

С. Н. ШКАРЛЕТ,
*профессор, доктор экономических наук,
заслуженный деятель науки и техники Украины,
ректор Черниговского национального технологического университета*

**ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ
ФОРМИРОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ
СИСТЕМО-УНИВЕРСАЛЬНЫХ ДЕТЕРМИНАНТ
РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ИНФОРМАЦИОННОГО ТИПА ***

Исследованы теоретико-методические основы создания технологии управления процессами формирования и внедрения системно-универсальных детерминант развития экономики информационного типа. В частности, идентифицированы этапы формирования информационной экономики в Украине на основе полной рационализации использования информационного потенциала государства. В контексте развития данного вида экономики определен комплекс способностей и целевых функционалов современных информационных систем, которыми они должны обладать.

Ключевые слова: информационная экономика, стратегический потенциал, когнитивно-информационная технология, информационный потенциал национального хозяйства, информационный компонент национальной экономики, информация, целеориентированное развитие.

S. N. SHKARLET,
*Professor, Doctor of Econ. Sci.,
Honored Worker of Science and Technique of Ukraine, Rector,
Chernihiv National Technological University*

**A TECHNOLOGY OF MANAGEMENT OF THE PROCESSES
OF FORMATION AND INTRODUCTION
OF SYSTEMATIC-UNIVERSAL DETERMINANTS
OF THE DEVELOPMENT OF AN INFORMATIONAL-TYPE ECONOMY**

The paper studies the theoretic-methodological issues of the creation of a technology of management of the processes of formation and introduction of systematic-universal determinants of the development of an informational-type economy. In particular, the stages of the formation of an information economy in Ukraine on the basis of a complete rationalization of the usage of state's informational potential are identified. In the context of the development of an economy of the given type, the complex of abilities and target functionals, which should be possessed by modern information systems, is defined.

Keywords: information economy, strategic potential, cognitive-informative technology, national economy's information potential, national economy's information component, information, target-oriented development.

Шкарлет Сергей Николаевич (Shkarlet Sergei Nikolaevich) – e-mail: shkarlet@ukr.net.

* Статья печатается в авторской редакции.

Ключевым фактором обеспечения устойчивого развития государства на основе использования и освоения возможностей различной природы, а также формализации наиболее важных регрессоров влияния на генерирование в рамках национальной экономической системы когнитивно-информационных признаков в контексте развития информационной экономики является насущная потребность в формировании, наращивании и рационализации использования стратегического потенциала Украины, в том числе ее информационного компонента. Хотя система управления развитием стратегического потенциала Украины состоит из четырех многокомпонентных элементов, которые влияют на ее уровень с разной силой, считаем необходимым рассмотреть целевые функции и технологии управления развитием ее информационной составляющей. При этом помимо информационного опорными компонентами системы управления развитием стратегического потенциала признаны: природноресурсный, промышленный, инновационный, энергоэффективный, а также компоненты экономической безопасности и структурных изменений.

В условиях ресурсных и временных ограничений для корректировки производственно-хозяйственной деятельности невозможно и нецелесообразно применять все регрессивные элементы, по которым вероятностным является формирование организационно-экономических условий для приобретения национальной экономической системой когнитивно-информационных признаков устойчивого развития государства (и его регионов) на современном этапе функционирования национального хозяйства.

Следует отметить, что решение поставленных задач по развитию в Украине информационной экономики возможно только в случае формирования адекватных теоретико-методических основ для разработки методов объективной оценки масштабов развитости информационного потенциала государства и практических рекомендаций по использованию технологий его корректировки, целенаправленности и уточнения.

Сегодня многие исследователи уделяют внимание роли информации в развитии экономики и осуществляют исследования в области разработки действенной технологии управления процессами формирования и внедрения системно-универсальных детерминант развития экономики информационного типа. Закономерности информатизации реального сектора экономики как основы деятельности различных сфер рассматриваются в трудах нобелевских лауреатов Дж. Стиглица, М. Спенса, Дж. Акерлофа, а также Н.Н. Ермошенко, Е.И. Марко, О.Б. Чернеги и других. Значение информации в качестве товара и средства промышленного производства исследовали В.М. Глушков, А.Ю. Чубукова, В.В. Иванова, А.М. Балашова и другие. В рамках их разработок эти значения и вероятностное использование определенного типа технологии управления процессами информатизации не рассматриваются отдельно, поскольку в этом и раскрывается специфика данного явления.

Несмотря на значительное количество научных работ в области исследования особенностей развития экономики информационного типа, сегодня малоизученными остаются вопросы идентификации ее базовых системно-универсальных детерминант и разработки теоретических, методологических и прикладных аспектов их внедрения.

Таким образом, **цель статьи** — разработать теоретико-методические основы создания технологии управления процессами формирования и внедрения системно-универсальных детерминант развития экономики информационного типа.

В Украине развитие экономики информационного типа можно представить в виде реализации процедур в замкнутом цикле (рис. 1). Воспроизведение в этой по-

следовательности шести этапов и их внедрение в практику управления позволят не только использовать проверенную опытом системно-универсальную технологию управления формированием, наращиванием и рационализацией использования информационного потенциала в условиях ресурсных ограничений, но и определенным образом сформировать организационно-экономическую основу для достижения достаточного уровня как экономической, так и национальной безопасности Украины.

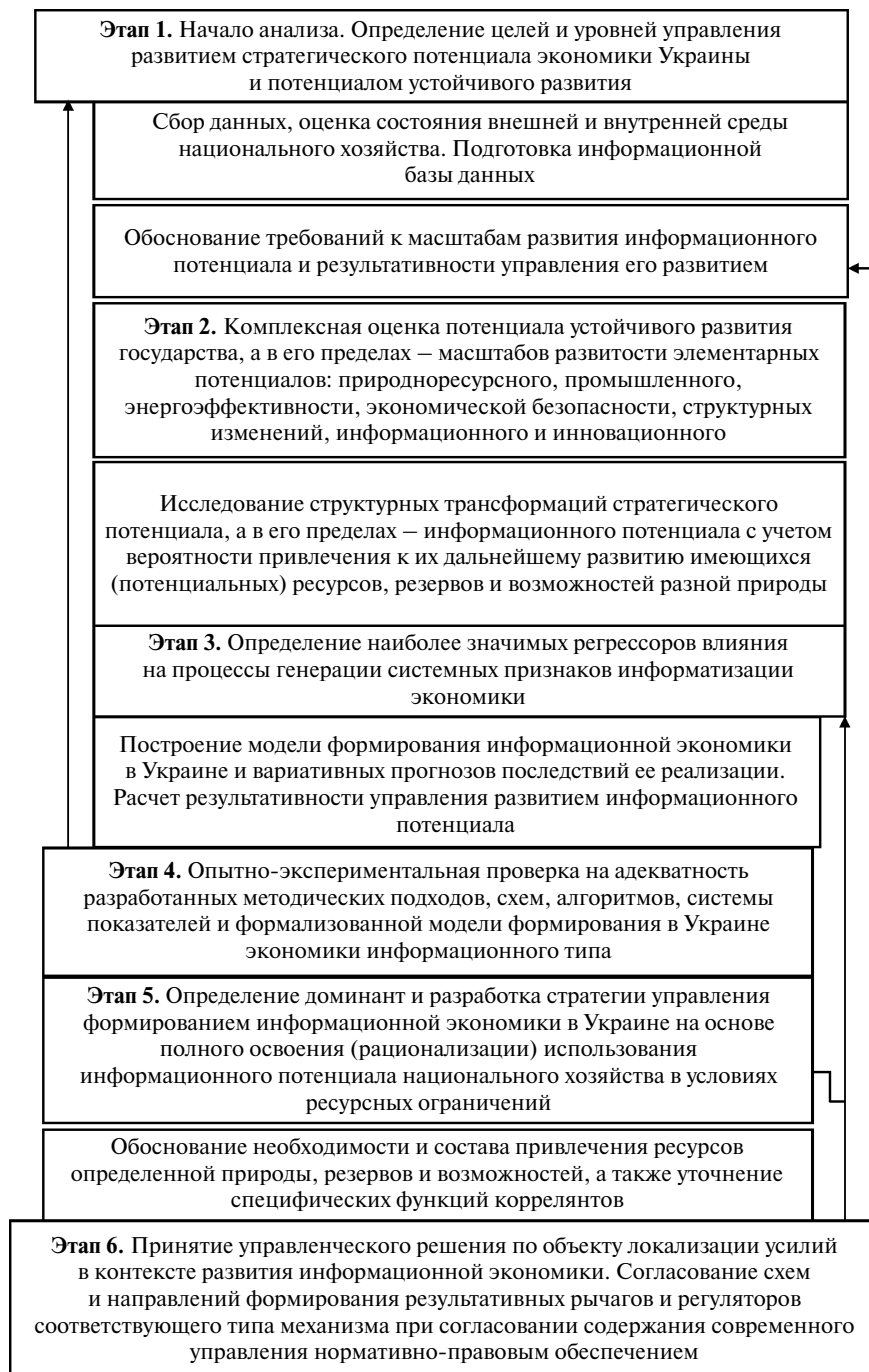


Рис. 1. Этапы формирования в Украине информационной экономики на основе полной рационализации использования информационного потенциала государства

Построено автором.

В то же время считаем необходимым исследовать когнитивно-информационные аспекты движения вероятностных реструктуризационных трансформаций в рамках национального хозяйства и процессов предупреждения возникновения деструктивных воздействий для разработки эффективного инструментария реализации государственной политики в этой сфере и способов достижения целей. Формируя ресурсно-функциональное обеспечение украинской экономики, необходимо согласовать усилия субъектов различных форм собственности с деятельностью коррелянтов государственного и регионального управления, а также гражданского общества по трем направлениям:

1) обеспечение конституционных прав и свобод для открытого доступа к общей и локальной достоверной информации для принятия оптимизационных решений на разных уровнях управления;

2) развитие и постоянное обновление информационных ресурсов, расширение влияния и отслеживание информации в Интернете с целью внедрения когнитивно-информационной технологии для системного создания, обработки и распространения информации;

3) защита информационной базы данных (в частности, обеспечение конфиденциальности, целостности коммерческой информации) и соблюдение национальных экономических интересов от несанкционированных действий злоумышленников.

Определение этапов реализации задач по развитию информационной экономики в государстве должно включать замкнутый цикл выполнения коррелянтами специфических функций с постоянным повышением требований к информации (рис. 2). Рассмотрим эти этапы подробнее.

1. Подготовительный (начало системного анализа и комплексного обследования, определение целей и уровней управления развитием стратегического потенциала экономики Украины и потенциала устойчивого развития).

2. Экономико-статистический (комплексная оценка потенциала устойчивого развития государства, а в ее пределах — масштабов развитости элементарных потенциалов: природноресурсного, промышленного, энергоэффективности, экономической безопасности, структурных изменений, информационного и инновационного).

3. Регрессионный (определение наиболее значимых регрессоров влияния на процессы генерирования системных признаков информатизации экономики).

4. Опытно-экспериментальный (проверка на адекватность разработанных методических подходов, схем, алгоритмов, системы показателей и формализованной модели формирования в Украине экономики информационного типа).

5. Организационно-экономический (определение доминант и разработка стратегии управления формированием информационной экономики на основе полного освоения информационного потенциала национального хозяйства в условиях ресурсных ограничений).

6. Когнитивно-информационный (принятие управленческого решения по объекту локализации усилий в контексте развития информационной экономики).

Информационное обеспечение становится общемировым, распространенным и трансформирующимся видом деятельности с интернациональными чертами потенциального развития глобальных когнитивно-информационных технологий управления. Как следствие, одна страна (ее коррелянты) может существенно влиять на информационное пространство реального сектора экономики другой или на параметры надежности функционирования базовых сфер ее экономической деятельности. По нашему мнению, формирование информационного потенциала на-

ционального хозяйства должно происходить с учетом существующих угроз для его составляющих (информационных возможностей, резервов и ресурсов) и в соответствии с основными принципами реализации информационной, институциональной и промышленной политики с учетом экономических интересов государства и его регионов.

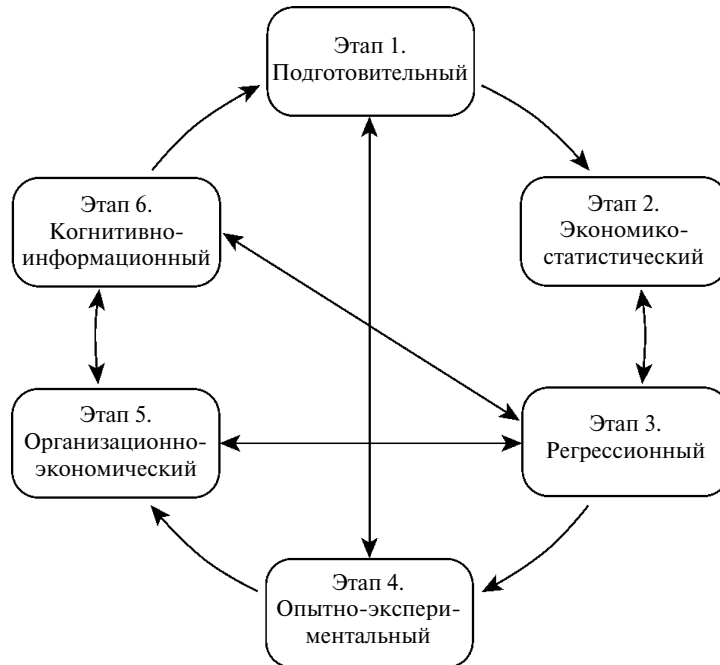


Рис. 2. Взаимосвязь и взаимозависимость этапов развития в Украине экономики информационного типа

Построено автором.

Однако адекватное реагирование на внутренние информационные риски и угрозы выходит за границы действующей нормативной базы и возможно только в случае принятия соответствующих управленческих решений исполнительными структурами и государственными коррелянтами, которые используют, к сожалению, только административно-силовые акции по компенсации “общего состояния несовершенства” функционирования национальной экономической системы в условиях ресурсных ограничений.

Таким образом, первоочередными задачами формирования информационного потенциала и обеспечения надежности функционирования реального сектора национальной экономики являются: а) разработка и обоснование замкнутых циклов системных технологий для реализации функций субъектами управления по достижению достаточного уровня экономической безопасности в промышленности; б) определение конститутивно-ключевых факторов влияния развития информационного потенциала на генерирование признаков устойчивого развития государства.

Для решения приоритетных мировоззренческих методологических, научно-практических, информационно-интеллектуальных и когнитивно-информационных задач по разработке системно-универсальной технологии управления развитием информационной экономики в государстве целесообразно провести оптимизационный комплекс мероприятий по формированию и полному освоению информационного потенциала в процессе реализации шести этапов решения теоретико-концептуальных, технико-технологических, организационных, статистических и эко-

нометрических процедур внедрения в практику хозяйствования коррелянтами разного уровня определенного перечня методов (табл. 1).

Таблица 1

Поэтапный отбор и группирование методов определения и комплексного исследования закономерностей развития информационной экономики в Украине *

Этапы развития информационной экономики	Совокупность методов, рекомендуемых для использования на определенном этапе решения научно-прикладных задач
1. Подготовительный	Синтеза, отслеживания, научной абстракции, причинно-следственных связей, факторного анализа
2. Экономико-статистический	Системного и структурно-функционального анализа, сравнения, формализации релевантной системы данных
3. Регрессионный	Синхронное использование различной природы методов анализа, идеализации закономерностей, исторического, количественной оценки, регрессионного, статистического
4. Опытно-экспериментальный	Экономико-математического моделирования, кластерного исследования, факторного корреляционного анализа, метода наименьших квадратов
5. Организационно-экономический	Эмпирического синтеза, логического метода, проектного моделирования, экспериментального, построения морфологических матриц и фрактальных графиков
6. Когнитивно-информационный	Обобщения, корректировки и контроля

* Обосновано и сгруппировано автором.

Этап 1. На базе изучения доминант известных теоретических разработок и концептуальных основ идентификаций, совершенствования содержания и функций категориального аппарата теории формирования информационного потенциала [1; 2; 3], а также по результатам данного исследования целесообразно объективно оценить траектории развития отраслей и производств, последствия реализации в Украине разного рода стратегий, макропоказатели и параметры потенциальных угроз, а также уровни и структуру существующего состояния информационного потенциала, места и объемы нерациональных потерь.

Этап 2. Обосновывается целесообразность реализации прогрессивных управленческих, организационных и технико-технологических решений по предотвращению экзогенных угроз и эндогенных рисков для когнитивно-информационных процессов, которые имеют место в государстве. При этом элиминирование деструктивных воздействий может стать сопутствующим эффектом от совершенствования имеющихся или внедрения новейших технологий и активизации процессов реструктуризации как реального сектора, так и общественно-политических институций. Это требует дополнительного внедрения различных методов и средств по обоснованию объективной системы относительных показателей, которые будут характеризовать определенный уровень эффективности используемой технологии управления.

Этап 3. После выявления сущности, особенностей и направленности прогрессивных мер, а также возможностей по предотвращению реальных угроз обеспечению результативности управления этими процессами следует осуществить комплексное исследование с целью выявления среди них наиболее действенных на современном историческом этапе развития национального хозяйства, а также ранжирование их измерений по значимости и срокам реализации.

Этап 4. Осуществление эконометрических и эмпирических процедур в контексте идентификации параметров и пороговых границ надежности функционирования

исследуемого объекта для выделения закономерностей явлений и вероятностного развития событий. Благодаря экспериментальному исследованию устанавливаются возможные и предельные количественные значения анализируемых дедуктивных параметров когнитивно-информационных процессов.

Этап 5. Моделирование экономических процессов в плоскости формирования, наращивания и рационализации использования информационного потенциала национального хозяйства, построение линейки идентификации масштабов его развитости для обобщенного оценивания-прогнозирования специфических характеристик развития экономики Украины.

Этап 6. Разработка конкретных рекомендаций, средств и подбор комплекса мер по проведению политики реагирования на угрозы на разных уровнях управления (национальное хозяйство, промышленность, регион, отрасль и т. д.) в соответствии с потенциальной степенью угроз процессам формирования, наращивания и использования информационного потенциала в контексте развития информационной экономики в условиях ресурсных ограничений.

Необходимо признать, что украинская демократизация обусловила вероятность идентификации признаков недейственности современной государственной информационной политики по различным направлениям. Этот инструментарий зависит не только от экспертного восприятия или объективного учета национальных экономических интересов, но и от политической конъюнктуры в определенный период развития национальной экономической системы. Поэтому в ходе принятия государственных решений по развитию экономики информационного типа целесообразно учитывать долгосрочные стратегические приоритеты Украины путем внедрения средств законодательного регулирования важнейших общественных отношений в контексте формирования их нового вида (информационного), а также развития новых отраслей социальной практики (информационного рынка и индустрии рынка знаний, информационного менеджмента, сферы развития когнитивно-информационного движения знаний и т. п.).

В контексте разработки современной технологии управления процессами формирования и внедрения системно-универсальных детерминант развития экономики информационного типа необходимо отметить, что в современном мире важную роль в общественно-политической жизни играет информация. Она стала основой для принятия решений относительно каких-либо действий по обеспечению надежности функционирования национального хозяйства и устойчивого развития государства и его регионов. Исследование информации является актуальной проблематикой уже в течение продолжительного периода.

До изобретения компьютеров информация исследовалась только как основа деятельности в экономике и других сферах. В нашу эпоху она стала товаром и средством производства. Важнейшим результатом внедрения информационных технологий является повышение производительности труда при обработке данных. Вследствие этого информатизация национальной экономики, а в ее пределах – производственно-экономической деятельности, может либо усугубить кризис общества, если ухудшится ситуация с занятостью населения, либо, наоборот, способствовать выходу из кризиса, если будет устранен торговый дефицит, что придаст экономике новый импульс роста, снизит социальную напряженность в обществе.

Все будет зависеть от того, какой именно результат будет иметь информатизация. Какие направления будут приоритетными – зависит от политики государства. Поскольку в современной мировой экономике определяющую роль играет специа-

лизация, необходимо иметь представление о том, какие именно секторы должны преобладать в развитии.

В условиях активизации научно-технического прогресса и транснационализации экономики ученые все больше внимания уделяют исследованию информационной экономики. Изучить роль информатизации в современной экономике, особенности информации как ресурса, тенденции развития рынка информации в Украине, выявить, какие есть возможные способы улучшения данной ситуации, — приоритетная задача в контексте решения проблем в области разработки технологии формирования достаточных условий для развития экономики информационного типа.

Для определения элементов технологии управления указанными процессами существенное значение имеют процедуры идентификации исходных аспектов движения знаний и степени влияния информации на темпы общеэкономического ускорения (при этом необходимо четко понимать, что такое информация, из чего она состоит, какие имеет особенности, ведь без понимания сущности явления невозможно его использовать в своих интересах). Следовательно, для целенаправленного развития социума и национальной экономической системы необходимы материальные, инструментальные, энергетические и другие ресурсы, в том числе информационные.

Однако наше время характеризуется небывалым ростом объема информационных потоков. Это касается любой сферы деятельности национального хозяйства. Если рассматривать информационную экономику как экономическую систему общества, в основе развития которой лежит инновационная модель, то можно выделить следующие особенности ее формирования за счет внедрения в практику соответствующего типа технологий управления этими процессами.

Формирование в государстве информационной экономики — это новый тип развития экономической системы, при котором происходит активный переход к использованию современной системно-универсальной технологии управления когнитивно-информационными процессами и информатизацией производства. Как показывает ряд научных разработок, приоритетными в ней являются знания — производственный ресурс и продукция для потребления. Ее развитие происходит очень быстро вместе с развитием научно-технического прогресса.

Отметим, что проникновение информатизации во все сферы общественной жизни является причиной того, что изучение информационной экономики требует комплексного исследования современных информационных систем, применение которых в практике управления позволяет разработать оптимальную для определенного этапа развития национального хозяйства технологию как оперативного, так и стратегического управления. Соответственно, в процессе развития в государстве информационной экономики предполагается (учитывая провозглашенные государственными коррелянтами цели) соответствующая трансформация существующих информационных систем с приобретением определенных способностей (табл. 2).

Таблица 2

Комплекс способностей и целевых функционалов современных информационных систем, которыми они должны обладать в контексте развития экономики информационного типа *

Процессы	Функции
Создание данных	Формирование первичных сообщений, фиксирующих результаты определенных операций, свойства объектов и субъектов управления, параметры процессов, содержание нормативных и юридических актов и т. д.

Накопление и систематизация данных	Организация такого их размещения, которое бы обеспечивало быстрый поиск и отбор нужных сведений, методическое обновление данных, их защиту от каких-либо искажений, потери, деформирования целостности и т. д.
Обработка данных	Процессы, в результате которых на основании ранее накопленных релевантных данных формируются новые виды данных: обобщающие, аналитические, рекомендательные, прогнозные. Производные данные также могут обрабатываться и подавать обобщенные сведения и т. д.
Отображение данных	Предоставление их в форме, пригодной для восприятия человеком, прежде всего, вывод на печать, то есть создание документов на так называемых твердых (бумажных) носителях. Широко используют построение графических иллюстративных материалов (графиков, диаграмм) и формирование звуковых сигналов

* Обобщено автором по данным, приведенным и обоснованным в [4; 5; 6; 7; 8].

Однако следует признать, что большинство информационных систем в экономике работает в режиме диалога с пользователем. Поэтому при разработке управленческих мер и соответствующего типа технологий важно предусмотреть следующее: для сетевых информационных систем важным элементом является реальный коммуникационный сервис, обеспечивающий взаимодействие узлов программной сети при совместном решении научно-прикладной задачи. При этом значительная часть функциональных и ресурсных возможностей информационных систем закладывается в системном программном обеспечении: в операционных системах, системных библиотеках и конструкциях инструментальных средств разработки.

Кроме программной составляющей современных информационных систем важную роль играет информационно-экономическая составляющая, которая задает структуру, атрибутику и типы данных, а также тесно связана с логикой управления данными, которую определяют как экономически-информационный компонент целевого программного обеспечения. Однако современные экономические информационные системы создаются для обработки больших объемов информации при жестких ограничениях на время выдачи результатов. Они имеют сложную формализацию процедур принятия решений для большинства задач, высокую степень интеграции элементов, входящих в состав системы, большое количество связей между элементами, характеризуются гибкостью и возможностью модификации.

Информация при формировании условий для развития экономики информационного типа имеет чрезвычайно большое влияние во всех сферах ее функционирования, поскольку информатизация производственно-хозяйственной деятельности качественно улучшает достижение целей обеспечения устойчивого развития и является условием общеэкономического роста национального хозяйства.

Следовательно, информационная экономика – новый тип экономической системы, где приоритетным направлением регенерации общественно-экономических отношений являются знания в качестве производственного, технологического и институционального ресурса и продукции для потребления. Поэтому необходимо задействовать максимально возможные для освоения когнитивно-информационные ресурсы и резервы интенсификации научно-технического прогресса в государстве.

При этом проникновение информатизации во все сферы общественной жизни обусловит ускорение развития информационной экономики, а это, в свою очередь, потребует комплексного изучения телекоммуникационных технологий, подбора

средств, способов и методов оценки-прогнозирования последствий формализации и внедрения в практику оригинальной модели информационного общества для рационализации использования приобретенных масштабов стратегического потенциала государства, повышения конкурентоспособности страны и, соответственно, ее места в мировой экономике, роли в международном разделении труда, способности развивать демократические институты и увеличивать количество новых рабочих мест.

Для достижения синергетического эффекта от формирования достаточных масштабов информационного потенциала национального хозяйства (с учетом экономического паритета функции по минимизации затрат) в модельных решениях необходимо учитывать, что любая сложная система, связанная с общественно-политическими и производственно-хозяйственными проблемами обеспечения устойчивого развития, должна иметь и соответствующий уровень эффективности системы государственного регулирования экономики с соответствующим и объективным отражением действительности.

Принимая во внимание современный общий уровень информационной защищенности релевантных (нерелевантных) сведений о состоянии экономики, можно выделить основные направления с высокой вероятностью управления развитием информационного потенциала Украины и сформировать реальные организационно-экономические предпосылки для развития в государстве экономики информационного типа (табл. 3).

Таблица 3

Направления управления развитием информационного потенциала национального хозяйства в условиях ресурсных ограничений *

Направления	Меры по управлению развитием информационного потенциала
Экономико-статистическое	Формирование действенного прикладного инструментария идентификации степени развитости информационного потенциала
Проектного моделирования	Развитие архитектуры соответствующего механизма (по управлению развитием информационного потенциала национального хозяйства), включающего рычаги и регуляторы, средства моделирования и прогнозирования масштабов его развитости для предотвращения угроз и других дестабилизирующих факторов общественного развития в указанной сфере экономической и производственно-хозяйственной деятельности
Потенциально-факторной объективизации	Содействие сбалансированному функционированию базовых институций и инфраструктурных единиц, деятельность которых приводит к целенаправленному когнитивно-информационному движению знаний и средств их получения и механизмов отбора, распространения и трансформации для обеспечения безопасности процессов регенерации реального сектора экономики и жизнеспособности украинского социума

* Сформулировано, определено и обосновано автором.

Такое синхронное использование определенной природы управленческих процессов по трем направлениям идентификации масштабов информационного потенциала национального хозяйства можно применять при интенсификации процессов реструктуризации в случае минимизации затрат за счет целевой ориентации производственно-хозяйственной деятельности базовых видов реального сектора экономики. Для этого следует предусмотреть качественные преобразования в политике восприятия информационной обеспеченности процессов перестройки путем формирования информационного потенциала достаточного масштаба. Однако качественные структурные сдвиги и ускоренное развитие национальной экономики не-

возможны без использования эффективных технологий государственного регулирования, законодательного подкрепления и легитимизации действий отдельных субъектов хозяйствования.

Поэтому, по нашему мнению, целесообразно путем внесения соответствующих изменений в Закон Украины “Об информации” обязать органы государственной власти, государственные учреждения и органы местного самоуправления:

- а) информировать общественность о своей деятельности и принятых решениях;
- б) создавать специальные службы или назначать ответственных лиц для обеспечения доступа граждан к информации;
- в) обнародовать открытую информацию на официальных страницах в Интернете по объективной динамике энерго-экономических, технико-технологических и производственно-хозяйственных процессов;
- г) обустривать специальные помещения для ознакомления с информационной базой непосредственно в местах ее обработки и хранения;
- д) способствовать реализации гражданами своих прав на получение информации путем подачи запросов.

Выводы

Нами определены и разработаны методологически важные положения по обоснованию в условиях ресурсных ограничений триады приоритетных направлений управления развитием информационного потенциала национального хозяйства (экономико-статистического, проектного моделирования и потенциально факторной объективизации), что позволило подойти к решению проблемы развития экономики информационного типа с единой позиции комплексного исследования закономерностей ее функционирования и инкорпорации в мирохозяйственную систему. Указанное обеспечило адекватность разработанной и обоснованной замкнутой схемы развития в Украине экономики информационного типа, реализованной во взаимосвязи выполнения шестиуровневого комплекса подготовительных, экономико-статистических, регрессионных, опытно-экспериментальных, организационно-экономических и когнитивно-информационных задач. Их выполнение предполагает синхронизацию их решения в соответствии с шестью этапами формирования, наращивания и рационализации использования информационного потенциала государства в условиях ресурсных ограничений.

Список использованной литературы

1. *Братель О.В.* Поняття та зміст доктрини інформаційної безпеки // Право України. – 2006. – № 5. – С. 36–40.
2. *Горбатюк О.М.* Сучасний стан та проблеми інформаційної безпеки України на рубежі століть // Вісник Київського університету імені Тараса Шевченка. – Серія : Міжнародні відносини. – 1999. – Вип. 14. – С. 46–48.
3. *Гуцалюк М.О.* Інформаційна безпека України: нові загрози // Бизнес и безопасность. – 2003. – № 5. – С. 2–3.
4. *Алимов О.М., Микитенко В.В.* Методологічні підходи з обґрунтування і прогнозування прогресивних технологічних систем у промисловості // Економіка промисловості. – 2003. – № 4 (22). – С. 48–57.
5. *Быстряков И.К.* Экономическая безопасность: оценка и управление пространством развития хозяйственных систем // Економіка природокористування і охорони довкілля : зб. наук. пр. – К. : НАН України РВПС України, 2004. – 248 с.
6. *Гребенюк О.В., Припотень В.Ю.* Система реагування на загрози інформаційній безпеці держави в умовах нарощення загроз світової фінансової кризи / Стратегія розвитку України: економіка, соціологія, право. – 2009. – Вип. 3–4. – С. 158–169.

7. Чубукова О.М. Формування національного інформаційного ринку // Інформаційний бізнес. — 2010. — № 1. — С. 89–90.

8. Шаблій О.І. Математичні методи в соціально-економічній географії. — Львів : Світ, 1996. — 304 с.

References

1. Bratel' O.V. *Ponyattya ta zmist doktryny informatsiinoi bezpeky* [The notion and the content of the doctrine of informational security]. *Pravo Ukrainy – Ukraine's Right*, 2006, No. 5, pp. 36–40 [in Ukrainian].

2. Gorbatyuk O.M. *Suchasnyi stan ta problemy informatsiinoi bezpeky Ukrainy na rubezhi stolit'* [The modern state and problems of Ukraine's informational security on the boundary of centuries]. *Visnyk Kyiv. Univ. im. Tarasa Shevchenka. Ser.: Mizhnar. Vidn. – Bull. T. Shevchenko Kyiv Univ. Ser. Intern. Relat.*, 1999, Is. 14, pp. 46–48 [in Ukrainian].

3. Gutsalyuk M.O. *Informatsiina bezpeka Ukrainy: novi zagrozy* [Ukraine's informational security: new threats]. *Biznes i Bezopasn. – Business and Security*, 2003, No. 5, pp. 2–3 [in Ukrainian].

4. Alymov O.M., Mykytenko V.V. *Metodologichni pidkhody z obgruntuvannya i prognozuvannya progresyvykh tekhnologichnykh sistem u promyslovosti* [Methodological approaches to the substantiation and the forecasting of progressive technological systems in the industry]. *Ekon. Promysl. – Economy of Industry*, 2003, No. 4 (22), pp. 48–57 [in Ukrainian].

5. Bystryakov I.K. *Ekonomicheskaya bezopasnost': otsenka i upravlenie prostranstvom razvitiya khozyaistvennykh sistem, v: Ekonomika Pryrodokorystuvannya i Okhorony Dovkillya* [Economic security: the estimate and the control over the space of development of economic systems, in: The Economy of Nature Management and Environment Protection]. Kyiv, NASU, CSPFU, 2004 [in Russian].

6. Grebenyuk O.V., Prypoten' V.Yu. *Systema reaguvannya na zagrozy informatsiinii bezpetsi derzhavy v umovakh naroshchennya zagroz svitovoi finansovoi kryzy* [The system of reaction to the threats to state's informational security under conditions of the enhancement of threats from the world financial crisis]. *Strategiya Rozv. Ukrainy: Ekon., Sotsiol., Pravo – Ukraine's Devel. Strategy: Econ., Sociol., Right*, 2009, Is. 3–4, pp. 158–169 [in Ukrainian].

7. Chubukova O.M. *Formuvannya natsional'nogo informatsiinogo rynku* [Formation of a national informational market]. *Inform. Biznes – Inform. Business*, 2010, No. 1, pp. 89–90 [in Ukrainian].

8. Shablii O.I. *Matematychni Metody v Sotsial'no-Ekonomichnii Geografii* [Mathematical Methods in Socio-Economic Geography]. Lviv, Svit, 1996 [in Ukrainian].

Статья поступила в редакцию 20 марта 2015 г.
