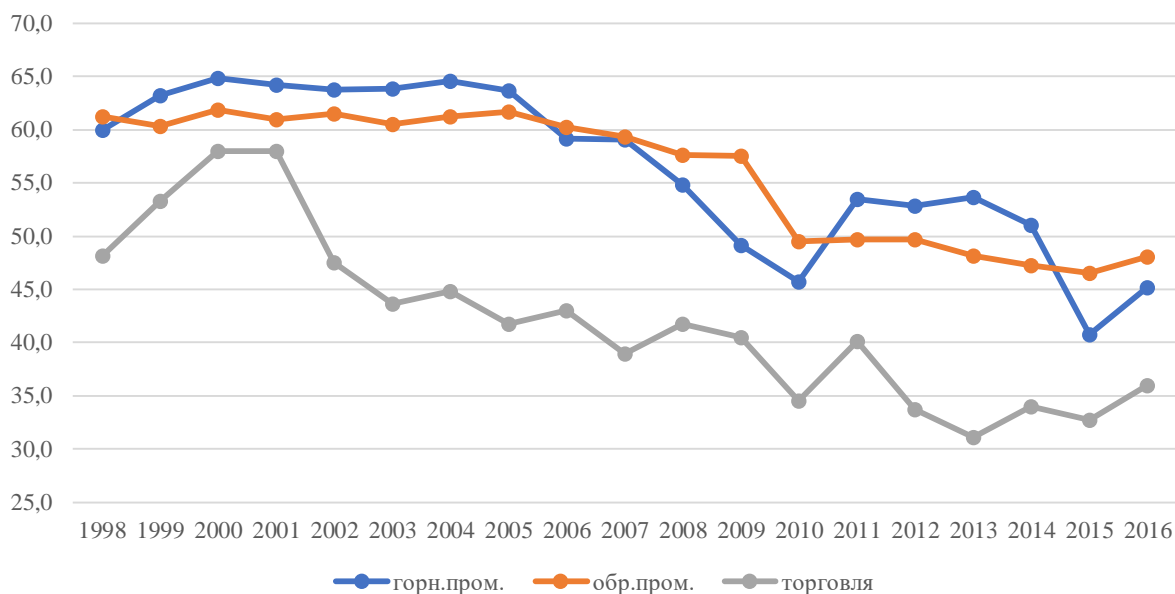


Рисунок 2.4 – Доля промежуточного потребления в ВДС отраслей, %

Примечание – Составлено автором на основании данных КС МНЭ

В горнодобывающей промышленности доля промежуточного потребления в ВДС в 1998-2005 гг. находилась на уровне около 65%, затем она начала резко снижаться и достигла 45,7% в 2010 году и 40,8% в 2015 году. По мнению отраслевых экономистов, знающих технологию добычи в Казахстане, такая динамика выглядит сомнительной, так как в этой отрасли постоянно происходит объективное ухудшение горно-геологических условий добычи ископаемых. Это требует увеличения затрат на рабочую силу, материалы и оборудование, а некоторое снижение затрат на добычу руд цветных металлов за счет технологии кучного выщелачивания и других, компенсируется углублением залегания руды и снижением содержания металлов в них.

Аналогичная картина наблюдается и в обрабатывающей промышленности. Низкие объемы производства продукции в обрабатывающей промышленности не позволяют существенно снизить материальные затраты на производство продукции. К тому же организация «отверточной» сборки многих машин и оборудования не позволяет снизить стоимость затрат на комплектующие изделия и материалы, за счет улучшения внутренней кооперации [80, с. 7]. В торговле структура затрат, по всей видимости, должна быть довольно стабильной. В Казахстане же доля промежуточного потребления в отрасли снизилась с 58% в 2001 году до 31,1% в 2013 году, что также вызывает определенные сомнения.

Сравнение с данными других стран, часто, позволяет сравнить динамику и абсолютные величины каких-либо показателей и выявить наличие возможных

проблем с качеством данных. На рисунке 2.5 представлены данные по динамике доли промежуточного потребления в ВДС обрабатывающей промышленности в Казахстане, Германии, Японии и Норвегии.

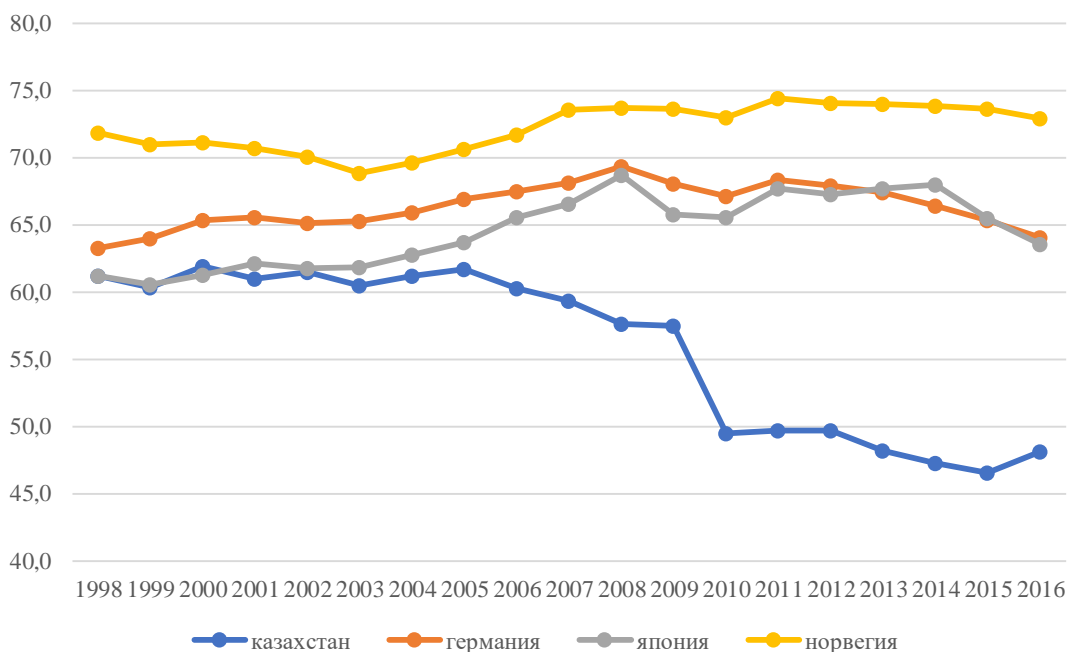


Рисунок 2.5 - Доля промежуточного потребления в ВДС стран, %

Примечание – Составлено автором на основании данных КС МНЭ

Из рисунка 2.5 видно, что до начала мирового финансово-экономического кризиса в 2008 году, доля промежуточного потребления в ВДС обрабатывающей промышленности Казахстана находилась стабильно на уровне около 60%. С началом волатильности в мировой экономике, материалоемкость казахстанской обрабатывающей промышленности начала резко снижаться и достигла 46,6% в 2015 году. В то же время, в странах с развитой промышленностью, во-первых, материалоемкость обрабатывающей промышленности находится на уровне 65-75%. Во-вторых, за последние двадцать лет данный показатель в развитых странах существенно не изменился, и, даже, немного вырос. Такое сравнение может свидетельствовать о проблемах с качеством формирования данных по промежуточному потреблению в Казахстане.

На рисунке 2.6 показаны расхождения между ВВП производственным методом и методом конечного использования в Казахстане за 1990-2017 гг.

Из рисунка 2.6 видно, что после 2002 года величина расхождений между ВВП, рассчитанном двумя способами, не превышала пять процентов. Однако, если до 2008 года статистическое расхождение было, как положительным, так и отрицательным, то, в последующие годы, оно было только положительным. Это не очень хорошо, поскольку статистические ошибки стали носить системный характер. На протяжении последних девяти лет, ВВП Казахстана, рассчитанный

производственным методом, всегда превышал ВВП, рассчитанный методом конечного использования.

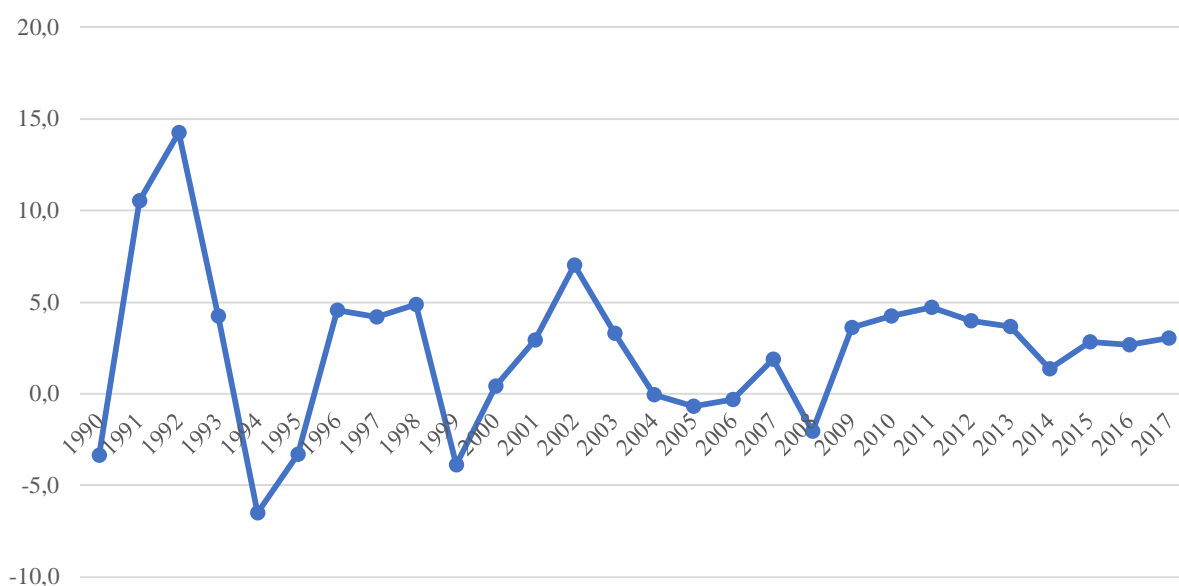


Рисунок 2.6 - Расхождения при расчете ВВП, %

Примечание – Составлено автором на основании данных КС МНЭ

В данном случае можно говорить о тенденции, когда значение ВВП одним методом систематически превышает ВВП другим методом. Ранее упоминалось о том, что в последние годы наблюдается тенденция снижения материалоемкости, как в целом по экономике, так и по отдельным отраслям, что означает рост ВДС и ВВП производственным методом. Если предположить, что статистические ошибки заключаются в неверном отражении материалоемкости, то в этом может заключаться причина систематического превышения ВВП со стороны производства. В любом случае КС МНЭ необходимо проанализировать возможные причины систематических статистических расхождений.

в) *Проблемы формирования сальдо чистого кредитования/заимствования по институциональным секторам*

Сальдо чистого кредитования/заимствования является важной результирующей информацией о деятельности институциональных секторов и, в целом, экономики. Например, систематическое отрицательное сальдо того или иного сектора свидетельствует о постоянном заимствовании данного сектора для финансирования накопления основного капитала. Неконтролируемый рост задолженности секторов экономики может привести к финансовому кризису и необходимо принимать своевременные меры для недопущения подобных сценариев. Поэтому, очень важен своевременный анализ итогов деятельности секторов экономики. Однако, частые и значительные изменения данных в результате их пересмотра может снизить ценность информации и привести к неверным выводам. Рассмотрим, к примеру, первоначальные и пересмотренные итоги деятельности институциональных секторов за 2016 год (таблица 2.13).

Первоначальные данные СНС за 2016 год были опубликованы в декабре 2017 года. При публикации данных за 2017 год в декабре 2018 года, данные за

2016 год были пересмотрены. Из таблицы 2.13 видно, что итоговая сумма ЧКЗ по секторам за 2016 год изменилась незначительно, на 24,3 млрд. тенге. Однако, в разрезе институциональных секторов наблюдаются значительные изменения.

Таблица 2.13 – Сальдо кредитования/заимствования за 2016 год, млрд. тенге

Показатели	Нефинансовые корпорации	Финансовые корпорации	Госуправление	НКОДХ	Домашние хозяйства	Итого
Первоначальные данные	-2171,8	664,6	1247,4	-499,8	-892,5	-2883,2
Пересмотренные данные	-611,5	1273,6	-223,4	-499,7	-1615,4	-2907,5
Разница	1560,3	609	-1470,8	0,1	-722,9	-24,3
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ						

Так, по нефинансовым корпорациям сальдо ЧКЗ улучшилось на 1560,3 млрд. тенге, по финансовым корпорациям – на 609 млрд. тенге. В то же время, по сектору государственного управления сальдо ЧКЗ ухудшилось на 1470,8 млрд. тенге. Если согласно первоначальным данным данный сектор был чистым кредитором, то после пересмотра стал чистым заемщиком. Такой значительный пересмотр данных по сектору государственного управления свидетельствует о наличии ошибок при формировании счетов и отсутствии применения в работе системы индикаторов, указывающих на вероятный итог деятельности институциональных секторов. Например, по сектору государственного управления, в принципе, все операции охватываются государственным бюджетом, Национальным фондом РК, внебюджетными фондами, такими как фонд социального страхования. При формировании данных по сектору государственного управления за 2016 год были известны данные по сальдо государственного бюджета (-737,7 млрд. тенге) и изменению средств в Национальном фонде (-1888,7) млрд. тенге. Данная информация свидетельствует о том, что сектор государственного управления, по всей вероятности, по итогам 2016 года выступает в роли чистого заемщика. Данная информация не была использована своевременно и только при пересмотре данных были внесены коррективы. При этом, пересмотренная сумма отрицательного сальдо по сектору государственного управления (-223,4 млрд. тенге), вероятно, нуждается в дополнительной корректировке, поскольку по данным статистики государственных финансов (СГФ) МФ РК отрицательное сальдо чистого кредитования/заимствования по сектору составила – 1253,3 млрд. тенге. Даже при наличии некоторых методологических различий между СГФ и СНС, величина расхождения по данным двух ведомств представляется слишком значительной и должна быть проработана. Кроме того, не исключено, что нуждаются в пересмотре данные по институциональным секторам за все предыдущие годы.

в) *Соответствие между счетом операций с капиталом и финансовым счетом*

В таблице 2.14 приведены данные по чистому сальдо кредитования/заимствования счета операций с капиталом и финансового счета Казахстана в разрезе институциональных секторов за 2011-2016 гг.

Таблица 2.14 – Сальдо чистого кредитования (+)/заимствования(-), трлн. тенге

Показатели	Нефинансовые корпорации	Финансовые корпорации	Госуправление	НКОДХ	Домохозяйства	Экономика*
2011						
Счет операций с капиталом	-2,2	0,4	3,8	-0,2	0,9	2,7
Финансовый счет	-1,9	1,0	1,6	0,1	0,6	1,4
Расхождение	-0,3	-0,6	2,2	-0,3	0,3	1,3
2012						
Счет операций с капиталом	-2,9	0,3	3,1	-0,2	1,1	1,4
Финансовый счет	-2,7	0,6	1,6	0,1	0,6	0,2
Расхождение	-0,2	-0,3	1,5	-0,3	0,5	1,2
2013						
Счет операций с капиталом	-2,6	0,8	4,3	-0,3	-0,8	1,4
Финансовый счет	-2,9	2,3	0,6	0,1	0,0	0,1
Расхождение	0,3	-1,5	3,7	-0,4	-0,8	1,3
2014						
Счет операций с капиталом	-4,2	0,3	4,9	-0,4	1,0	1,6
Финансовый счет	-3,6	1,4	1,7	0,0	1,6	1,1
Расхождение	-0,6	-1,1	3,2	-0,4	-0,6	0,5
2015						
Счет операций с капиталом	-5,2	0,1	4,6	-0,4	0,9	-1,1
Финансовый счет	-3,3	1,1	-0,9	0,1	1,9	-1,1
Расхождение	-1,9	-1,0	5,5	-0,5	-1,0	1,1
2016						
Счет операций с капиталом	-0,6	1,3	-0,2	-0,5	-1,6	-2,9
Финансовый счет	-3,8	0,7	-1,7	0,1	1,8	-2,9
Расхождение	3,2	0,6	1,5	-0,4	-3,4	1,2
2017						
Счет операций с капиталом	-0,6	2,1	-0,4	-1,4	0,1	-1,7
Финансовый счет	-2,5	0,9	-2,7	-0,1	2,8	-1,7
Расхождение	1,9	1,2	2,3	-1,3	-2,7	1,4
*статистическое расхождение равно сумме расхождений по секторам						
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ						

Теоретически, сальдо счетов операций с капиталом и финансового счета должны быть идентичны. Причина в том, что сбережения должны быть направлены либо на накопление основных средств, либо на покупку финансовых активов. Если же для финансирования приобретения основного капитала осуществляется заимствование, то это приводит к принятию финансовых обязательств. На практике сальдо указанных двух счетов часто не совпадают. Возможными причинами могут быть использование различных источников данных, используемых для формирования счетов, временные расхождения периодов регистрации потоков, неполный охват, а также другие статистические расхождения. Несмотря на это расхождения между счетом операций с капиталом и финансовым счетом не должны превышать допустимые величины. Если наблюдаются большие систематические расхождения между сальдо двух счетов, то это свидетельствуют о наличии методологических проблем при составлении счетов. В таких случаях необходимо проводить тщательный анализ по выявлению и устранению причин расхождений.

Анализ данных таблицы 2.14 показывает, что в 2011-2017 годах наблюдаются значительные расхождения между сальдо чистого кредитования/заимствования по счету операций с капиталом и финансового счета по ряду институциональных секторов, таких как государственное управление, финансовые корпорации и домашние хозяйства.

Необходимо отметить, КС МНЭ является одним из немногих статистических офисов в мире, который разрабатывает финансовый счет. В большинстве стран мира данный счет разрабатывается центральными банками, которые осуществляют сбор информации по финансовому сектору и обладают необходимыми ресурсами для подобной работы [81]. При этом, по примеру США, интеграция счета операций с капиталом и финансового счета требует тесной работы статистического офиса и центрального банка [82]. Поэтому, в Казахстане требуется усиление взаимодействия заинтересованных государственных органов при разработке интегрированных макроэкономических счетов. Это позволит снизить размеры расхождений между счетами и повысить качество анализа и прогнозирования.

Следует отметить, что в научной литературе на сегодняшний день отсутствуют сведения об исследованиях в области классификации проблем или недостатков национальных счетов, оказывающих влияние на возможности их использования в планировании и прогнозировании. В этой связи классификация на примере Казахстана, приведенная в таблице 2.15, является попыткой систематизировать указанные недостатки данных СНС.

Таким образом, на процессы планирования и прогнозирования в Казахстане оказывают влияние недостатки при использовании данных СНС, в частности:

- имеется ряд проблем методологического характера при составлении счетов СНС и макроэкономических показателей. Так, не производится полный пересчет временных рядов данных в связи с изменением классификаторов, что снижает возможности для эконометрического моделирования. Данные по доле



промежуточного потребления в целом по экономике и в отдельных отраслях вызывают вопросы и должны быть проанализированы КС МНЭ;

– данные финансового счета не соответствуют данным счета по операциям с капиталом ввиду отсутствия должной координации между КС МНЭ и НБ РК.

Таблица 2.15 – Классификация проблем СНС, оказывающая влияние на возможности ее использования в планировании и прогнозировании

Направления	Примеры недостатков
Полнота охвата национальных счетов с сравнении с международными стандартами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не составляется баланс активов и пассивов;</li> <li>- не налажен учет природных ресурсов в национальном богатстве;</li> <li>- не рассчитываются трехмерные таблицы финансовых потоков;</li> <li>- не составляются квартальные счета</li> </ul>
Логичность и непротиворечивость национальных счетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расхождения между ВВП методом конечного использования и методом производства на систематической основе достигает 2-3%, тогда как в развитых странах оно либо отсутствует, либо не достигает 1%;</li> <li>- расхождения между финансовым счетом и счетом по операциям с капиталом значительны, особенно в разрезе институциональных секторов, наблюдаются значительные колебания доли промежуточного потребления в целом по экономике и по отдельным отраслям</li> </ul>
Прерывистость временных рядов данных	При изменении методологии расчета показателей и/или классификаций данные за прошлые годы полностью не пересчитываются, что делает невозможным составление некоторых моделей
Методологические проблемы при формировании отдельных показателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расчеты ненаблюдаемой экономики;</li> <li>- уровень безработицы;</li> <li>- формирование основного капитала;</li> <li>- отсутствие двойного дефлирования;</li> <li>- производительность труда</li> </ul>
Полнота расчета важнейших показателей	<p>Не рассчитываются некоторые важные показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- многофакторная производительность;</li> <li>- скорректированные чистые сбережения;</li> <li>- фондоемкость, фондоотдача</li> </ul>
Интегрированность данных	СНС не в полной мере выполняет роль интегрирующей основы для экономической статистики. Отраслевая статистика построена по принципу «дымохода», то есть не согласована между собой. В результате, данные различных областей статистики и административных данных могут противоречить друг другу
Согласованность данных разных сфер макроэкономической статистики	Внедрение последних стандартов в разных областях статистики идет несогласованно. Последний стандарт платежного баланса РПБ-6 уже внедрен Национальным Банком, тогда как СНС 2008 еще нет. В результате данные СНС и платежного баланса не полностью гармонизированы
Примечание – Составлено автором	

### **2.3 Текущая практика планирования и прогнозирования**

Практика динамично развивающихся стран мира свидетельствует, что прогнозирование, планирование и программирование являются важными функциями государства в проведении социально-экономической политики [2, с. 23]. В этой связи, вопросы планирования и прогнозирования экономического и социального развития страны сохраняют свою актуальность для экономической науки. Данной теме посвящено огромное количество отечественной и зарубежной научной литературы. Необходимо отметить, что для любой страны одной из главных задач является обеспечение устойчивого экономического роста, который в немалой степени зависит от ресурсной базы экономического развития, включающей инвестиции и их источники, трудовые и природные ресурсы, научно-технологический потенциал и др. [2, с. 273].

Существовавшее при плановой экономике директивное планирование прекратилось в Казахстане с обретением независимости в 1991 году. Однако, разрушение хозяйственных связей после распада СССР вызвало значительный экономический спад, который потребовал принятия новых механизмов экономического планирования на новой, индикативной основе. В 1996 году Правительством был утвержден Порядок разработки и реализации индикативных планов социально-экономического развития в Республике Казахстан [83]. Индикативные планы предполагалось разрабатывать на предстоящий год, среднесрочный (3-5 лет) и долгосрочный (10-15 лет) периоды. Уполномоченный орган в области экономического планирования утверждал перечень прогнозируемых важнейших макроэкономических показателей в рамках плана. Прогнозы важнейших макроэкономических показателей индикативного плана использовались в качестве основы при разработке государственного бюджета страны. Новые Правила разработки индикативных планов социально-экономического развития Республики Казахстан, направленные на дальнейшее совершенствование процессов планирования, были приняты в 2000 году [84]. Было решено отказаться от разработки долгосрочных индикативных планов и новый документ предусматривал разработку годовых среднесрочных индикативных планов. Были также внесены изменения в части сроков и этапов формирования индикативных планов. Следующее обновление правил разработки индикативных планов произошло в 2002 году с целью дальнейшей гармонизации процессов стратегического, индикативного и бюджетного планирования [85]. В соответствии с правилами формирования фискальной политики было решено разрабатывать индикативные планы ежегодно на скользящей основе сроком на три года. В документе было также указано, что прогноз макроэкономических показателей индикативного плана служит основой для разработки прогнозных показателей государственного бюджета. В 2004 году индикативные планы были переименованы в среднесрочные планы социально-экономического развития. При этом, принципиальных изменений в суть планирования внесено не было, изменилось лишь название принимаемого документа [86, с. 550].

В результате административной реформы, начавшейся в Казахстане в 2007 году, были пересмотрены подходы к разработке планов и в 2009 году была Указом Главы Государства была утверждена новая Система государственного планирования (СГП) [87]. Существенным изменением стало то, что было принято решение прекратить практику разработки среднесрочных планов социально-экономического развития. В результате проведенного анализа было установлено, что среднесрочные планы не носили конкретного характера и не были обязательны к исполнению, что снижало их ценность. В 2018 году вышеупомянутый Указ Главы Государства был поставлен на утрату в связи с тем, что в декабре 2017 года Постановлением Правительства РК (далее – Постановление) была утверждена СГП в РК [88]. Данный документ регулирует в настоящее время отношения в сфере планирования в РК.

К документам СГП, согласно Постановлению, относятся:

1. Стратегия развития Казахстана до 2050 года.
2. Стратегический план развития Республики Казахстан до 10 лет включительно, Прогнозная схема территориально-пространственного развития страны.
3. Стратегия национальной безопасности Республики Казахстан на 5 лет или свыше 5 лет.
4. Прогноз социально-экономического развития на 5 лет.
5. Государственные программы (не менее 5 лет).
6. Стратегические планы государственных органов на 5 лет.
7. Программы развития территорий на 5 лет.
8. Стратегии развития на 10 лет национальных управляющих холдингов, национальных холдингов и национальных компаний с участием государства в уставном капитале (далее - национальные компании).

Прогноз социально-экономического развития разрабатывается ежегодно на скользящей основе на пятилетний период с учетом Стратегического плана развития Республики Казахстан, Прогнозной схемы территориально-пространственного развития страны, государственных программ и ежегодного послания Президента Республики Казахстан народу Казахстана о положении в стране, основных направлениях внутренней и внешней политики страны. Постановление указывает, что порядок и сроки разработки Прогноза социально-экономического развития определяются уполномоченным органом по государственному планированию. Кроме того, согласно Постановлению Мониторинг, оценка и контроль Прогноза социально-экономического развития не осуществляются.

Утвержденные Приказом Министра национальной экономики Правила и сроки разработки прогноза социально-экономического развития РК (далее – Правила) содержат конкретный перечень показателей прогноза социально-экономического развития, включающий 52 показателя реального сектора экономики, денежно-кредитной политики, внешнего сектора и социальной сферы [89]. Кроме того, прогноз социально-экономического развития содержит 62 показателя фискальной политики на трехлетний период. В таблице 2.16

приведены показатели прогноза социально-экономического прогноза в разбивке по группам показателей.

Таблица 2.16 – Показатели прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан

Показатели прогноза	Количество показателей
1. Экономические в т.ч.:	31
- мировые товарные рынки	1
- реальный сектор экономики	14
- денежно-кредитная сфера	5
- платежный баланс	5
- показатели обязательств государства	6
2. Социальные	21
3. Экологические	-
Примечание – Составлено автором на основе информации МНЭ РК	

К недостаткам утвержденного перечня показателей можно отнести то, что прогноз ВВП представлен только методом производства и нет информации по динамике ВВП методом конечного использования и ВВП методом доходов. Отсутствует также информация по прогнозу инвестиций в основной капитал, накоплений и сбережений, доходам и расходам домохозяйств. Перечень показателей денежно-кредитной политики и платежного баланса, предоставленный НБРК, является весьма ограниченным. Так, отсутствует прогноз финансового счета платежного баланса, притока прямых инвестиций и внешнего заимствования в разрезе институциональных секторов экономики [7, с. 4]. Кроме того, отсутствуют показатели эффективности экономики, прогнозные балансы различных видов ресурсов, а также экологические показатели.

Правила также устанавливают порядок взаимодействия государственных органов при разработке прогноза социально-экономического развития. Необходимо отметить, что процедуры и общие схемы прогнозирования в рамках индикативного планирования и после его отмены остались в основном те же. Прогноз социально-экономического развития разрабатывается в два этапа. На первом этапе отраслевые министерства представляют свои предложения и прогнозы в центральный уполномоченный орган по государственному планированию (ЦУОП), который разрабатывает первоначальный прогноз основных макроэкономических показателей в нескольких сценариях. Национальный Банк Республики Казахстан на основе сценарного прогноза показателей социально-экономического развития республики направляет в ЦУОП сценарный прогноз показателей денежно-кредитной политики и платежного баланса, необходимых для разработки проекта прогноза социально-экономического развития. При этом Правила не предусматривают совместной работы ЦУОП, Министерства финансов и Национального Банка над прогнозными показателями реального сектора, фискальной политики, денежно-кредитной политики и платежного баланса.

На втором этапе производится уточнение макроэкономических показателей с учетом новой информации. Окончательно макроэкономический прогноз одобряется Правительством к концу третьего квартала года, предшествующего прогнозному периоду. Как правило, во втором квартале следующего года производится уточнение прогноза макроэкономических показателей с учетом отчетных статистических данных за прошедший год, а также параметров фискальной политики.

С отменой индикативного планирования происходят изменения в методах и инструментах прогнозирования. В условиях индикативного планирования в основе макроэкономического прогнозирования лежал развернутый расчет ВВП производственным методом. Отраслевых министерства предоставляли в ЦУОП прогнозные оценки производства основной продукции (нефть и нефтепродукты, уголь, зерно, металлы) на среднесрочный период. На основании данной информации, а также с учетом собственных оценок, ЦУОП разрабатывал прогноз индексов физического объема по важнейшим видам продукции и отраслям экономики. При выработке прогнозов широко использовались экспертные оценки специалистов, имеющих обширный опыт работы в отраслях экономики и в области экономического планирования. Для прогнозирования индексов цен в отраслях экономики использовались оценки международных организаций по динамике мировых цен на основные экспортные товары Казахстана, прогнозы НБРК по инфляции и тенденции за прошлые годы. При этом, прогнозы ВВП методом конечного использования и методом доходов в силу разных причин не разрабатывались.

С отменой индикативных планов акцент в прогнозировании постепенно переносится на использование макроэкономических моделей. Так, Институтом экономических исследований при Министерстве национальной экономики с привлечением зарубежных экспертов был разработан ряд моделей, таких как Модель всеобщего равновесия, квартальная эконометрическая модель Казахстана, долгосрочная макроэкономическая модель, модели межотраслевого баланса [86, с. 552].

Следует отметить, что прогнозы макроэкономических показателей имеют широкое применение во всем мире. В частности, они регулярно используются в качестве основы для формирования государственного бюджета, проведения анализа экономической политики и принятия важнейших решений по различным вопросам. Это накладывает определенные требования к качеству прогнозов и требует регулярной их оценки, что является обычной практикой во всех развитых странах мира [90]. Любое прогнозирование представляет собой очень непростую задачу, особенно когда речь идет о таком сложном механизме как экономика. К тому же, применяемые методы и способы прогнозирования должны постоянно совершенствоваться для достижения лучших результатов. Необходимо отметить, что одним из важнейших аспектов улучшения системы прогнозирования является анализ точности прогнозов и допущенных ошибок. Например, если какая – либо модель или применяемый метод на системной

основе выдают завышенные прогнозы, это может означать, что данный подход не учитывает определенные структурные изменения в экономике [91].

Во многих случаях существуют законодательные положения по анализу точности макроэкономических прогнозов, которые часто служат основой для формирования бюджета страны. Так, законодательное требование для штатов в США по наличию сбалансированного бюджета к концу года стало стимулом для многочисленных исследований в области прогнозирования показателей фискальной политики в США. В Европе необходимость мониторинга соблюдения странами Маастрихтского Соглашения и бюджетных требований Пакта о Стабильности и Росте, вызвала рост научного интереса к фискальному прогнозированию [92]. Кроме того, более тесная координация экономической политики в Европейском Союзе и соответствующие изменения в законодательстве привели к более жестким требованиям касательно прогнозов, которые служат основой для планирования государственных финансов. Во многих странах обычной практикой является оценка качества макроэкономических прогнозов национальными органами аудита за исполнением бюджета. Например, Национальный Офис Аудита Финляндии проводит оценку достоверности макроэкономических прогнозов, по результатам которого составляется отчет и направляется в Министерство финансов. Копии отчета также направляются в Комитет по Аудиту Парламента страны и финансовому инспектору в Правительстве Финляндии. В отчете проводится анализ макроэкономических прогнозов Министерства финансов Финляндии с целью выявить насколько точно они отражают текущее положение дел в экономике и в планируемом периоде. Кроме того, оценивается открытость и транспарентность процессов прогнозирования используемые методы прогнозирования, а также дается оценка независимости и непредвзятости макроэкономических и фискальных прогнозов Министерства финансов [93]. В Испании, также, независимый орган проводит оценку макроэкономического прогноза, который служит основой для принятия бюджета [94].

Широкое распространение имеет также практика оценки макроэкономических прогнозов Центральными банками. Обычно, в этих целях используются оценки независимых экспертов или организаций. Например, Банк Англии имеет практику проведения оценок своих макроэкономических прогнозов Независимым Офисом по Оценке [95].

Анализ также регулярно проводится в отношении макроэкономических прогнозов, публикуемых международными финансовыми организациями, такими как, к примеру, Международный Валютный Фонд (МВФ), Организация по Экономическому Сотрудничеству и Развитию (ОЭСР), Европейский Банк Реконструкции и Развития (ЕБРД). Стандартным подходом в таком анализе является исследование смещенности прогнозов, их эффективности с точки зрения отражения всей доступной информации, а также их точности в сравнении с прогнозами других институтов и формальных моделей [96].

Существует обширная литература в области измерения точности прогнозов и, в целом, их качества. Есть несколько различных методов, которые

могут помочь в оценке точности прогнозов. Один из методов заключается в использовании каких-либо показателей ошибок прогнозов, как, например, средняя абсолютная ошибка (MAE – mean absolute error) или среднеквадратическая ошибка (RMSE – root mean square error) [97]. Если эти показатели уменьшаются, то это означает, что качество прогнозов улучшается. Другой метод заключается в сравнении каких-либо показателей ошибок прогнозов с такими же показателями при использовании какого-либо очень простого метода прогнозирования. Третий метод производит сравнение показателей ошибок прогнозов с показателями шоков, которые экономика испытала в прогнозируемом периоде. Подробное описание существующих показателей для измерения точности прогнозов дано в работе Simionescu M. [98]. Необходимо также отметить метод прогнозно-фактической диаграммы, который использован для оценки точности прогнозов Министерства финансов ЮАР [99].

Показатели средней ошибки и средней абсолютной процентной ошибки позволяют оценить качество прогнозирования отдельных макроэкономических показателей, таких как, например, Валовой внутренний продукт (ВВП) или уровень инфляции. Кроме того, часто возникает необходимость оценить общую сбалансированность и согласованность показателей реального сектора, платежного баланса, показателей фискальной политики и финансового сектора. В качестве метода такой оценки Easterly W. предложена система проверки согласованности общего макроэкономического прогноза [100]. Предложенная им методика базируется на тестировании бюджетных ограничений в разрезе институциональных секторов экономики и была опробована на примерах Колумбии и Замбии. Кроме того, множество примеров использования данных национальных счетов при моделировании и прогнозировании, а также обеспечения взаимной согласованности структур сбережений, инвестиций и финансов приведены в Руководстве ООН по национальным счетам [32, с. 9-68].

Вопросы использования СНС для согласования показателей государственного бюджета, платежного баланса с общим макроэкономическим прогнозом рассмотрены Андряковым А. [101]. Авторами предложены подходы к построению и расчету финансового баланса, основанная на использовании основных счетов СНС и параметров прогноза макроэкономических показателей. В публикации Центрального банка Испании также подчеркивается важность применения основных тождеств и балансовых уравнений СНС для проверки согласованности общего макроэкономического прогноза [102]. Stănică C. в своем исследовании отметил важность моделей финансового программирования, особенно для развивающихся стран. Данные модели дают возможность осуществления проверки сбалансированности макроэкономического прогноза реального сектора, платежного баланса, фискальной политики и денежно-кредитной политики [103]. Автором разработана небольшая модель для Румынии, которая позволяет получить макроэкономический прогноз, не противоречащий с принятыми показателями государственного бюджета. Необходимо отметить, что предложенный способ анализа согласованности параметров бюджета и макроэкономического прогноза

является особенно подходящим для тех стран, в которых доступны детальные прогнозы показателей государственного бюджета.

Наличие необходимых институтов играет важную роль в формировании эффективной системы макроэкономического прогнозирования и надлежащей макроэкономической среды. Так, Kiptoo С. отмечает, что способы и методы координации основных участников очень важны, поскольку различные вопросы макроэкономической политики координируются различными ведомствами, которые могут иметь различные интересы, собственные задачи и мотивацию [104]. Нередко получается, что отдельные институты применяют имеющиеся внутренние институциональные возможности в области моделирования и прогнозирования без учета мнения других важных институтов, которые также должны быть тесно вовлечены в формирование макроэкономической политики. Вопросы координации деятельности различных институтов при проведении макроэкономической политики также рассмотрены в исследовании Barker К. [105]. Автором проанализированы возможные варианты институциональной организации макроэкономического управления. В работе Bogaert Н. рассматриваются вопросы независимости и взаимодействия институтов, участвующих в процессах макроэкономического прогнозирования [106]. Авторы пришли к заключению, что макроэкономические прогнозы должны формироваться независимым национальным органом по прогнозированию.

Стоит также подчеркнуть важность прозрачности процессов макроэкономического прогнозирования, особенно для развивающихся стран. Mazhar U. проведено эмпирическое исследование связи между прозрачностью прогнозов и макроэкономической волатильностью [107]. Автор приходит к заключению, что прозрачность прогнозов может иметь стабилизирующий эффект на экономику только во взаимосвязи с другими формами институциональной прозрачности.

В настоящей работе используется простой подход, который предполагает использование двух наиболее часто используемых индикаторов для оценки качества прогнозов, таких как средняя ошибка (ME – mean error) и средняя абсолютная процентная ошибка (MAPE – mean absolute percentage error) [108].

Для темпов прироста данные показатели рассчитываются следующим образом:

$$\text{Средняя ошибка} = \frac{\sum(g_i^* - g_i)}{n} \quad (17)$$

$$\text{Средняя абсолютная процентная ошибка} = \frac{\sum |g_i^* - g_i|}{n} \quad (18)$$

где  $g_i$  – фактический темп прироста для переменной в периоде  $i$ ,  
 $g_i^*$  – прогнозный темп прироста для переменной в периоде  $i$ , оба показателя выражены в процентных пунктах;  
 $n$  – число наблюдений.



Показатель средней ошибки измеряет смещенность прогноза. Положительное число говорит о том, что, в среднем, прогнозное значение имеет тенденцию быть выше фактического значения (переоценка), в то время как отрицательное число свидетельствует о том, что прогноз обычно был ниже фактического значения (недооценка).

Показатель средней абсолютной процентной ошибки позволяет судить о точности прогноза, поскольку он измеряет среднее расстояние между прогнозным и фактическим значением. Для обоих вышеуказанных показателей меньшее итоговое число означает лучшее качество прогноза. Также, в качестве индикатора точности прогноза часто используется показатель среднеквадратического корня ошибки, который придает больше важности более крупным ошибкам. Большинство исследований для США и Великобритании показали, что выводы не чувствительны к выбору показателя измерения [108].

Для сравнения ошибок прогнозов возьмем два периода: 2002-2008 годы и 2009-2016 годы. В первом периоде макроэкономические прогнозы разрабатывались в рамках индикативных планов социально-экономического развития, а во втором, после их отмены. Сравнивались прогнозы макроэкономических показателей на следующий год, принятые в третьем квартале года, предшествующего прогнозируемому, с фактическими отчетными статистическими данными.

В таблице 2.17 приведены значения средней ошибки и средней абсолютной процентной ошибки за 2002-2008 годы и 2009-2016 годы для прогнозов показателей ВВП и темпов роста основных отраслей экономики в процентных пунктах.

Таблица 2.17 – Ошибки прогноза ВВП и показателей реального сектора, п.п.\*

Показатели	2002-2008 годы			2009-2016 годы		
	ME (а)	MAPE (б)	AGR (в)	ME (а)	MAPE (б)	AGR (в)
Номинальный ВВП	-10,4	10,4	25,7	-3,8	7,6	14,7
Реальный ВВП	-0,9	2,4	8,7	0,5	2,8	4,2
Промышленность	-1,4	2,2	7,8	1,2	2,6	2,5
Сельское хозяйство	0,3	3,2	3,0	-0,6	10,4	4,1
Строительство	-4,0	15,6	18,3	-0,1	2,8	3,1
Транспорт	-0,2	0,8	7,6	-0,6	2,7	5,4
Связь	-3,2	8,1	28,5	-3,2	6,6	10,6
Торговля	0,4	2,4	9,0	0,2	6,9	7,4
<p>*процентные пункты Примечания: 1 (а) - средняя ошибка; 2 (б) - средняя абсолютная процентная ошибка; 3 (в) - средний темп прироста за период 4 Составлено автором на основе информации МНЭ РК</p>						

Рассмотрим сначала номинальный ВВП. Можно заметить, что средняя ошибка прогноза при индикативном планировании значительно выше. В обоих периодах также наблюдается недооценка темпов роста номинального ВВП, причем, в первом периоде она выражена сильнее. Вероятно, это связано с тем, что 2002-2008 годах номинальный ВВП рос очень высокими темпами. В то же время, при прогнозировании темпов роста номинального ВВП, который служит основой для расчета бюджетных доходов, обычно применяется осторожный подход и умеренные предположения относительно темпов роста. Поэтому, в этих условиях ошибки в прогнозировании оказались выше.

Что касается средней абсолютной процентной ошибки, то, с учетом средних фактических темпов прироста прогнозируемого показателя в рассматриваемом периоде, можно сделать вывод, что точность прогноза номинального ВВП при индикативном планировании была несколько лучше. При прогнозировании реального роста ВВП в первом периоде имела место его некоторая недооценка, а во втором периоде, наоборот, переоценка. Значение средней абсолютной процентной ошибки свидетельствует о том, что точность прогнозирования реальных темпов прироста ВВП была выше при индикативном планировании. Анализ ошибок при прогнозировании отраслей реального сектора экономики также показывает, что за исключением строительства и связи, точность прогнозов в рамках индикативных планов была выше. Необходимо отметить, что в 2002-2008 годах наблюдались высокие темпы роста в строительстве и, в связи с использованием при прогнозировании осторожного подхода, в результате имело место некоторое смещение прогноза в сторону недооценки динамики развития данной отрасли. То же самое можно сказать и про отрасль связи. При этом средняя абсолютная процентная ошибка по отрасли связи при индикативном планировании хотя и оказалась выше, но, с учетом средних темпов роста отрасли в рассматриваемых периодах, фактически точность прогноза при индикативном планировании была выше.

Таким образом, можно сделать вывод, что прогнозы по росту ВВП и основным отраслям экономики при индикативном планировании были более точными. Это, вероятно, связано с более детальным расчетом темпов роста по отдельным товарам и отраслям при индикативном планировании, а также с богатым опытом специалистов по планированию, которые разрабатывали прогнозы в рамках индикативных планов. Возможно, свою роль сыграло и то, что в 2002-2008 годах экономика Казахстана развивалась высокими темпами и сохранялась относительная стабильность в экономике. Начиная с 2009 года экономика Казахстана стала ощущать на себе последствия мирового экономического кризиса и волатильность на мировых рынках сделала прогнозирование еще более трудной задачей. Кроме того, надо учесть еще и то, что макроэкономические модели, которые стали широко использоваться при прогнозировании начиная с 2009 года, являются новыми для Казахстана и, возможно, специалисты еще не наработали необходимый опыт для успешного прогнозирования.

Обычно, первоначальный макроэкономический прогноз основных социально-экономических показателей одобряется Правительством в августе года, предшествующего прогнозируемому. В марте следующего года, как правило, происходит уточнение прогнозных показателей текущего года. Рассмотрим, как изменились ошибки прогнозов роста макроэкономических показателей при уточнении прогнозов. Для этого сравним первоначальный и уточненный прогнозы за 2009-2016 годы с фактическими отчетными данными. Например, первоначальные прогнозы на 2009 год были приняты в августе 2008 года, и уточнены в марте 2009 года. В таблице 2.18 приведены значения ошибок в процентных пунктах для первоначальных и уточненных прогнозов реального сектора экономики.

Средняя абсолютная процентная ошибка по всем показателям реального сектора в уточненном прогнозе оказалась меньше, причем по некоторым показателям довольно существенно. Это касается номинального и реального ВВП, промышленности, сельского хозяйства, связи и торговли. То есть, точность уточненных прогнозов оказалась выше и уточнение положительно повлияло на прогнозы. В то же время, средние ошибки прогноза сельского хозяйства, строительства, транспорта, связи и торговли при уточнении выросли, особенно это заметно для сельского хозяйства и строительства. Прогнозы по всем указанным отраслям оказались смещены в сторону недооценки фактических значений. То есть, при уточнении прогнозов по данным отраслям происходила их неверная корректировка в сторону уменьшения, что привело к росту значений средней ошибки.

Таблица 2.18 – Ошибки прогноза реального сектора экономики, п.п.\*

Показатели	Первоначальный прогноз		Уточненный прогноз	
	ME (a)	MAPE (б)	ME (a)	MAPE (б)
Номинальный ВВП	-3,8	7,6	0,5	2,8
Реальный ВВП	-4,2	6,6	-0,9	1,3
Промышленность	1,2	2,6	-0,6	2,0
Горнодобывающая	1,2	2,1	0,1	1,7
Обрабатывающая	1,1	4,0	-0,2	1,9
Сельское хозяйство	-0,6	10,4	-3,4	5,9
Строительство	-0,1	2,8	-2,0	2,3
Транспорт	-0,6	2,7	-1,1	2,3
Связь	-3,2	6,6	-4,6	4,8
*процентные пункты Примечание – Составлено автором на основе информации МНЭ РК				

На рисунке 2.7 показаны первоначальный и уточненные прогнозы прироста реального ВВП, а также фактические отчетные данные за 2009-2016 годы. Как видно, первоначальные прогнозы не смогли спрогнозировать замедление темпов роста экономики в 2009, 2012 и 2014 годах. Также не был

правильно спрогнозирован резкий подъем экономики в 2010 году. Уточненные прогнозы были в целом значительно ближе к фактическим значениям прироста реального ВВП.

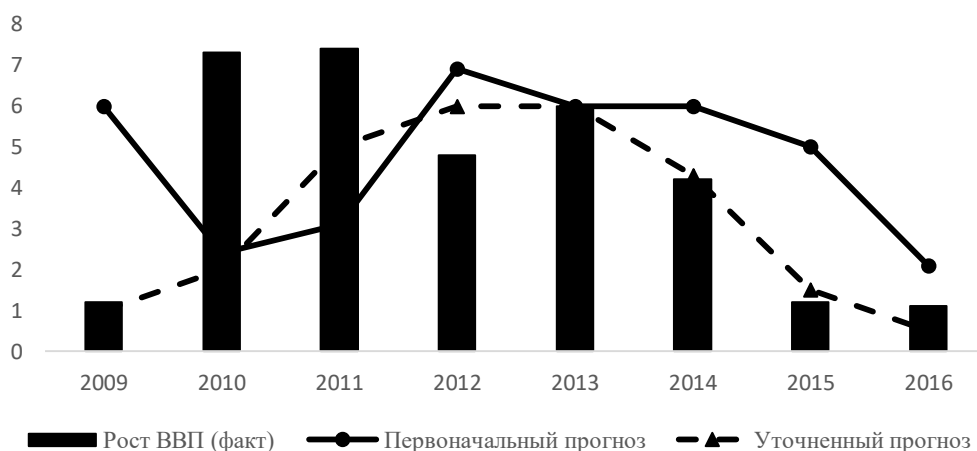


Рисунок 2.7 – Прогнозные и фактические значения роста реального ВВП, %

Примечание – Составлено автором на основании данных КС МНЭ

В таблице 2.19 показаны ошибки прогнозов роста доходов и расходов государственного бюджета. Средняя абсолютная процентная ошибка уточненного прогноза доходов значительно меньше ошибки первоначального прогноза. Все же, величина данной ошибки остается значительной даже после уточнения. Средний размер абсолютной процентной ошибки прогноза превышает среднюю величину ежегодного фактического роста доходов, что свидетельствует о наличии значительных резервах улучшения точности прогнозирования данного показателя.

Таблица 2.19 – Ошибки прогноза показателей государственного бюджета, п.п.\*

Показатели	Первоначальный прогноз		Уточненный прогноз		AGR (в)
	ME (а)	MAPE (б)	ME (а)	MAPE (б)	
Доходы	0,6	20,8	3,3	13,3	10,1
Расходы	-3,8	7,1	-0,7	3,7	14,2

\*процентные пункты  
 Примечания:  
 1 (а) - средняя ошибка;  
 2 (б) - средняя абсолютная процентная ошибка;  
 3 (в) - средний темп прироста за период  
 4 Составлено автором на основе информации МНЭ РК

Увеличение средней ошибки уточненного прогноза доходов с положительным знаком свидетельствует о наличии при прогнозировании некоторой переоценки размера поступления доходов. Что касается расходов бюджета, то обе ошибки прогноза при уточнении существенно снизились. Это связано главным образом с тем, что степень контроля за расходами бюджета

значительно выше, чем за доходной частью. Этому способствует наличие гарантированного трансферта из Национального Фонда Республики Казахстан, за счет которого в последние годы обеспечивается около 20-30% общих расходов государственного бюджета страны.

В таблице 2.20 приведены ошибки прогнозов показателей денежно-кредитной политики.

Таблица 2.20 – Ошибки прогноза показателей денежно-кредитной статистики, п.п.\*

Показатели	Первоначальный прогноз		Уточненный прогноз		AGR (в)
	ME (а)	MAPE (б)	ME (а)	MAPE (б)	
Денежная масса (МЗ)	-4,3	6,3	-5,7	13,2	15,8
Кредиты экономике	-0,1	6,1	-1,1	5,7	7,1
Депозиты	-4,1	5,3	-5,5	12,5	16,6
Инфляция	-0,4	1,8	-0,2	2,2	7,7
*процентные пункты Примечания: 1 (а) - средняя ошибка; 2 (б) средняя абсолютная процентная ошибка; 3 (в) средний темп прироста за период 4 Составлено автором на основе информации НБ РК					

Данные показатели предоставляются уполномоченному органу в области прогнозирования Национальным Банком Республики Казахстан. Интересно, что средняя ошибка прогноза при уточнении выросла по всем показателям, кроме инфляции. Аналогично, значения средней абсолютной процентной ошибки в уточненном прогнозе также увеличились по рассматриваемым показателям, за исключением показателя кредитов экономике. То есть, в целом, уточнение не привело к повышению точности прогнозов показателей денежно-кредитной политики, а, наоборот, ухудшило их.

Несомненно, что развитие финансового сектора имеет очень важное значение для всей экономики. В этой связи анализ тенденций в финансовом секторе и прогнозирование основных его показателей во взаимосвязи с другими макроэкономическими индикаторами требует значительного внимания.

Рассмотрим, как изменились показатели финансового сектора при уточнении прогнозов. Для этого сравним первоначальные и уточненные оценки и прогнозы на 2017-2018 гг. В таблице 2.21 приведены оценочные и прогнозные значения основных макроэкономических показателей. Первоначальные оценки и прогнозы были приняты в августе 2017 года, а уточненные в апреле 2018 года.

Уточнение макроэкономического прогноза на 2018 год было вызвано пересмотром цены на нефть в сторону увеличения с 45 до 55 долларов США за баррель, а также уточнением показателей за 2017 год. По уточненному прогнозу пересмотрены в сторону повышения показатель номинального ВВП на 1,3 трлн. тенге, и показатель его реального изменения на 0,7 процентных пункта. При

этом, согласно количественной теории денег логично было бы ожидать пересмотра в сторону увеличения монетарных показателей.

Таблица 2.21 – Оценки и прогнозы некоторых макроэкономических показателей

Показатели	2017 (а)	2017 (б)	Разница	2018 (в)	2018 (г)	Разница
1	2	3	4	5	6	7
Мировая цена на нефть, \$/бар.	50,0	54,4	4,4	45,0	55,0	5,0
ВВП, трлн. тенге	51,9	52,4	0,5	55,9	57,2	1,3
Реальное изменение ВВП, %	103,4	104,0	0,6	103,1	103,8	0,7
Конечное потребление, %	103,0	101,6	-1,4	102,4	102,8	0,4
Домохозяйства	103,2	101,6	-1,6	102,5	102,9	0,4
Органы госуправления	102,2	101,7	-0,5	102,2	102,7	0,5
Валовое накопление	104,7	103,2	-1,5	105,0	105,5	0,5
Чистый экспорт	102,3	160,6	58,3	102,2	107,8	5,6
Кредиты экономике, трлн. тенге	13,1	12,7	-0,4	13,5	13,9	0,4
Депозиты резидентов, трлн. тенге	19,9	17,5	-2,4	21,4	19,1	-2,3
Денежная масса, трлн. тенге	21,8	19,5	-2,3	23,5	21,2	-2,3
Инфляция на конец периода, %	6-8	6-8	-	5-7	5-7	-
Уровень монетизации экономики, %	42,0	37,0	-5,0	42,0	37,0	-5,0
Текущий счет, млрд. \$	-7,1	-4,7	2,4	-8,7	-3,7	5,0
Расходы бюджета, трлн. тенге	12,9	13,1	0,2	10,8	11,3	0,5
в % к ВВП	24,9	25,0	0,1	19,4	19,7	0,3
Дефицит бюджета, трлн. тенге	-1,6	-1,5	0,1	-0,6	-0,9	-0,3
в % к ВВП	-3,0	-2,8	0,2	-1,1	-1,5	-0,4
Чистые накопления средств в Национальном фонде, трлн. тенге	-2,2	-0,8	1,4	-0,6	0,0	0,6
Примечания:						
1 (а) - первоначальная оценка;						
2 (б) - уточненная оценка;						
3 (в) - первоначальный прогноз;						
4 (г) - уточненный прогноз;						
5 Составлено автором на основе информации МНЭ РК						

Однако, показатель денежной массы был пересмотрен в сторону снижения на 2,3 трлн. тенге, в результате чего прогноз уровня монетизации также был снижен с 42 до 37% от ВВП. Показатель кредитов экономике был пересмотрен в сторону увеличения на 0,4 трлн. тенге. При этом прогнозный уровень инфляции остался без изменения на уровне 5-7%. Это, несомненно, вызывает вопросы о согласованности прогнозных показателей реального и финансового секторов экономики.

Кроме того, можно отметить, что в уточненном прогнозе предполагается увеличение дефицита и расходов бюджета по отношению к ВВП, то есть проведение более «мягкой» фискальной политики. Как правило, координация фискальной и денежно-кредитной политики требует, чтобы «мягкая» фискальная политика сопровождалась более «жесткой» денежно-кредитной политикой, и наоборот. Прогнозные показатели финансового сектора на 2018 год

по сравнению с 2017 годом дают смешанную картину и четко не свидетельствуют о намерении проведения более ограничительной денежно-кредитной политики. Очевидно, что необходимо улучшить согласование и координацию прогнозных показателей реального и внешнего секторов экономики, а также фискальной и денежно-кредитной политики.

В таблице 2.22 приведены значения коэффициентов корреляции средних ошибок прогнозов некоторых макроэкономических показателей за 2002-2016 годы. Можно заметить, что ошибки прогнозов мировой цены на нефть имеют сильную положительную корреляцию с ошибками прогнозов реального и номинального ВВП, промышленности, доходов и расходов бюджета.

Таблица 2.22 – Коэффициенты корреляции ошибок прогнозов за 2002-2016 годы

Показатели	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Реальный ВВП	1,00							
Номинальный ВВП	0,78	1,00						
Промышленность	0,71	0,67	1,00					
Денежная масса	-0,30	-0,23	-0,15	1,00				
Инфляция	-0,15	-0,11	-0,05	0,86	1,00			
Доходы бюджета	0,37	0,38	0,46	-0,66	-0,40	1,00		
Расходы бюджета	0,61	0,59	0,63	-0,11	0,32	0,53	1,00	
Цена на нефть	0,75	0,82	0,83	-0,34	-0,14	0,76	0,73	1,00
Примечания: 1 (1) - Реальный ВВП; 2 (2) - Номинальный ВВП; 3 (3) - Промышленность; 4 (4) - Денежная масса; 5 (5) - Инфляция; 6 (6) - Доходы бюджета; 7 (7) - Расходы бюджета; 8 (8) - Цена на нефть; 9 Составлено автором на основе информации МНЭ РК								

Ошибки прогнозов на нефть напрямую влияют на ошибки в прогнозировании дефлятора ВВП, и, соответственно, номинального роста ВВП. Поскольку мировые цены на нефть влияют на объемы добычи нефти в Казахстане, как следствие, ошибки прогнозов мировой цены на нефть положительно коррелируют с ошибками прогнозов роста промышленности и ВВП в целом. Доходная часть бюджета Казахстана также положительно зависит от изменения цен на нефть, что объясняет тесную корреляцию данных показателей. Рост доходов в связи с ростом цен на нефть вызывает, соответственно, рост и расходной части бюджета. Обращает также на себя внимание высокий положительный коэффициент корреляции (0.86) между ошибками прогноза роста денег в экономике (МЗ) и уровнем инфляции, что объяснимо с теоретической точки зрения. Для проверки сбалансированности макроэкономического прогноза взят прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы, одобренный на заседании Правительства Республики Казахстан 29 августа 2017 года. Рассмотрим прогнозные параметры некоторых макроэкономических показателей на 2018 год, приведенных в таблице 2.23. Анализ приведенных в таблице 2.23 показателей позволяет сделать некоторые выводы.

Таблица 2.23 – Некоторые показатели прогноза на 2018 год

Показатели	2017 (оценка)	2018 прогноз
ВВП, трлн. тенге	51,9	55,9
Прирост ВВП в реальном выражении, %	3,4	3,1
Дефлятор ВВП, %	106,8	104,6
Прирост конечного потребления в реальном выражении, %	3,0	2,4
Прирост валового накопления в реальном выражении, %	4,7	5,0
Дефицит государственного бюджета, трлн. тенге	-1,6	-0,6
Чистые накопления в Национальном фонде, трлн. тенге	-2,2	-0,6
Сальдо текущего счета, млрд. долл. США	-7,1	-8,7
Расчетный курс тенге к доллару США	331,5	340,0
Примечание – Составлено автором на основе информации МНЭ РК		

По прогнозу, в 2018 году темп реального прироста ВВП составит 3,1%, за счет увеличения темпов прироста конечного потребления на 3,2% и валового накопления на 4,7%. Ожидается, что валовых национальных сбережений в экономике будет недостаточно для финансирования инвестиций и недостаток средств будет обеспечиваться за счет привлечения внешнего капитала. Об этом свидетельствует прогнозируемое отрицательное сальдо текущего счета платежного баланса в размере 8,7 млрд. долл. США или около 3 трлн. тенге. Согласно планируемым параметрам фискальной политики дефицит государственного бюджета составит в 2018 году 0,6 трлн. тенге. Кроме того, ожидается сокращение чистых накоплений в Национальном Фонде также на 0,6 трлн. тенге. Таким образом, в 2018 году предполагается отрицательное сальдо чистого кредитования/заимствования по сектору государственного управления.

Как указывалось выше, согласно параметрам прогноза на 2018 год валовое накопление в Казахстане превысит валовое сбережение на 3 трлн. тенге. Используя заложенные в прогнозе темп реального роста валового накопления и дефлятор ВВП можно рассчитать предполагаемую величину валового накопления в номинальном выражении в 2018 году, которая составляет 12,9 трлн. тенге. Далее, с учетом прогнозных значений валового накопления, сальдо текущего счета платежного баланса и средней величины статистических расхождений определяем величину прогнозируемого объема валовых сбережений по экономике в 2018 году в сумме 9,9 трлн. тенге. То есть, для обеспечения утвержденных прогнозных параметров экономики на 2018 год сумма национальных сбережений должна составить указанную величину.

В таблице 2.24 приведены отчетные данные за 2012-2016 годы, оценка за 2017 год и прогнозные данные на 2018 год показателей сальдо кредитования/заимствования сектора государственного управления, частного сектора и по экономике в целом. При этом, данные сальдо кредитования/заимствования сектора государственного управления и по экономике в целом за 2017-2018 годы рассчитаны с учетом данных прогноза социально-экономического развития на 2018-2022 годы. Сальдо кредитования/заимствования частного сектора получено расчетным путем.



Таблица 2.24 – Показатели чистого кредитования/заимствования, трлн. тенге

Показатели	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 оценка	2018 прогноз
Сальдо кредитования/ заимствования сектора государственного управления	3,0	4,3	4,9	4,6	1,2	-3,7	-1,2
Сальдо кредитования/ заимствования частного сектора	-1,9	-2,8	-3,3	-4,6	-2,9	2,4	-0,8
Сальдо кредитования/ заимствования по экономике	0,1	0,2	1,1	-1,1	-2,9	-2,3	-3,0
Статистическое расхождение	1,0	1,3	0,5	1,1	1,2	1,0	1,0
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ РК							

Из таблицы 2.24 видно, что в 2017-2018 годах ожидалось, что сектор государственного управления будет выступать в роли чистого заемщика и сальдо кредитования/заимствования данного сектора будет отрицательным. Стоит отметить, что в 2012-2016 годах сектор государственного управления имел положительное сальдо чистого кредитования/заимствования и обеспечивал значительный объем сбережений для финансирования инвестиций. Согласно параметрам фискальной политики, в 2017-2018 годах данный сектор будет уже чистым заемщиком. Если принять это в расчет, а также учитывая общее сальдо кредитования/заимствования по экономике, задаваемое сальдо текущего счета платежного баланса, то для обеспечения баланса в целом по экономике, частный сектор должен обеспечить в 2017 году положительное сальдо кредитования/заимствования в размере 2,4 трлн. тенге. По прогнозу на 2018 год отрицательное сальдо кредитования/заимствования частного сектора не должно превысить 0,8 трлн. тенге. При этом необходимо учесть, что в 2012-2016 годах частный сектор выступал в качестве чистого заемщика и отрицательное сальдо кредитования/заимствования данного сектора составило в среднем 3 трлн. тенге ежегодно. То есть, при планируемых параметрах государственной фискальной политики для обеспечения общего баланса по сбережениям в экономике, частный сектор экономики должен значительно увеличить свои сбережения в прогнозируемом периоде. Это предполагает резкое изменение поведения экономических агентов, которое должно быть вызвано какими-либо неожиданными факторами. Поэтому, возникает вопрос о реалистичности таких предположений при разработке макроэкономического прогноза. Во всяком случае, если предполагается такой сценарий, то он должен обосновываться, чего в официальном прогнозе нет.

По итогам раздела 2 можно сделать следующие основные **выводы**: Проведенный краткий анализ основных показателей СНС за 2010-2017 годы позволяет сделать некоторые заключения об особенностях экономики Казахстана, существующих проблемных вопросах и актуальных задачах экономического планирования и прогнозирования.

В рассматриваемом периоде экономика росла довольно высокими темпами, однако, прирост номинального ВВП обеспечивался, главным образом за счет ценового фактора, доля которого составила около 68%. Обращает на себя внимание рост доли запасов товарно-материальных ценностей, что свидетельствует о возможных проблемах со сбытом и спросом на готовую продукцию. Основным сектором, обеспечивающим рост валовой добавленной стоимости, является сектор нефинансовых корпораций. В то же время, данный сектор демонстрирует рост заимствований и отрицательное сальдо по доходам от собственности с нерезидентами.

Общий баланс по сбережениям и инвестициям в экономике поддерживается за счет сектора государственного управления, который является чистым кредитором. С точки зрения экономического планирования и мер экономической политики представляется целесообразным рассмотрение мер по ограничению внешних заимствований сектора нефинансовых корпораций. Необходимо также провести анализ доходов от собственности в секторе нефинансовых корпораций с целью возможного принятия мер для сокращения отрицательного сальдо доходов от собственности с нерезидентами.

Структура образования доходов в экономике является довольно стабильной и может использоваться для прогнозирования основных социально-экономических показателей. В то же время соотношение между валовым накоплением основного капитала и ростом валового внутреннего продукта является неустойчивым и использование его для макроэкономических прогнозов является затруднительным.

Поскольку сектор государственного управления играет важную роль в общем национальном сбережении, при планировании государственной фискальной политики необходимо уделять особое внимание ее параметрам, в частности дефициту бюджета и заимствованиям, а также государственным гарантиям.

Модель Харрода-Домара не потеряла свою актуальность и широко используется в мире для планирования инвестиций и экономического роста. Ситуация с инвестициями в накопление основного капитала является тревожной: снижается производительность инвестиций, недостаток финансирования в секторе нефинансовых корпораций осуществляется за счет роста внешнего долга. В этих условиях, необходимо проведение целенаправленной государственной политики по планированию инвестиций для обеспечения целевых параметров роста с учетом ситуации с внешним долгом.

Анализ национальной практики формирования СНС, макроэкономического планирования и прогнозирования в Республике Казахстан с момента обретения независимости по сегодняшний день позволяет выделить следующие проблемные вопросы:

1. Перечень прогнозных показателей прогноза социально-экономического развития РК не включает прогнозы ВВП методом конечного использования, методом доходов, инвестиций в основной капитал, накоплений и сбережений, доходов и расходов домохозяйств.

2. Перечень показателей денежно-кредитной политики и платежного баланса, предоставленный НБРК, является весьма ограниченным. Так, отсутствует прогноз финансового счета платежного баланса, притока прямых инвестиций и внешнего заимствования в разрезе институциональных секторов экономики.

3. Кроме того, отсутствуют показатели эффективности экономики, прогнозные балансы различных видов ресурсов, а также экологические показатели. Таким образом, не соблюдается принцип комплексности прогноза социально-экономического развития.

4. Отмечается недостаточно глубокий экономический анализ балансовых соотношений в экономике на основе СНС, несбалансированность прогнозных показателей инвестиций и сбережений в экономике, особенно в разрезе институциональных секторов. Это может свидетельствовать о недостаточной проработке вопросов обеспечения необходимого для экономического роста объемов инвестиций, подкрепленных необходимыми расчетами на основе теоретических положений.

5. КС МНЭ на системной основе не проводится работа с пользователями статистических данных для получения предложений по их улучшению. Отсутствуют институциональные механизмы и структуры для проведения подобной работы. Это снижает возможности по развитию официальной статистики и СНС.

6. Перечень прогнозных показателей прогноза социально-экономического развития РК не включает прогнозы ВВП методом конечного использования, методом доходов, инвестиций в основной капитал, накоплений и сбережений, доходов и расходов домохозяйств. Перечень показателей денежно-кредитной политики и платежного баланса, предоставленный НБРК, является весьма ограниченным. Так, отсутствует прогноз финансового счета платежного баланса, притока прямых инвестиций и внешнего заимствования в разрезе институциональных секторов экономики. Кроме того, отсутствуют показатели эффективности экономики, прогнозные балансы различных видов ресурсов, а также экологические показатели. Таким образом, не соблюдается принцип комплексности прогноза социально-экономического развития.

7. Результаты проведенного анализа показывают, что величины ошибок при прогнозировании макроэкономических показателей в Казахстане значительно выше, чем в развитых странах. Так, если величины средних абсолютных процентных ошибок первоначальных прогнозов по реальному и номинальному ВВП за 2009-2016 годы составили, соответственно, 6,6 и 7,6 процентных пункта, то, например, в Австралии они составили для сравнения 1,0 и 1,4 процентных пункта [108, с.13-16]. Уточнение макроэкономических прогнозов, в целом, привело к снижению величин ошибок прогнозов для показателей реального сектора экономики и фискальной политики. В то же время ошибки прогнозов показателей денежно-кредитной политики при уточнении не снизились, а, наоборот, увеличились. Это может свидетельствовать о наличии проблем с координацией разработки прогнозов, за которые отвечает

Правительство и Национальный Банк. По сложившейся практике Национальный Банк представляет в Правительство свои прогнозы показателей денежно-кредитной статистики и платежного баланса. При этом, совместного детального обсуждения прогнозов специалистами Министерства экономики и Национального Банка не происходит. Для этого не предусмотрена какая-либо формализованная рабочая группа. Вполне возможно, что при прогнозировании своих показателей Национальный Банк, использует свои модели, которые отличаются от моделей Министерства экономики. Могут также отличаться предположения, используемые в прогнозах. Работа над макроэкономическим прогнозом требует согласованной работы различных ведомств: Министерства национальной экономики, Национального Банка, Министерства финансов, других государственных органов. В настоящий момент происходит так, что каждое ведомство разрабатывает свой прогноз, но корректировка всех прогнозов и проверка их на сбалансированность осуществляется не в полной мере. Например, прогноз текущего счета платежного баланса осуществляется Национальным Банком и просто вставляется в общий макроэкономический прогноз. Также и с показателями фискальной политики. Однако, для обеспечения сбалансированности общего прогноза должна также осуществляться проверка параметров фискальной политики и внешнего сектора на совместимость с показателями реального сектора экономики в рамках структуры учета СНС. К сожалению, подобная работа пока не проводится должным образом, что показал проведенный анализ. Прогнозные параметры фискальной политики, реального сектора и платежного баланса на 2018-2022 годы предполагают такие параметры сбережений и инвестиций, достичь которых можно только при значительном изменении поведения экономических агентов, которое представляется маловероятным.

8. В целом, для проведения системной работы по обеспечению сбалансированности макроэкономического прогноза представляется целесообразным разработать в Казахстане прогнозный финансовый баланс. Кроме того, необходима дальнейшая работа по анализу ошибок прогнозов с использованием других методов и показателей, проведение различных статистических тестов, что пока в ряде случаев невозможно из-за короткого ряда показателей. При планировании и прогнозировании необходимо учитывать все счета СНС, более полно использовать все возможности национального учета. Система национальных счетов обеспечивает необходимую информацию для осуществления необходимых расчетов и прогнозирования, и должна постоянно совершенствоваться для повышения качества данных.

9. Опыт стран показывает, что законодательное обеспечение работы по прогнозированию и планированию является очень важным. В РК до 2018 года действовал Указ Президента о СГП, который заменен Постановлением Правительства РК. Таким образом, в РК отсутствует законодательная основа прогнозно-плановой работы, что является сдерживающим фактором для ее развития.

### **3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СНС**

Прогнозная динамика основных макроэкономических показателей обеспечивается объемом и качеством используемых в экономике ресурсов – трудовых, природных, материальных, научно-технических, финансовых, соотношением этих ресурсов, которые в совокупности, как единая система, обеспечивают развитие и конкурентоспособность экономики, качество жизни населения. Поэтому, при разработке прогнозов необходимо строить балансы-укрупненные для долгосрочных прогнозов и детализированные для среднесрочных и особенно – краткосрочных прогнозов [2, с. 83].

#### **3.1 Модель финансового баланса**

Одним из выводов раздела 2 является необходимость согласования макроэкономических прогнозов реального сектора экономики, фискальной политики, платежного баланса и денежно-кредитной политики. Подобное согласование может осуществляться в рамках комплексной модели, такой как, например, модель Всемирного Банка RMSM-X. Однако, на практике редко бывает, чтобы все государственные органы использовали при прогнозировании единую прогнозную модель. Поддержание такой большой модели требует много ресурсов, которых часто не хватает в государственных органах. Чаще всего каждый ответственный орган для выработки своих секторальных прогнозов использует свою модель. При этом, общего согласования результатов всех моделей не производится. Поэтому, возникают расхождения секторальных прогнозов, о которых указывалось в разделе 2. К тому же, для лиц, принимающих решения на высоком уровне, возникает необходимость оценить качество и сбалансированность подготовленного уполномоченным органом общего макроэкономического прогноза. Все это вызывает необходимость наличия инструмента, позволяющего оценить общую логичность и непротиворечивость макроэкономического прогноза. В качестве такого инструмента предлагается разработка финансового баланса.

При этом, необходима методологическая база для согласования секторальных прогнозов реального сектора, государственного бюджета и Национального фонда, платежного баланса и денежных агрегатов. В качестве такой базы может служить СНС. В рамках данной системы можно рассматривать процессы образования доходов, потребления, формирования основного капитала по институциональным секторам экономики и взаимоотношений с остальным миром.

Особенность предлагаемой модели финансового баланса в том, что она максимально использует прогнозные параметры фискальной политики при осуществлении оценок на среднесрочный период других макроэкономических агрегатов. Это позволяет обеспечить скоординированность всех секторальных прогнозов.

Для проведения расчетов финансового баланса в экономике были выделены два сектора: частный и государственный. Частный сектор состоит из финансовых и нефинансовых корпораций, домашних хозяйств и НКОДХ. В дальнейшем, в случае более подробной детализации НБРК платежного баланса, возможно выделение в отдельные сектора домашних хозяйств, нефинансовых и финансовых корпораций. В соответствии с СНС СГУ состоит из всех единиц центральных, региональных или местных органов государственного управления, а также всех нерыночных некоммерческих организаций (НКО), которые контролируются органами государственного управления. Также, государственный сектор включает в себя фонды социального обеспечения [22, с. 152-153].

Далее, для вышеуказанных двух секторов экономики необходимо рассчитать показатели валового располагаемого дохода, конечного потребления, валового накопления и чистого кредитования/заимствования [109, с. 27]. Схема финансового баланса представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Схема финансового баланса

Показатели	Частный сектор	Государственный сектор	Экономика в целом
Валовой располагаемый доход (ВРД)	ВРД нефинансовых и финансовых корпораций, домашних хозяйств и НКОДХ	ВРД сектора государственного управления	ВРД в целом по экономике
Конечное потребление (КП)	КП домашних хозяйств и НКОДХ	КП сектора государственного управления	КП в целом по экономике
Валовое накопление (ВН)	ВН нефинансовых и финансовых корпораций, домашних хозяйств и НКОДХ	ВН сектора государственного управления	ВН в целом по экономике
Чистое кредитование/заимствование (ЧКЗ)	Сальдо ЧКЗ нефинансовых и финансовых корпораций, домашних хозяйств и НКОДХ	Сальдо ЧКЗ сектора государственного управления	Сальдо ЧКЗ в целом по экономике
Сальдо операций с внешним миром	Изменение чистых иностранных активов частного сектора	Изменение чистых иностранных активов сектора государственного управления	Сальдо текущего счета платежного баланса в целом по экономике
Примечание – Составлено автором			

Имеющиеся ресурсы по секторам экономики в виде валового располагаемого дохода направляются на конечное потребление и валовое накопление основного капитала. После этого показатель чистого кредитования/заимствования показывает объем финансовых ресурсов, которые

могут быть направлены в другие сектора экономики либо остальному миру, либо, наоборот, потребность в привлечении инвестиционных ресурсов.

Согласно выражению (8), в теории известно макроэкономическое тождество о равенстве внешнего баланса и баланса между внутренними сбережениями и инвестициями:

$$S - I = CAB$$

где  $S$  – сбережения;

$I$  – валовое накопление основного капитала;

$CAB$  – сальдо текущего счета платежного баланса.

Можно также сказать, что сальдо суммы чистого кредитования/заимствования в целом по экономике должно соответствовать сальдо текущего счета платежного баланса. В случае расхождения данных двух показателей, необходим анализ причин несоответствия параметров макроэкономического прогноза и прогнозных оценок платежного баланса [109, с. 28].

Финансовый баланс позволяет осуществлять качественные и количественные выводы о возможностях развития институциональных секторов и экономики в целом и зависимость от привлечения внешних финансовых ресурсов. При построении финансового баланса для прогнозирования валового располагаемого дохода, конечного потребления и валового накопления государственного и частного сектора использовались такие методы как метод сложившихся средних соотношений и эконометрическое моделирование. Кроме того, использованы показатели государственной налогово-бюджетной политики на среднесрочный период, параметры макроэкономического прогноза, а также временные ряды данных за 1995-2017 годы.

При построении эконометрических моделей использовалось важное ограничение в части экзогенных переменных, то есть тех, которые служат в качестве входных параметров моделей, выражающееся в том, что они должны входить в перечень параметров официального макроэкономического прогноза Правительства и Национального Банка РК. Это позволяет обеспечить согласованность разрабатываемых моделей с официальным прогнозом и наличие экзогенных переменных на прогнозируемый период.

Стандартные процедуры при оценке моделей включали:

- 1) проверку значимости коэффициентов при независимых переменных;
- 2) проверку нормальности распределения остатков с помощью теста Жака-Бера;
- 3) проверку наличия автокорреляции остатков первого порядка с помощью теста Дарбина-Уотсона.

Необходимо отметить, что при построении финансового баланса использование эконометрических уравнений носит вспомогательный характер. Основным методом оценки является использование сложившихся стабильных соотношений показателей. При расчете каждого из показателей используется

только одно регрессионное уравнение, независимое от других регрессионных уравнений. Одновременного решения системы регрессионных уравнений не требуется. То есть, использованный подход позволяет избежать суммирования ошибок регрессионных уравнений и разрастания величины ошибок. Кроме того, постоянная проверка сложившихся соотношений показателей и использование балансовых уравнений СНС позволят устранить неконтролируемый рост величины ошибок. Кроме того, построенные модели носят аддитивный характер, что также препятствует накоплению ошибок.

#### *А. Прогнозирование валового располагаемого дохода*

Для прогнозирования валового располагаемого дохода частного сектора была разработана эконометрическая модель с использованием годовых данных в следующей форме:

$$GDIPS95 = F (GREVIT, OIL)$$

где GDIPS95 – валовой располагаемый доход частного сектора в постоянных ценах;

GREVIT – доходы государственного бюджета, включая трансферты, в постоянных ценах;

OIL – мировая цена на нефть марки «Брент» в постоянных долларах США.

Выбор независимых переменных обусловлен тем, что, во-первых, данные показатели входят в перечень показателей официального макроэкономического прогноза и по ним нет необходимости делать оценки на будущий период. Во-вторых, независимые переменные обоснованы с теоретической точки зрения. С ценой на нефть связаны доходы, получаемые частным сектором, особенно в нефтегазовой сфере, которая с учетом мультипликативного эффекта охватывает до 80% ВВП Казахстана. Что касается доходов государственного бюджета, то очевидно, что они непосредственно связаны с валовыми доходами и валовыми располагаемыми доходами частного сектора.

Оцениваемое уравнение имело следующий вид:

$$GDIPS95 = C(1)*GREVIT + C(2)*OIL + C(3) \quad (19)$$

где C(1), C(2) и C(3) – коэффициенты при независимых переменных и свободном члене.

Полученное в результате расчетов с помощью эконометрического пакета «EViews» итоговое уравнение имеет следующий вид:

$$GDIPS95=4,1*GREVIT-129,9*OIL+2409,7 \quad (20)$$

В таблице Б1 в Приложении Б представлены результаты эконометрической оценки модели валового располагаемого дохода частного сектора. Из таблицы Б1 видно, что коэффициент при независимой переменной доходов



государственного бюджета (4,1) является положительным. То есть, рост поступлений в бюджет сопровождается ростом располагаемого дохода частного сектора. В то же время коэффициент при переменной цены на нефть (-129,9) является отрицательным. Это можно объяснить тем, что при повышении мировой цены на нефть увеличиваются платежи от нефтяного сектора в Национальный фонд Республики Казахстан и государственный бюджет, что приводит к снижению располагаемого дохода частного сектора.

Как видно из данных таблицы Б1 (Приложение Б), все коэффициенты при независимых переменных являются значимыми на 5% уровне значимости. Результаты теста Жака-Бера, приведенные на рисунке Б1 (Приложение Б) показывают, что нулевая гипотеза о нормальности остатков не отвергается. Значение статистики Durbin-Watson (1,532) входит в интервал допустимых значений, что свидетельствует об отсутствии серийной корреляции (Приложение Б).

Коэффициент детерминации оцененного уравнения модели (0,96) является очень высоким и свидетельствует о хорошем качестве модели. На рисунке 3.1 показаны фактические и оцененные с помощью модели значения валового располагаемого дохода частного сектора. Красным цветом показаны фактические значения ВРД частного сектора, зеленым цветом данные, полученные с помощью модели. Синим цветом показаны значения отклонений фактических значений от данных модели.

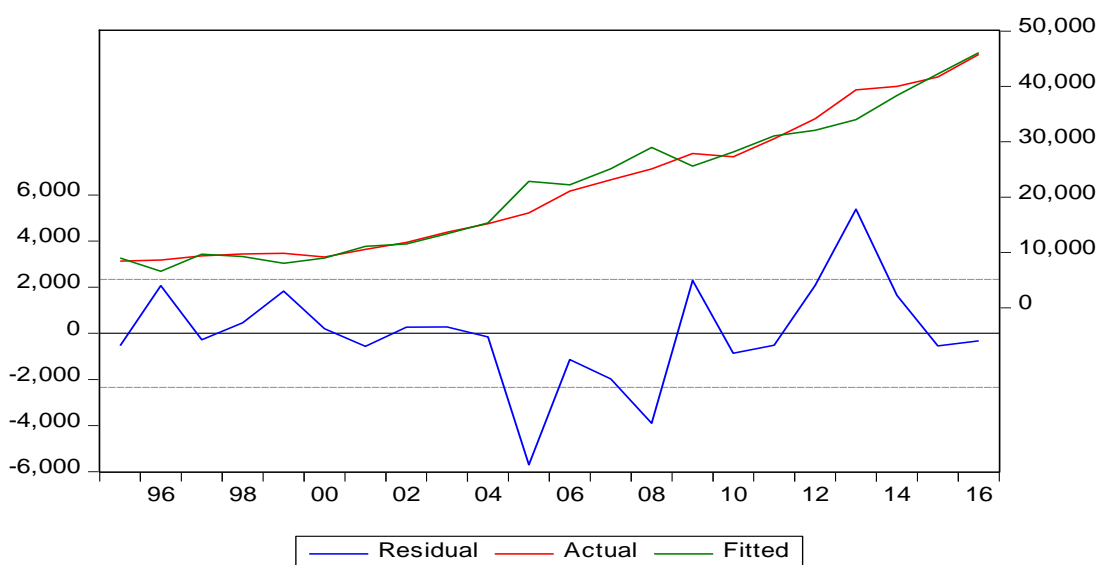


Рисунок 3.1 – Результаты модели ВРД частного сектора

Примечание – Составлено автором

Из рисунка 3.1 видно, что значения, полученные с помощью модели очень близки с фактическими значениями ВРД частного сектора на всем рассматриваемом периоде времени. Значения отклонений или ошибок принимают как положительные, так и отрицательные значения, и не имеют системного характера или тренда.

Альтернативно, прогнозные значения ВРД частного сектора могут быть получены с использованием метода соотношения показателей, используемого в относительно простых моделях, которые проецируют имеющиеся данные и тенденции на будущее, применяя простые функциональные отношения между двумя статьями данных, такими, как, например, коэффициенты затрат–выпуска, ставки налогообложения, соотношения между капиталовложениями и ВВП и т.д. [32, с. 42].

Сначала, на основе средних соотношений сложившихся в СНС показателей за 1995-2016 годы, имеющих стабильный и устойчивый характер, можно получить прогноз ВДС частного сектора в зависимости от прогноза налоговых поступлений государственного бюджета. После этого, на основе прогнозных значений ВДС можно оценить ВРД частного сектора.

ВРД сектора государственного управления был спрогнозирован с учетом динамики доходов государственного бюджета, включая трансферты и инвестиционные доходы Национального фонда Республики Казахстан.

#### *Б. Прогнозирование конечного потребления*

Если доля конечного потребления в валовом располагаемом доходе какого-либо сектора на протяжении ряда лет стабильна, то для прогнозирования можно использовать данное соотношение. Рассмотрим сначала долю конечного потребления в ВРД частного сектора.

Из рисунка 3.2 видно, что доля конечного потребления в ВРД частного сектора с 2000 года по 2016 год была довольно стабильна и находилась в среднем в интервале 0,7-0,8. Поэтому, при оценке объемов конечного потребления частного сектора на среднесрочный период можно использовать среднее соотношение 0,75.

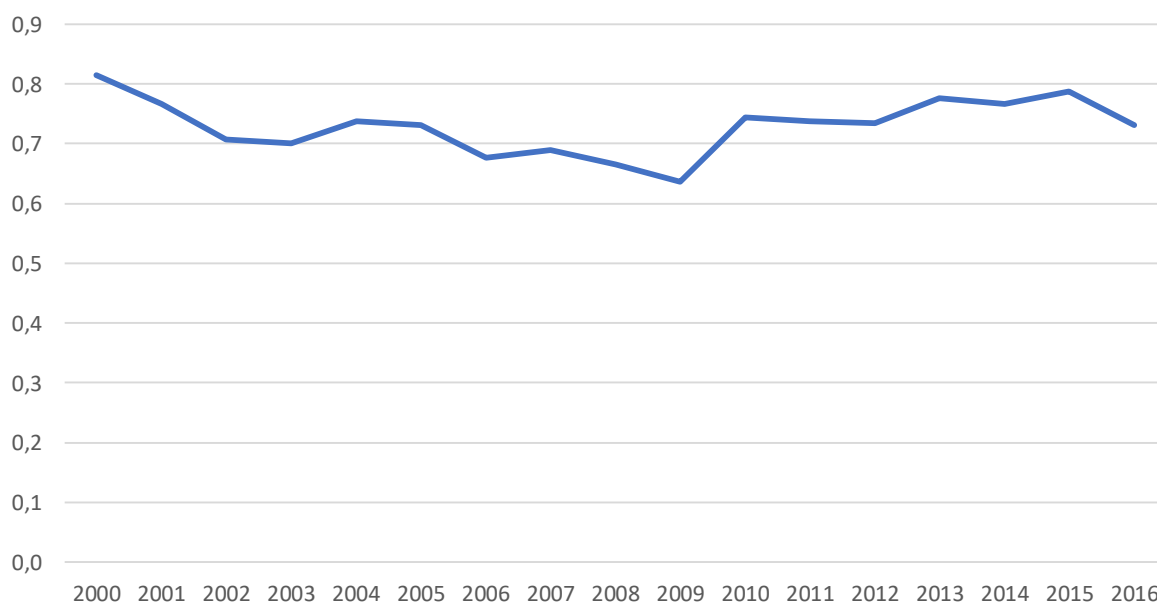


Рисунок 3.2 – Соотношение конечного потребления к ВРДЧС

Примечание – Составлено автором

Путем анализа было установлено, что для сектора государственного управления более стабильной является доля конечного потребления в расходах государственного бюджета. Как видно из рисунка 3.3, данная доля за рассматриваемый период была также довольно стабильна и колебалась в среднем в интервале 0,5-0,6. Исходя из этого, для оценки размеров конечного потребления сектора государственного управления была использована средняя доля конечного потребления за рассматриваемый период 0,55 от прогнозных значений расходов государственного бюджета.

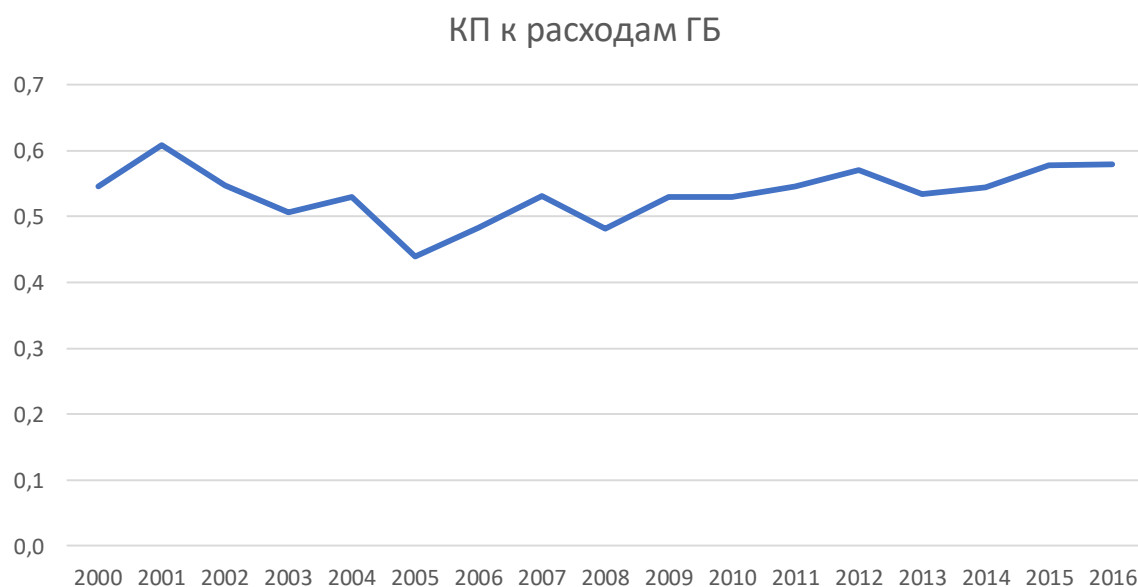


Рисунок 3.3 – Соотношение конечного потребления к расходам ГБ

Примечание – Составлено автором

### *В. Прогнозирование валового накопления основного капитала*

Для оценки объемов валового накопления были использованы темпы его роста, заложенные в прогнозе социально-экономического развития Республики Казахстан. Кроме того, валовое накопление может быть оценено с использованием показателя ПКК, рассчитанного с использованием фактических данных по инвестициям и росту ВВП за прошлые годы.

Кроме того, была разработана эконометрическая модель прогнозирования валового накопления основного капитала частного сектора (ВНОК ЧС) в следующей форме:

$$GAFPCPS95 = F(GEXP, REERUSD)$$

где GAFPCPS95 – валовое накопление основного капитала (ВНОК) частного сектора в постоянных ценах;

GEXP – расходы государственного бюджета в постоянных ценах;

REERUSD – индекс реального обменного курса тенге к доллару США.

Объясняющие переменные обоснованы с теоретической точки зрения. Расходы государственного бюджета включают инвестиции в инфраструктуру со стороны государства. Эти инвестиции способствуют росту вложений частного сектора в накопление основного капитала, поскольку крупные проекты затруднительно реализовывать без вложений со стороны бюджета, особенно в инфраструктуру. При этом, согласно модели, государственные инвестиции влияют на рост вложений частного сектора с лагом в два года. То есть, частному сектору требуется время чтобы убедиться в намерениях государства по развитию инфраструктуры. Индекс реального обменного курса тенге имеет важное значение для формирования условий ведения бизнеса. Удорожание национальной валюты делает отечественные товары и услуги дороже и снижает их внешнюю конкурентоспособность. Наоборот, удешевление курса национальной валюты делает отечественные товары более конкурентоспособными. При выборе вариантов инвестирования в основной капитал бизнес, безусловно, принимает в расчет текущую и перспективную динамику реального курса национальной валюты. Если ожидается реальное удорожание курса, то следует ожидать снижения инвестиционной активности. Если же, наоборот, прогнозируется реальное ослабление курса тенге, то вероятно увеличение вложений в основной капитал со стороны частного сектора. В перечень показателей официального макроэкономического прогноза входят расходы государственного бюджета, уровень инфляции и расчетный курс доллара США к тенге. Используя прогнозы инфляции в США, можно оценить динамику реального обменного курса тенге к доллару США.

Оцениваемое уравнение имело следующий вид:

$$GAFPCPS95 = C(1)*GEXP(-2) + C(2)*REERUSD(-2) + C(3) \quad (21)$$

где C(1), C(2) и C(3) – коэффициенты при независимых переменных и свободном члене.

Полученное в результате расчетов с помощью эконометрического пакета «EViews» итоговое уравнение имеет следующий вид:

$$GAFPCPS95 = 0,11 * GEXP(-2) - 4,24 * REERUSD(-2) + 260,38 \quad (22)$$

В таблице Б.3 (Приложение Б) представлены результаты эконометрической оценки модели валового накопления основного капитала частного сектора.

Из таблицы Б.3 видно, что коэффициент при независимой переменной расходов государственного бюджета (0,11) является положительным. То есть, увеличение расходов со стороны государства, в том числе в инфраструктуру, способствует увеличению инвестиций частного сектора в валовое накопление основного капитала. Коэффициент при переменной реального обменного курса тенге (-4,24), ожидаемо, является отрицательным. Это объясняется тем, что удорожание курса национальной валюты снижает внешнюю

конкурентоспособность отечественных производителей и негативно влияет на инвестиционную активность бизнеса.

Как видно из данных таблицы Б.3 (Приложение Б), все коэффициенты при независимых переменных являются значимыми на 1% и 5% уровнях значимости. Результаты теста Жака-Бера, приведенные на рисунке Б.2 (Приложение Б) показывают, что нулевая гипотеза о нормальности остатков не отвергается. Значение статистики Durbin-Watson (1,359) входит в интервал допустимых значений, что свидетельствует об отсутствии серийной корреляции (Приложение Б).

Коэффициент детерминации оцененного уравнения модели (0,97) является очень высоким и свидетельствует о хорошем качестве модели. На рисунке 3.4 показаны фактические и оцененные с помощью модели значения валового накопления основного капитала частного сектора.

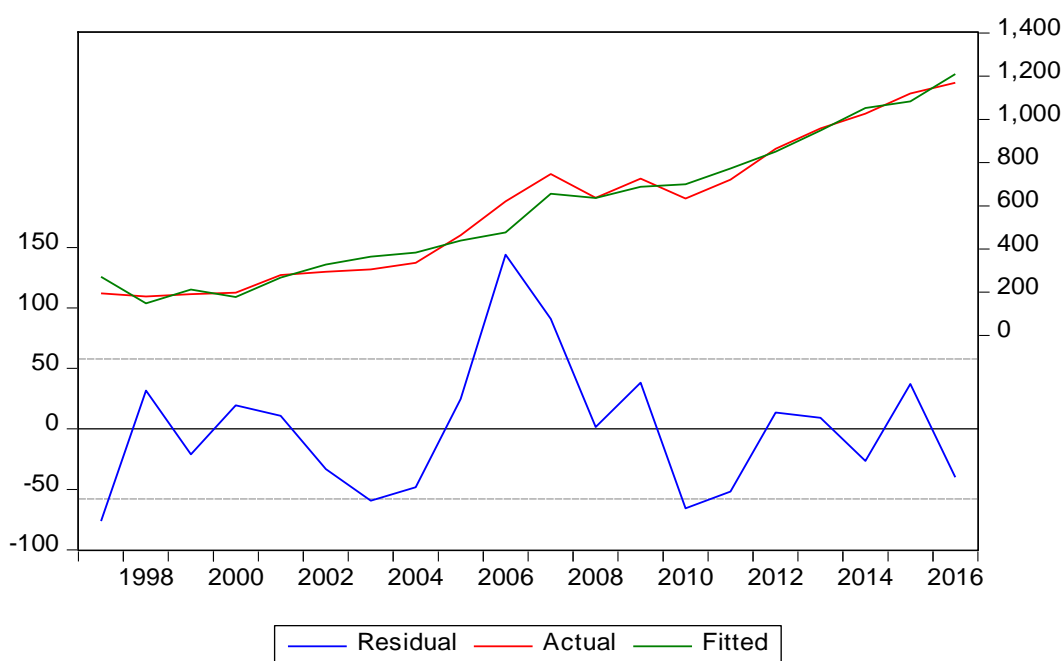


Рисунок 3.4 – Результаты модели ВНОК частного сектора

Примечание – Составлено автором

На рисунке 3.4 красным цветом показаны фактические значения ВНОК частного сектора, зеленым цветом данные, полученные с помощью модели. Синим цветом показаны значения отклонений фактических значений от данных модели.

Из рисунка 3.4 видно, что значения, полученные с помощью модели, практически точно повторяют траекторию фактических значений ВНОК частного сектора на всем рассматриваемом временном промежутке. Значения отклонений или ошибок не носят системного характера, принимают как положительные, так и отрицательные значения.

При прогнозировании валового накопления основного капитала сектора государственного управления необходимо учитывать следующее. В

государственном секторе в отличие от частного сектора решения по инвестициям в основной капитал преимущественно принимаются не на основе рыночных факторов.

В основе инвестиционных решений в государственном секторе лежат такие факторы, как реализация различных государственных и отраслевых программ, ситуация в экономике, сложившиеся пропорции капитальных затрат в общих расходах бюджета и т.д. Поэтому, целесообразно рассмотреть исторические ряды данных по доле инвестиций в валовое накопление основного капитала в общих расходах государственного бюджета. На рисунке 3.5 показаны данные по доле ВНОК сектора государственного управления в расходах государственного бюджета. Из рисунка 3.5 видно, что до 2010 года, за исключением 2009 года, наблюдался тренд увеличения доли инвестиций в основной капитал в расходах бюджета. Так, если в 2004 году данная доля составляла 4%, то в 2010 году она достигла 25%. В 2009 году вследствие мирового экономического кризиса и замедления роста в экономике Казахстана, доля инвестиций снизилась до 9%.

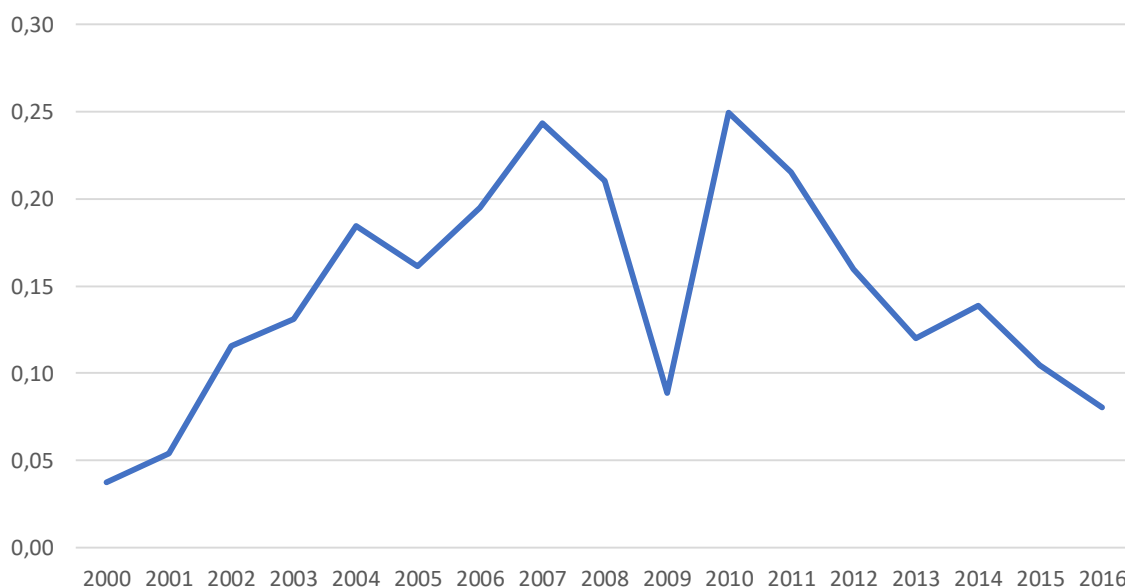


Рисунок 3.5 – Соотношение ВНОК ГС к расходам ГБ

Примечание – Составлено автором

После 2010 года наблюдается обратная тенденция снижения доли капитальных затрат в расходах бюджета. Так, в 2016 году она снизилась до 8%. Поэтому, исходя из наблюдающихся трендов возможно принять для прогнозирования долю ВНОК сектора государственного управления в размере 8-9% от расходов государственного бюджета.

#### *Г. Построение финансового баланса*

В таблице 3.2, приведены расчеты финансового баланса Республики Казахстан за 2017 год на основании данных национальных счетов и платежного баланса.

По итогам 2017 года показатель чистого заимствования составил в сумме по институциональным секторам 0,3 триллиона тенге. По экономике в целом, с учетом статистического расхождения в сумме 1,4 триллиона тенге, сумма чистого заимствования составила 1,7 триллиона тенге, что соответствует отрицательному сальдо текущего счета платежного баланса за 2017 год. При этом сумма чистого кредитования частного сектора составила 0,1 триллиона тенге, а сумма чистого заимствования сектора государственного управления - 0,4 триллиона тенге.

Таблица 3.2 – Финансовый баланс за 2017 год, трлн. тенге

Показатели	Частный сектор (ЧС)	Сектор государственного управления (СГУ)	Всего по экономике
Валовой располагаемый доход	40,2	6,9	47,1
Конечное потребление	27,6	5,7	33,3
Валовое накопление	12,5	1,6	14,1
Чистое кредитование/заимствование	0,1	-0,4	-0,3
Статистическое расхождение			1,4
Изменение чистых международных активов (ЧМА) без резервных активов (РА)	0,8	-1,9	-1,1
Изменение РА		-0,6	-0,6
Сальдо счета операций с капиталом и финансами	0,8	-2,5	-1,7
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ РК и НБ РК			

По экономике в целом наблюдался дефицит внутреннего финансирования инвестиций, который был закрыт за счет средств остального мира в размере 1,7 триллиона тенге. Из таблицы 3.2 также видно, что чистые международные активы частного сектора (ЧМА) увеличились за 2017 год на 0,8 триллиона тенге, в то время как ЧМА государственного сектора снизились на 1,9 триллиона тенге. С учетом сокращения резервных активов НБРК на 0,6 триллиона тенге общее сокращение ЧМА составило по экономике 1,7 триллиона тенге.

Таким образом, благодаря финансовому балансу становится возможным видеть и анализировать результаты экономической деятельности частного и государственного секторов экономики. Кроме того, наглядно видны источники финансирования дефицита инвестиционных ресурсов в экономике. Необходимо отметить, что особую ценность представляют собой прогнозные оценки инвестиций в накопление основного капитала и источников их финансирования в разрезе секторов экономики. Это дает возможность максимально эффективно планировать использование имеющихся внутренних ресурсов и проводить политику по управлению внешним долгом страны [109, с. 29].

В этой связи, рассмотрим прогнозные и отчетные показатели инвестиций в экономику (валовое накопление основного капитала) и сальдо текущего счета платежного баланса в Республике Казахстан, отражающего использование сбережений остального мира (рисунок 3.6).

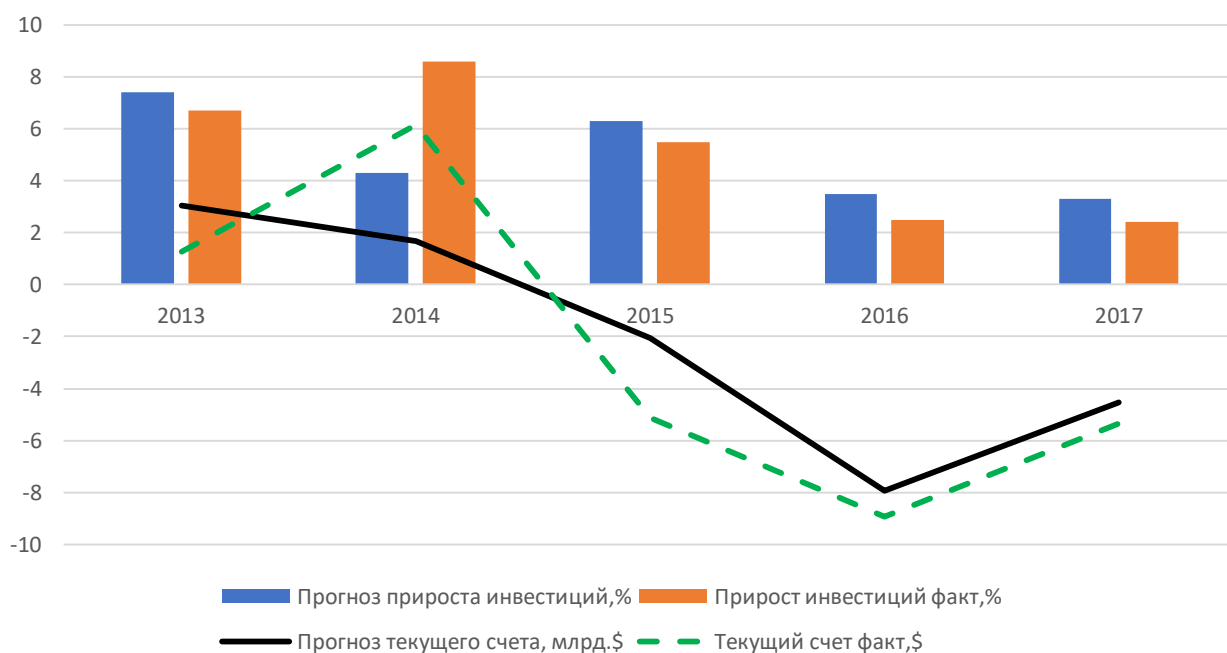


Рисунок 3.6 – Прогнозные и фактические значения темпов роста валового накопления и сальдо текущего счета платежного баланса за 2013-2017 годы

Примечание – Составлено автором

Для анализа использовались параметры ежегодных прогнозов социально-экономического развития Республики Казахстан за 2013-2017 годы. Сделано предположение о том, что более низкие темпы роста валового накопления основного капитала по отчетным данным по сравнению с прогнозными значениями, объясняются вызваны дефицитом финансовых ресурсов. Если посмотреть на данные за 2014 год, то видно, что фактический прирост валового накопления основного капитала превысил прогнозное значение. Одновременно, фактически сложившееся положительное сальдо текущего счета платежного баланса также превысило ожидавшуюся величину. Таким образом, в 2014 году избыток внутренних сбережений в Казахстане оказался выше ранее прогнозируемого. Аналогичная ситуация сложилась с темпом прироста инвестиций. В этом случае все выглядит логично. Избыток внутренних сбережений мог быть направлен на финансирование дополнительных инвестиций. В остальные же годы складывалась противоположная ситуация. То есть, по прогнозу внутренних сбережений было недостаточно для финансирования инвестиций и ожидалось использование сбережений остального мира. На самом деле, использование внешнего финансирования оказывалось больше прогнозируемого, а темпы прироста валового накопления - ниже. Такая ситуация может указывать на нестыковку прогноза сбережений и



инвестиций, с одной стороны, и прогнозов платежного баланса – с другой. Тем более, что за данные прогнозы отвечают разные ведомства, МНЭ в первом случае и НБРК во втором. В этой связи можно с уверенностью предполагать, что разработка прогнозного финансового баланса с детальной проработкой источников и направлений использования финансовых ресурсов дала бы возможность не допустить подобные расхождения. Кроме того, это привело бы к снижению ошибок макроэкономических прогнозов.

На основании данных прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, одобренного заседании Республиканской бюджетной комиссии 15.05.2018 г., был составлен оценочный финансовый баланс страны за 2018 год (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Оценка финансового баланса за 2018 год, трлн. тенге

Показатели	2018 (оценка)		
	частный сектор (ЧС)	сектор государственного управления (СГУ)	всего по экономике
Валовой располагаемый доход	40,3	10,1	50,4
Конечное потребление	29,4	6,0	35,4
Валовое накопление	14,6	1,3	15,9
Чистое кредитование/заимствование	-3,7	2,8	-0,9
Текущий счет платежного баланса	-	-	-1,3
Расхождение	-	-	-0,4
Расхождение в % от ВВП	-	-	-0,6
Примечание – Составлено автором на основе информации МНЭ РК			

Согласно произведенным расчетам и прогнозным параметрам, по итогам 2018 года по экономике в целом показатель чистого заимствования составит 0,9 триллиона тенге. При этом, сектор государственного управления выступит в роли чистого кредитора (положительное сальдо ЧКЗ – 2,8 триллиона тенге), а частный сектор в роли заемщика (отрицательное сальдо ЧКЗ – 3,7 триллиона тенге). То есть, сектор государственного управления будет иметь излишек средств для финансирования других секторов экономики и остального мира.

Анализ оценки финансового баланса за 2018 год показывает, что между параметрами макроэкономического прогноза и платежного баланса. имеется расхождение 0,4 триллиона тенге. Показатель отрицательного сальдо ЧКЗ по экономике в размере 0,9 триллиона тенге говорит о том, внутренних сбережений в стране недостаточно и требуются внешние заимствования. При этом, по данным сальдо текущего счета платежного баланса дефицит внутренних средств в 2018 году составит большую величину (1,3 триллиона тенге). Таким образом, наблюдается расхождение в размере около 0,6% от ВВП, что является довольно значительным показателем. Для того, чтобы финансовый баланс за 2018 год

сходился, он нуждается в корректировке. Возможно, необходимо корректировать показатели макроэкономического прогноза Правительства Республики Казахстан. Другой вариант заключается в пересмотре параметров прогноза платежного баланса НБРК, либо, возможна комбинация указанных вариантов. Если принять за основу прогноз платежного баланса при условии, что он построен на тех же предположениях, что и общий макроэкономический прогноз, то нуждаются в уточнении прогнозные расчеты таких показателей, как рост ВВП, ВНОК частного и государственного секторов, конечное потребление домашних хозяйств и т.д. Конкретно для оценок 2018 года это означает, что при расчетных размерах ВРД, показатели конечного потребления и ВНОК являются заниженными. Чтобы финансовый баланс сходился, сумма конечного потребления и валового накопления должен быть пересмотрена в сторону увеличения примерно на 0,4 триллиона тенге. Можно с большой долей вероятности предполагать, что основные показатели государственной фискальной политики за 2018 год будут выполнены с небольшими отклонениями от прогнозных значений. В таком случае, для устранения расхождений требуется изменение показателя чистого заимствования частного сектора, который должен составить свыше 4 триллионов тенге за счет привлечения дополнительных внешних займов с увеличением внешнего долга страны.

С учетом основных параметров прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы можно также рассчитать прогнозный финансовый баланс страны на 2019-2021 годы (таблица 3.4). По прогнозу на 2019-2021 годы мировая цена на нефть Brent будет находиться на уровне 55 долларов США за баррель. По оценке НБРК сальдо текущего счета платежного баланса страны сложится с дефицитом 1,7 триллиона тенге в 2019-2020 годах и 1,8 триллиона тенге в 2021 году.

Таблица 3.4 – Прогнозный финансовый баланс на 2019-2021 годы, трлн. тенге

Показатели	2019 год			2020 год			2021 год		
	ЧС	СГУ	всего	ЧС	СГУ	всего	ЧС	СГУ	всего
Валовой располагаемый доход	46,2	10,9	57,1	51,1	11,4	62,5	53,4	11,8	65,2
Конечное потребление	33,7	6,3	40,0	37,3	6,6	43,9	38,9	6,9	45,8
Валовое накопление	16,2	1,5	17,7	18,0	1,6	19,6	20,0	1,8	21,8
Чистое кредитование/ заимствование	-3,7	3,1	-0,6	-4,2	3,1	-1,0	-5,6	3,1	-2,5
Текущий счет платежного баланса	-	-	-1,7	-	-	-1,7	-	-	-1,8
Расхождение	-	-	-1,1	-	-	-0,7	-	-	0,7
Расхождение в % от ВВП	-	-	-1,7	-	-	-1,0	-	-	0,9
Примечание – Составлено автором с использованием информации МНЭ РК									

Из данных финансового баланса на среднесрочный период видно, что несбалансированность между параметрами макроэкономического прогноза Правительства и платежного баланса НБРК растет. Об этом свидетельствует расхождение между сальдо чистого/кредитования по экономике и сальдо текущего счета платежного баланса. Как указывалось выше, если в 2018 году данное расхождение составит, по оценке, 0,6% от ВВП, то в 2019-2021 годах оно увеличится до 0,9-1,7%, а в номинальном выражении составит 0,7-1,1 триллиона тенге. Прогнозные расчеты показывают, что в среднесрочном периоде сектор государственного управления будет иметь чистые сбережения для кредитования других секторов экономики и остального мира в размере около трех триллионов тенге ежегодно. Одновременно, частный сектор в рассматриваемом будет испытывать недостаток средств для финансирования инвестиций и размеры чистого заимствования данного сектора вырастут с 3,7 триллиона тенге в 2019 году до 5,6 триллиона тенге в 2021 году. Данная информация является очень полезной для принятия мер по дальнейшему управлению внешним долгом страны. Если учесть, что внешняя задолженность частного сектора непрерывно растет, то ее дальнейший рост может привести в будущем к трудностям с обслуживанием долга и, возможно, требует принятия мер регулирования.

Если опять же предположить, что прогнозы сальдо текущего счета платежного баланса являются более точными, то требуется уточнение объемов конечного потребления, инвестиций в основные фонды и сальдо внешнеторговых операций в макроэкономическом прогнозе. То есть, для достижения баланса финансовых ресурсов в 2019-2020 годах необходимо скорректировать в сторону увеличения объема конечного потребления, ВНОК при уменьшении объемов чистого экспорта. Также вероятно, что прогнозы сальдо текущего счета платежного баланса являются слишком консервативными. При реализации сценарных условий прогноза сальдо текущего счета платежного баланса может сложиться с избытком. В таком случае не исключено внесение изменений в параметры денежно-кредитной и курсовой политики НБРК. Согласно оценке финансового баланса, в 2021 году, наоборот, необходимо пересмотреть в сторону уменьшения размеры конечного потребления и инвестиций в основной капитал для гармонизации с прогнозными параметрами платежного баланса.

Таблицу 3.4 можно представить в виде источников формирования и направлений использования финансовых ресурсов (таблица 3.5).

В таблице 3.5 источниками формирования финансовых ресурсов являются ВРД и приток внешних инвестиций. Направлениями использования служат конечное потребление и валовое накопление основного капитала. В соответствии со среднесрочной фискальной политикой Республики Казахстан предполагается сокращение внешнего государственного и гарантированного государством долга. В этой связи привлечение внешних инвестиций предполагается полностью за счет частного сектора. Из таблицы 3.5 видно, что в 2019-2020 гг. в целом по экономике ожидается избыток финансовых ресурсов, а

в 2021 г., наоборот, дефицит. При этом, у частного сектора наблюдается дефицит финансовых ресурсов, в то время как у сектора государственного управления – профицит. Таким образом, таблица в форме источников и направлений использования финансовых ресурсов в разрезе институциональных секторов экономики дает важную информацию о перспективах динамики валового внешнего долга и может быть использована при планировании политики по управлению внешними обязательствами.

Таблица 3.5 – Источники и использование финансовых ресурсов на 2019-2021 годы, трлн. тенге

Показатели	2019 год			2020 год			2021 год		
	ЧС	СГУ	всего	ЧС	СГУ	всего	ЧС	СГУ	всего
<i>Источники:</i>									
Валовой располагаемый доход	46,2	10,9	57,1	51,1	11,4	62,5	53,4	11,8	65,2
Приток внешних ресурсов	1,7	-	1,7	1,7	-	1,7	1,8	-	1,8
Всего ресурсов	47,9	10,9	58,8	52,8	11,4	64,2	55,2	11,8	67,0
<i>Использование:</i>									
Конечное потребление	33,7	6,3	40,0	37,3	6,6	43,9	38,9	6,9	45,8
Валовое накопление	16,2	1,5	17,7	18,0	1,6	19,6	20,0	1,8	21,8
Всего использование	49,9	7,8	57,7	55,3	8,2	63,5	58,9	8,7	67,6
Профицит (+) /Дефицит (-) ресурсов	-2,0	3,1	1,1	-2,5	3,2	0,7	-3,7	3,1	-0,6
Примечание – Составлено автором с использованием информации МНЭ РК									

Формирование финансового баланса на прогнозный период показало, что имеются определенные расхождения между основными параметрами макроэкономического прогноза Правительства и платежного баланса НБРК. Данный факт подтверждает необходимость более тесного сотрудничества и совместной работы специалистов из различных ведомств, ответственных за разработку прогноза социально-экономического развития. Несомненно, что формирование и практическое применение такого инструмента, как финансовый баланс, позволит улучшить качество макроэкономических прогнозов в целом. Кроме того, он позволит прорабатывать различные сценарии реализации фискальной, валютной и денежно-кредитной политики государства. Методологической базой построения модели финансового баланса является СНС и ее структура счетов. Благодаря этому становится возможным комплексно рассматривать взаимное влияние различных мер политики, например, увеличения налогов на бизнес на индикаторы национальных счетов, денежно-кредитной политики и платежного баланса. Внедрение в практику работы

финансового баланса на этапе формирования государственного бюджета позволила бы лучше скоординировать цели и задачи среднесрочной фискальной политики с общими направлениями проводимой макроэкономической политики, особенно в части инвестиционной политики и политики внешнего заимствования [109, с. 31]. Кроме того, финансовый баланс может служить в качестве инструмента для отработки различных сценариев проведения фискальной политики и анализа ее влияния на показатели денежно-кредитной политики, СНС и платежного баланса. При этом усиливается роль бюджетного планирования в достижении общих макроэкономических целей и задач.

При разработке модели финансового баланса были выработаны методы оценки ВРД по сектору государственного управления и частному сектору. Это дает возможность осуществлять оценку сальдо чистого кредитования/заимствования по указанным секторам на период разработки прогноза. На основании данной информации можно делать заключения о перспективах и потребностях внешнего заимствования и принимать ограничительные меры в случае необходимости. Для Казахстана это является очень важным в связи с ростом валового внешнего долга страны, особенно долга частного сектора. Основным направлением совершенствования разработки финансового баланса является более подробная детализация составления платежного баланса в разрезе институциональных секторов СНС. Это даст возможность более подробно разрабатывать финансовый баланс с отдельным выделением сектора домашних хозяйств, сектора финансовых и нефинансовых корпораций, что позволит проводить более целенаправленную экономическую политику.

Особенно важно, что процесс разработки финансового баланса является довольно простым и не требующим большого количества входящей информации. Использование его также не несет значительных сложностей. Это дает возможность финансовому балансу стать незаменимым инструментом и помощником при оценке сбалансированности общего макроэкономического прогноза. Таким образом, финансовый баланс может стать важным средством для координации проведения макроэкономической политики и эффективного бюджетного планирования.

Таким образом, с использованием построенных моделей и других параметров прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы были осуществлены расчеты финансового баланса страны на 2019-2021 годы.

Расчеты с использованием финансового баланса показали, что есть определенные нестыковки между основными прогнозными показателями макроэкономического прогноза и платежного баланса, что свидетельствует о необходимости более тесной работы специалистов различных ведомств, участвующих в формировании прогноза социально-экономического развития.

Относительная простота разработки и использования финансового баланса делает его важным механизмом для лиц, принимающих решения, в части оценки сбалансированности общего макроэкономического прогноза.

### **3.2 Новые индикаторы на основе данных СНС для мониторинга прогресса развития**

Развитие общества постоянно ставит перед статистической наукой новые задачи. В качестве примера можно привести уже упоминавшиеся в первой и второй главе принципы устойчивого развития, зеленую экономику, глобализацию и так далее. СНС, как центральная учетная система, включающая сателлитные счета, развивалась вместе с возникающими вызовами и постоянно совершенствовалась, чтобы обеспечить лиц, принимающих решения, необходимой информацией. В настоящее время, база СНС вместе с сателлитными счетами, в целом, на теоретическом уровне, способна обеспечить необходимой информацией и индикаторами потребности стран при планировании и прогнозировании общественного развития. Конкретная ситуация с наличием и использованием данных в каждой стране зависит, в том числе, от таких факторов, как национальные приоритеты развития, уровень развития национальной статистики и учета, общая статистическая грамотность в стране и т.д.

При разработке системы статистических показателей для анализа и оценки управления качеством и эффективностью общественного развития необходимо применение системного подхода. Целостная система социально-экономических показателей для эффективного управления жизнедеятельностью должна включать: систему показателей ресурсного потенциала национального развития; систему показателей национальных счетов; систему показателей качества жизни; систему показателей качества окружающей среды [110].

Рассмотрим для примера индикаторы Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года (далее – Стратегический план), утвержденного Указом Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636. Главной целью Стратегического плана является достижение качественного и устойчивого подъема экономики, ведущего к повышению благосостояния людей на уровень стран ОЭСР. Указывается, что соответствие Целям устойчивого развития ООН, а также внедрение передовых практик и стандартов ОЭСР во всех сферах жизнедеятельности государства позволит обеспечить прогресс Казахстана на пути вхождения в число 30-ти развитых стран мира. Стратегическим Планом определены ключевые национальные индикаторы и их целевые значения по 14 сферам измерения, которые учитывают направления реформ и приоритетных направлений социально-экономической политики страны. В экономической сфере, основным индикатором является рост ВВП на душу населения. При этом справедливо отмечено, что ВВП не в полной мере отражает качество жизни, уровень реального благосостояния граждан и ущерб, наносимый окружающей среде. В этой связи, для измерения прогресса и достижения цели предусмотрены ключевые национальные индикаторы, измеряющие качество жизни населения и качество экономического роста.

Для измерения качества жизни населения предусмотрены индикаторы продолжительности жизни, качества образования, занятости и доходов

населения. Качество экономического роста предполагается отслеживать с помощью показателей увеличения несырьевого экспорта, затрат на НИОКР, доли малого и среднего бизнеса в ВВП, развития конкуренции и сложности экономики и т.д. Присутствуют также индикаторы зеленой экономики и окружающей среды, такие как энергоёмкость ВВП и доля возобновляемых источников энергии. Таким образом, ключевые национальные индикаторы охватывают широкий круг важнейших сфер и, в целом, позволяют в определенной степени оценивать прогресс в социально-экономическом развитии страны. Однако, важным недостатком ключевых индикаторов Стратегического плана является то, что они не дают информации об устойчивости развития.

Это может быть компенсировано использованием в СНС индикаторов ЦУР. На сегодняшний день Комитет по статистике МНЭ РК при поддержке Межведомственной рабочей группы по вопросам мониторинга ЦУР разработал проект системы показателей для мониторинга ЦУР из 257 показателей, из которых 186 глобальных показателей приняты без изменений, в 31 глобальном показателе внесены небольшие изменения (Приложение В), взамен 27 глобальных предложены альтернативные национальные показатели (Приложение В) и дополнительно включены 13 национальных показателей (Приложение В). Проблемы рационального использования национального богатства и природных ресурсов отражены в 6, 8, 9, 12, 13, 14 и 15-й целях ЦУР. Данные цели содержат индикаторы, которые направлены на мониторинг устойчивого и эффективного использования природных богатств. Анализ показывает, что большая часть данных важнейших индикаторов в настоящее время в Казахстане не рассчитывается по причинам отсутствия источников данных и утвержденных методологий их расчета. Перечень данных индикаторов приведен в таблице В.4 (Приложение В). Согласно данной таблице, на сегодняшний день в Казахстане отсутствует информация по уровню нагрузки на водные ресурсы, потреблении различных видов материальных ресурсов, выбросам парниковых газов на единицу продукции, устойчивому использованию рыбных ресурсов, площади деградировавших земель, браконьерству, применяемым экосистемным подходам и т.д. Дополнительно включенные в перечень ЦУР 13 национальных показателей и альтернативные национальные показатели вместо 27 глобальных не касаются вопросов рационального и эффективного использования национального богатства и ресурсов. Таким образом, имеются значительные информационные пробелы с мониторингом устойчивого развития в Казахстане в части использования природного капитала.

В этой связи, актуальным является вопрос о дополнении национального перечня ЦУР индикаторами, характеризующими динамику национального богатства и его использование в создании национального продукта.

Стоит также отметить, что две задачи в 17-ой ЦУР непосредственно ориентированы на повышение качества официальной статистики, а именно:

1. Задача 17.18: «К 2020 году усилить поддержку в целях наращивания потенциала развивающихся стран, в том числе наименее развитых стран и малых

островных развивающихся государств, с тем, чтобы значительно повысить доступность высококачественных, актуальных и достоверных данных, дезагрегированных по уровню доходов, гендерной принадлежности, возрасту, расе, национальности, миграционному статусу, инвалидности, географическому местонахождению и другим характеристикам, значимым с учетом национальных условий».

2. Задача 17.19: «К 2030 году, опираясь на нынешние инициативы, разработать, в дополнение к показателю валового внутреннего продукта, и другие показатели измерения прогресса в деле обеспечения устойчивого развития и содействовать наращиванию потенциала развивающихся стран в области статистики».

Однако, в национальном перечне показателей ЦУР отсутствуют данные по индикаторам для мониторинга развития статистического потенциала страны. Это может привести к отставанию развития национальной статистической системы от требований времени и ухудшить ситуацию с мониторингом индикаторов ЦУР в целом.

Необходимо отметить, что само понятие устойчивости является предметом научных дискуссий во всем мире. Основной спор ведется вокруг предпочтительности выбора сильной или слабой концепции устойчивости [111].

Слабое понятие устойчивости предполагает, что природный и произведенный капитал являются взаимозаменяемыми и между ними нет существенной разницы с точки зрения создаваемого ими благосостояния [112-114]. Единственное что имеет значение, это общая стоимость запасов различного капитала, которая может быть сохранена или даже увеличена для будущих поколений. То есть, по концепции слабой устойчивости текущее поколение может использовать сколько угодно не возобновляемых природных ресурсов, но, при этом, в качестве компенсации должны быть осуществлены достаточные инвестиции в основные фонды и инфраструктуру.

С точки же зрения сильной концепции устойчивости, природный капитал нельзя рассматривать просто как запас ресурсов. По данной концепции природный капитал представляет собой комплексную систему, определяющую способность экосистемы выполнять разные функции и оказывать широкий спектр услуг человечеству [115, 116]. При этом, определенные элементы природного капитала являются «критичными» благодаря их уникальному вкладу в благосостояние человечества [117]. То есть, наличие такого «критичного» природного капитала диктует необходимость поддержания его на уровне не ниже определенной величины, не допуская его дальнейшей деградации, для оказания необходимых услуг человечеству [118]. Предметом дискуссий здесь является определение «критического» природного капитала и услуг экосистемы, что затруднено с практической точки зрения.

Таким образом, в настоящее время представляется возможным и целесообразным расчет макроэкономических индикаторов развития на основе слабой концепции устойчивости. СНС, являясь центральной



системообразующей учетной системой, обеспечивает необходимую базу для расчета таких индикаторов.

Наряду с популярным показателем ВВП, СНС предусматривает формирование таких важных показателей, как уровень национальных сбережений и инвестиций. Эти индикаторы позволяют судить о том, сберегает ли страна на будущее. Валовые национальные сбережения (ВНС) состоят из сбережений правительства, частного сектора и домохозяйств. Если скорректировать ВНС на заимствования и амортизацию основного капитала, то можно получить чистые внутренние сбережения (ЧВС). При этом ЧВС могут быть как положительными, так и отрицательными. Однако, еще более достоверную картину можно увидеть, если поправить ЧВС с учетом использования страной своих природных ресурсов [42, с. 38].

В этой связи, для мониторинга устойчивого развития предлагается рассчитывать и включать в стратегические планы страны показатель «Скорректированных чистых сбережений» (СЧС) [119, р. 30]. В отличие от стандартных показателей национальных сбережений, СЧС используют более широкий подход, подразумевающий, что природный и человеческий капитал являются активами, от которых зависит производительность, и, следовательно, благосостояние нации. Поскольку истощение не возобновляемого ресурса снижает стоимость запасов данного ресурса как актива, такая деятельность является отрицательной инвестицией в будущую производительность и благосостояние [120]. Анализ с использованием показателя СЧС, который особенно применим для развивающихся стран, может показать, что успех в достижении роста ВВП может скрывать серьезное истощение природного капитала и, в некоторых случаях, отрицательные скорректированные чистые сбережения. Показатель СЧС обеспечивает лиц, принимающих решения, ясным, достаточно простым индикатором устойчивости инвестиционной политики страны.

Обычно СЧС рассчитываются в процентном отношении к ВНД, хотя они могут быть выражены и в денежном выражении.

Показатель СЧС рассчитывается следующим образом:

$$СЧС = ВНС - ПОК + ОБР - ИПР - ЭВВ - ВЗВ \quad (23)$$

где СЧС – скорректированные чистые сбережения;

ВНС – валовые национальные сбережения, рассчитываемые как разница между валовым национальным доходом и потреблением;

ПОК – потребление основного капитала;

ОБР – текущие государственные расходы на образование;

ИПР – истощение природных ресурсов, рассчитывается как сумма истощения ископаемых энергетических, лесных ресурсов, а также металлов и минералов;

ЭВВ – вред от эмиссии вредных веществ в виде диоксида углерода при использовании ископаемых энергетических ресурсов и производстве цемента;

ВЗВ – вред от загрязнения воздуха.

Расходы на образование считаются инвестициями в будущее, и, поэтому, добавляются к национальным сбережениям для отражения инвестиций в человеческий капитал. В перечень природных ресурсов, по которым ведется расчет истощения, Всемирный банк включает нефть и природный газ, уголь, бокситы, медь, железную руду, свинец, никель, фосфаты, серебро, цинк, олово.

Показатель СЧС можно интерпретировать следующим образом. Если СЧС в виде процентной доли от ВНД являются отрицательными, то страна больше потребляет, чем сберегает, что негативно сказывается на долгосрочной устойчивости развития. Если же СЧС положительные, то страна увеличивает свое национальное богатство и будущее благосостояние. Показатель СЧС рассчитывается на годовой основе и показывает, в каком направлении движется экономика и какие меры необходимы для обеспечения устойчивого развития. Анализ компонентов показателя позволяет определить факторы, оказывающие наибольшее влияние на СЧС и меры по его улучшению. Например, увеличение валовых сбережений, улучшение качества основных фондов для снижения их потребления, увеличение инвестиций в образование для увеличения человеческого капитала, оптимизация использования добычи природных ресурсов, или улучшение качества воздуха для снижения вреда от загрязнения.

В таблице 3.6 приведены данные Всемирного Банка по СЧС для Казахстана за десять лет с 2007 по 2016 годы [121].

Таблица 3.6 – Скорректированные чистые сбережения Республики Казахстан за 2007-2016 гг., (% от ВНД)

Показатели	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Валовые сбережения	31,4	37,7	28,9	30,3	33,0	29,7	28,2	31,9	26,6	23,2
Расходы на образование	3,0	2,7	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9
Потребление основного капитала	15,5	15,5	15,7	15,8	14,8	13,9	13,5	13,7	13,5	14,1
Истощение природного капитала, в т.ч.	11,1	11,9	8,1	10,8	12,8	11,1	9,0	8,7	5,1	7,7
истощение энергоресурсов	8,9	10,2	6,8	8,2	10,1	8,7	7,2	7,2	3,6	5,4
истощение минеральных ресурсов	2,2	1,7	1,3	2,6	2,7	2,4	1,8	1,5	1,5	2,3
истощение лесных ресурсов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Вред от CO <sub>2</sub>	5,1	4,5	4,8	4,6	4,0	3,6	3,5	3,6	4,3	6,2
Вред от загрязнения воздуха	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Скорректированные чистые сбережения (СЧС)	2,3	8,0	3,0	1,7	4,1	3,9	4,9	8,5	6,3	-2,3

Примечание – Составлено автором на основе информации Всемирного Банка

Из данных таблицы 3.6 видно, что скорректированные чистые сбережения в Казахстане заметно ниже валовых сбережений. Например, если в 2015 году валовые сбережения составили 26,6% от ВНД, то скорректированные чистые сбережения всего 6,3%. В 2016 году валовые сбережения составили 23,2%, а СЧС были отрицательными – 2,3% от ВНД. То есть, по итогам 2016 года, несмотря на прирост ВВП на 1,1%, национальное богатство Казахстана в реальности снизилось. То есть, экономический рост в Казахстане был достигнут, в значительной степени, за счет истощения природных ресурсов.

Для сравнения рассмотрим данные Казахстана в сравнении со странами ОЭСР. Это интересно, поскольку в Стратегическом плане Республики Казахстан поставлена цель к 2025 году добиться качественного и устойчивого роста экономики, ведущего к повышению уровня жизни людей, сопоставимого со странами ОЭСР, на основе повышения конкурентоспособности бизнеса и человеческого капитала, технологической модернизации, совершенствования институциональной среды и минимального отрицательного воздействия на природу. В таблице 3.7 приведены данные Казахстана и стран ОЭСР по СЧС в среднем за 10 лет.

Таблица 3.7 – СЧС Казахстан и стран ОЭСР в среднем за 2007-2016 гг., % от ВНД

Показатели	Казахстан	ОЭСР
Валовые сбережения	30,1	21,0
Расходы на образование	3,0	4,6
Потребление основного капитала	14,6	16,9
Истощение природного капитала, в т.ч.	9,6	0,6
- истощение энергоресурсов	7,6	0,4
- истощение минеральных ресурсов	2,0	0,2
- истощение лесных ресурсов	0,0	0,0
Вред от CO <sub>2</sub>	4,4	0,7
Вред от загрязнения воздуха	0,3	0,1
Скорректированные чистые сбережения (СЧС)	4,0	7,3
Примечание – Составлено автором на основе информации Всемирного Банка		

Из таблицы 3.7 видно, что валовый уровень сбережений в Казахстане довольно высокий. В среднем за 2007-2016гг. он составил 30,1% от ВНД, что, примерно, в полтора раза выше уровня стран ОЭСР, уровень сбережений в которых составил 21% от ВНД. Потребление основного капитала несколько выше в странах ОЭСР – 16,9% от ВНД против 14,6% от ВНД в Казахстане. Данные по истощению природного капитала показывают, что более высокий уровень валовых сбережений в Казахстане по сравнению со странами ОЭСР обеспечивается за счет истощения природных ресурсов. Так, если Казахстан в среднем ежегодно потребляет природных ресурсов в размере 9,6% от ВНД, то страны ОЭСР только 0,6% от ВНД. Кроме того, за счет использования более

передовых технологий производства в странах ОЭСР значительно меньше показатели вреда окружающей среде в виде выбросов диоксида углерода – 0,7% от ВНД против 4,4% от ВНД в Казахстане, а также вреда от загрязнения воздуха – 0,1% от ВНД против 0,3% от ВНД в Казахстане. Кроме того, страны ОЭСР значительно больше инвестируют в человеческий капитал в виде расходов на образование – в среднем 4,6% от ВНД против 3% от ВНД в Казахстане.

В результате, скорректированные чистые сбережения стран ОЭСР в среднем за рассматриваемый период оказались выше, чем в Казахстане, 7,3 и 4% от ВНД, соответственно. Таким образом, в рассматриваемом периоде национальное богатство стран ОЭСР росло быстрее, чем в Казахстане. Совершенно ясно, что достижение Казахстаном стандартов стран ОЭСР требует проведения работы по оптимальному использованию природных ресурсов, минимизации отрицательного воздействия на окружающую среду, технологической модернизации, инвестициям в человеческий капитал.

В этой связи, предлагаемый для мониторинга индикатор скорректированных чистых сбережений имеет очень важное значение, поскольку позволяет выявлять проблемы с устойчивостью развития и рациональным использованием различных видов капитала. Следует отметить, что показатель СЧС можно рассчитывать не только в % от ВНД, но также и в национальной валюте и долларах США, в постоянных и текущих ценах, а также на душу человека.

При временном отсутствии каких-либо данных для расчета компонентов СЧС предлагаются следующие методологические подходы, с помощью которых возможно рассчитать прогнозные значения данного индикатора:

*а) Валовые национальные сбережения*

Расчет скорректированных чистых сбережений начинается с оценки на прогнозный период показателя ВНС. Данный показатель можно получить путем вычитания суммы конечного потребления от валового располагаемого дохода. В разделе 3.1. были предложены подходы по расчету прогнозных значений валового располагаемого дохода и конечного потребления сектора государственного управления, частного сектора и в целом по экономике. Таким образом, имея показатели ВРД и КП можно получить прогнозные значения ВНС.

*б) Валовый национальный доход*

Для получения прогнозных значений показателя ВНД возможно также использовать оценочные значения показателя ВРД, который отличается от показателя ВНД на сумму полученных и переданных текущих трансфертов остальным секторам и «остальному миру». Как показывает анализ данных за прошлые годы, полученные и переданные текущие трансферты примерно равны между собой, в результате чего показатели ВНД и ВРД незначительно отличаются между собой.

Из таблицы 3.8 видно, что за последние пять лет соотношение между показателями ВНД и ВРД довольно стабильно и разница между ними не превышала одного процента. В среднем, отношение показателя ВНД к ВРД

составило за последние пять лет 100,7%. Данное соотношение возможно принять для расчета оценочных значений ВНД.

Таблица 3.8 – Соотношение показателей ВНД и ВРД, %

Показатели	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Отношение ВНД к ВРД, %	100,6	100,8	100,9	100,8	100,3
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ РК					

*в) Потребление основного капитала*

ПОК является стандартным показателем СНС и представляет собой снижение текущей стоимости запасов основных фондов в результате физического износа, нормального устаревания либо случайного вреда. Основные фонды ограничиваются произведенным капиталом, используемым в производственном процессе, и не включают природные активы, такие как земля. Стоимость основных фондов равна приведенной стоимости ожидаемых выгод от их использования в течение срока службы. Снижение стоимости основных фондов измеряется как разница между превалирующей их рыночной стоимостью в момент приобретения и стоимостью в отчетном производственном периоде. Причинами снижения стоимости основных фондов являются: 1) нормальный износ в процессе производства; 2) снижение спроса на основные фонды, в результате чего сокращается их арендная стоимость; 3) ущерб от природных явлений и других случаев.

Обычно, в практике, сумма ПОК рассматривается в отношении к показателю ВВП или ВНД. В таблице 3.9 приведены данные по потреблению основного капитала в Казахстане за последние пять лет.

Таблица 3.9 – Потребление основного капитала, %

Показатели	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Потребление ОК в % от ВВП	12,0	12,1	12,3	12,7	10,7
Потребление ОК в % от ВНД	13,9	13,5	13,7	13,5	11,8
Примечание – Составлено автором на основе информации КС МНЭ РК					

Из таблицы 3.9 видно, что за исключением 2016 года, отношение показателя ПОК к ВВП и ВНД носит довольно стабильный характер. В 2016 году ПОК в процентном отношении существенно снизилось по отношению к ВВП и ВНД. Учитывая, что данные национальных счетов ежегодно пересматриваются, в дальнейшем данные 2016 года могут быть скорректированы в сторону увеличения. Поэтому, для оценки показателя ПОК на прогнозный период целесообразно принять сложившиеся средние долгосрочные соотношения 12,4% к ВВП либо 13,7% к ВНД.

*г) Истощение энергетических и минеральных ресурсов*

Энергетические и минеральные ресурсы относятся к невозобновляемым ресурсам. Стоимость страновых запасов невозобновляемых ресурсов измеряется как текущая приведенная стоимость потока ожидаемых рентных платежей от использования ресурсов за весь период их добычи [122]. Рентные платежи равны доходам за минусом производственных расходов, где доходы равны произведению количества добытых ресурсов и их цены на мировых товарных рынках. Ежегодно истощение ресурсов равно текущей приведенной стоимости среднегодовых рентных платежей, которые могут быть получены за время использования ресурсов, при текущем уровне добычи, цен и разведанных запасов. Таким образом, для расчета величины истощения энергетических и минеральных ресурсов необходимо знать объемы их разведанных запасов, а также себестоимость добычи ресурсов. Данная информация должна предоставляться ответственными государственными органами в уполномоченный орган по планированию для расчета показателя скорректированных чистых сбережений.

Используя данные за прошлые годы возможно осуществить эконометрическую оценку зависимости величины истощения энергетических и минеральных ресурсов от основных факторов, оказывающих на нее влияние.

Для прогнозирования величины истощения энергетических ресурсов была оценена эконометрическая модель в следующей форме на основе данных за 1990-2015 гг.:

$$DEPL = F(OIL)$$

где DEPL – ежегодное истощение энергетических ресурсов в долларах США;

OIL – мировая цена на нефть марки «Брент» в долларах США.

В энергетических ресурсах Казахстана основную долю занимает нефть, включая газовый конденсат. Этим обусловлен выбор объясняющей переменной мировой цены на нефть.

Оцениваемое уравнение имело следующий вид:

$$DEPL = C(1)*OIL + C(2) \quad (24)$$

где C(1), C(2) – коэффициенты при независимой переменной и свободном члене.

Полученное в результате расчетов с помощью эконометрического пакета «EViews» итоговое уравнение имеет следующий вид:

$$DEPL = 1,82*OIL - 29,78 \quad (25)$$

В таблице Б.5 (Приложение Б) представлены результаты эконометрической оценки модели истощения энергетических ресурсов.

Из таблицы Б.5 видно, что коэффициент при независимой переменной мировой цены на нефть (1,82) является положительным. То есть, рост мировой цены на нефть приводит к увеличению объема истощения энергетических

ресурсов, выраженных в долларах США. Все коэффициенты при независимой переменной и свободном члене являются значимыми на 1 и 5% уровнях значимости, что подтверждается значениями t-статистики. Результаты теста Жака-Бера, приведенные на рисунке Б.3 (Приложение Б) показывают, что нулевая гипотеза о нормальности остатков не отвергается. Значение статистики Durbin-Watson (1,213) входит в интервал допустимых значений, что свидетельствует об отсутствии серийной корреляции (Приложение Б).

Коэффициент детерминации оцененного уравнения модели (0,947) является очень высоким и свидетельствует о хорошем качестве модели. На рисунке 3.7 показаны фактические и оцененные с помощью модели значения истощения энергетических ресурсов.

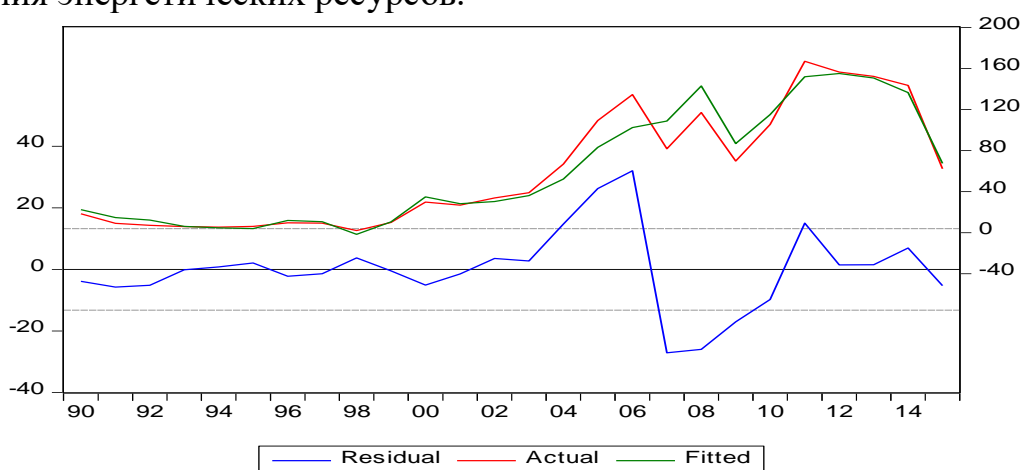


Рисунок 3.7 – Результаты модели истощения энергетических ресурсов

Примечание – Составлено автором

На рисунке 3.7 красным цветом показаны фактические значения истощения энергетических ресурсов, зеленым цветом данные, полученные с помощью модели. Синим цветом показаны значения отклонений фактических значений от данных модели. Из рисунка видно, что значения, полученные с помощью модели, практически точно повторяют траекторию фактических значений рассматриваемой переменной на всем временном промежутке. Значения отклонений или ошибок не носят системного характера и принимают как положительные, так и отрицательные значения. Таким образом, полученное регрессионное уравнение может быть использовано для оценки объемов истощения в будущих периодах, с учетом прогнозируемой мировой цены на нефть марки «Брент».

Для прогнозирования величины истощения минеральных ресурсов была также оценена эконометрическая модель в следующей форме на основе данных за 1990-2016 гг.:

$$DEPL01 = F(GOLDNOM, COPNOM)$$

где DEPL01 – ежегодное истощение минеральных ресурсов в долларах США;  
GOLDNOM – мировая цена на золото в долларах США;

COPNOM – мировая цена на медь в долларах США. В структуре минеральных ресурсов Казахстана золото и медь занимают значительную долю. Поэтому, в уравнение регрессии были включены данные переменные.

Оцениваемое уравнение имело следующий вид:

$$DEPL01 = C(1)*GOLDNOM + C(2)*COPNOM + C(3) \quad (26)$$

где C(1), C(2) и C(3) – коэффициенты при независимых переменных и свободном члене.

Полученное в результате расчетов с помощью эконометрического пакета «EViews» итоговое уравнение имеет следующий вид:

$$DEPL01=2,25*GOLDNOM+0,2*COPNOM-1060,1 \quad (27)$$

В таблице Б.7 (Приложение Б) представлены результаты эконометрической оценки модели истощения минеральных ресурсов. Из таблицы Б.7 (Приложение Б) видно, что оба коэффициента при независимых переменных являются положительными. То есть, рост мировой цены на золото и медь приводит к увеличению объема истощения минеральных ресурсов, выраженных в долларах США. Все коэффициенты при независимых переменных и свободном члене являются значимыми на 1 и 5% уровнях значимости, что подтверждается значениями t-статистики. Результаты теста Жака-Бера, приведенные на рисунке Б.4 (Приложение Б) показывают, что нулевая гипотеза о нормальности остатков не отвергается. Значение статистики Durbin-Watson (1,299) входит в интервал допустимых значений, что свидетельствует об отсутствии серийной корреляции (Приложение Б).

Коэффициент детерминации оцененного уравнения модели (0,97) является очень высоким и свидетельствует о хорошо подобранных объясняющих переменных и общем качестве модели. На рисунке 3.8 показаны фактические и оцененные с помощью модели значения истощения минеральных ресурсов.

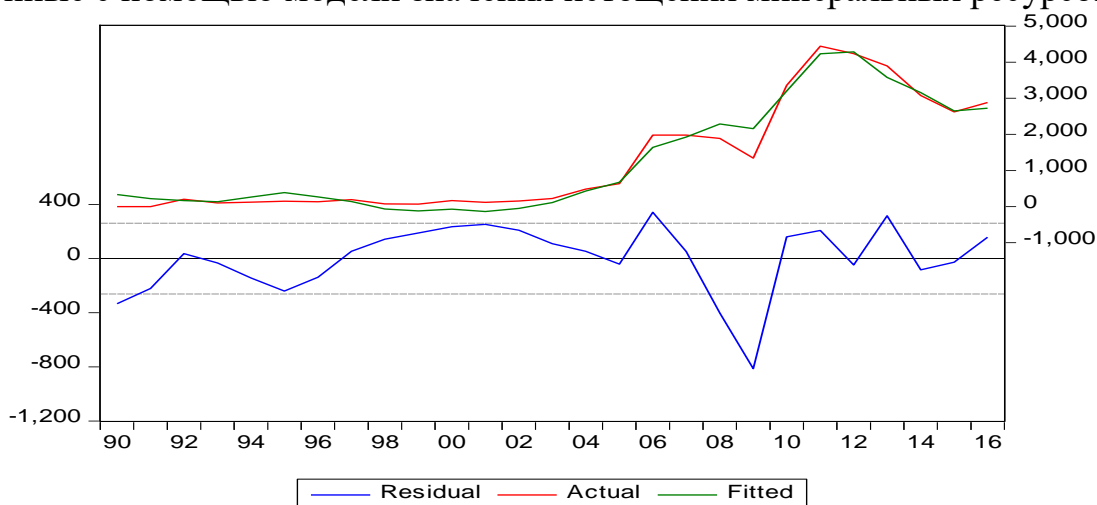


Рисунок 3.8 – Результаты модели истощения минеральных ресурсов

Примечание – Составлено автором



На рисунке 3.8 красным цветом показаны фактические значения истощения минеральных ресурсов, зеленым цветом данные, полученные с помощью модели. Синим цветом показаны значения отклонений фактических значений от данных модели. Из рисунка видно, что значения, полученные с помощью модели, практически точно повторяют траекторию фактических значений рассматриваемой переменной на всем временном промежутке. Значения отклонений или ошибок не носят системного характера и принимают как положительные, так и отрицательные значения. Таким образом, полученное регрессионное уравнение может быть использовано для оценки объемов истощения минеральных ресурсов в будущих периодах, с учетом прогнозируемых мировых цен на золото и медь.

*д) Вред от выбросов диоксида углерода (CO<sub>2</sub>)*

Вред рассчитывается от выбросов диоксида углерода в результате использования ископаемых источников энергии и производственной экономической активности. Для оценки объема выбросов обычно используются тренды интенсивности выбросов, измеряемой как объем выбросов на единицу ВВП. В этой связи, было оценено уравнение в следующей форме на основе данных за 1996-2016 гг.:

$$CO2USD = F(GDPUSD)$$

где CO2USD – ежегодный вред от выбросов диоксида углерода, выраженный в долларах США;

GDPUSD – ВВП Казахстана в в долларах США.

То есть, оцениваемое уравнение имело следующий вид:

$$CO2USD = C(1)*GDPUSD(-1) + C(2) \quad (28)$$

где C(1), C(2) – коэффициенты при независимой переменной и свободном члене.

Полученное в результате расчетов с помощью эконометрического пакета «EViews» итоговое уравнение имеет следующий вид:

$$CO2USD = 0,03*GDPUSD(-1) + 1671.50 \quad (29)$$

В таблице Б.9 (Приложение Б) представлены результаты эконометрической оценки модели вреда от выбросов диоксида углерода. Из данной таблицы видно, что коэффициент при независимой переменной ВВП (0,03) является положительным. То есть, увеличение ВВП приводит к увеличению вреда от выбросов, что соответствует теоретическим предположениям. Коэффициенты при независимой переменной и свободном члене являются значимыми на 1 и 5% уровнях значимости, что подтверждается значениями t-статистики. Результаты теста Жака-Бера, приведенные на рисунке Б.5 (Приложение Б) показывают, что нулевая гипотеза о нормальности остатков не отвергается. Значение статистики Durbin-Watson (1,152) входит в интервал

допустимых значений, что свидетельствует об отсутствии серийной корреляции (Приложение Б).

Коэффициент детерминации оцененного уравнения модели (0,92) является довольно высоким и свидетельствует о хорошем качестве модели. На рисунке 3.9 показаны фактические и оцененные с помощью модели значения вреда от выбросов диоксида углерода.

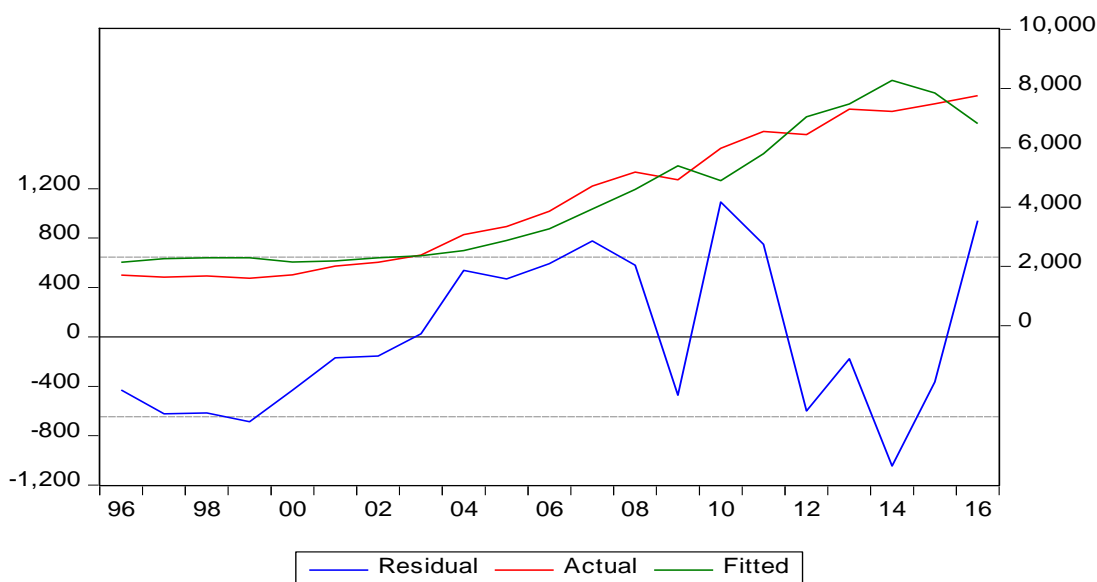


Рисунок 3.9 – Результаты модели вреда от выбросов диоксида углерода

Примечание – Составлено автором

На рисунке 3.9 красным цветом показаны фактические значения вреда от выбросов диоксида углерода, зеленым цветом данные, полученные с помощью модели. Синим цветом показаны значения отклонений фактических значений от данных модели. Из рисунка 3.9 видно, что значения, полученные с помощью модели, очень близки к фактическим значениям рассматриваемой переменной на всем временном промежутке. Значения отклонений или ошибок не носят системного характера и принимают как положительные, так и отрицательные значения. Таким образом, полученное регрессионное уравнение может быть использовано для оценки величины вреда от выбросов диоксида углерода, с учетом прогнозируемых значений ВВП.

#### *е) Истощение лесных ресурсов*

Лесные ресурсы имеют возобновляемый характер, что фундаментально отличает их от не-возобновляемых ресурсов. Поскольку леса можно восстановить, добыча древесины не обязательно является отрицательными инвестициями. При расчете СЧС истощением считается неустойчивая добыча древесины, превышающая естественный темп восполнения леса. Поэтому, корректировка в сторону уменьшения уровня национальных сбережений делается в случае, когда добыча леса превышает его восполнение. В странах, где темпы восполнения леса превышают его темпы добычи, корректировка уровня

сбережений не осуществляется. В Казахстане показатель истощения лесных ресурсов на протяжении последних 25 лет равен нулю. Поэтому, при расчете показателя СЧС на предстоящие годы истощение лесных ресурсов целесообразно принимать за ноль.

*ж) Вред от загрязнения воздуха*

Вред от загрязнения воздуха, выраженный в денежной форме, оценивается Всемирным Банком с использованием подхода потерянного дохода рабочей силы [123]. При данном методе финансовый ущерб от загрязнения воздуха приравнивается к доходу от трудовой деятельности, который люди получили бы до выхода на пенсию, если бы преждевременно не умерли от загрязнения воздуха. Для расчета финансового ущерба сначала рассчитывается количество преждевременных смертей вследствие загрязнения воздуха. После этого осуществляется расчет среднего дохода одного работника, исходя из доли труда в ВВП, а также ожидаемое количество лет работы в среднем на одного работающего. С учетом всех этих данных рассчитывается общий вред от загрязнения воздуха.

Для оценки вреда от загрязнения воздуха на предстоящие годы можно использовать более простой подход, основанный на отношении данного показателя к ВНД (таблица 3.10).

Таблица 3.10 - Отношение вреда от загрязнения воздуха к ВНД, %

Показатели	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Вред от загрязнения воздуха	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Примечание – Составлено автором на основе информации Всемирного Банка						

Из таблицы 3.10 видно, что в Казахстане на протяжении последних шести лет сумма вреда от загрязнения воздуха по отношению к ВНД находилась стабильно на уровне 0,3% от ВНД. Поэтому, при осуществлении прогнозных оценок целесообразно использовать данное соотношение.

*и) Расходы на образование*

В рамках концепции скорректированных чистых сбережений, текущие государственные расходы на образование используются в качестве меры накопления человеческого капитала, то есть, увеличение знаний, опыта и навыков населения страны. Текущие государственные расходы на образование включают в себя зарплату работников сферы образования, пенсии, закуп книг и обучающих материалов, оплату коммунальных и других услуг, покупку мебели, хозяйственных товаров и т.д. В национальном счетоводстве в качестве инвестиций учитывается только часть расходов на образование, направленная на формирование основного капитала, например, строительство школ. Текущие же расходы учитываются как потребление, что, с точки зрения учета благосостояния, является неверным. Если страновой человеческий капитал рассматривать как ценный актив, то расходы на его формирование должны рассматриваться в качестве инвестиций [124]. Таким образом, расходы на

образование учитываются при расчете скорректированных чистых сбережений с положительным знаком. При оценке страновых расходов на образование, в настоящее время, Всемирным Банком используется их соотношение к ВНД, которое в Казахстане в последние годы находится на уровне 2,9-3% (рисунок 3.10).

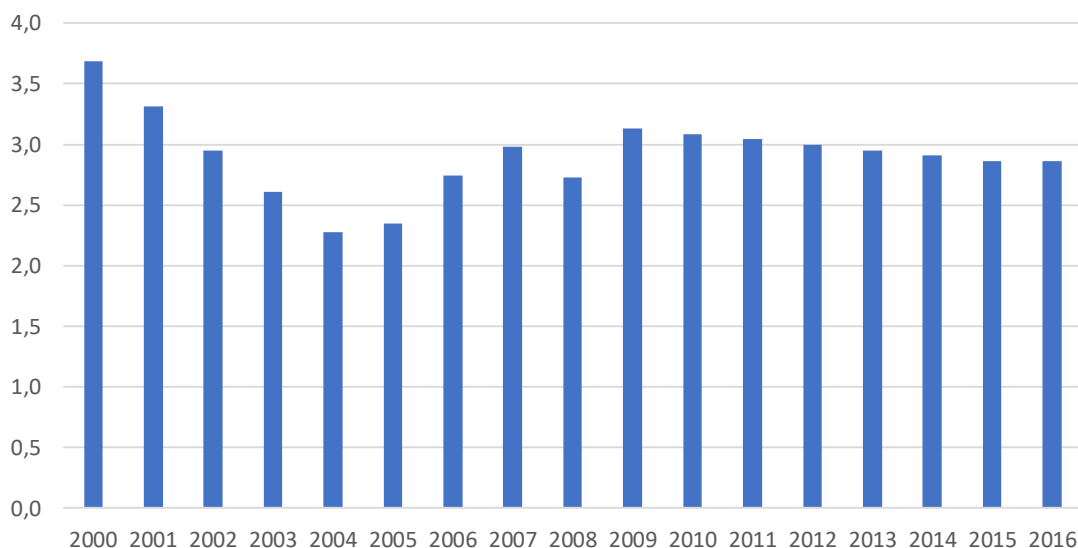


Рисунок 3.10 – Отношение расходов на образование к ВНД в Казахстане, %

Примечание – Составлено автором

Исходя из этого, при осуществлении оценки расходов на образование в предстоящем периоде возможно использовать их сложившееся соотношение к на уровне 2,9% к показателю ВНД. В целом необходимо выработать методику расчета данного показателя и при прогнозировании расходов государственного бюджета выделять отдельной строкой текущие расходы на образование.

*и) Результаты прогнозных оценок показателя СЧС для Казахстана*

Используя вышеуказанные методологические подходы по расчету компонентов показателя скорректированных чистых сбережений, была осуществлена оценка данного показателя для Казахстана за 2017-2018 гг., а также прогнозы на 2019-2021 гг.

В качестве входных показателей использовались параметры прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, одобренные на заседании Правительства Республики Казахстан 28.08.2018 года.

В таблице 3.11 приведены оценки расчета показателя СЧС для Казахстана.

Как видно, при сделанных предположениях о динамике потребления основного капитала, расходов на образование, вреде от загрязнения воздуха, скорректированные чистые сбережения в прогнозном периоде 2019-2021 гг. будут находиться в интервале 6,4-8,0% от ВНД. На величину данного показателя могут оказать влияние такие факторы, как изменение прогнозных мировых цен на энергетические и минеральные ресурсы, изменение прогнозных оценок

запасов энергетических и минеральных ресурсов, изменение динамики выбросов диоксида углерода.

Таблица 3.11 – Расчет показателя СЧС для Казахстана (% от ВВП)

Показатели	2017 год, оценка	2018 год, оценка	2019 год, прогноз	2020 год, прогноз	2021 год, прогноз
Валовые сбережения	31,4	29,5	29,4	29,3	29,3
Расходы на образование	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Потребление основного капитала	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
Истощение природного капитала, в т.ч.	6,8	8,4	8,0	7,1	6,5
- истощение энергоресурсов	4,8	6,4	6,2	5,4	5,0
- истощение минеральных ресурсов	2,0	2,0	1,8	1,7	1,5
- истощение лесных ресурсов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Вред от CO <sub>2</sub>	3,7	4,0	3,9	3,7	3,6
Вред от загрязнения воздуха	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Скорректированные чистые сбережения (СЧС)	9,9	6,0	6,4	7,5	8,0

Примечание – Составлено автором

Очевидно, что необходима серьезная аналитическая работа по оценке и прогнозированию показателя СЧС в составе стратегических планов с учетом изменяющейся динамики других факторов, оказывающих на него влияние, а также принятие комплекса мер в случае прогнозируемого ухудшения его динамики.

На рисунке 3.11 показаны данные по средней прогнозируемой величине СЧС для Казахстана в 2019-2021 гг. и средним данным стран-лидеров ОЭСР за последние годы.

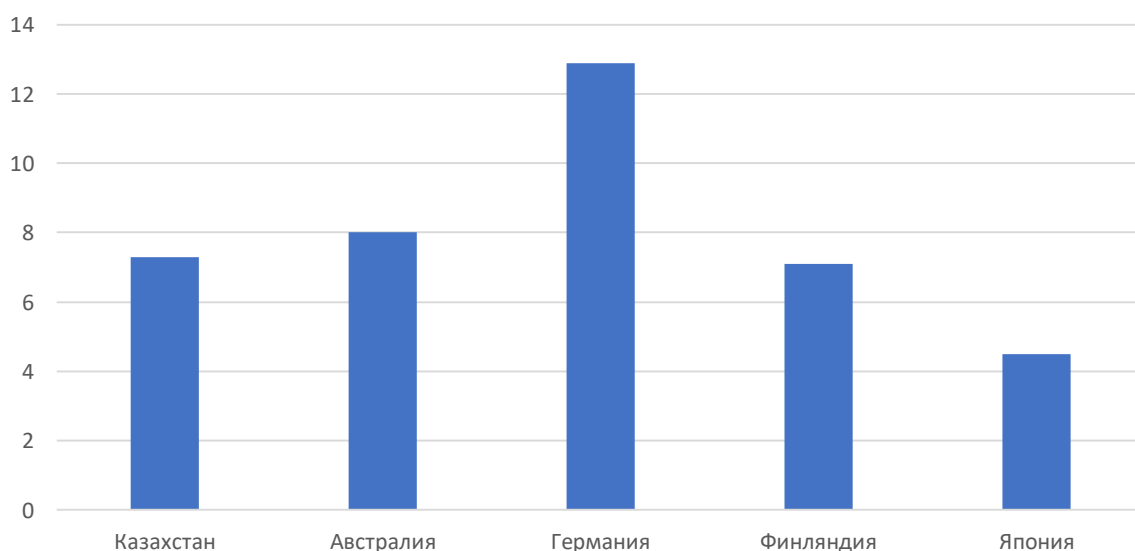


Рисунок 3.11 – Скорректированные чистые сбережения в Казахстане и странах-лидерах ОЭСР, в % от ВВП

Примечание – Составлено автором

Сравнительный анализ расчетов СЧС для Казахстана с показателями стран, входящих в лидирующую группу ОЭСР свидетельствует, что, в целом, показатели Казахстана сопоставимы с развитыми странами. Считается, чем выше данный показатель, тем больше чистых сбережений, компенсирующих износ и истощение капитала. Данные по СЧС для Казахстана уступают показателям Германии и Австралии, но превышают показатели Финляндии и Японии. Уровень национальных сбережений и инвестиций в образование в стране компенсируют износ и истощение физического и природного капитала, а также ущерб от загрязнения. Для повышения уровня СЧС Казахстану необходимо увеличивать инвестиции в развитие человеческого капитала и «зеленые» технологии, позволяющие снизить истощение природного капитала и ущерб от загрязнения.

Очевидно, что при определении системы статистических показателей для мониторинга развития страны необходим системный подход. Одна группа показателей должна характеризовать имеющиеся ресурсы для развития и включать показатели, отражающие имеющиеся природные ресурсы, человеческий потенциал, научно-технический потенциал, производственный потенциал, трудовые ресурсы, финансовые ресурсы, и другие показатели. Другая группа показателей должна включать макроэкономические показатели, характеризующие рост экономики, рост производства в отраслях экономики, объем инвестиций в реальный сектор экономики, объемы розничной и оптовой торговли, внешнюю торговлю, доходы и расходы бюджета, платежный баланс и другие показатели. Подобный перечень показателей должен основываться на СНС, включая ее расширения в виде сателлитных счетов.

Следует отметить, что показатель СЧС дает ежегодную информацию об изменениях природного, произведенного и человеческого капитала, то есть, о потоках. Для получения полной картины необходима также информация об имеющихся запасах различных видов капитала или национального богатства. Это очень важно, поскольку популярной является точка зрения, что развитие, это, процесс накопления богатства, которое в широком смысле включает произведенный, природный, человеческий и социальный капитал. Показатели измерения дохода, такие как ВВП, являются отражением ежегодного объема производства, созданного страной с использованием всех видов капитала. Можно сказать, что доход является ежегодной отдачей от национального богатства страны. Поэтому, решающим фактором увеличения благосостояния страны в будущем, является накопление национального богатства. Это, в свою очередь, требует сбережений для финансирования накопления капитала, а также наличия хороших институтов и управления для эффективного использования всех активов. Таким образом, с точки зрения учета национального богатства, развитие можно рассматривать как управление страновым портфелем активов, где каждая страна решает сколько сберечь или потребить каждый год, в какие активы инвестировать, и как наиболее продуктивно использовать имеющиеся активы.

Можно также подчеркнуть, что учет национального богатства поддерживает Цели Устойчивого Развития (ЦУР), особенно Цель 17, которая направлена на развитие глобального партнерства для устойчивого развития. Конечным пунктом всей системы ЦУР является задача 17.19: «К 2030 году, опираясь на нынешние инициативы, разработать, в дополнение к показателю валового внутреннего продукта, и другие показатели измерения прогресса в деле обеспечения устойчивого развития и содействовать наращиванию потенциала развивающихся стран в области статистики».

Для отражения процесса накопления богатства, несомненно, большое значение имеет наличие детальной статистики и индикаторов. В этой связи заслуживает внимания инициатива Всемирного Банка по измерению национального богатства для мониторинга долгосрочного благосостояния стран [125]. Важно, что счета национального богатства или благосостояния Всемирного Банка являются составной частью СНС. При этом учет благосостояния в СНС несколько уже, чем в подходе ВБ, и включает произведенные активы, некоторые природные активы и чистые внешние активы. В рамках СНС ведутся также разработки по учету человеческого капитала, который пока не учитывается в национальном балансе активов и пассивов.

Построение счетов национального богатства ВБ основано на концепциях и методах СНС. Стоимость произведенного капитала и чистых внешних активов основывается на осуществленных операциях с этими активами, а стоимость природного и человеческого капиталов получается в результате оценки. При этом используется метод оценки активов, основанный на концепции равенства стоимости актива и дисконтированного потока ожидаемых чистых доходов за все время его использования. Необходимо отметить, что оценки природного капитала основаны на принципах СЭЭУ, являющейся составной частью СНС. Для обеспечения совместимости с СНС, при оценке человеческого капитала используются только те доходы, которые регистрируются в СНС.

Для расчета национального богатства суммируются все его компоненты: произведенный капитал, природный капитал, человеческий капитал и чистые внешние активы. Произведенный капитал включает в себя машины и оборудование, здания, земли городских населенных пунктов, оцененные по рыночной стоимости. Природный капитал состоит из энергетических ресурсов (нефть, газ, уголь) и минералов, сельскохозяйственной земли, лесов и охраняемых территорий. Человеческий капитал представляет собой стоимость навыков, опыта и работы трудоспособного населения страны, дезагрегированный по полу и статусу занятости. Чистые внешние активы равны сумме внешних активов и обязательств страны [126].

В таблице 3.12 представлены последние имеющиеся данные Всемирного Банка по динамике национального богатства Казахстана за 1995-2014 гг. Из таблицы 3.12 видно, что основной показатель, используемый в настоящее время для роста благосостояния населения – ВВП на душу населения, вырос в Казахстане с 3,7 тыс. долл. США в 1995 году до 10,6 тыс. долл. США в 2014 году, или почти в 2,9 раза

Таблица 3.12 – Национальное богатство Казахстана на душу населения, в тыс. постоянных долларов США

Показатели	1995 год	2000 год	2005 год	2010 год	2014 год	% изменение 2014 года к 1995 году
Общее богатство	102,8	96,5	138,6	171,8	180,9	76,0
Произведенный капитал	41,5	42,3	50,5	43,2	40,2	-3,3
Природный капитал	29,6	25,4	44,9	71,7	66,6	125,0
- лесные ресурсы	0,50	0,49	0,50	0,46	0,47	-6,0
- пашня	8,2	3,6	4,4	3,8	3,7	-54,5
- пастбища	12,1	11,6	10,3	9,4	9,0	-25,9
- ископаемые активы	8,8	9,8	29,7	58,1	53,4	506,7
- нефть	3,8	7,0	20,3	40,9	40,4	974,2
- природный газ	1,0	0,8	3,0	3,0	2,5	139,9
- уголь	2,3	0,7	3,3	5,9	3,7	63,4
- Металлы и минералы	1,7	1,3	3,1	8,2	6,7	295,4
Человеческий капитал	32,3	32,2	46,4	59,8	76,6	137,3
Чистые внешние активы	-0,6	-3,4	-3,2	-2,8	-2,5	303,4
Справочно: ВВП на душу населения	3,7	4,5	7,2	9,1	10,6	186,5
Примечание – Составлено автором на основе информации Всемирного Банка						

Из таблицы 3.12 видно, что основной показатель, используемый в настоящее время для роста благосостояния населения – ВВП на душу населения, вырос в Казахстане с 3,7 тыс. долл. США в 1995 году до 10,6 тыс. долл. США в 2014 году, или почти в 2,9 раза. В то же время показатель национального богатства на душу населения, более точно отражающий рост благосостояния, увеличился за тот же период всего в 1,8 раза. Причина этого в том, что составные компоненты национального богатства росли различными темпами, а некоторые показывали отрицательную динамику. Так, стоимость произведенного капитала в рассматриваемом периоде не выросла, а, наоборот, снизилась на 3,3%. Причиной этому является высокий уровень износа основных фондов в экономике и недостаточно высокие темпы инвестиций в обновление основных фондов. Стоимость природного капитала, в целом, выросла в 2,2 раза. При этом снизилась стоимость лесных ресурсов, пашни и пастбищ. Положительным фактором является рост стоимости человеческого капитала в 2,4 раза. Фактором, отрицательно повлиявшим на стоимость национального богатства, стало увеличение отрицательного значения чистых внешних активов более чем в 4 раза в анализируемом периоде.

Таким образом, показатель национального богатства на душу населения дает более объективную картину о росте благосостоянии населения страны, факторах развития и компонентах национального богатства.



Полезно также посмотреть на структуру национального богатства Казахстана в сравнении с развитыми странами ОЭСР, уровня развития которых стремится достичь наша страна. В таблице 3.13 показана структура национального богатства Казахстана и ряда стран ОЭСР по последним данным за 2014 год.

Таблица 3.13 – Структура национального богатства, %

Показатели	Казахстан, %	Германия, %	Австралия, %	Япония, %	Финляндия, %
Общее богатство	100	100	100	100	100
Произведенный капитал	22	32	30	31	34
Природный капитал	37	1	17	1	2
Человеческий капитал	42	64	56	64	63
Чистые внешние активы	-1	2	-3	4	0
Примечание – Составлено автором на основе информации Всемирного Банка					

Если сравнить структуру национального богатства Казахстана со странами ОЭСР, то видно, что в большинстве стран ОЭСР природный капитал занимает незначительную долю. Так, в Германии, Японии, Финляндии он занимает 1-2%. Исключением является богатая природными ресурсами Австралия, где доля природного капитала составляет 17%. В Казахстане доля природного капитала значительно выше и составляет 37%. В то же время, преобладающую часть национального богатства в странах ОЭСР составляет человеческий капитал, на долю которого в Германии, Японии и Финляндии приходится 64%. В Казахстане доля человеческого капитала хоть и занимает наибольшую долю (42%), но существенно уступает показателям стран ОЭСР. Обращает на себя внимание также более высокая доля произведенного капитала в структуре национального богатства в странах ОЭСР. То есть, основную роль в росте национального богатства стран ОЭСР играет человеческий капитал, тогда как в Казахстане значительная часть национального богатства приходится на природный капитал.

В этой связи, для достижения уровня стран ОЭСР представляется необходимым внедрение в практику планирования и прогнозирования в Казахстане индикаторов национального богатства в разрезе компонентов, а также в расчете на душу населения. Внедрение такого макроэкономического индикатора, как национальное богатство на душу населения, предоставит важную информацию также для мониторинга устойчивого развития страны.

Практическое внедрение в практику стратегического планирования в Казахстане индикаторов национального богатства и скорректированных чистых сбережений требует их регулярных расчетов по фактическим данным и разработки прогнозных значений. В свою очередь, это влечет необходимость регулярного предоставления отраслевыми государственными органами в уполномоченный орган по планированию таких данных, как оценка запасов энергетических и минеральных ресурсов, земельных ресурсов, расчетов

выбросов вредных веществ в окружающую среду и т.д. Требуется также внесение изменений в документы системы государственного планирования с целью уточнения и конкретизации необходимых данных для осуществления расчетов, ответственных государственных органов, периодичности представления и формы представления данных.

### **3.3 Другие меры для повышения эффективности использования СНС в планировании и прогнозировании**

#### **3.3.1 Основные направления совершенствования СНС**

Качество и полнота формирования национальных счетов имеют очень важное значение для экономического планирования и прогнозирования. Логически выстроенная, сбалансированная и полностью сформированная в соответствии с международными стандартами система национальных счетов позволяет осуществлять качественный анализ экономики в разрезе институциональных секторов, отслеживать взаимосвязи и зависимости между секторами, а также планировать устойчивое развитие страны. В этих целях каждая страна должна на постоянной основе осуществлять комплекс мер по совершенствованию формирования национальных счетов и статистики в целом.

В разделе 2 были указаны некоторые недостатки в формировании национальных счетов Казахстана. Основным недостатком является несбалансированность между производством и потреблением, операциями по счету капиталов и финансовым счетом, что выражается в соответствующих статистических расхождениях, которые имеют системный характер. Очевидно, что составителям национальных счетов не хватает аналитического инструмента, который позволял бы лучше понимать природу нестыковок и расхождений при формировании счетов. В этой связи, по всей видимости, использование матричного формата представления информации позволило бы лучше видеть структуру экономики, процессы производства, потребления и накопления, а также взаимосвязи между секторами, что способствовало бы снижению статистических расхождений.

Всю последовательность национальных счетов можно представить в матричном формате. Как указывалось в разделе 1, такая матрица называется матрицей счетов для анализа социальных процессов (МССП) [22, с. 1006]. Первые упоминания о возможности использования МССП как эффективного инструмента в изучении структуры экономической системы и особенностей воспроизводственного процесса были отражены в работах Р. Стоуна, Г. Пьятта, Дж. Раунда, Е. Торбэка, Дж. Дефорни [127]. МССП в агрегированном виде позволяет получить общее представление об общей экономической структуре страны. В таблице 3.14 показана структура базовой МССП. Помимо промежуточного и конечного потребления, ВДС, МССП также включает трансфертные платежи между институциональными секторами (домохозяйства, правительство, бизнес).

Таблица 3.14 – Базовая МССП

Показатели				Расходы					остальной мир	Всего
				наша экономика						
				учреждения		производство				
				текущие	капитальные	факторы	продукция	виды деятельности		
Доходы	Наша экономика	Учреждения	Текущие	Текущие трансферты		Факторный доход	Налоги на продукцию	Налоги на виды деятельности	Текущие трансферты из-за границы	Текущий располагаемый доход
			Капитальные	Сбережения	Трансферты капитала				Трансферты капитала из-за границы	Имеющиеся денежные средства
		Производство	Факторы					Платежи за факторные услуги	Факторные доходы из-за границы	Факторные доходы
			Продукция	Расходы на потребление	Инвестиционные расходы			Промежуточный спрос на продукцию	Экспорт продукции	Спрос на продукцию
	Виды деятельности					Продажи продукции			Доход	
	Остальной мир			Текущие трансферты за границу	Трансферты капитала за границу	Факторный доход за границу	Импорт продукции		Использование иностранной валюты	
Всего				Использование дохода	Использование денежных средств	Распределение факторных доходов	Запасы продукции	Распределение дохода	Запасы иностранной валюты	

Примечание – Составлено на основании источника [32]

Можно сказать, что одной таблицы достаточно, чтобы отразить основные операции функционирования экономики, которые формируют главные балансирующие статьи для внутренней и национальной экономики.

Необходимо отметить, что преимуществом рассматриваемого инструментария является гибкость структуры. Матричное представление движения финансовых ресурсов позволяет осуществлять комплексный анализ товарных и денежных потоков в экономической системе. Кроме того, существует возможность детализации информации о тех или иных стадиях воспроизводственного процесса и ее представления в требуемом разрезе видов экономической деятельности, продуктов и институциональных секторов [128]. Можно сказать, что в условиях растущей необходимости обеспечения структурного анализа в рамках экономической системы страны система учета МССП предоставляет наилучшую имеющуюся структуру для согласования операций на микроуровне с агрегированными на макроуровне показателями [32, с. 32].

Как показывает практика, макроэкономический анализ, как правило, должен основываться на модели экономики данной страны и учитывать ее особенности. Любая комплексная макроэкономическая модель основывается на структуре экономического учета страны, которая, в свою очередь, является одной из версий МССП. Таким образом, чтобы система национальных счетов страны могла быть использована для макроэкономического анализа и прогнозирования, она должна основываться на структуре МССП, которая показана в таблице 3.14 [32, с. 22].

Таким образом, разработка своей версии МССП для национального статистического офиса страны становится не просто необходимостью для создания аналитического инструмента для балансировки счетов, но и основой для построения самой СНС.

К сожалению, в практике статистического органа Казахстана никогда не было разработки МССП. Причиной этому является отсутствие необходимого квалифицированного персонала, общая недостаточность ресурсов в статистическом органе, слабая координация и взаимодействие государственных органов в сфере статистики, отсутствие некоторой информации, требуемой для разработки МССП. Несмотря на это, представляется целесообразным начать практику разработки МССП в КС МНЭ в сотрудничестве с Национальным Банком, Министерством финансов, специалистами Института экономических исследований при МНЭ РК и другими заинтересованными органами. Важно, что начало разработки МССП создаст необходимый потенциал в КС МНЭ для формирования таких интегрированных систем как SESAME и NAMEA. Как показывает опыт развитых стран, применение таких систем позволяет обеспечить связанность и логичность всей системы статистических данных, а также обеспечить полный учет экономико-экологических факторов.

Как указывалось в разделе 2, на сегодня КС МНЭ не формирует баланс активов и пассивов, не ведется учет природных активов, что не позволяет планировать устойчивое развитие страны. Поэтому, необходимо в скорейшие

сроки наладить учет основных природных ресурсов страны, что требует работы не только КС МНЭ, но и многих других государственных органов, в ведении которых находится учет природных активов. Есть и другие вопросы для полноценного внедрения СНС-2008, которые требуют совершенствования ведомственной статистики. В этой связи, представляется целесообразным возобновление практики разработки Государственных программ совершенствования статистики на пять лет, которая была прекращена в середине 2000-х годов. Такие программы должны носить межведомственный характер и должны утверждаться Правительством Республики Казахстан. В них должны предусматриваться необходимые ресурсы для реализации мероприятий по совершенствованию официальной статистики и внедрению СНС-2008. Стоит отметить, что наличие таких национальных программ по совершенствованию статистики рекомендуется Статистическим отделом ООН.

Существуют также институциональные проблемы в сфере официальной статистики, решение которых способствовало бы повышению качества СНС и статистики в целом. В настоящее время КС МНЭ входит в состав МНЭ РК. Председатель КС МНЭ РК не обладает достаточным статусом для осуществления межведомственной координации в сфере официальной статистики. Между тем, согласно международным принципам официальной статистики, национальный статистический орган должен быть независимым с своей профессиональной деятельности, а его руководитель должен иметь достаточно высокий статус в системе органов государства. Поэтому, одной из мер по совершенствованию системы статистики в Казахстане должно стать выделение КС МНЭ в отдельный государственный орган с подчинением его Администрации Президента либо Парламенту РК.

Увеличение использования СНС требует значительных инвестиций в образование. Общие знания пользователей данных и составителей счетов должны быть расширены для увеличения использования СНС. Разные методы, курсы национальные и международные для различных групп пользователей (исследователи, политики, журналисты и т.д.) на различных уровнях. Инвестиции в образование увеличат взаимодействия между производителями и потребителями данных и могут значительно улучшить роль национальных счетов как инструмента для анализа и выработки мер экономической политики [30, с. 26]. В целом, для совершенствования СНС в Казахстане разработан проект Дорожной Карты, который представлен в таблице Г.1 (Приложение Г).

### 3.3.2 Направления совершенствования прогнозно-аналитической работы и системы документов государственного планирования

В настоящее время, на наш взгляд, с институциональной точки зрения система макроэкономического прогнозирования в Республике Казахстан в настоящий момент имеет ряд недостатков, которые влияют на качество прогнозной работы.

Во-первых, очень важным элементом национальной системы прогнозирования является наличие институтов, проводящих анализ

макроэкономических прогнозов с точки зрения их достоверности, надежности, согласованности и независимости. Существующие в стране частные аналитические и исследовательские центры интереса к теме анализа официальных макроэкономических прогнозов на системной основе не проявляют. Во многих странах Национальные счетные палаты готовят отчет с анализом макроэкономических прогнозов, которые являются основой для формирования бюджета. В Республике Казахстан, в функции Счетного Комитета по исполнению республиканского бюджета входит аудит эффективности планирования и исполнения республиканского бюджета в соответствии с принципами бюджетной системы Республики Казахстан с подготовкой отчета об исполнении республиканского бюджета за отчетный финансовый год. Однако, в отчетах Счетного Комитета не проводится детальный анализ ошибок макроэкономических прогнозов, упор делается на эффективность освоения бюджета. Возможно, это связано с тем, что согласно документам действующей Системы государственного планирования Республики Казахстан мониторинг, оценка и контроль Прогноза социально-экономического развития не осуществляются. Данное положение, безусловно, препятствует развитию системы анализа достоверности макроэкономических прогнозов для повышения их качества. Поэтому, считаем целесообразным внести изменения в п. 3.4.24 Постановления Правительства РК №790 от 29.11.2017 г. «О Системе государственного планирования в Республике Казахстан» и изложить его в следующей редакции «Мониторинг и оценка Прогноза социально-экономического развития осуществляются Счетным Комитетом по исполнению республиканского бюджета Республики Казахстан (по согласованию)». В целом, на наш взгляд, необходимо принятие Закона РК «О Стратегическом планировании», в котором были бы отрегулированы все вопросы, связанные с планированием, прогнозированием и координацией работы государственных органов.

Кроме того, в целях совершенствования информационной базы макроэкономического прогнозирования необходимо внести изменения в Правила и сроки разработки прогноза социально-экономического развития, утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК №9 от 8 января 2015 г. В разделе 2 было отмечено, что существуют расхождения между прогнозами счета операций с капиталом СНС и платежного баланса. В этой связи, в перечне показателей прогноза социально-экономического развития необходимо расширить показатели платежного баланса. В частности, необходимо включить прогнозные данные по счету операций с капиталом и финансовому счету, общему балансу и финансированию платежного баланса за счет резервов Национального Банка Республики Казахстан. При этом, по финансовому счету желательно давать сальдо операций в разрезе институциональных секторов. Это позволит составлять прогнозный финансовый баланс страны и выявлять возможные расхождения в секторальных прогнозах. Должны быть также включены показатели эффективности, такие как производительность труда, материалоемкость производства.

В разделе 2 были также отмечены недостатки в прогнозировании показателей денежно-кредитной политики. Поэтому, для обеспечения сбалансированности между показателями денежно-кредитной и фискальной политики, а также повышения качества прогнозирования является целесообразным дополнение перечня показателей прогноза социально-экономического развития показателями монетарного обзора банковской системы, такими как изменение внешних активов (с выделением активов НБ РК), изменение внутренних активов (с выделением требований к Правительству, домашним хозяйствам, нефинансовым корпорациям). Это позволит улучшить качество прогнозов показателей денежно-кредитной политики и их связь с реальным сектором экономики и фискальной политикой.

Необходимо также дополнить перечень показателей прогноза социально-экономического развития данными для расчета индикаторов устойчивого развития. Так, для расчета показателей скорректированных чистых сбережений и национального богатства необходимы прогнозные балансы по таким природным активам, как нефть и природный газ, уголь, бокситы, медь, железная руда, свинец, никель, фосфаты, серебро, цинк, олово, уголь. Кроме того, необходимы прогнозы по земельным и лесным ресурсам страны. Для оценки динамики человеческого капитала необходимы прогнозы расходов на образование, численности трудоспособного населения в разрезе уровня образования и возрастных групп. Требуется также включение в перечень прогнозных показателей международной инвестиционной позиции Казахстана.

В таблице 3.15 представлены все предложения по внесению изменений в нормативные правовые акты по вопросам системы государственного планирования.

Таблица 3.15 – Сравнительная таблица по предлагаемым изменениям в законодательство по вопросам системы государственного планирования Республики Казахстан

Действующая редакция	Предлагаемая редакция	Обоснование
1	2	3
	<p>Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 8 января 2015 года №9 «Правила и сроки разработки прогноза социально-экономического развития»</p> <p>В Приложение 1, форму 1 дополнить следующими показателями:</p> <p>1. Инвестиции в основной капитал, млрд. тенге, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сектор государственного управления;</li> <li>- остальные сектора;</li> </ul>	<p>Дополнение перечня показателей в составе прогноза социально-экономического прогноза позволит повысить качество и сбалансированность прогноза в целом</p>

Продолжение таблицы 3.15

1	2	3
Отсутствует	<p>2. Конечное потребление, млрд. тенге, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- домашние хозяйства;</li> <li>- сектор государственного управления;</li> </ul> <p>3. Валовое накопление, млрд.тенге, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сектор государственного управления;</li> <li>- другие сектора.</li> </ul> <p>4. Чистый экспорт, млрд.тенге, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспорт товаров и услуг;</li> <li>- импорт товаров и услуг.</li> </ul> <p>5. Счет по операциям с капиталом платежного баланса, млрд.тенге, в т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сектор государственного управления;</li> <li>- другие сектора.</li> </ul> <p>6. Финансовый счет платежного баланса, млрд.тенге, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сектор государственного управления;</li> <li>- другие сектора.</li> </ul> <p>7. Финансирование платежного баланса, млрд. тенге.</p>	Дополнение перечня показателей в составе прогноза социально-экономического прогноза позволит повысить качество и сбалансированность прогноза в целом
Отсутствует	Разработка Закона РК «О стратегическом планировании»	Принятие данного Закона позволит создать эффективную правовую базу для разработки прогноза социально-экономического развития РК, урегулировать вопросы координации государственных органов при разработке прогнозов, регламентировать вопросы мониторинга и оценки качества прогнозов и в целом будет способствовать повышению качества планирования и прогнозирования в Республики Казахстан
Постановление Правительства Республики Казахстан от «29» ноября 2017 года №790 п.24. Мониторинг, оценка и контроль Прогноза социально-экономического	п. 24. Мониторинг и оценка Прогноза социально-экономического развития осуществляются уполномоченным органом в области государственного аудита и финансового контроля	Осуществление мониторинга и оценки макроэкономических прогнозов Правительства и Национального Банка РК позволит повысить их качество и эффективность



развития не осуществляются.		
-----------------------------	--	--

Продолжение таблицы 3.15

1	2	3
Отсутствует	Указ Президента Республики Казахстан от 5 августа 2002 года № 917 «ПОЛОЖЕНИЕ о Счетном комитете по контролю за исполнением республиканского бюджета» п.15. Осуществление мониторинга и оценки качества прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 5 лет	Наделение уполномоченного органа в области государственного аудита и финансового контроля функцией по мониторингу и оценке качества макроэкономического прогноза позволит на системной основе проводить данную работу
Примечание – Составлено автором		

Во-вторых, внимание общественности к макроэкономическим прогнозам было бы выше, если государственные органы соблюдали в полной мере принципы прозрачности и транспарентности макроэкономических прогнозов. Например, в настоящее время на сайте центрального уполномоченного органа по прогнозированию нет информации о методах и инструментах прогнозирования, описания используемых в работе макроэкономических моделей. Все это, конечно же, не способствует развитию системы оценки макроэкономических прогнозов и повышению их качества. В этой связи было бы целесообразным уполномоченному органу в области экономического планирования разместить на своем сайте подробную информацию о методах прогнозирования, используемых моделях и т.д. Для обеспечения необходимой скоординированности прогнозов целесообразно создание постоянно действующей Рабочей группы по макроэкономическому прогнозированию при МНЭ РК, в данную рабочую группу должны войти представители всех ответственных государственных органов, научных институтов, экспертного сообщества. В целом необходимо усилить аналитическую работу в уполномоченных государственных органах в области экономического планирования и прогнозирования.

На основании проведенного анализа можно заключить, что:

1. Для построения финансового баланса для Казахстана необходимо получить для частного и государственного секторов экономики прогнозные значения показатели валового располагаемого дохода, конечного потребления, валового накопления и чистого кредитования/заимствования.

2. Для прогнозирования валового располагаемого дохода частного сектора была разработана эконометрическая модель с использованием таких независимых переменных, как доходы государственного бюджета, включая трансферты в постоянных ценах, и мировая цена на нефть марки «Брент» в постоянных долларах США. Коэффициент корреляции оцененного уравнения модели является очень высоким и свидетельствует о хорошем качестве модели. Альтернативно, прогнозные значения ВРД частного сектора могут быть получены с использованием метода соотношения показателей, используемого в относительно простых моделях, которые проецируют имеющиеся данные и тенденции на будущее. Прогнозирование ВРД сектора государственного управления было осуществлено с учетом сложившихся соотношений с доходами государственного бюджета, включая трансферты и инвестиционные доходы Национального фонда Республики Казахстан.

3. Доля конечного потребления в ВРД частного сектора исторически была довольно стабильна. Исходя из этого, при оценке объемов конечного потребления частного сектора на среднесрочный период было использовано среднее соотношение к ВРД данного сектора. Для оценки размеров конечного потребления сектора государственного управления была использована средняя доля конечного потребления за рассматриваемый период от прогнозных значений расходов государственного бюджета.

4. Для оценки объемов валового накопления были использованы темпы его роста, заложенные в прогнозе социально-экономического развития Республики Казахстан. Альтернативно, валовое накопление может быть оценено с использованием показателя «приростной капиталоемкости». Кроме того, разработана эконометрическая модель прогнозирования валового накопления основного капитала частного сектора в зависимости от расходов государственного бюджета в постоянных ценах и индекса реального обменного курса тенге к доллару США. Высокий коэффициент корреляции оцененного уравнения модели свидетельствует о хорошем качестве модели. Исходя из наблюдающихся трендов, для прогнозирования ВНОК сектора государственного управления было использовано сложившееся соотношение в размере 8-9% от расходов государственного бюджета.

5. С использованием построенных моделей и других параметров прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы были осуществлены расчеты финансового баланса страны на 2019-2021 годы.

6. Расчеты с использованием финансового баланса показали, что есть определенные нестыковки между основными прогнозными показателями макроэкономического прогноза и платежного баланса, что свидетельствует о необходимости более тесной работы специалистов различных ведомств, участвующих в формировании прогноза социально-экономического развития.

7. Относительная простота разработки и использования финансового баланса делает его важным механизмом для лиц, принимающих решения, в части оценки сбалансированности общего макроэкономического прогноза.

8. Мониторинг устойчивого развития требует разработки новых индикаторов в дополнение к ВВП. СНС, являясь центральной системообразующей учетной системой, обеспечивает необходимую базу для расчета таких индикаторов. Для мониторинга устойчивого развития предлагается рассчитывать и включать в стратегические планы страны показатель «Скорректированных чистых сбережений» (СЧС). Для расчета компонентов СЧС предложены методологические подходы, с помощью которых возможно рассчитать прогнозные значения данного индикатора.

9. Валовые национальные сбережения можно получить путем вычитания суммы конечного потребления от валового располагаемого дохода. Для получения прогнозных значений показателя валового национального дохода возможно также использовать оценочные значения показателя ВРД, который отличается от показателя ВНД на сумму полученных и переданных текущих трансфертов остальным секторам и «остальному миру». Для оценки показателя потребления основного капитала на прогнозный период целесообразно принять сложившиеся средние долгосрочные соотношения к ВВП либо к ВНД. Для прогнозирования величин истощения энергетических и минеральных ресурсов были оценены эконометрические модели, коэффициенты корреляции которых свидетельствует об их хорошем качестве.

10. Используя предложенные методологические подходы по расчету компонентов показателя скорректированных чистых сбережений, была осуществлена оценка данного показателя для Казахстана за 2017-2018 гг., а также прогнозы на 2019-2021 гг.

11. Для достижения уровня стран ОЭСР предлагается внедрение в практику планирования и прогнозирования в Казахстане индикаторов национального богатства в разрезе компонентов, а также в расчете на душу населения. Внедрение такого макроэкономического индикатора, как национальное богатство на душу населения, предоставит важную информацию также для мониторинга устойчивого развития страны.

12. Разработка МССП для национального статистического офиса страны является не просто необходимостью для создания аналитического инструмента для балансировки счетов, а и основой для построения самой СНС. Поэтому, предлагается начать практику разработки МССП в КС МНЭ в сотрудничестве с заинтересованными государственными и другими органами.

13. Предложен также ряд мер по совершенствованию национальной статистической системы страны. Кроме того, для совершенствования системы макроэкономического прогнозирования предложены изменения в нормативные правовые акты Республики Казахстан.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования можно сделать следующие **выводы:**

Мировые финансово-экономические кризисы, волатильность на мировых товарных рынках, необходимость обеспечения устойчивого развития требуют совершенствования процессов макроэкономического планирования и прогнозирования. Одновременно, появляется множество новых источников данных, растет спрос на новые индикаторы развития. В этих условиях усиливается координирующая роль СНС, как основы макроэкономической статистики.

Все задачи, поставленные в диссертационном исследовании, выполнены в полном объеме. Рассмотрена и проанализирована роль национальных счетов как основы макроэкономического учета. СНС обеспечивает учет экономической деятельности в стране в разрезе отраслей экономики и основных институциональных секторов. Важнейшие показатели СНС дают информацию о динамике развития страны и ее национального богатства. Для пяти институциональных секторов, а также для экономики в целом, СНС обеспечивает возможность составления полной последовательности счетов потоков и балансов активов и пассивов. Различные дополнения и расширения СНС, такие как ТРИ, ТЗВ, МССП, СФП, созданы специально для аналитических целей, прогнозирования и планирования. Сателлитные счета позволяют восполнить некоторые пробелы учета и углубить предоставление информации в отдельных сферах. Так, необходимость учета взаимоотношений общества и природы, привела к созданию СЭЭУ, которая учитывает использование природных активов в производственном процессе и эмиссию вредных веществ в окружающую среду. В странах богатых природными ресурсами такие индикаторы как скорректированные чистые сбережения (СЧС) могут быть полезным дополнением к ВВП, рассматривая экономический рост под другим углом. СНС выполняет важную координирующую роль для всей системы статистики. Другие статистические системы, такие как денежно-кредитная статистика, статистика государственных финансов, статистика платежного баланса, гармонизированы с ней за счет использования единых концепций, определений, классификаций, принципов учета. Данные национальных счетов широко используются в различных экономико-математических моделях, для установления ориентиров экономического роста и развития отраслей, реализации стратегий и важнейших программ, проведения фискальной и денежно-кредитной политики. Опыт стран показывает, что планирование ресурсного обеспечения экономики в прогнозируемом периоде является очень важным. Для этого широко используется показатель приростной капиталоемкости экономики, а также проверка бюджетных ограничений по секторам.

В развитых странах уделяется большое внимание развитию СНС. Большинство развитых стран на сегодняшний день внедрили последнюю версию

СНС-2008, активно внедряют СЭЭУ, ведут учет произведенных и непроизведенных ресурсов, в том числе, природных, формируют балансы активов и пассивов. В то же время, развивающиеся страны значительно отстают во внедрении последней версии СНС. Существуют также проблемные вопросы в использовании СНС. Национальные счета, часто, не в полной мере удовлетворяют специфические потребности в данных и стали слишком усложненными и труднодоступными для большинства пользователей. Как показал недавний мировой финансово-экономический кризис, существуют значительные пробелы с данными, которые необходимо восполнить.

Во многих странах национальные статистические органы обладают мощным аналитическим потенциалом и совмещают функции составления национальных счетов, макроэкономического моделирования и прогнозирования. Как показывает опыт стран, это помогает формировать более качественные статистические данные и проводить эффективную работу в части моделирования и прогнозирования.

Развитие национальных статистических систем является важным фактором и оказывает важное влияние на полноту и эффективность использования СНС в планировании и прогнозировании. Большую роль играет грамотность пользователей и их обратная связь с производителями данных, координация всех производителей статистических данных. Внедрение СНС 2008 должно осуществляться в рамках национальных планов развития статистики, которые должны включать мероприятия по развитию национального статистического потенциала, повышению статистической грамотности пользователей информации. Построение интегрированных макроэкономических счетов требует слаженной работы многих организаций. Основополагающие данные для индивидуальных индикаторов должны быть частью комплексной национальной статистической системы, которая интегрирует все необходимые отраслевые направления.

Роль СНС состоит не только в том, чтобы сформировать основные показатели экономики. Они являются второстепенными по отношению к главной цели, которая состоит в том, чтобы обеспечить опорную структуру для создания в каждой стране потенциала анализа экономических проблем и мониторинга прогресса. Без активной поддержки на высшем уровне этого добиться невозможно.

Охарактеризовано текущее состояние СНС в Казахстане, проанализированы основные показатели СНС за последние пять лет. На сегодняшний день в КС МНЭ обеспечивает основной объем информации в рамках СНС – 1993. При этом имеются недостатки в формировании данных, которые сдерживают развитие макроэкономического планирования и прогнозирования. К ним можно отнести отсутствие пересчета временных рядов при пересмотре новых классификаторов, систематическое превышение ВВП методом производства над ВВП по конечному использованию, значительные расхождения между счетом операций с капиталом и финансовым счетом, нелогичные колебания доли промежуточного потребления в валовом выпуске и

т.д. Актуальной является задача внедрения последней версии СНС – 2008. Однако, отсутствует межведомственный план по его внедрению, что ставит под угрозу скорое и полное внедрение последнего стандарта национальных счетов.

Анализ практики макроэкономического планирования и прогнозирования в Республике Казахстан позволяет отметить недостаточно глубокий экономический анализ балансовых соотношений в экономике на основе СНС, несбалансированность прогнозных показателей инвестиций и сбережений в экономике, особенно в разрезе институциональных секторов. Результаты проведенного анализа показывают, что уточнение макроэкономических прогнозов, в целом, приводило к снижению величин ошибок прогнозов для показателей реального сектора экономики и фискальной политики. В то же время ошибки прогнозов показателей денежно-кредитной политики при уточнении не снижались, а, наоборот, увеличивались. Это может свидетельствовать о наличии проблем с координацией разработки прогнозов, за которые отвечает Правительство и Национальный Банк. Работа над макроэкономическим прогнозом требует согласованной работы различных ведомств: Министерства национальной экономики, Национального Банка, Министерства финансов, других государственных органов. В настоящий же момент происходит так, что каждое ведомство разрабатывает свой прогноз, но корректировка всех прогнозов и проверка их на сбалансированность осуществляется не в полной мере. Прогнозные параметры фискальной политики, реального сектора и платежного баланса на 2018-2022 годы предполагают такие параметры сбережений и инвестиций, достичь которых можно только при значительном изменении поведения экономических агентов, которое представляется маловероятным. Сделан вывод, что для проведения системной работы по обеспечению сбалансированности макроэкономического прогноза представляется целесообразным разработать в Казахстане прогнозный финансовый баланс.

Для построения финансового баланса для Казахстана была определена общая схема его построения с учетом имеющихся данных. Были разработаны методологические подходы для прогнозирования ВРД частного и государственного секторов экономики, конечного потребления, валового накопления и чистого кредитования/заимствования.

С использованием построенных моделей и других параметров прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы были осуществлены расчеты финансового баланса страны на 2019-2021 годы. Относительная простота разработки и использования финансового баланса делает его важным механизмом для лиц, принимающих решения, в части оценки сбалансированности общего макроэкономического прогноза.

Расчеты с использованием финансового баланса показали, что есть определенные нестыковки между основными прогнозными показателями макроэкономического прогноза и платежного баланса, что свидетельствует о необходимости более тесной работы специалистов различных ведомств, участвующих в формировании прогноза социально-экономического развития.

Проведенный анализ показал, что ключевые национальные индикаторы Стратегического плана РК до 2025 года охватывают широкий круг важнейших сфер и, в целом, позволяют в определенной степени оценивать прогресс в социально-экономическом развитии страны. Однако, важным недостатком ключевых индикаторов Стратегического плана является то, что они не дают информации об устойчивости развития.

Мониторинг устойчивого развития требует разработки новых индикаторов в дополнение к ВВП. СНС, являясь центральной системообразующей учетной системой, обеспечивает необходимую базу для расчета таких индикаторов. Для мониторинга устойчивого развития предлагается рассчитывать и включать в стратегические планы страны показатель «Скорректированных чистых сбережений» (СЧС). Для расчета компонентов СЧС предложены методологические подходы, с помощью которых возможно рассчитать прогнозные значения данного индикатора.

Используя предложенные методологические подходы по расчету компонентов показателя скорректированных чистых сбережений, была осуществлена оценка данного показателя для Казахстана за 2017-2018 гг., а также прогнозы на 2019-2021 гг.

Для достижения уровня стран ОЭСР предложено внедрение в практику планирования и прогнозирования в Казахстане индикаторов национального богатства в разрезе компонентов, а также в расчете на душу населения. Внедрение такого макроэкономического индикатора, как национальное богатство на душу населения, предоставит важную информацию также для мониторинга устойчивого развития страны.

Анализ направлений совершенствования формирования СНС в РК показал, что для национального статистического офиса страны является необходимостью разработка МССП для создания аналитического инструмента для балансировки счетов. Кроме того, это позволит улучшить основу для построения самой СНС в РК. Предложен также ряд мер по совершенствованию национальной статистической системы страны, таких как придание независимого статуса КС МНЭ, разработка национальных программ развития статистики.

Для совершенствования системы макроэкономического прогнозирования предложены изменения в нормативные правовые акты Республики Казахстан, направленные на создание системы оценки качества макроэкономических прогнозов Правительства и Национального Банка РК, совершенствование информационной базы разработки прогнозов и внедрение новых прогнозных показателей.

В целом, предложения, вносимые по результатам диссертационного исследования, носят прикладной характер и рекомендуются к внедрению.

Использование такого инструмента как финансовый баланс целесообразно применять при разработке среднесрочных макроэкономических прогнозов Правительства и Национального Банка РК для проверки их сбалансированности. Индикаторы СЧС и национального богатства рекомендуется использовать в

рамках разработки Стратегических долгосрочных планов развития страны. При этом, целесообразно создание рабочей группы с участием всех заинтересованных органов для уточнения и отработки методики формирования указанных индикаторов. Предложения автора по формированию сальдо кредитования/заимствования по сектору государственного управления уже внедрены в практику управления национальных счетов КС МНЭ при пересмотре национальных счетов за 2016 год.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Юкиш В.Ф. Макроэкономическое прогнозирование, планирование и программирование: учеб. пособие. – М.: МАДИ, 2016. – 204 с.
- 2 Кузык Б.Н., Кушлин В.И., Яковец Ю.В. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: учебник. – Изд. 4-е, перер. и доп. – М.: Экономика, 2011. – 604 с.
- 3 Tsujimura K., Tsujimura M. Flow-of-Funds Based National Accounting: An Experimental Application to the U.S. Economy // <http://www.iariw.org/dresden/tsujimura.pdf>. 04.12.2018.
- 4 Повестка дня в области устойчивого развития / ООН // <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/> 31.03.2019.
- 5 Послание Президента Республики Казахстан-Лидера Нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана. Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства // <http://adilet.zan.kz/> 31.03.2019.
- 6 Программа Президента Республики Казахстан. План нации-100 конкретных шагов от 20 мая 2015 года // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000100>. 31.13.2019.
- 7 Джаркинбаев Ж.А. Вопросы использования Системы национальных счетов в планировании и прогнозировании // Экономика и статистика. - 2016. №4. - С. 4-8.
- 8 Сидоренко О.В. Макроэкономическое прогнозирование и планирование: учеб. пособие. – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2013. – 166 с.
- 9 Абдуллаев А.М., Алмурадов А.А. Основные проблемы прогнозирования в условиях рыночной экономики // Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар. – 2014. – №3. – С. 1-13.
- 10 Чупина С.В. Прогнозирование национальной экономики: учеб. пособие. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2010. – 144 с.
- 11 Антонова Н.Б. Государственное регулирование экономики: учебник. – Минск, 2002. – 775 с.
- 12 Плотницкий М.И., Лобкович Э.И., Муталимов М.Г. Макроэкономика: учеб. пособие. – М.: Новое знание, 2002. – 462 с.
- 13 Громова Н.М., Громова Н.И. Основы экономического прогнозирования. – М.: Изд-во Академия Естествознания, 2007. – 112 с.
- 14 Касперович С.А. Прогнозирование и планирование экономики: курс лекций. – Минск: БГТУ, 2015. – 170 с.
- 15 Нестерова Н.Н., Осипова И.В. Особенности планирования и прогнозирования социально-экономического развития регионов в условиях глобальных изменений // <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13428>. 02.03.2019.
- 16 Зенькова И.В. Прогнозирование и планирование экономики: учеб.-метод. комплекс. – Новополюк: ПГУ, 2005. – 332 с.

- 17 Невская Н.А. Макроэкономическое планирование и прогнозирование: учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Изд-во Юрайт, 2016. – 542 с.
- 18 Борисевич В.И., Кандаурова Г.А., Кандауров Н.Н. Прогнозирование и планирование экономики: учеб. пособие. – Минск, 2001. – 380 с.
- 19 Кандаурова Г.А., Борисевич В.И. Прогнозирование и планирование экономики: учебник. – Минск: Современная школа, 2005. – 476 с.
- 20 Стрижкова Л. Проблемы надежности макроэкономического прогнозирования // Федерализм. – 2013. – №3(71). – С. 113-128.
- 21 Власенкова Е.А. Направления развития системы данных статистического учета и его роль в повышении эффективности государственного управления // Матер. науч.-практ. интернет-конф. «Современная статистика и ее роль в эффективном управлении: проблемы и перспективы». – Орел, 2015. – С. 54-59.
- 22 Система Национальных Счетов-2008 / Европейская Комиссия; ОЭСР; ООН; МВФ; МБРР. – Нью-Йорк, 2009. – 1296 с.
- 23 Shrestha M., Mink R., Fassler S. An Integrated Framework for Financial Positions and Flows on a From-Whom-to Whom Basis: concepts, status, and prospects // <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1257.pdf>. 06.01.2017.
- 24 Monetary and financial statistics manual and compilation guide / International Monetary Fund. – Washington, 2016. – 396 p.
- 25 Balance of payments and international investment position manual / International Monetary Fund. – Washington, 2009. – 351 p.
- 26 Government finance statistics manual / International Monetary Fund. – Washington, 2014. – 446 p.
- 27 The System of Macroeconomic Accounts Statistics. An Overview / Statistics Department; International Monetary Fund. – Washington, 2007. – 105 p.
- 28 Butter F.A.G. National accounts and indicators // In book: Measurement in Economics: a handbook, Elsevier inc. – Amsterdam; Boston, 2007. – Ch. 8. – P. 189-229.
- 29 Perera N. Use of national accounts in economic analysis // Economic Review. – 1990. – №3. – P. 30-32.
- 30 Essential SNA: Building the basics / Eurostat. – Люксембург, 2014. – 231 p.
- 31 Bruno M. The use of national accounting frameworks for economic policy and development forecasting: a survey of Israel's research experience // The review of income and wealth. – 1964. – Vol. 10, №1. – P. 1-22.
- 32 Использование макросчетов при анализе экономической политики // Руководство по национальным счетам. Серия F / ООН. – Нью-Йорк, 2005. – №81. – 224 с.
- 33 System of Environmental Economic Accounting 2012-Central Framework / United Nations. – New York, 2014. – 346 p.
- 34 Moving Beyond GDP: How to factor natural capital into economic decision making / The World Bank. – Washington, 2012. – 23 p.

- 35 Macroeconomic policy frameworks for resource-rich developing countries – analytic frameworks and applications / International Monetary Fund. – Washington, 2012. – Suppl. 2. – 103 p.
- 36 The Millennium Development Goals Report / United Nations. – New York, 2015. – 72 p.
- 37 Bos F. Use, misuse and proper use of national accounts statistics / National accounts occasional paper Nr. NA-096. Statistics Netherlands. – Heerlen, 2007. – 37 p.
- 38 Джаркинбаев Ж.А. Институциональные аспекты планирования устойчивого развития в Республике Казахстан // Сб. матер. 12-й междунар. науч. конф. по институциональной экономике. – Казань, 2018. – С. 130-136.
- 39 Mulalic I, Olsen T. Sustainable Development Indicators Based on National Accounts // Paper prepared for the 23:e Nordiska Statistikermetet. Statistics Denmark. – Copenhagen, 2004. – 16 p.
- 40 Allin P., Hand D.J. From a System of National Accounts to a Process of National Well-Being Accounting // <http://www.iariw.org/papers/2015/allinhand.pdf>. 07.01.2019.
- 41 Костина Е.Н. Международный опыт учета показателей статистики окружающей среды в национальном счетоводстве // Вестник ОГУ. – 2010. – №8(114). – С. 183-189.
- 42 Джаркинбаев Ж.А. Устойчивое развитие через интегрированное планирование и использование интегрированных данных // Экономика и статистика. – 2017. – №4. – С. 35-42.
- 43 Integrating the three dimensions of sustainable development: A framework and tools / United Nations. – New York, 2015. – №ST/ESCAP/2737. – 31 p.
- 44 Доклад Межсекретариатской рабочей группы по национальным счетам: 50-я сессия, пункт 3 f) предварительной повестки дня E/CN.3/2019/8 / Статистическая комиссия ООН. – Нью-Йорк, 2019. – 9 с.
- 45 Shrestha M. Strengthening Sectoral Position and Flow Data in the Macroeconomic Accounts-A Way Forward // <https://www.imf.org/en/News/Seminars/Conferences/2016/12/30/>. 12.02.2017.
- 46 Ogunkola O.E. The state of macroeconomic data in Africa. – Эрюблан: Университет Лозанны, 1996. – 23 с.
- 47 Description of the ECO-LINE Model and Its Use for Analysing and Forecasting Economic Growth / Hungarian Central Statistical Office. – Budapest, 1998. – 43 p.
- 48 Zarnowitz V. Business Cycles, Theory, History, Indicators, and Forecasting. – Chicago: University of Chicago Press, 1992. – Ch. 10. – 610 p.
- 49 Aukrust O. Econometric methods in short-term planning: the Norwegian lesson // In book: Econometric Contributions to Public Policy. – London; Basingstoke: Macmillan Press Ltd., 1978. – 84 p.
- 50 Johansen L. A Multi-Sectoral Study of Economic Growth. – Ed. 2-nd. Amsterdam: North Holland Publishing Company, 1974. – 274 p.

51 Hass J., Sørensen K. Norwegian Economic and Environment Accounts Project (NOREEA): final report to Eurostat. – Oslo, 1998. – 124 p.

52 Baqai M.U. The use of national income accounts in planning in Pakistan // The review of income and wealth. – 1963. – Vol. 1. – P. 318-327.

53 Nong V.N., Tu H.X. SNA and use of national accounts data for development planning and policy making in Viet Nam // Internat. conf. on internat. outreach and coordination in national accounts for sustainable growth and development. – Luxembourg, 2008. – P. 3-11.

54 Мухина С.А. Китайский опыт макроэкономического планирования и возможности его использования в Российской Федерации // <http://nauka-rastudent.ru/27/3288/> 28.03.2018.

55 Федеральный закон. О стратегическом планировании в Российской Федерации: принят 28 июня 2014 года, №172-ФЗ // <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102354386>. 09.03.2019.

56 Постановление Правительства Российской Федерации. О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации: утв. 14 ноября 2015 года, №1234 // [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc\\_itself=&nd=102381933&page=1&rdk=1#Ю](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&nd=102381933&page=1&rdk=1#Ю). 09.03.2019.

57 Duc L.B., Breton G.L. Flow-of-funds analysis at the ECB: Frameworks and applications: paper series / European Central Bank. – Frankfurt, 2009. – №105. – 46 p.

58 Palumbo M.G., Parker J.A. The Integrated Financial and Real System of National Accounts for the United States: Does It Presage the Financial Crisis? // American Economic Review: papers & proceedings. – 2009. – Vol. 99, №2. – P. 80-86.

59 Briggs P. Financial accounts and flow of funds // Bulletin of the Reserve Bank of New Zealand. – 2012. – Vol. 75, №4. – P. 26-35.

60 Obst C., Vardon M. Recording environmental assets in the national accounts // Oxford Review of Economic Policy. – 2014. – Vol. 30, №1. – P. 126-144.

61 Taguchi H., Lowhachai S. A Revisit to the Incremental Capital-Output Ratio: The Case of Asian Economies and Thailand // International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. – 2014. – Vol. 7, Issue 1. – P. 35-54.

62 Kuznets S. Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nation: V. Capital Formation Proportions: International Comparisons for Recent Years // Economic Development and Cultural Change. – 1960. – Vol. 8, №4, part 2. – P. 1-96.

63 Ohkawa K., Rosovsky H. Economic Fluctuations in Prewar Japan: A Preliminary Analysis of Cycles and Long Swings // Hitotsubashi Journal of Economic. – 1962. – Vol. 3, №1. – P. 10-33.

64 Beckerman W. The British economy in 1975. – Cambridge: Cambridge University Press, 1965. – 631 p.

65 Update on the economic impact of the 2014-2015 Ebola epidemic on Liberia, Sierra Leone, and Guinea / The World Bank. – Washington, 2015. – 19 p.

66 Tabor S. Constraints to Indonesia's economic growth // ADB papers on Indonesia. – 2015. – №10. – 18 p.

67 Кыргызская Республика: Стратегическая оценка экономики. Продвижение инклюзивного роста / Азиатский банк развития. – Манила, 2014. – 168 с.

68 Republic of Uzbekistan Public Expenditure Review / The World Bank. – Washington, 2005. – 58 p.

69 Джаркинбаев Ж.А. Сбережения, инвестиции и экономический рост // Матер. междунар. науч.-практ. конф. «Проблемы и перспективы развития экономики и образования в условиях Четвертой промышленной революции». – Алматы, 2018. – С. 63-68.

70 Report of the Working-Group on Estimation of Investment, its Composition and Trend for the Twelfth Five-Year Plan (2012-13 to 2016-17) / Planning Commission; Perspective Planning Division; Government of India. – New Delhi, 2012. – 56 p.

71 Caiola M. A manual for country economists. – Washington: MF inst. a. Research dep. Intern. monetary fund, 1995. – Vol. 1. – 175 с.

72 Bos F. The National Accounts as a Tool for Analysis and Policy: History, Economic Theory and Data Compilation Issues // [http://mpr.a.uibk.ac.at/handle/document/23582/](http://mpr.a.uibk.ac.at/handle/document/23582) 15.09.2018.

73 Statistical bulletin «The UK national balance sheet: 2017 estimates» // <https://www.ons.gov.uk/economy/nationalaccounts/>. 09.02.2019.

74 Джаркинбаев Ж.А. О вопросах внедрения СНС 2008 года в Казахстане // Экономика и статистика. – 2012. – №1. – С. 15-19.

75 О поэтапном переходе на методологию СНС-2008 / Росстат // [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/letter\\_vvp.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/letter_vvp.pdf). 27.03.2019.

76 Глобальная оценка национальной статистической системы Республики Казахстан / UNECE // [http://www.unec.org/fileadmin/DAM/stats/documents/technical\\_coop/GA\\_Kazakhstan\\_Final\\_Report\\_RU.pdf](http://www.unec.org/fileadmin/DAM/stats/documents/technical_coop/GA_Kazakhstan_Final_Report_RU.pdf). 22.02.2019.

77 Плещеева О.Н. Использование национальных счетов в бюджетном планировании: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.10. – М., 2004. – 159 с.

78 Джаркинбаев Ж.А. Повышение эффективности использования Системы национальных счетов // Экономика и статистика. – 2017. – №2. – С. 4-11.

79 Джаркинбаев Ж.А. Анализ отчетных и прогнозных показателей финансового сектора Республики Казахстан // Сб. матер. 12-й междунар. науч. конф. «Наука и образование», посв. 75-летию Кемеровской области и 80-летию города Белово. – Белово, 2018. – С. 42-47.

80 Дауранов Ш.А. О располагаемых доходах экономики и населения Республики Казахстан – Алматы: Центр публичной экспертизы, 2016. – 44 с.

81 Джаркинбаев Ж.А. Разработка и использование интегрированных макроэкономических счетов // Матер. междунар. науч.-практ. заоч. конф.

«Инновационные подходы развития экономики, управления и маркетинга». – Алматы, 2018. – С. 161-166.

82 Cagetti M., Holmquist E.B., Lynn L., McIntosh S.H., Wasshausen D. The Integrated Macroeconomic Accounts of the United States // Measuring Economic Sustainability and Progress: conf. – Chicago. 2014. – P. 277-321.

83 Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Порядка разработки и реализации индикативных планов социально-экономического развития Республики Казахстан: утв. 14 мая 1996 года, №596 (утратило силу Постановлением Правительства РК от 21 марта 2000 г., №432).

84 Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Правил разработки индикативных планов социально-экономического развития Республики Казахстан: утв. 21 марта 2000 года, №432 (утратило силу Постановлением Правительства РК от 14 июня 2002 г., №647).

85 Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Правил разработки среднесрочных планов социально-экономического развития Республики Казахстан: утв. 14 июня 2002 года, №647 (утратило силу Постановлением Правительства РК от 27 августа 2009 г., №1251).

86 Джаркинбаев Ж.А. Актуальные вопросы макроэкономического планирования и прогнозирования в Республике Казахстан // Матер. междунар. науч.-практ. конф., посв. 100-летию со дня рождения Ашимбаева Т.А. – Алматы, 2018. – С. 548-556.

87 Указ Президента Республики Казахстан. О системе государственного планирования в Республике Казахстан: утв. 18 июня 2009 года, №827 (утратил силу в соответствии с Указом Президента РК от 5 мая 2018 года, №681).

88 Постановление Правительства Республики Казахстан. Система государственного планирования в Республике Казахстан: утв. 29 ноября, 2017 года, №790.

89 Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан. Правила и сроки разработки прогноза социально-экономического развития: утв. 8 января 2015 года, №9.

90 Jarkinbayev Z.A., Kosherbayeva A.B. Problems in evaluating accuracy and consistency of macroeconomic forecasts // Problems and Perspectives in Management. – 2018. – Vol. 2(16). – P. 102-112.

91 Hawkins J. Economic Forecasting: History and Procedures // Economic Roundup. The Treasury. – Canberra, 2005. - P. 1-8.

92 Leal T., Pérez J.J., Tujula M., Vidal J.-P. Fiscal forecasting: lessons from the literature and challenges: working paper series. – Frankfurt, 2007. – №843. – 40 p.

93 Reliability of macroeconomic forecasts / National Audit Office of Finland (NAOF) // [https:// www.vtv.fi/app/uploads/2018/05/16121224/](https://www.vtv.fi/app/uploads/2018/05/16121224/). 19.07.2018.

94 Report on the Macroeconomic Forecasts in the Draft General Government Budget for 2017 // [http:// www.airef.es/wp-content/uploads/2018/09/2017-04-24.14.02.2018](http://www.airef.es/wp-content/uploads/2018/09/2017-04-24.14.02.2018).

- 95 Evaluating forecast performance // <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/>. 29.11.2017.
- 96 Krkoska L., Teksoz U. Accuracy of growth forecasts for transition countries: Assessing ten years of EBRD forecasting: EBRD working paper. – London, 2005. – №94. – 25 p.
- 97 Daniélsson A. Accuracy in forecasting macroeconomic variables in Iceland: Central Bank of Iceland working papers. – Reykjavík, 2008. – №39. – 30 p.
- 98 Simionescu M. The accuracy of general government balance forecasts in Romania // CES Working Papers. – 2015. – Vol. VII, Issue 1. – P. 167-178.
- 99 Mellet A. Analysis of Macro Economic Forecasting Accuracy of South African National Treasury // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2014. – Vol. 5, №21. – P. 265-280.
- 100 Easterly W. A Consistency Framework for Macroeconomic Analysis: The World Bank Working Paper. – Washington, 1989. – №234. – 39 p.
- 101 Андряков А., Гурвич Е., Чернявский А. Согласование макроэкономических прогнозов в методологии Системы национальных счетов. // Вопросы экономики. – 2006. – №8. – С. 65-81.
- 102 The analysis of the Spanish economy // [https:// www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/OtrasPublicaciones/Fich/analysis](https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/OtrasPublicaciones/Fich/analysis). 13.06.2018.
- 103 Stănică C. Using a macroeconomic model to check forecasts consistency // Romanian Journal of Economic Forecasting. – 2013. – №1. – P. 119-135.
- 104 Kiptoo C. The Case for Enhancing the Institutional Framework for Macroeconomic Policy Coordination in MEFMI Countries // <http://mefmi.org/mefmifellows/wp-content/uploads/2016/10>. 19.09.2018.
- 105 Barker K. Macroeconomic policy: too much autonomy and too little coordination // disponible en <[www. centreforum.org/assets/pubs/macro-economic-policy.pdf](http://www.centreforum.org/assets/pubs/macro-economic-policy.pdf)>. 12.10.2018.
- 106 Bogaert H., Dobbelaere L., Hertveldt B., Lebrun I. Fiscal councils, independent forecasts and the budgetary process: lessons from the Belgian case // [https:// finance.belgium.be/sites/default/files/downloads/WP0604en\\_](https://finance.belgium.be/sites/default/files/downloads/WP0604en_). 23.01.2018.
- 107 Mazhar U., M'Baye C.K. Does forecasts transparency affect macroeconomic volatility in developing countries? Evidence from quasi-natural experiments // [https:// pdfs.semanticscholar.org/](https://pdfs.semanticscholar.org/). 30.10.2018.
- 108 Ewing R., Gruen D., Hawkins J. Forecasting the Macroeconomy // [https:// treasury.gov.au/publication/economic-roundup-autumn-2005/forecasting-the-macroeconomy](https://treasury.gov.au/publication/economic-roundup-autumn-2005/forecasting-the-macroeconomy). 15.06.2018.
- 109 Джаркинбаев Ж.А. Модель финансового баланса // Экономика и статистика. – 2018. – №3. – С. 26-32.
- 110 Власенкова Е.А. О формировании целостной системы показателей эффективности государственного управления // [http:// izron.ru/articles/aktualnye-problemy-menedzhmenta-i-ekonomiki-v-rossii-i-za-rubezhom-sbornik](http://izron.ru/articles/aktualnye-problemy-menedzhmenta-i-ekonomiki-v-rossii-i-za-rubezhom-sbornik). 22.01.2019.
- 111 Pelenc J., Ballet J., Dedeurwaerdere T. Weak Sustainability versus Strong Sustainability // [https:// sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6569122-Pelenc](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6569122-Pelenc). 25.12.2018.

112 Ekins P., Simon S., Deutsch L., Folke C., De Groot R. A framework for the practical application of the concepts of critical natural capital and strong sustainability // *Ecological Economics*. – 2003. – №44. – P. 165-185.

113 Neumayer E. Weak versus strong sustainability: exploring the limits of two opposing paradigms // [https:// www.researchgate.net/publication/48910156](https://www.researchgate.net/publication/48910156) radigms 19.12.2018.

114 Neumayer E. Human development and sustainability // *Journal of Human Development and Capabilities*. – 2012. – №13(4). – P. 561-579.

115 De Groot R., Van der Perk J., Chiesura A., van Vliet A. Importance and threat as determining factors for criticality of natural capital // *Ecological Economics*. – 2003. – №44. – P. 187–204.

116 Brand F. Critical natural capital revisited: ecological resilience and sustainable development // *Ecological Economics*. – 2009. – №68. – P. 605-612.

117 Dedeurwaerdere T. *Sustainability Science for Strong Sustainability*. – Northampton: Edward Elgar Publishing, 2014. – 176 c.

118 Dietz S., Neumayer E. Weak and strong sustainability in the SEEA: Concepts and measurement // *Ecological Economics*. – 2007. – №61. – P. 617-626.

119 Lange G.M., Wodon Q., Carey K. *The Changing Wealth of Nations 2018: Building a Sustainable Future*. – Washington: World Bank, 2018. – 255 p.

120 Environmental and natural resource economics: a contemporary approach // <http://slidehtml5.com/zykj/xjsk/basic> 17.12.2018.

121 Adjusted net savings: Country tool / The World Bank // <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/adjusted-net-savings> 28.11.2018.

122 *The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium* // [https:// openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2252](https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2252) 30.11.2018.

123 *The Cost of Air Pollution: Strengthening the Economic Case for Action: report* / World Bank; IHME 2016 // <http://hdl.handle.net/10986/25013>. 12.08.2017.

124 Kirk H. Green Adjustments to GDP // *Resources Policy*. – 1994. – №20. – P. 155-168.

125 Kirk H., Giovanni R., Katharine Bolt et. al. *Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21 St Century*. – Washington: World Bank, 2005. – Т. 1, №34855. – 212 p.

126 Lane P.R., Milesi-Ferretti G. *International Financial Integration in the Aftermath of the Global Financial Crisis: IMF working papers*. – Washington, 2017. – Vol. 17/115. – 54 p.

127 Татаркин Д.А., Сидорова Е.Н., Трынов А.В. Моделирование структурных изменений экономики региона на основе матрицы финансовых потоков // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. – 2017. – Т. 10, №1. – С. 218-234.

128 Захарченко Н.Г. Использование матриц социальных счетов в моделировании структуры экономической системы // *Пространственная Экономика*. – 2012. – №1. – С. 69-89.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – Замечания и предложения Миссии по Глобальной оценке национальной статистической системы Республики Казахстан

Раздел	Замечания и предложения
1	2
Национальные счета	<p>Незавершенными вопросами внедрения СНС -2008 остаются новый подход к НИОКР и капитализация военных расходов. Сроки завершения полного перехода на СНС - 2008 неизвестны из-за большой рабочей нагрузки и недостатка сотрудников в подразделении национальных счетов.</p> <p>Поскольку НБ РК уже перевел платежный баланс (ПБ) на новую методологию РПБ-6, совместимую с СНС-2008, создалась ситуация, в которой эти две макроэкономические статистические системы не гармонизированы.</p> <p>КС МНЭ необходимо продолжать реализацию СНС- 2008. Переход на СНС -2008 должен стать наивысшим приоритетом в связи с проблематичным методологическим расхождением между платежным балансом и национальными счетами. Отсутствие координации между государственными органами при внедрении новой методологии является негативным фактором, который невозможно повернуть вспять.</p> <p>В будущем рекомендуется лучшая координация между ПБ и СНС</p>
Обеспечение качества данных	<p>Существует проблема с отсутствием согласованных систем методологических аудитов и отчетов по качеству в масштабе всей организации.</p> <p>КС МНЭ необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовать и обновить систему обеспечения качества, желательно на основании стандарта ISO9001:2015;</li> <li>- продолжить реализацию описания статистических процессов на основании типовой модели производства статистической информации (ТМПСИ);</li> <li>- внедрить стандартные отчеты по качеству для всех официальных статистических данных на основании единой интегрированной структуры метаданных (SIMS);</li> <li>- разместить Руководство по обеспечению качества на английском языке на своем сайте;</li> <li>- создать специализированное подразделение для контроля качества и менеджмента качества.</li> <li>- по всей статистической продукции сформировать отчеты о качестве и опубликовать их в соответствии с международными стандартами</li> </ul>
Статистическая методология	<p>Методологическая инфраструктура, определяющая статистические методы, мониторинг их реализации и проверку результатов, реализована частично. Не существует организационного подразделения с четкой ответственностью в области разработки методологий, отсутствует централизованная координация методологий</p>

Продолжение таблицы А.1

1	2
	<p>Рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усилить статистическую, методологическую работу путем набора персонала с соответствующей компетенцией;</li> <li>- создать централизованное подразделение для обеспечения подготовки, координации и согласованности методологий в рамках всей организации, включая территориальные органы и информационно-вычислительный центр;</li> <li>- разработать руководящие принципы для пересмотра данных. Такие руководящие принципы могли бы быть объединены с руководящими принципами для обработки ошибок в опубликованных статистических данных</li> </ul>
<p>Работа пользователей</p>	<p>с</p> <p>Рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- следует вновь создать Статистический Совет с представлением широкого круга пользователей (также вне пределов Астаны) и с четким кругом обязанностей, программой работ и достаточными ресурсами. Основной задачей Совета должно быть обсуждение приоритетов долгосрочной стратегической программы и годовой программы (официальной) статистической информации, которая должна быть сформирована национальной статистической системой Казахстана. Такой статистический совет поможет поддержать стратегическое развитие официальной статистики в Казахстане, чтобы гарантировать, что они отвечают потребностям пользователей;</li> <li>- следует создать систему специализированных рабочих групп с привлечением внешних экспертов с целью поддержки развития приоритетных областей. В такие группы могут привлекаться как производители информации, так и ее пользователи, например, чтобы удовлетворить требования определенных рабочих групп, такой как, деловое сообщество;</li> <li>- необходимо создать научный/методологический совет для улучшения связей с научным сообществом и предоставления поддержки научно-исследовательскому и методическому развитию КС МНЭ</li> </ul>
<p>Координация статистики</p>	<p>Необходимо усилить роль КС в отношении координации всей национальной статистической системы РК. КС необходимо предоставить четкие правовые основания для контроля качества всей официальной статистики. В рамках этого процесса было бы полезно разработать национальное практическое руководство на основе основополагающих принципов официальной статистики Организации Объединенных Наций и Кодекса норм европейской статистики. Все производители официальной статистики должны соблюдать такое национальное практическое руководство. Необходимо создать Совет производителей официальной статистики в целях расширения сотрудничества и внедрения передового опыта</p>

Продолжение таблицы А.1

1	2
<p>Профессиональная независимость</p>	<p>Основным вопросом является то, что настоящая организационная структура, в которой национальная статистическая организация представлена в рамках Министерства, не обеспечивает достаточно надежную гарантию профессиональной независимости главного органа, производящего официальную статистику. Это вредно для публичного образа официальной статистики, которая должна быть независимой от политического влияния, и противоречит основополагающим принципам официальной статистики ООН. Рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изменить статус «Комитета по статистике» на «независимый национальный институт / агентство по статистике». Изменение статуса является абсолютным требованием для обеспечения профессиональной независимости, а также поддержания и развития общественного имиджа КС в качестве независимого органа;</li> <li>- пересмотреть ЗГС для приведения его в соответствие с формулировками основополагающих принципов официальной статистики ООН, касающихся независимости в вопросах профессиональной деятельности. Также важно обеспечить, чтобы аналогичная степень независимости распространялась и на продукты, отнесенные к официальной статистике, но производимые другими органами;</li> <li>- пересмотренный ЗГС должен отражать, какие органы квалифицируются, как производители официальной статистики и какие правила и процедуры необходимо ввести для подтверждения официальных статистических данных, отличающихся от административных данных или неофициальной статистики. Органы, которые предпочитают, чтобы их рассматривали, как производителей официальной статистики, в своей работе должны придерживаться национального кодекса статистической практики.</li> </ul>
<p>Обучение персонала</p>	<p>Не имеется систематической оценки потребностей в обучении в рамках КС, отсутствует стратегия или план учебной деятельности, адаптированной к потребностям КС, включая информационно-вычислительный центр, а также отсутствует бюджет для обучения. КС необходимо разработать план/стратегию подготовки всех сотрудников, принимающих участие в формировании статистических данных, включая информационно-вычислительный центр. Это должна быть возобновляемая программа для составления потребности в обучении, а также годовой учебный план. Часть этого также должна включать планы по использованию электронного обучения с целью повышения эффективности обучения в специальных областях и для территориальных органов. Для реализации программы обучения потребуется специальный бюджет.</p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Результаты тестирования моделей

1. Модель валового располагаемого дохода частного сектора (таблица Б.1, Б.2, рисунок Б.1).

Таблица Б.1 – Результаты эконометрической оценки модели располагаемого дохода

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GREVIT	4.097818	0.254170	16.12236	0.0000
OIL	-129.9364	31.88484	-4.075178	0.0006
C	2409.667	1091.787	2.207084	0.0398
R-squared	0.967734	Mean dependent var		21809.74
Adjusted R-squared	0.964338	S.D. dependent var		12406.58
S.E. of regression	2342.920	Akaike info criterion		18.48231
Sum squared resid	1.04E+08	Schwarz criterion		18.63109
Log likelihood	-200.3054	Hannan-Quinn criter.		18.51736
F-statistic	284.9276	Durbin-Watson stat		1.532941
Prob(F-statistic)	0.000000			

Таблица Б.2 – Критические значения теста Durbin-Watson

Количество наблюдений	Нижнее значение	Верхнее значение
22	1,147	1,541

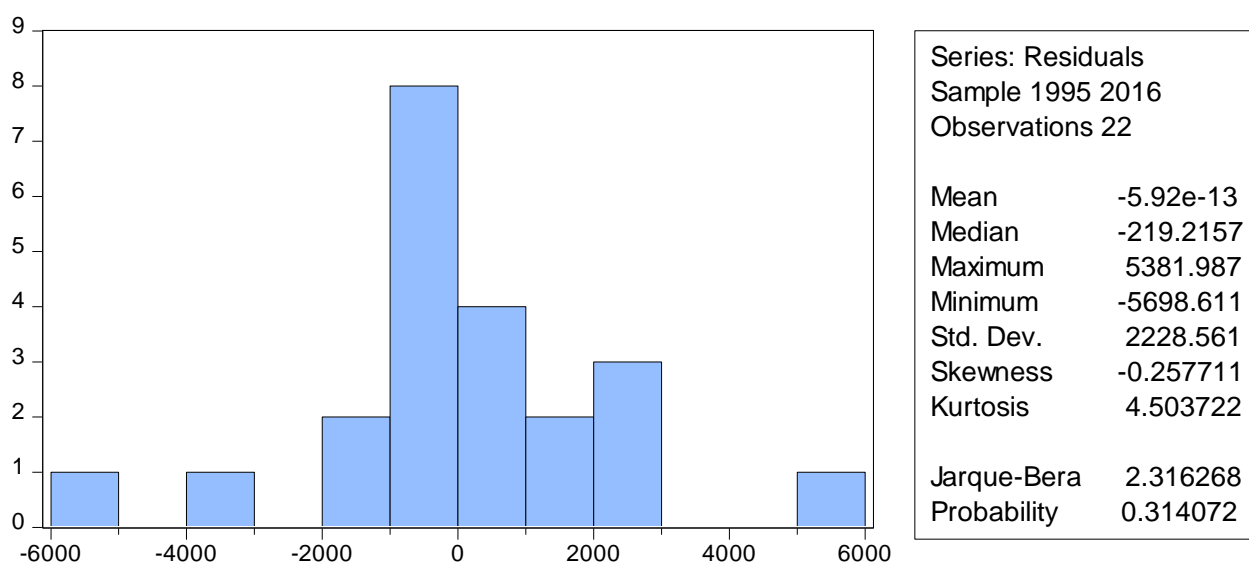


Рисунок Б.1 – Гистограмма и результаты теста

2. Модель валового накопления основного капитала частного сектора  
(таблица Б.3, Б.4, рисунок Б.2)

Таблица Б.3 – Результаты эконометрической оценки модели валового накопления

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GEXP(-2)	0.106686	0.006141	17.37284	0.0000
REERUSD(-2)	-4.240254	1.315315	-3.223755	0.0050
C	260.3832	75.18561	3.463206	0.0030

R-squared	0.972504	Mean dependent var	583.4424
Adjusted R-squared	0.969269	S.D. dependent var	329.6372
S.E. of regression	57.78634	Akaike info criterion	11.08886
Sum squared resid	56767.43	Schwarz criterion	11.23822
Log likelihood	-107.8886	Hannan-Quinn criter.	11.11802
F-statistic	300.6332	Durbin-Watson stat	1.359471
Prob(F-statistic)	0.000000		

Таблица Б.4 – Критические значения теста Durbin-Watson

Количество наблюдений	Нижнее значение	Верхнее значение
20	1,100	1,537

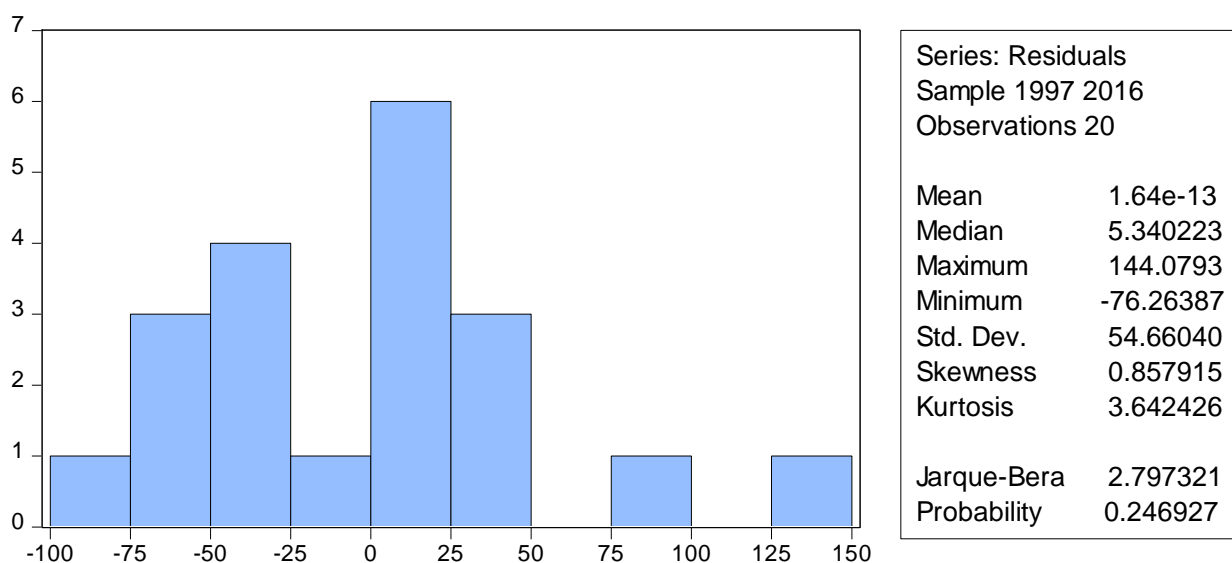


Рисунок Б.2 – Гистограмма и результаты теста

3. Модель истощения энергетических ресурсов (таблица Б.5, Б.6, рисунок Б.3).

Таблица Б.5 – Результаты эконометрической оценки модели истощения энергетических ресурсов

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OIL	1.819240	0.087112	20.88393	0.0000
C	-29.77501	5.046947	-5.899609	0.0000

R-squared	0.947842	Mean dependent var	60.70666
Adjusted R-squared	0.945669	S.D. dependent var	56.62486
S.E. of regression	13.19875	Akaike info criterion	8.071925
Sum squared resid	4180.968	Schwarz criterion	8.168701
Log likelihood	-102.9350	Hannan-Quinn criter.	8.099793
F-statistic	436.1386	Durbin-Watson stat	1.213212
Prob(F-statistic)	0.000000		

Таблица Б.6 – Критические значения теста Durbin-Watson

Количество наблюдений	Нижнее значение	Верхнее значение
26	1,072	1,222

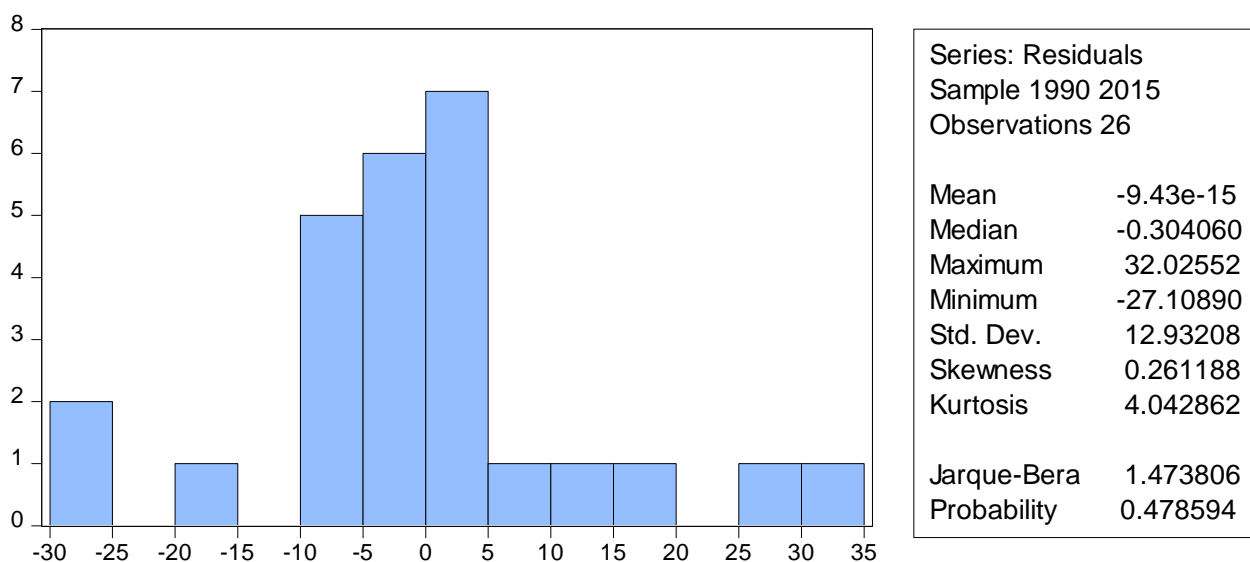


Рисунок Б.3 – Гистограмма и результаты теста

4. Модель истощения минеральных ресурсов (таблица Б.7, Б.8, рисунок Б.4)

Таблица Б.7 – Результаты эконометрической оценки модели истощения минеральных ресурсов

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOLDNOM	2.253553	0.250503	8.996112	0.0000
COPNOM	0.198944	0.046553	4.273497	0.0003
C	-1060.093	99.17940	-10.68865	0.0000

R-squared	0.971992	Mean dependent var	1278.986
Adjusted R-squared	0.969659	S.D. dependent var	1502.933
S.E. of regression	261.7929	Akaike info criterion	14.07742
Sum squared resid	1644853.	Schwarz criterion	14.22141
Log likelihood	-187.0452	Hannan-Quinn criter.	14.12024
F-statistic	416.4563	Durbin-Watson stat	1.299710
Prob(F-statistic)	0.000000		

Таблица Б.8 – Критические значения теста Durbin-Watson

Количество наблюдений	Нижнее значение	Верхнее значение
27	1,240	1,556

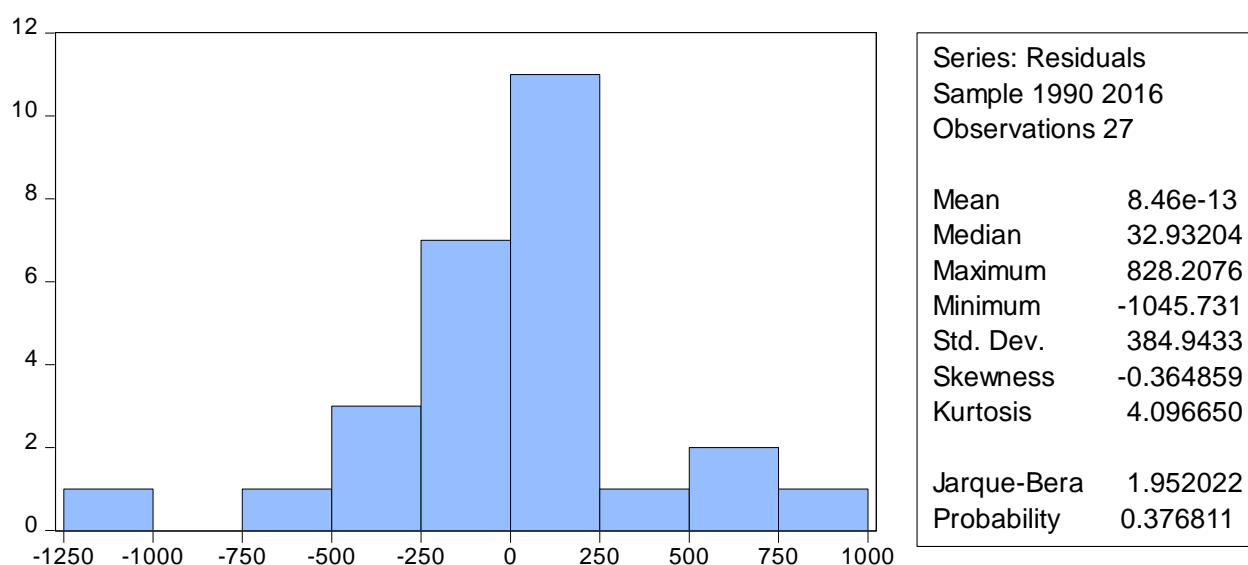


Рисунок Б.4 – Гистограмма и результаты теста

5. Модель вреда от выбросов диоксида углерода (Таблица Б.9, Б.10, рисунок Б.5)

Таблица Б.9 – Результаты эконометрической оценки модели вреда от выбросов CO2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDPUSD(-1)	0.027915	0.001838	15.18674	0.0000
C	1671.505	219.4982	7.615120	0.0000

R-squared	0.923890	Mean dependent var	4224.732
Adjusted R-squared	0.919884	S.D. dependent var	2284.722
S.E. of regression	646.6864	Akaike info criterion	15.87199
Sum squared resid	7945862.	Schwarz criterion	15.97147
Log likelihood	-164.6559	Hannan-Quinn criter.	15.89358
F-statistic	230.6372	Durbin-Watson stat	1.152525
Prob(F-statistic)	0.000000		

Таблица Б. 10 – Критические значения теста Durbin-Watson

Количество наблюдений	Нижнее значение	Верхнее значение
21	0,975	1,161

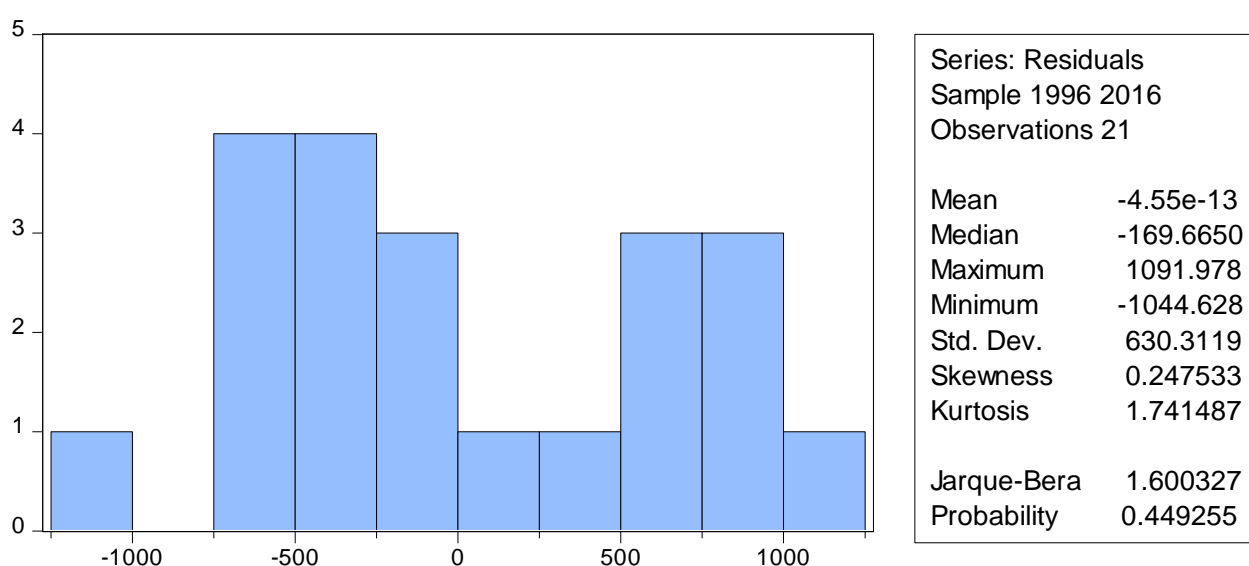


Рисунок Б.5 – Гистограмма и результаты теста



## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Группировка показателей ЦУР

Таблица В.1 – Перечень показателей ЦУР с небольшими изменениями

Глобальные индикаторы ЦУР	Скорректированные национальные индикаторы ЦУР
1	2
1.1.1 Доля населения, живущего за международной чертой бедности, в разбивке по полу, возрасту, статусу занятости и месту проживания (городское/сельское)	Доля населения с доходом по паритету покупательной способности менее: 1; 2,5; 5 долларов США по ППС в день
1.5.1 Число погибших, пропавших без вести и пострадавших непосредственно в результате бедствий на 100 000 человек	Число пострадавших и погибших в результате чрезвычайных ситуаций природного характера
1.a.1 Доля ресурсов, выделенных правительством непосредственно на программы по сокращению масштабов нищеты	Доля расходов, выделенных на социальную помощь и социальное обеспечение, в общей сумме государственных расходов
3.3.1 Число новых заражений ВИЧ на 1000 неинфицированных в разбивке по полу, возврату и принадлежности к основным группам населения	Число вновь выявленных ВИЧ на 100 000 населения
3.c.1 Число медицинских работников на душу населения и их распределение	Обеспеченность врачей и средних медицинских работников на 10 000 населения Обеспеченность врачами на 10 000 населения Обеспеченность средними медицинскими работниками на 10 000 населения
4.4.1 Доля молодежи/взрослых, обладающей/обладающих навыками в области информационно коммуникационных технологий, в разбивке по видам навыков	Компьютерная грамотность населения в возрасте 6-74 лет, в разбивке по видам навыков, 20
5.2.1. Доля когда-либо имевших партнера женщин и девочек в возрасте от 15 лет, подвергавшихся физическому, сексуальному или психологическому насилию со стороны нынешнего или бывшего интимного партнера в последние 12 месяцев, в разбивке по формам насилия и возрасту.	Распространенность физического и сексуального насилия со стороны интимного партнера в течение жизни и в настоящее время среди женщин в возрасте 18-75 и женщин в возрасте 18-49 лет, когда-либо имевших партнера, по виду насилия и периоду времени, 12
5.2.2 Доля женщин и девочек в возрасте от 15 лет, подвергавшихся сексуальному насилию со стороны кого-либо, кроме интимных партнеров, в последние 12 месяцев, в разбивке по возрасту и месту происхождения	Доля женщин в возрасте 18-75 лет (18-49 лет), подвергавшихся сексуальному насилию со стороны кого-либо, кроме интимных партнеров, в последние 12 месяцев, в разбивке по возрасту, 4
6.1.1 Доля населения, пользующегося услугами водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности	Доля населения обеспеченная водопроводной водой
6.3.2 Доля водоемов с хорошим качеством воды	Количество водоемов с хорошим качеством воды

Продолжение таблицы В.1

1	2
7.1.1 Доля населения, имеющего доступ к электроэнергии	Удельный вес общей площади, оборудованной: электричеством
7.2.1 Доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления	Доля электроэнергии, произведённой возобновляемыми источниками энергии в общем объёме производства электроэнергии
8.1.1 Ежегодный темп роста реального ВВП на душу населения	ИФО ВВП на душу населения
8.2.1 Ежегодный темп роста реального ВВП на каждого занятого	Индекс производительности труда
8.9.1 Непосредственный вклад туризма в ВВП в процентном отношении к совокупному ВВП и по темпам роста	Доля ВДС, создаваемой непосредственно в туризме в ВВП ИФО ВДС, создаваемой непосредственно в туризме
9.2.1 Чистая продукция обрабатывающей промышленности в процентном отношении к ВВП и на душу населения	Доля ВДС обрабатывающей промышленности к ВВП ИФО ВДС обрабатывающей промышленности на душу населения,
9.5.1 Расходы на НИОКР в процентном отношении к ВВП	Внутренние затраты на НИОКР в процентном отношении к ВВП
9.5.2 Количество исследователей (в эквиваленте полной занятости) на миллион жителей	Количество специалистов-исследователей выполнявших НИОКР на миллион жителей
10.4.1 Доля доходов трудящихся в ВВП, в том числе заработная плата и выплаты по линии социальной защиты	Доля оплаты труда в ВВП
10.a.1 Доля товарных позиций наименее развитых стран и развивающихся стран, к которым применяются нулевые тарифы	Доля товарных позиций, предоставляемых наименее развитым странам и развивающимся странам, к которым применяются тарифные преференции
11.5.1 Число погибших, пропавших без вести и пострадавших непосредственно в результате бедствий на 100 000 человек	Число пострадавших и погибших в результате чрезвычайных ситуаций природного характера, пострадало, в т.ч погибло
11.6.2 Среднегодовой уровень содержания мелких твердых частиц (например, класса PM <sub>2.5</sub> и PM <sub>10</sub> ) в атмосфере городов (в пересчете на численность населения)	Среднегодовая концентрация взвешенных частиц PM <sub>2.5</sub> и PM <sub>10</sub> в атмосферном воздухе (мг/м <sup>3</sup> ) в городах, где ведутся наблюдения (на душу населения)
12.4.2 Образование опасных отходов на душу населения и доля обрабатываемых опасных отходов в разбивке по видам обработки	Образование опасных отходов Всего отходов всех уровней опасности из них по спискам опасности:3
13.1.1 Число погибших, пропавших без вести и пострадавших непосредственно в результате бедствий на 100 000 человек	Число пострадавших и погибших в результате чрезвычайных ситуаций природного характера,2
15.2.1 Прогресс в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства	Прогресс в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства (объем ежегодных посадок)
16.1.1 Число жертв умышленных убийств на 100 000 человек в разбивке по полу и возрастной группе	Число жертв убийств (по преступлениям)

Продолжение таблицы В.1

1	2
16.2.2 Число жертв торговли людьми на 100 000 человек в разбивке по полу, возрасту и форме эксплуатации	Число потерпевших, связанных с торговлей людьми (по правонарушениям)
16.3.2 Численность задерживаемых до вынесения приговора в процентном отношении к общей численности лиц, содержащихся под стражей	Численность подозреваемых и обвиняемых до вынесения приговора, содержащихся под стражей в следственных изоляторах
16.4.2 Доля изъятого, обнаруженного или сданного оружия, незаконное происхождение или обстоятельства приобретения которого было отслежено или установлено компетентным органом в соответствии с международными документами	Изъято оружия (вещественных доказательств по уголовному делу)
17.3.1 Прямые иностранные инвестиции (ПИИ), официальная помощь в целях развития и сотрудничество Юг-Юг в процентном отношении к совокупному национальному бюджету	Валовый отток прямых инвестиций за границу от казахстанских прямых инвесторов, 5
17.4.1 Расходы на обслуживание долга в процентном отношении к экспорту товаров и услуг	Отношение платежей по погашению и обслуживанию долгосрочного внешнего долга к экспорту товаров и услуг (вкл. межфирменную задолженность) Отношение платежей по погашению и обслуживанию долгосрочного внешнего долга к экспорту товаров и услуг (искл. межфирменную задолженность)

Таблица В.2 – Перечень альтернативных национальных показателей ЦУР

Глобальные индикаторы ЦУР	Альтернативные национальные индикаторы ЦУР
1	2
1.4.2 Доля совокупного взрослого населения, обладающего гарантированными правами землевладения, которые подтверждены признанными законом документами, и считающего свои права на землю гарантированными, в разбивке по полу и по формам землевладения	Доля взрослого населения, владеющего землей (количество собственников и землепользователей), всего, в т.ч. мужчин и женщин
1.5.4 Доля местных органов власти, принявших и осуществляющих местные стратегии снижения риска бедствий в соответствии с национальными стратегиями снижения риска бедствий	Уровень обеспеченности инфраструктуры противодействия чрезвычайным ситуациям, по регионам
3.5.1 Охват лечением расстройств, вызванных употреблением психоактивных веществ (медикаментозные, психосоциальные и реабилитационные услуги и услуги по последующему уходу)	Заболеваемость психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления алкоголя

Продолжение таблицы В.2

1	2
5.a.1 а) Доля людей, владеющих сельскохозяйственной землей или имеющих гарантированное право пользования ею, в общей численности населения, занимающегося сельским хозяйством, в разбивке по полу; и б) доля женщин, владеющих сельскохозяйственной землей или являющихся носителями права владения ею, в разбивке по формам землевладения	Доля женщин, которым предоставлены земли сельскохозяйственного назначения в разбивке по формам собственности, всего, городское и сельское население
5.b.1 Доля людей, имеющих мобильный телефон, в разбивке по полу	Доля пользователей мобильным телефоном в возрасте 6 лет старше, всего, городское и сельское население, мужчин и женщин
6.2.1 Доля населения, использующего организованные с соблюдением требований безопасности услуги санитарии, включая устройства для мытья рук с мылом и водой	Удельный вес общей площади, оборудованной: ванной или душем
7.1.2 Доля населения, использующего в основном чистые виды топлива и технологии	Удельный вес общей площади, оборудованной: газ сетевой (природный)
7.b.1 Капиталовложения в обеспечение энергоэффективности в процентном отношении к ВВП и доля прямых иностранных инвестиций в финансовых средствах, поступающих в отрасли обслуживания, обеспечивающие устойчивое развитие, на цели расширения их инфраструктуры и модернизации технологии	Инвестиции в основной капитал в ВИЭ (по формам собственности)
8.7.1 Доля и число детей в возрасте от 5 до 17 лет, занятых детским трудом, в разбивке по полу и возрасту	Доля занятых в возрасте 15-17 лет в общей численности занятых, в разбивке по полу и возрасту всего, городское и сельское население, мужчин и женщин
8.8.2 Ситуация с соблюдением трудовых прав на национальном уровне (свобода объединений и заключение коллективных трудовых договоров) на основе документальных источников Международной организации труда (МОТ) и национального законодательства в разбивке по полу и миграционному статусу	Удельный вес предприятий, охваченных системой коллективно-договорных отношений, среди крупных и средних предприятий
8.b.1 Наличие разработанной и осуществляемой национальной стратегии молодежной занятости в качестве отдельной стратегии или в рамках национальной стратегии в области занятости	Доля молодежи, трудоустроенной на постоянные рабочие места, из числа обратившихся в центры занятости населения
10.3.1 Доля населения, сообщившего о том, что в течение последних 12 месяцев они лично столкнулись с дискриминацией или преследованиями на основании,	Обращение людей с инвалидностью, поднимающие вопросы социального обеспечения, охраны здоровья, образования, жилищных, трудовых прав, а

Продолжение таблицы В.2

1	2
дискриминация на котором запрещена международным правом прав человека	также вопросы неисполнения судебных решений, получения квалифицированной юридической помощи
10.b. 1 Совокупный объем потоков ресурсов в целях развития в разбивке по странам-получателям и странам-донорам и видам потоков (например, официальная помощь в целях развития, прямые иностранные инвестиции и прочие финансовые потоки)	Валовый отток прямых инвестиций за границу от казахстанских прямых инвесторов по странам*
11.1.1 Доля городского населения, проживающего в трущобах, неформальных поселениях или в неудовлетворительных жилищных условиях	Количество проживающих в аварийных домах
11.4.1 Общая сумма расходов (государственных и частных) в расчете на душу населения на цели сохранения и защиты всего культурного и природного наследия в разбивке по видам наследия (культурное, природное, смешанного характера и признанное объектом всемирного наследия Центром всемирного наследия), уровню государственной подведомственности (национальный, региональный и местный/ муниципальный), видам расходов (эксплуатационные расходы/ капиталовложения) и видам частного финансирования (пожертвования в натуральной форме, частный, некоммерческий сектор и спонсорство)	Доля отреставрированных памятников истории и культуры республиканского значения от общего количества памятников истории и культуры республиканского значения
11.b.2 Доля местных органов власти, принявших и осуществляющих местные стратегии снижения риска бедствий в соответствии с национальными стратегиями снижения риска бедствий	Уровень обеспеченности инфраструктуры противодействия чрезвычайным ситуациям, по регионам
12.5.1 Национальный уровень переработки отходов, масса утилизированных материалов в тоннах	Доля переработки и утилизации отходов производства к их образованию Доля переработки и утилизации твердых бытовых отходов к их образованию
14.7.1 Экологически рациональный рыбный промысел в процентах от ВВП в малых островных развивающихся государствах, в наименее развитых странах и во всех странах	Доля «Рыболовства и аквакультуры» в ВВП
15.4.1 Доля охраняемых районов среди важных для горного биоразнообразия участков	Площадь горных лесов
15.5.1 Индекс Красного списка	В перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных внесены: видов растений – вида животных -

Продолжение таблицы В.2

1	2
16.1.2 Число связанных с конфликтами смертей на 100 000 человек (в разбивке по возрастной группе, полу и причине)	Доля зарегистрированных убийств от общего количества зарегистрированных уголовных правонарушений
16.5.1 Доля лиц, которые в предыдущие 12 месяцев хотя бы один раз имели контакт с государственным должностным лицом и которые заплатили взятку государственному должностному лицу или от которых это государственное должностное лицо требовало взятку	Восприятие населением уровня коррупции
16.5.2 Доля коммерческих компаний, которые в предыдущие 12 месяцев хотя бы один раз имели контакт с государственным должностным лицом и которые заплатили взятку государственному должностному лицу или от которых это государственное должностное лицо требовало взятку	Восприятие населением уровня коррупции
16.6.2 Доля населения, удовлетворенного последним опытом использования государственных услуг, включая качество оказанных услуг	Доля государственных услуг, охваченных общественным мониторингом качества оказания государственных услуг по государственному социальному заказу Агентства от общего количества в Реестре государственных услуг
16.b.1 Доля людей, сообщивших об испытанных ими лично в последние 12 месяцев проявлениях дискриминации или преследованиях на основании, дискриминация на котором запрещена международным правом прав человека	Обращение людей с инвалидностью поднимающие вопросы социального обеспечения, охраны здоровья, образования, жилищных, трудовых прав, а также вопросы неисполнения судебных решений, получения квалифицированной юридической помощи
17.3.2 Объем переводов (в долларах США) в процентном отношении к ВВП	Личные переводы полученные Отношение личных переводов полученных к ВВП
17.17.1 Сумма (в долларах США), выделяемая на государственно-частные партнерства и партнерства организаций гражданского общества	Объем грантового финансирования, государственного социального заказа НПО, по видам направлений, в млн. тенге Количество проектов, реализованных в рамках грантового финансирования, государственного социального заказа НПО

Таблица В.3 – Перечень дополнительных национальных показателей ЦУР

Дополнительные национальные индикаторы ЦУР
1
Число родов, принятых квалифицированными медицинскими работниками
Коэффициент младенческой смертности, всего, мальчики, девочки, городское и сельское население

Продолжение таблицы В.3

1
Процентная доля детей в возрастной группе 36-59 месяцев, которые в настоящее время посещают программу обучения в раннем возрасте, городское, сельское, мужчины, женщины
Соотношение детей и молодежи - выпускников основного среднего образования достигших минимального уровня в чтении
Соотношение детей и молодежи - выпускников основного среднего образования достигших минимального уровня в математике
Соотношение детей и молодежи - выпускников начального образования достигших минимального уровня в чтении
Соотношение детей и молодежи - выпускников основного среднего образования достигших минимального уровня в чтении (индекс паритета в сельских и городских школах)
Соотношение детей и молодежи - выпускников основного среднего образования достигших минимального уровня в чтении (индекс паритета по экономическому статусу)
Соотношение детей и молодежи - выпускников начального образования достигших минимального уровня в математике (индекс паритета в сельских и городских школах)
Соотношение детей и молодежи - выпускников начального образования достигших минимального уровня в математике (индекс паритета по социально-экономическому статусу)
Соотношение детей и молодежи - выпускников основного среднего образования достигших минимального уровня в математике (индекс паритета в сельских и городских школах)
Соотношение детей и молодежи - выпускников основного среднего образования достигших минимального уровня в математике (индекс паритета по социально-экономическому статусу)
Удельный вес общей площади, оборудованной водоснабжением: водопровод в доме - центральное горячее водоснабжение -
Качество питьевой воды объектов централизованного водоснабжения (удельный вес проб водопроводной воды, не соответствующих нормативам) по санитарно-химическим показателям - по микробиологическим показателям -
Качество питьевой воды объектов децентрализованного водоснабжения (удельный вес проб водопроводной воды, не соответствующих нормативам) по санитарно-химическим показателям - по микробиологическим показателям -
Удельный вес общей площади, оборудованной водоснабжением: водопровод вне дома - колодец, колонка или другой источник водоснабжения -
Комплексный индекс загрязнённости воды; степень загрязнённости: Нормативно чистая/Умеренного уровня загрязнения/Высокого уровня загрязнения/Чрезвычайно высокого уровня загрязнения
Отношение государственного долга к ВВП
Количество оконченных дел, в том числе в вышестоящих инстанциях Всего окончено по гражданским делам (в т.ч. 4 инстанции) Всего окончено по уголовным делам (в т.ч. 4 инстанции) Всего окончено по административным делам (в т.ч. 4 инстанции)
Доля правонарушений, совершенных с применением оружия от общего количества уголовных правонарушений – Доля преступлений, совершенных в составе организованной преступной группой (ОПГ) от общего количества уголовных преступлений
Доля восстановленных прав услугополучателей по итогам выявленных в ходе проверок нарушений по обращениям

Таблица В.4 – Перечень отсутствующих важнейших показателей ЦУР

Цели	Индикаторы
1	2
Цель 6. Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех	6.4.2 Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды 6.5.1 Степень внедрения комплексного управления водными ресурсами (от 0 до 100)
Цель 8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8.4.1 Совокупные ресурсозатраты и ресурсозатраты на душу населения и в процентном отношении к ВВП 8.4.2 Совокупное внутреннее материальное потребление и внутреннее материальное потребление на душу населения и в процентном отношении к ВВП
Цель 9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям	9.4.1 Выбросы CO <sub>2</sub> на единицу добавленной стоимости
Цель 12. Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства	12.1.1 Число стран, имеющих национальный план действий по переходу к рациональным моделям потребления и производства или включивших рациональное потребление и производство в качестве приоритета или задачи в национальную стратегию 12.2.1 Совокупные ресурсозатраты и ресурсозатраты на душу населения и в процентном отношении к ВВП 12.2.2 Совокупное внутреннее материальное потребление и внутреннее материальное потребление на душу населения и в процентном отношении к ВВП 12.6.1 Число компаний, публикующих отчеты о рациональном использовании ресурсов 12.с.1 Сумма субсидий на ископаемое топливо на единицу ВВП (производство и потребление) и их доля в совокупных национальных расходах на ископаемое топливо
Цель 13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями	13.2.1 Число стран, сообщивших о создании или введении в действие комплексной политики/ стратегии/плана, повышающих их способность адаптироваться к неблагоприятным последствиям изменения климата и содействующих развитию их потенциала противодействия климатическим изменениям и снижению выбросов парниковых газов таким образом, чтобы это не ставило под угрозу производство продовольствия (включая национальный адаптационный план, определяемый на национальном уровне вклад, национальную систему информирования населения, подготовку двухгодичного обновленного доклада или другое) 13.3.1 Число стран, включивших вопросы смягчения остроты и ослабления последствий изменения климата, адаптации к ним и раннего предупреждения в учебные программы начальной и средней школы и



Продолжение таблицы В.4

1	2
	<p>высших учебных заведений                      13.3.2 Число стран, сообщивших об укреплении институциональных, системных и индивидуальных возможностей для осуществления мер в области адаптации к климатическим изменениям, смягчения их последствий и передачи и развития технологии</p>
<p>Цель 14. Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития</p>	<p>14.2.1 Доля национальных исключительных экономических зон, в управлении которыми применяются экосистемные подходы                      14.4.1 Доля рыбных запасов, находящихся в биологически устойчивых пределах                      14.5.1 Доля охраняемых морских районов                      14.6.1 Достигнутый странами прогресс с точки зрения степени соблюдения международно-правовых документов по борьбе с незаконным, несообщаемым и нерегулируемым рыбным промыслом</p>
<p>Цель 15. Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия</p>	<p>15.3.1 Площадь деградировавших земель в процентном отношении к общей площади суши                      15.4.2 Индекс растительного покрова гор                      15.6.1 Число стран, принявших комплексные законодательных, административных и директивных мер, обеспечивающих справедливое и недискриминационное распределение благ                      15.7.1 Доля диких животных, являющихся объектом браконьерства или незаконного оборота, среди видов, которыми ведется торговля                      15.9.1 Прогресс в достижении национальных целевых показателей, установленных в соответствии с Айтинской целевой задачей 2 по биоразнообразию в рамках Стратегического плана по биоразнообразию на 2011–2020 годы                      15.b.1 Объем официальной помощи в целях развития и государственных средств, выделяемых на сохранение и рациональное использование биоразнообразия и экосистем                      15.c.1 Доля диких животных, являющихся объектом браконьерства или незаконного оборота, среди видов, которыми ведется торговля</p>
<p>Цель 17. Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития</p>	<p>17.14.1 Число стран, в которых созданы механизмы для повышения согласованности политики в области устойчивого развития                      17.18.1 Доля показателей устойчивого развития, разработанных на национальном уровне с полной дезагрегацией по соответствующим признакам согласно основополагающим принципам официальной статистики                      17.18.2 Число стран, имеющих национальное статистическое законодательство, соответствующее</p>

Продолжение таблицы В.4

1	2
	<p>Основополагающим принципам официальной статистики</p> <p>17.18.3 Число стран, имеющих полностью финансируемый и осуществляемый национальный статистический план, в разбивке по источникам финансирования</p> <p>17.19.1 Долларовая стоимость всех ресурсов, выделенных на наращивание потенциала развивающихся стран в области статистики</p> <p>17.19.2 Доля стран, которые а) провели хотя бы одну перепись населения и жилищного фонда в течение последних 10 лет; и б) достигли цели регистрации рождений в 100 процентах случаев и регистрации смерти в 80 процентах случаев</p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1 – Дорожная карта по совершенствованию СНС

Проблемы	Меры	Ожидаемый результат/эффект
1	2	3
Временные ряды важнейших данных СНС несопоставимы в связи с изменением классификаторов и применяемых методологий	Обеспечить полный пересчет временных рядов данных СНС	Создание длинных рядов данных СНС для экономико-математического моделирования и анализа
Значительные колебания доли промежуточного потребления в выпуске в целом по экономике и по отдельным отраслям	<ul style="list-style-type: none"> <li>- провести анализ причин значительных колебаний доли промежуточного потребления в выпуске;</li> <li>- при определении доли промежуточного потребления в выпуске учитывать исторически сложившиеся соотношения и складывающиеся объективные тенденции;</li> <li>- использовать различные источники данных при расчете промежуточного потребления</li> </ul>	Повышение логичности данных СНС, отсутствие значительных колебаний материалоемкости, повышение качества прогнозирования данных СНС
Значительные статистические расхождения между ВВП методом производства и методом конечного использования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повысить качество информационной базы при расчете ВВП методом конечного использования;</li> <li>- шире использовать Межотраслевой баланс для снижения расхождений</li> </ul>	Снижение расхождений и в перспективе полное устранение статистических расхождений между ВВП методом производства и конечного использования
Значительные расхождения между финансовым счетом и счетом по операциям с капиталом	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создать совместную рабочую группу КС МНЭ и НБРК для анализа расхождений и источников данных;</li> <li>- пересмотреть сроки разработки финансового счета и гармонизировать со сроками формирования счета по операциям с капиталом</li> </ul>	Снижение расхождений между финансовым счетом и счетом по операциям с капиталом, повышение логичности счетов
Расходы на НИОКР и военные расходы учитываются в соответствии с СНС-1993	Разработать методики по учету НИОКР и военных расходов в соответствии с СНС-2008	Создание условий для внедрения СНС-2008, обеспечение международной сопоставимости данных
Не составляются балансы активов и пассивов в целом по экономике и в разрезе институциональных секторов, счета переоценки и других изменений в активах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать и принять методики по формированию всех счетов СНС</li> <li>- определить источники данных для формирования баланса активов и пассивов и обеспечить представление данных в КС МНЭ</li> </ul>	Разработка всех счетов СНС, обеспечение важной информацией государственных органов для принятия решений

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3
Не составляются трехмерные таблицы финансовых потоков	- совместно с НБРК разработать методику и источники данных для формирования трехмерных таблиц финансовых потоков	Трехмерные таблицы финансовых потоков позволят улучшить качество анализа и макроэкономического прогнозирования
Отсутствие координации при внедрении СНС-2008	Создать межведомственную рабочую группу и принять план по внедрению СНС-2008	Полное скоординированное внедрение СНС-2008, обеспечение международной сопоставимости данных
Отсутствие необходимых процедур по обеспечению качества данных СНС	Внедрить стандартные отчеты по качеству для всех официальных статистических данных СНС на основании единой интегрированной структуры метаданных (SIMS)	Повышение качества и прозрачности формирования данных СНС
Отсутствие необходимой обратной связи с пользователями данных СНС	- создать Статистический Совет с представлением широкого круга пользователей и с четким кругом обязанностей, программой работ и достаточными ресурсами; - создать систему специализированных рабочих групп с привлечением внешних экспертов с целью развития СНС; - создать научный/методологический совет для улучшения связей с научным сообществом и предоставления поддержки научно-исследовательскому и методическому развитию КС МНЭ	Учет мнения пользователей при планировании мероприятий по совершенствованию СНС, повышение качества данных СНС
Отсутствие достаточных человеческих ресурсов в Управлении национальных счетов СНС КС МНЭ	- увеличить штатную численность работников Управления национальных счетов СНС КС МНЭ; - оптимизировать рабочие процессы и приоритеты при формировании СНС	Повышение качества данных СНС и сокращение сроков публикаций
Отсутствие аналитического инструмента, который позволял бы лучше понимать природу нестыковок и расхождений при формировании счетов СНС	Внедрение в практику матрицу счетов для анализа социальных процессов (МССП)	МССП - эффективный инструмент в изучении структуры экономической системы и особенностей воспроизводственного процесса. МССП предоставляет наилучшую имеющуюся структуру для согласования операций на микроуровне с агрегированными на макроуровне показателями