

Сергей Чепель

доктор экономических наук главный научный сотрудник ИПМИ
Sergey Chepel doctor of Economic Sciences, Chief Scientific Officer of IFMR

Сергей Чепел иқтисод фанлари доктори, ИПМИ бош илмий ходими

swchep@mail.ru +998 93 558 06 44

Развитие методических основ оперативного анализа и прогнозирования как предпосылка цифровой трансформации системы управления экономикой

Операцион таҳлилнинг услубий асосларини ишлаб чиқиш ва иқтисодий бошқарув тизимининг рақамли ўзгариши учун зарур шарт сифатида башорат қилиш

Development of methodological foundations of operational analysis and forecasting as a prerequisite for the digital transformation of the economic regulation system

Аннотация. Модернизация системы управления экономикой на основе расширения использования методов оперативного анализа и мониторинга текущей экономической ситуации, краткосрочного (конъюнктурного) макрофинансового прогнозирования является устойчивым фактором спроса на новые цифровые технологии. В работе обобщаются результаты использования этих методов, достигнутые в последние годы. На основе критического анализа передовых мирового опыта показаны пути и условия их более глубокого внедрения в практику макрорегулирования. Предложена структура и этапы формирования единого национального межведомственного информационного ресурса для оперативного анализа и краткосрочного прогнозирования. Даны практические рекомендации по более широкому использованию новых аналитических индексов на базе использования современных цифровых платформ.

Ключевые слова: макро-финансовый оперативный анализ, совпадающие и лидирующие индикаторы, методы прогнозирования, логические конструкции, тренды, мониторинг, макроэкономические риски.

Annotation. Modernization of the economic management system based on the expansion of the use of methods of operational analysis and monitoring of the current economic situation, short-term (conjunctural) macro-financial forecasting is a stable factor in the demand for new digital technologies. The paper summarizes the results of the use of these methods, achieved in recent years. On the basis of a critical analysis of the world's best practices, the ways and conditions of their deeper implementation in the practice of macro-regulation are shown. The structure and stages of the formation of a single national interdepartmental information resource for operational analysis and short-term forecasting are proposed. Practical recommendations on the wider use of new analytical tools based on the use of modern digital platforms are given.

Keywords: macro-financial operational analysis, matching and leading indicators, forecasting methods, logical constructions, trends, monitoring, macroeconomic risks.

Аннотация. Амалий иқтисодий вазиятни оператив таҳлил қилиш ва мониторинг қилиш усулларини, қисқа муддатли (конъюктурали) макро-молиявий прогнозлашни қўллаш усулларини кенгайтириш асосида иқтисодий бошқарув тизимини модернизатсия қилиш янги рақамли технологияларга бўлган талабнинг барқарор омили ҳисобланади. Ишда сўнгги йилларда эришилган ушбу усуллардан фойдаланиш натижалари умумлаштирилди. Илғор жаҳон

тажрибасини танқидий таҳлил қилиш асосида уларни макрорегулятсия амалиётига чуқурроқ татбиқ этиш йўллари ва шартлари кўрсатилган. Тезкор таҳлил қилиш ва қисқа муддатли прогнозлаш учун ягона миллий идоралараро ахборот ресурсини тузилиши ва шакллантириш босқичлари таклиф қилинган. Замонавий рақамли платформалардан фойдаланишга асосланган янги аналитик кўрсаткичлардан кенгроқ фойдаланиш бўйича амалий тавсиялар берилган..

Калит сўзлар: макро-молиявий операцион таҳлил, бир-бирига тўғри келадиган ва етакчи кўрсаткичлар, башорат қилиш усуллари, мантиқий тузилмалар, тенденциялар, мониторинг, макроиктисодий хатарлар.

Методы оперативного анализа и мониторинга текущей экономической ситуации и краткосрочного (конъюнктурного) макрофинансового прогнозирования получили в последние годы широкое распространение во многих странах мира. Это объясняется не только бурным развитием информационных технологий и появлением новых источников экономической и социальной информации¹.

В последнее время владение современным инструментарием макрофинансового анализа и прогнозирования становится обязательным условием сотрудничества с ведущими международными финансовыми организациями [1]. Следует учитывать и то обстоятельство, что в условиях углубления процессов экономической глобализации и усиления конкурентной борьбы возрастают *потребности менеджеров компаний и специалистов органов госуправления в оперативной и объективной оценке ситуации на фондовых, потребительских, товарных, валютных рынках, мировой конъюнктуры и занятости, возникающих там рисках, угрозах, а также новых возможностях*. Традиционная система государственной статистической отчетности в силу ряда своих ограничений² не способна обеспечить решение всего спектра задач оперативного регулирования экономики, что подчёркивает важность освоения соответствующей методологии.

¹ Современные экспресс опросы с использованием мобильных средств связи, оперативная статистика фондовых рынков, о торгах товарно-сырьевых бирж, электронной торговли, банковская статистика по покупкам товаров с использованием пластиковых карточек, статистика крупных торговых центров, интернет-ресурсы с объявлениями о вакансиях, спутниковая информация и т.д.

² В последние годы усилилась критика традиционных макроэкономических индикаторов в анализе рисков и проблем экономического развития. Применительно к ВВП указывается на тенденцию к смещению акцентов от учета реального сектора экономики при его исчислении на повышение вклада «виртуального» сектора (финансовые спекуляции на фондовом и валютном рынках, высокие процентные ставки и проценты по банковским услугам, новые многочисленные виды услуг, непосредственно не связанные с повышением качества и уровня жизни) – см. В. Катасонов: Что такое «пузырь» ВВП. <https://svpressa.ru/economy/article/253398/> Для Узбекистана дополнительным фактором, ставящим под сомнение использование ВВП в качестве главного индикатора роста, является и значительный теневой сектор (до 60% от всех занятых) в условиях отсутствия методики объективного его отражения в динамике этого индикатора.

Особенно велика роль оперативного макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования в *период усиления нестабильности мировой экономики*, о чем свидетельствуют как выводы из итогов предыдущих, так и первые уроки текущего, масштабного пандемического кризиса. Мировая экономика впервые столкнулась с таким кризисом, что резко повышает уровень неопределенности будущего развития. В этих условиях актуальность исследований в области экономического прогнозирования смещается с долго и среднесрочных прогнозов на краткосрочный прогноз и оперативный мониторинг меняющейся ситуации, по крайней мере на период полного восстановления докризисного потенциала [2].

Кроме оценки и анализа возникающих рисков и угроз для различных секторов экономики и населения, органы управления должны оперативно формировать наиболее перспективные решения по их ограничению, что возможно лишь на основе использования оперативной информации о складывающейся экономической ситуации и вариантных краткосрочных прогнозах о ее изменении. Страны, которые располагают таким аналитическим потенциалом, имеют наилучшие шансы выйти из нынешнего кризиса с наименьшими потерями.

Не случайно, в постановлении Президента о создании министерства экономического развития и сокращения бедности³ в качестве одной из главных задач указано на необходимость «Внедрения современной системы макроэкономического программирования, анализа и прогнозирования экономических процессов совместно с Международным валютным фондом и другими международными организациями».

Кроме того, в пункте 14 Дорожной карты указано на необходимость «Внедрения соответствующей цифровой платформы для участников экономических процессов, в том числе субъектов реального сектора и широкой общественности, для формирования ожидаемых результатов и принятия обоснованных решений

³ ПП-4653 (о мерах по организации деятельности министерства), пункты 9,10 «Внедрение современной системы макроэкономического программирования, анализа и прогнозирования экономических процессов совместно с Международным валютным фондом и другими международными организациями».

относительно тенденций экономического развития, создание системы публикации соответствующей информации и обзоров».

В Узбекистане специалистами министерства экономического развития, минфина, центрального банка, других ведомств ежеквартально подводятся итоги социально-экономического развития. Однако *используемые при этом методы, статистика и решаемые задачи не отвечают требованиям сегодняшнего дня*. Основной акцент при этом делается на традиционные макроэкономические и финансовые индикаторы. Используя накопленную квартальную статистическую отчетность по этим индикаторам, сопоставляя фактические и запланированные (установленные в конце предыдущего года) индикаторы ВВП, инвестиций, отраслевых выпусков, экспорта и импорта, доходов и расходов государственного бюджета, делаются выводы в логике «больше-меньше», «лучше-хуже», «достигнуто-не достигнуто».

Вне рамок такого анализа остаются задачи выявления трендов в динамике ключевых макро-финансовых индикаторов, включая индикаторы ресурсной эффективности, их соответствия стратегическим приоритетам и задачам развития республики, ожидаемого периода наступления слома сложившихся тенденций как результата предпринятых мер и изменений в институциональной среде. Ни менее актуальными для национальной экономики являются задачи выявления складывающихся циклов экономической активности, отклонения фактической динамики экономического роста от потенциальной, оценки рисков входа экономики в фазу кризисного развития, тесноты взаимосвязей между индикаторами и факторами, степени согласованности параметров государственных финансов, монетарной налоговой, внешнеэкономической, инвестиционной, социальной политики и ряд других задач, *без решения которых невозможно эффективное макроэкономическое регулирование*, особенно в условиях высокой турбулентности глобальной экономики.

Ряд организаций *предпринимали попытки обогатить оперативный анализ новыми индикаторами и подходами*. Среди них – ИПМИ при Минэкономпроме (до 2018 г.) – разработка индекса деловой активности на ежеквартальной основе,

работа ЦЭИР при администрации Президента в освоении методологии ИФО института (Германия) для изучения бизнес-климата в Узбекистане⁴, оперативный анализ банковской, биржевой, общеэкономической статистики аналитическими подразделениями ЦБ⁵, оперативный опрос Всемирного банка граждан и домохозяйств (Listening to Citizens of Uzbekistan, L2CU)⁶, осуществляемый совместно с ЦЭИР и центром «Стратегия развития».

Однако эти работы не носят системного характера, проводятся в значительной степени эпизодически, в отрыве друг от друга, не охватывают большинства указанных выше задач, требуемых для повышения эффективности макрорегулирования, а доступ к их результатам является ограниченным. Все это свидетельствует о *недостаточном уровне аналитической активности в Узбекистане в сфере оперативного мониторинга текущей экономической ситуации и краткосрочного прогнозирования*, подчеркивает большую практическую значимость и актуальность внедрения в практику управления экономикой современной методологии оперативного анализа, ориентированной на квартальную и месячную статистическую отчетность.

Начальным этапом любого оперативного анализа и мониторинга является *выделение тренда из исходного ряда квартальной (месячной) динамики анализируемого индикатора*. Цель выделения – получить более ясную картину в тенденции изменения индикаторов путем очистки исходной квартальной (месячной) динамики от влияния сезонных факторов, а также ответы на вопросы о том, в каком направлении развивается экономическая ситуация в целом, в какой степени выявленная тенденция отвечает приоритетам текущей экономической политики и целям долгосрочного развития, следует ли ожидать слома сложившейся тенденции (например, поиск дна кризиса) и если да, то каким является наиболее вероятной промежуток времени наступления этого события. Выявление и анализ

⁴ «ЦЭИР проводит опрос для изучения бизнес-климата в Узбекистане». Review.uz , 1 мая 2020г. <https://review.uz/ru/post/ceir-dlya-izucheniya-biznes-klimata-v-uzbekistane-provodit-opros>

⁵ В части транзакций межбанковской платежной системы, статистики торгов на республиканской товарно-сырьевой бирже, оперативной статистики реального сектора ГКС, см. « ЦБ заметил восстановление экономической активности». В газете SPOT.uz. 11 июня 2020 г. <https://www.spot.uz/ru/2020/06/11/activity/>

⁶ ВБ — о восстановлении экономики после кризиса COVID-19. Газета Уз, 20 06 2022. <https://www.gazeta.uz/ru/2020/06/29/economy/>

трендов необходим при анализе любой экономической проблемы. Такого рода исследования проводятся всеми ведущими аналитическими центрами мира. Например, ежемесячные аналитические бюллетени Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования⁷ (ЦМАКП, Россия [3]). В них приводятся квартальные и месячные тренды ключевых макроэкономических индикаторов - ВВП, инвестиции, отраслевые выпуски, (промышленность, сельское хозяйство, грузооборот), спрос на рынке труда и безработица, макро-финансовые индикаторы и т.д., всего около двадцати рисунков.

Кроме трендов российской экономики в России ежемесячно выходит ряд других оперативных аналитических материалов, включая *мониторинг социальных процессов, мониторинг ситуации на валютном рынке*. Там же дается динамика *опережающих индикаторов системных макроэкономических и финансовых рисков, тренды развития крупнейших экономик мира* и ряд других. Они включают значительное число дополнительных индикаторов, таких, как средний чек и повседневные расходы, изменение основных направлений расходов в реальном выражении, обменные курсы, ставки процентов, индикаторы мировой конъюнктуры и т.д. По каждому из них выделяются тренды в динамике их изменения, что значительно повышает аналитический потенциал мониторинга текущей экономической ситуации.

Вместо традиционных выводов в рамках логической схемы «больше-меньше», «лучше-хуже», «достигнуто-не достигнуто» использование выделенных трендов по широкому кругу макро-финансовых индикаторов позволяет формулировать *более глубокие и более востребованные практикой макро регулирования выводы* в рамках следующих логических конструкций:

- Тренды в динамике **<НИ1, НИ2,>** за **<период>** свидетельствует о **<не>** благоприятных сдвигах в структуре экономики **<доходах, расходах,>** по приоритетам **<целям>** долгосрочного развития **<ПР1, ПР2,Ц1,Ц2, ...>**

⁷ <http://www.forecast.ru/>

- Принятые в <период> <наименование мер, постановлений, > не оказали существенного позитивного воздействия на экономику, о чем свидетельствует тренд в динамике индикаторов <НИ1, НИ2,>
- Увеличивающийся разрыв в динамике трендов <НИ1, НИ2,> между Узбекистаном и ориентиром по совокупности стран, близким к нему по уровню развития, свидетельствует о наличии значительных ресурсов в сфере <ресурсосбережения, расширения внутреннего спроса, экспортного потенциала>
- Волатильность индикатора <НИ> в <период> возросла <сократилась> на <...%> по сравнению с <периодом>, что свидетельствует о <стабилизации рынка..., укреплении потенциала, росте неуверенности инвесторов

где условные обозначения НИ, ПР, Ц – соответственно наименование индикаторов, приоритетов, целей развития.

Широкие возможности использования полученных трендов для практики макро регулирования демонстрируют приведенные ниже *конкретные выводы* оперативного макро-финансового анализа для экономики России:

- Россия, не восстановившись полностью после кризиса 2014 года (по трендам в динамике инвестиций, доходов и расходов населения) сходу погрузилась в новый пандемический глобальный кризис (проф. МГУ Н.В. Зубаревич лекция на тему Региональная проекция коронакризиса в России, <https://www.youtube.com/watch?v=kTeplgskjhY>);
- Тренды в динамике составляющих инфляции свидетельствуют о том, что по мере выхода населения из самоизоляции и возврата к нормальному режиму покупок, начал тормозиться рост цен на долгохранимое продовольствие (ЦМАКП, О динамике инфляции на неделе с 09 по 15 июня 2020 г. <http://www.forecast.ru/Archive/analitics/virus2019/infl12.pdf>);
- Апрель, как и ожидалось, принес резкое ухудшение общеэкономической ситуации. Сочетание карантинных мероприятий, блокировавших развитие целых секторов экономики, падения цен на сырьевые товары и шока поставок по внешней кооперации создало для российской экономики ситуацию «идеального шторма». В итоге, если март лишь «надломил» тенденцию роста экономической активности в российской экономике, то апрель знаменовался беспрецедентно глубоким спадом (на 12% в годовом выражении) (тренды в динамике ВВП, грузооборота, экспорта,

ЦМАКП, Анализ макроэкономических тенденций. 19 06 2020
http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Mon_MK/2020/Lipanj2020.pdf);

- В части товарооборота, после кратковременного (по сути дела, имевшего кризисный характер) скачка в марте, в апреле произошло резкое падение. При этом работает «эффект Энгеля» (разная эластичность потребления различных товаров от дохода): падение оборота по продовольственным товарам (-8.2%, сезонность устранена) слабее, чем по непродовольственным (-36.4%) и платным услугам (-29.1%).

Аналогичные подходы возможно использовать и для *оперативного мониторинга изменения экономической ситуации в республике*. Для этого основные макро-финансовые индикаторы, выраженные в сумах (млн.сум) и имеющие месячную или квартальную статистику, должны быть выражены в неизменных (базовых) ценах, что позволит применить рассмотренные выше методы выделения трендовой составляющей. Аналитические возможности оперативного мониторинга экономической ситуации значительно возрастают при дополнении круга анализируемых индикаторов новыми *опережающими или совпадающими композитными индексами*, которые точнее улавливают важнейшие тенденции в изменении экономической ситуации по сравнению с традиционными индикаторами⁸ и позволяют учитывать ожидания населения и бизнеса, предсказывать наступление периода изменения сложившейся тенденции.

Одним из примеров таких индикаторов является *индекс обрабатывающих отраслей России*, разрабатываемый международной компанией *IHS Markit*. Компания является мировым лидером в области информации, аналитики и решений для основных отраслей и рынков, имея более 50 тыс. постоянных клиентов по всему миру. Если традиционный индекс обрабатывающей промышленности представляет собой сумму выпусков соответствующих отраслей, т.е. предложение на товарном рынке отрасли, то композитный индекс IHS намного точнее характеризует ситуацию в ней. Помимо предложения (25%),

⁸ Недостатки традиционных индикаторов на примере ВВП приведены в ссылке 2.

он учитывает также спрос (новые заказы, 30%), занятость (20%), своевременность поставок сырья и материалов (15%), их запасы (ритмичность производства, 10%).

Оценка индекса основана на опросе предпринимателей (руководителей компаний) и их ожиданиях. Его высокий аналитический потенциал подтвердили замеры ожиданий предпринимателей первого июня 2020 г.⁹, когда в разгар пандемического кризиса деловые ожидания стали отрицательными и упали до рекордно низкого уровня, а перспективы возобновления роста в обрабатывающей промышленности просматриваются не ранее второй половины 2021 г.

Для Узбекистана подобный индикатор предоставляет особую ценность, т.к. в отличие от традиционного показателя промышленного выпуска он позволяет более точно и объективно оценивать прогресс в решении системной проблемы - неэффективной сырьевой направленности структуры национальной экономики, а также расширения достойной занятости, наибольший потенциал которой сосредоточен именно в секторе обрабатывающей промышленности.

Другим подобным индикатором является барометр занятости Германии, разрабатываемый IFO институтом (Мюнхен¹⁰). В соответствии с методологией этого индекса критически важной для страны является занятость в секторах обрабатывающей промышленности, секторе услуг, торговле и строительстве, обследование которой дает точную характеристику с занятостью по экономике в целом.

IFO институт разрабатывает и ряд других совпадающих и опережающих индексов, одним из которых является *индекс делового климата IFO*. Расчет основан на выборке из 7000 ежемесячных отчетов от компаний из производственного, строительного, оптового и розничного секторов.

⁹ См. Пресс-Релиз «Темпы роста производительности существенно сокращаются на фоне продолжения пандемии» <https://www.markiteconomics.com/Public/Home/PressRelease/4d5d6103dcd4462882cd60affee03a9c>

¹⁰ <https://www.ifo.de/en>

Опыт использования этих индексов показывает *более объективные оценки изменения реальной ситуации в экономике страны*. Если в последние 5 лет (включая 2019 г.) темпы ВВП Германии менялись в пределах от 1,4% до 2,2% и не вызывали особых опасений, то опережающий индекс делового климата IFO начиная с февраля 2019 года опустился ниже 100% и в дальнейшем продемонстрировал тенденцию к умеренному снижению до 96% (февраль 2020 года), сигнализируя об ухудшении условий ведения бизнеса и нарастании кризисных явлений. После этого он стал резко сокращаться и упал до 74,2% в апреле 2020 г.¹¹

Обобщение мирового опыта оперативного макро-финансового мониторинга позволяет сформулировать следующие *принципы и методические подходы* к разработке аналогичных индексов для оперативного анализа экономической ситуации в Узбекистане:

- ориентация оперативного анализа (краткосрочного прогноза) на *поиск наиболее перспективных путей преодоления ключевых проблем устойчивого развития*. В дополнении к задачам минимизации ущерба и ускорения выхода из наступившего глобального пандемического кризиса, системной является проблема доминирования в структуре национальной экономики добывающего сектора и устаревших производств базовых отраслей экономики (сырьевая направленность экономики), препятствующая расширению устойчивой и достойной занятости, приводящая к высокой капиталоемкости, энерго-, водоемкости ее роста, высокой степени уязвимости экономики в целом к внешним шокам и нестабильной мировой конъюнктуры. Реализация этого принципа связана с формированием и использованием таких индикаторов, которые наиболее полно отражают прогресс в решении именно этих проблем;

- возможность создания и использования *единого межведомственного информационного ресурса* для комплексного анализа состояния экономики на основе оперативной (месячной и квартальной) ведомственной отчетности

¹¹ Источник: <https://www.mql5.com/ru/economic-calendar/germany/ifo-business-climate-indicator>

Минэкономразвития, Минфина, ЦБ, налогового комитета, таможенного комитета, Минтруда, Министерства инвестиций и внешней торговли, а также оперативной отчетности ГКС. Ресурс должен отвечать современным требованиям и международным статистическим стандартам (применение современных международных классификаторов, возможность перехода от исходного ряда к дискретным квартальным (месячным) рядам экономической и финансовой отчетности, методологическая совместимость и непротиворечивость индикаторов и т.д.);

- *дополнение круга традиционных макроэкономических и финансовых индикаторов*, формируемых ГКС, минфином, ЦБ, и другими ведомствами, *новыми индикаторами из нетрадиционных источников данных*, включая композитные оперативные совпадающие или лидирующие индексы для оценки рисков кризисных явлений, формируемые различными аналитическими центрами, оперативные опросы домохозяйств и бизнеса, нетрадиционные источники оперативной статистики (включая данные интернет ресурсов, работающих в реальном времени) о продажах, спросе на труд, индексы недвижимости и т.д.;

- *достоверность и надежность используемой статистической отчетности* и аналитических индикаторов. Если для их формирования используется метод опросного обследования, то величина выборки должна быть репрезентативной, т.е. ее основные статистические характеристики не должны существенно отклоняться от аналогичных характеристик генеральной совокупности. Если показатель имеет годовую и квартальные оценки, то средневзвешенные квартальные оценки должны соответствовать годовой оценке;

- *системность краткосрочного прогноза*. Это означает структуризацию и логическую увязку всей информации об ожидаемых изменениях состояния объекта анализа в ближайшем будущем при различных условиях и предпосылках, определяемых на основе сценарного подхода;

- *логичность и непротиворечивость взаимосвязей* между экзогенными и эндогенными переменными модели, обеспечивающих *однозначную и содержательную экономическую интерпретацию* любых результатов модельных расчетов. Сами же прогнозные индикаторы должны иметь разрезы, облегчающие адресное использование вариантных прогнозов для конкретных отраслей, секторов, регионов, категорий населения;

- отражение во взаимосвязях и в системе переменных модели *специфических факторов и условий*, вытекающих из незавершенности процесса перехода Узбекистана к рыночной экономике (низкая эластичность спроса по цене, негибкость рынка труда, слабое влияние ставки процента на инвестиции, обменного курса на экспорт и т.д.) и других особенностей национальной экономики.

Одна из основных задач цифровой трансформации системы управления экономикой – создание *единого национального межведомственного информационного ресурса* для оперативного анализа и краткосрочного прогнозирования, без которого невозможно разработать необходимый инструментарий, обеспечивающий специалистов органов управления экономикой всей необходимой информацией о складывающихся в ней ситуации, макроэкономических трендах, позволяющие оценивать текущие и будущие риски и угрозы устойчивому развитию, выявлять причинно-следственные взаимосвязи между индикаторами и факторами экономического роста.

Обобщение передового мирового опыта и критический анализ наработок института в этой области свидетельствует о необходимости включения в пусковой комплекс информационного ресурса традиционных и новых, прямых и косвенных, совпадающих и опережающих индикаторов экономической активности и социального развития, перечень которых приведен ниже в таблице 1. При создании национального информационного ресурса мониторинга национальной экономики следует использоваться как традиционные информационные возможности министерств и ведомств, так и новые источники, связанные с развитием информационных технологий (интернет ресурсы, экспресс опросы, новые инструменты банковской системы).

Главное требование к национальному информационному ресурсу – оперативный (квартальный или месячный) характер статистической отчетности, представление всех стоимостных индикаторов (в национальной валюте) в сопоставимых ценах базового периода, что позволяет устранять влияние фактора сезонности.

При формировании национального информационного ресурса следует определять не только источники данных, но и методы, обеспечивающие сбалансированность данных, их согласованность, точность и эффективность, согласованность между макроданными и исходными данными, собранными на микроуровне.

Табл.1. Состав индикаторов единого информационного ресурса оперативного макро-финансового анализа и краткосрочного прогнозирования (на этапе формирования)

Перечень индикаторов	Источники информации
а. Индикаторы и факторы экономического роста	
ВВП, индикаторы роста промышленности, сельского хозяйства и других отраслей, пассажиро и грузооборот, индикаторы инвестиционной активности (включая процент освоения средств по крупным инвестиционным проектам) и макроэкономической стабильности, финансового положения отраслей (около 30 традиционных индикаторов, см. схему на рис. 5 раздела 3)	ГКС Министерство инвестиций и ВТ
Оперативные (квартальные) счета СНС по укороченной методической схеме	ГКС
Оперативная (квартальная и месячная) статистика по крупным промышленным предприятиям и компаниям (выпуск, затраты, экспорт, заказы, инвестиции, занятые, средняя зарплата, рентабельность, налоговые платежи, кредиторская задолженность)	ГКС
б. Государственные финансы	
Оперативная статистика о доходах и расходах бюджета (в разрезах видов деятельности, включая расходы на науку, на образование, на финансирование проектов ГЧП, доходы по видам налогов и иных поступлений).	Минфин
Оперативная отчетность о внебюджетных расходах государства, величине налоговых льгот, внешнего долга государства и бизнеса, распределении налоговых поступлений между центром и регионами, региональные субсидии.	Минфин
Уровень собираемости налогов (по видам в региональном разрезе)	ГНК
в. Статистика кредитно-денежной политики и финансовый рынок	
Средние ставки процента (по кратко, средне и долгосрочным кредитам), уровень монетизации экономики, золото-валютные резервы, обменный курс и другие регуляторы монетарной политики	ЦБ
Денежная база, объемы выданных кредитов бизнесу, населению (по видам), средний размер кредита (по видам), доля просроченных кредитов, средний размер переводов, средний размер чека в платежной системе.	Банковская сфера
г. Статистика внешнеэкономической политики	
Экспорт, импорт, внешнеторговое сальдо (всего по экономике и в разрезе отраслей ОКЭД таблицы Затраты-выпуск, 70-80 отраслей)	ГКС
Экспорт и импорт по детализированным товарным группам и видам услуг. Индикаторы конъюнктуры мировых товарно-сырьевых и энергетических рынков	Министерство инвестиций и ВТ
Бюджетные поступления от внешней торговли (по видам таможенных и налоговых отчислений, отраслевой разрез)	ГТК
Квартальный платежный баланс, средний размер перевода трудовых мигрантов	ЦБ
д. Статистика доходов и расходов населения	
Доходы населения по видам, расходы по направлениям, прожиточный минимум в региональном разрезе, уровень бедности по международным критериям в региональном разрезе, средний чек в супермаркетах	ГКС, информационные интернет-ресурсы
е. Статистика спроса и предложения по конкретным товарам	
Заявки, продажи, цены в разрезе товаров и товарных групп с акцентом на критически важные для национальной экономики и населения виды товаров	УзРТСБ
и. Статистика рынка труда	
Уровень безработицы (методология МОТ), в т.ч. среди молодежи, спрос на труд (по профессиям и отраслям), количество трудовых мигрантов, число	Минтруд

Перечень индикаторов	Источники информации
новых рабочих мест (по отраслям), стоимость одного нового рабочего места (по отраслям), доля квалифицированного труда в структуре занятых (по отраслям)	Агентства по трудоустройству
и. Совпадающие и лидирующие индикаторы	
Индексы развития обрабатывающей промышленности, индексы развития отраслей с наибольшим мультипликативным эффектом для расширения продуктивной занятости, индекс IHS Markit, индексы делового климата и другие, формируемые по результатам опроса предпринимателей, индексы оценки рисков наступления кризиса.	Аналитические центры и институты
и. Индексы настроения населения	
Индекс беспокойства населения на рынке труда, Индекс страхов населения и другие.	Аналитические центры и институты на основе обобщения запросов в Google и других интернет-ресурсов

Примечание: конкретизация и уточнение индикаторов ведомственной оперативной статистики потребует обследования информационных потоков и возможностей конкретных министерств и ведомств по их поддержанию на постоянной основе

Внедрение национального информационного ресурса в конечном итоге должно обеспечить *коллективную работу специалистов различных ведомств в рамках процесса формирования индикативных планов и бюджетного процесса на основе единого информационного пространства*, упорядочить и автоматизировать учетную и экспертно-аналитическую деятельность специалистов ведомств при управлении бюджетами соответствующих уровней, обеспечить контроль формирования и исполнения бюджетов и индикативных планов, доступность информации о складывающейся в экономике ситуации для населения и бизнеса, повысить качество принимаемых решений за счет использования современных инструментов сбора и анализа данных, моделирования и прогнозирования макро-финансовых показателей.

В целом развитие цифровых технологий создает базовые предпосылки для перехода от модели «сервисного управления» к модели «объединенного правительства», более соответствующей глобальным вызовам и рискам развития национальной экономики [4].

В соответствии с стратегией «Цифровой Узбекистан – 2030»¹² до 2022 года предусматривается внедрение свыше 280 информационных систем и программных продуктов по автоматизации процессов управления, производства и логистики на предприятиях реального сектора экономики. Это создает благоприятные условия для цифровой трансформации системы управления экономикой на макроуровне, использования механизмов государственно-частного партнерства в процессе проектирования, финансирования, создания и внедрения базовых цифровых платформ стратегического планирования и его мониторинга.

Литература

1. Approaches to macrofinancial surveillance in article IV reports. IMF policy paper. March 2017. International Monetary Fund. Washington, D.C.
2. Daniel J. Lewis and James H. Stock (2020). Measuring Real Activity Using a Weekly Economic Index. Federal Reserve Bank of New York. Staff Reports No. 920.
3. Тренды российской экономики. Периодические обзоры (архив). ЦМАКП <http://www.forecast.ru/default.aspx>
4. И.И. Смотрицкая. Государственное управление в условиях развития цифровой экономики: стратегические вызовы и риски. Журнал ЭТАП: экономическая теория, анализ практика. Москва 2018. — № 4. — С. 60–72.

¹² Постановление Президента УП–6079 от 5.10.2020 г