

УДК 620.9+327

Мосейкин Юрий Никитович

ГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

Россия, Москва

Профессор

Доктор экономических наук

e-mail: moseykin_yun@rudn.university

Квасов Иван Андреевич

АНО ВО «Институт экономики и антикризисного управления»

Россия, Москва

Доцент

Кандидат технических наук

e-mail: iakvasov@mail.ru

**Цифровизация как глобально-стратегический фактор управления
устойчивым развитием социально-экономической системы**

**Digitization as a global strategic factor in the sustainable development
management socio-economic system**

Аннотация

Статья посвящена проблематике повышения эффективности российской экономики, которая на макро уровне должна решаться в рамках парадигмы устойчивого развития. По мнению авторов, инструментом управления в этом случае должны служить многофакторные модели, для практического использования которых необходимы как должное информационное обеспечение, так и средства обработки данных, в совокупности представляющие основу «цифровой экономики». Кроме того, для эффективного выполнения управленческих функции необходима организационно-структурная перестройка в форме выделения субъекта управления.

Abstract

The article is devoted to problems of increase of efficiency of the Russian economy which at the macro level should be addressed within the paradigm of sustainable development. According to the authors, the tool management in this case should serve as a multi-factor model for practical use as proper information supply and processing, collectively representing the basis of the "digital economy". In addition, for the proper discharge of managerial functions necessary organizational and structural reorganization in form of separation of the subject of management.

Ключевые слова

Многофакторный анализ, повышение эффективности, информационные технологии, цифровая экономика, устойчивое развитие, организационная реструктуризация.

Keywords

Multivariate analysis, increased efficiency, information technology, digital economy, sustainable development, organizational restructuring.

Неудовлетворительное состояние экономики РФ – общепризнанный факт. Причем, особую тревогу в большинстве экспертных сообществ, связывают не со сложившемся положением, а с неблагоприятной тенденцией развития негативных событий и отсутствием четких, всем понятных инструментов ее слома. Действительно, если рассматривать динамику ВВП, то этот показатель в 2007 году был +8,5%, а в 2016 -0,2%, незначительный рост в 2017 г. (по предварительным оценкам от +1,5 до 2,3 %) связывают с низкой базой и изменениями в методологии расчетов. Объяснения явно неприемлемой ситуации, носят как оперативно-конъюнктурный характер, в частности - санкции и контр санкции, падение цен на углеводороды, кризис мировой экономики и обусловленные им падения ВВП, как в развитых, так и в развивающихся странах, так и фундаментально-стратегический, в основном концентрирующийся на технологическом отставании нашей страны.

Например, бывший министр финансов РФ А.Л. Кудрин последнее объясняет: а) демографическим вызовом; б) недостатком инвестиций; в) технологическим отставанием; г) низкой производительностью; д) низким качеством государственного управления [1]. Все это очевидные, набившие оскомину истины.

Сейчас стало понятно, что динамическое развитие экономики России в глобальном мире связано не с экстенсивным наращиванием промышленного производства, а с интенсификацией, т.е. повышением эффективности. Повышение эффективности – это важнейшая задача, которую должна решить любая экономическая система. Ответ на вопрос – как повысить эффективность должен быть в центре внимания, как ученых экономистов, так и практиков, занимающихся реальными процессами производства, потребления и перераспределения благ. В частности, Президент РФ В.В. Путин в Послании Федеральному Собранию [2] подчеркнул стратегическую задачу развития – «формирование эффективной экономики».

В фундаментальной экономической науке проблема повышения эффективности долгое время считалась решенной, нужны были только практические приемы, адекватные сложившейся ситуации. Однако, появление новых и переосмысление уже известных процессов, тенденций и фактов, влияющих на развития социально-экономических систем, поставили вопрос о необходимости внесения изменений в строгую и общепринятую методологию. Например, в уже упомянутом Послании Президента РФ задан целый комплекс критериев определяющих эффективность: инновационное социально-экономическое развитие, рост численности населения вследствие естественного прироста, создание качественных рабочих мест, эффективность государственной власти, борьба с коррупцией и т.д. Анализируя экономику с выделением микро и макро уровней, можно сделать вывод о том, что достижение поставленной цели всегда будет приобретать некоторые специфические особенности, свойственные объекту управления.

Повышение эффективности в контексте многоаспектного развития экономической системы, в сложившихся условиях должно быть направлено на выявление сложных взаимосвязей социально-демографической, рыночной, инвестиционной сфер деятельности, а также на результативность управленческих решений всех уровней иерархии. Считаем, что это возможно только на базе многомерного факторного анализа и оценивания в единой комплексной системе.

Многомерные модели анализа позволяют осуществить системную взаимоувязку причинно-следственных показателей, определить в рамках единой парадигмы широкий круг социально-экономических проблем, разработать комплексные методики преодоления проблем.

Выход экономической системы на траекторию роста находится в неразрывной связи с ее устойчивым развитием. Разделяя мнения многочисленных экспертов, констатируем, что повышение эффективности на макроуровне – это устойчивое развитие социально-экономической системы. Теория устойчивого развития нашла отражение практически во всех международных документах и соглашениях последних лет.

«Устойчивое развитие» (sustainable development) - последняя по времени появления глобальная общественно-экономическая парадигма развития, в рамках которой в процессе экономического роста удовлетворяются нужды сегодняшнего поколения, не лишая при этом будущие поколения возможности удовлетворять их собственные нужды, - пришло на смену концепции «развитие без разрушений» (development without destruction), проводимой Программой ООН по окружающей среде (ЮНСЕД) в 70-е годы прошлого века, и концепции «экоразвитие» (eco development), которая была принята в 80-е годы прошлого века.

В рыночной экономике в связи с постоянно происходящей трансформацией (процессами слияния и поглощения, изменения хозяйственного профиля и организационно-управленческих структур, развитие новых рынков и т.д.) само понятие устойчивого развития приобрело

новый смысл. Если раньше в центре внимания была адаптация к изменению окружающей среды, то сейчас это активное формирование требуемого будущего состоянием посредством проектирования и конструирования. Очень важно, в этой связи, правило определить влияние тех или иных факторов.

Именно выявление и оценка факторов, обуславливающих требуемое целевое состояние системы находятся в центре внимания многочисленных исследователей. Сейчас сложилось четкое понимание, что прогноз экономического развития страны, региона, отдельной отрасли, или предприятия определяются какими-то значимыми факторами, и если их выявить и правильно оценить то прогноз будет верным [3]. Таким же образом действовали ученые Кембриджского университета [4], которые проанализировали материалы, полученные в которых проанализированы экономические исследования за последние 400 лет. В целом, факторный подход к анализу экономики является главным инструментом прогнозирования, на этом сходятся большинство авторитетных отечественных ученых, в частности: А.Л. Кудрин [5], А.А. Дынкин [6] Р.С. Гринберг [7], С.Ю. Глазьев [8] и др. Причем проблема ставится двояко, с одной стороны нужно выявить определяющие факторы, а с другой - оценить их значимость и влияние в настоящее время, понимая, что истинность результатов прогнозирования станет известной много лет спустя. Так как достоверность прогноза результативного показателя и выделенных факторов, а также теснота их взаимосвязи носит вероятностный характер, поэтому нужно разработать инструмент оценки риска прогнозирования. Считаем, что механизмом, способным решить указанные проблемы являются информационные технологии.

Информационные технологии, являющиеся частью «цифровой экономики» призваны объединить разрозненные элементы управления в единое целое. Цифровизация – это главнейший, основополагающий фактор развития экономики, чтобы было определено на Давосском международном экономическом форуме 2016 [9].

В настоящий момент, многие развитые и развивающиеся страны рассматривают «цифровизацию» как средство решения своих экономических проблем, несмотря на то, что эти проблемы носят совершенно разный характер. В Германии «цифровизация» - это главная составляющая технологической концепции «Индустрия 4.0»[10], в США – ключевой элемент «API (Application Programming Interface) – экономики» [11], в Японии – обобщение в понятии «Общество 5.0»[12, 13] и т.д.

Считаем, что в российском представлении «цифровая экономика» - это, прежде всего, инструмент повышения эффективности и устойчивого развития. Цифровая экономика – это деятельность интеграции производственных, автоматизированных и управленческих технологий с целью повышения эффективности [14].

Авторами [15, 16, 17, 18] выполнен системный анализ и оценка перспектив развития мировой экономики в XXI в. Сейчас определяющим становится переход к новому этапу развития производительных сил: от индустриальной стадии, при доминирующей роли крупного механизированного машинного производства, к постиндустриальной, где превалирует сфера науки, инновационного предпринимательства, образовательных услуг. При сохранении значимости производства материальных благ его экономическая эффективность будет определяться в первую очередь использованием высококвалифицированных кадров, новых знаний, навыков и методов управления, базирующихся на информационных технологиях.

Сформулированные Президентом Путиным В.В. принципы перехода РФ на цифровую экономику, необходимость в этой связи новой технологической революции, формирующей, по-сути, новый экономический уклад требует достойного экономического обоснования, раскрытия практических механизмов и методов реализации поставленных задач. Ключевой задачей становится необходимость в резком повышении эффективности и устойчивости работы отраслей и предприятий, что

возможно лишь при использовании принципиально новых подходов, способов производства и управления, механизмов их практической реализации. Из этого следует, что традиционная роль информационных технологий в развитии общества состоящая в ускорении процессов получения, распространения и использования обществом новых знаний должна быть трансформирована.

Априори известно, что в любой области человеческой деятельности существуют объекты, предметы, информацию о которых необходимо хранить и эти объекты связаны между собой самыми разными способами. Рассматривать области хранения в качестве базы данных можно только в том случае, когда в последней содержатся не только сведения, а и информация о взаимоотношениях между элементами и подсистемами. Основной функцией информационного обеспечения, в этом случае, становится создание и ведение динамической модели объекта, которая в каждый момент времени позволит получить данные, соответствующие фактическим значениям с минимальными отклонениями по времени.

Однако, решение задач цифровизации нужно начинать не с технических, а с организационных вопросов. На наш взгляд, сделать это необходимо путем выделения соответствующего блока – субъекта управления или центра Smart управления. Его деятельность детально представлена на рисунке 1.

Эта деятельность должна быть организована по процессному принципу, когда в начале ставится цель, а под нее формируется внутренняя структура субъекта управления. Далее нужно организовать взаимоотношений между потребителями и производителями разного уровня и только потом выстраивается некая система оснащения.

4. Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени Том 2: 1870-наши дни/пер. с англ. Н. Эдельмана; под ред. Т. Дробышевой. –М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. -624 с.
5. Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени Том 2: 1870-наши дни/пер. с англ. Н. Эдельмана; под ред. Т. Дробышевой. –М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. -624 с.
6. Алексей Кудрин рассказал о стратегии в рамках «Территории смыслов на Клязьме» <https://su12.ru/rf/news/aleksey-kudrin-rasskazal-o-strategii-v-ramkakh-territorii-smyslov-na-klyaz-me>
7. Дынкин А. Избавиться от фантомов – Огонек №40 (5450) от 10.10.2016 <https://www.kommersant.ru/doc/3106333>
8. Гринберг Р.С. Российский путь выхода из кризиса: самобытность против универсального тренда // Журнал Новой экономической ассоциации. — 2015. — № 2 (26). — С. 190–196.
9. Глазьев С.Ю. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. С.Ю. Глазьева и В.В. Харитоновна – М.: Тривант, 2009
10. <http://www.forbes.ru/biznes-photogallery/337527-davos-2016-glavnye-lica-citaty-i-sobytiya-vsemirnogo-ekonomicheskogo>
11. Индустрия 4.0: Производственные процессы будущего/Журнал «Тенденции в автоматизации 15.04.2014. [Электронный ресурс] URL: <http://www.up-pro.ru/library/opinion/industriya4.0.html>
12. Добрынин А.П., Черных К.Ю., Куприяновский В.П. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению // International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol.4, №1,2016
13. <https://iz.ru/630395/tcifrovaia-ekonomika-opyt-iaponii>
14. Квасов И.А. Цифровизация и интеграция технологий и управления – механизм повышения эффективности. – М.: Научные технологии, 2017 – 303 с.

- 15.**Акимова Т.А. Экономика устойчивого развития: Учеб. пособие // Т.А. Акимова, Ю.Н. Мосейкин. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. – 430 с.,
- 16.**Мосейкин Ю.Н. Современные тенденции в глобализации и транснационализации экономической и финансовой деятельности. // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – №6.,
- 17.**Мосейкин Ю.Н. Контуры грядущего мира: построение постиндустриального общества в XXI веке. Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики/ Тамбов: Грамота, 2011. № 2 (8): в 3-х ч. Ч. III. С. 122-129,
- 18.**Квасов И.А. Экономический кризис: ретроспективные исследования, оценки, перспективы/ Вестник Международного университета природы, общества и человека «Дубна» Серия «Экономика и управление» №3(31), 2014. с.18-23