

Преподаватель А.М. Измайлов, профессор С.И. Ашмарина
(Самарск. гос. экон. ун-т.) кафедра прикладного менеджмента.
тел. (846) 933-88-46
E-mail: airick73@bk.ru

Teacher A.M. Izmailov, professor S.I. Ashmarina
(Samara state university of economics) Department of applied management.
phone (846) 933-88-46
E-mail: airick73@bk.ru

Механизм управления информационно- знанием ресурсами¹

Mechanism of information resources knowledge

Реферат. Современный вектор развития экономики имеет существенные отличия от предыдущих периодов, что в свою очередь нашло свое отражение в стратегических государственных документах, формируемых, в том числе, Правительством России. В частности, необходимо отметить, что на сегодняшний день государством определен вектор развития, определяемый как инновационный и социально ориентированный. Учитывая уровень технического и технологического прогресса и его влияния на реалии настоящего времени, необходимо обратить внимание на повышающуюся актуальность и значимость информации в развитии современного общества. В статье проанализирована степень влияния информации и знания на современные экономические процессы, происходящие в обществе. Анализ основан на изучении научных трудов современных ученых, специализирующихся на исследованиях проблем информации и знаниевой экономики. Определены основные тенденции развития информационного состояния общества, связанные, прежде всего, с расширением объемов данных, а также усилением роли прогрессирующих информационных технологий, позволяющих снижать роль сопротивления географического фактора в обмене знаниями. Авторами определена сущность информационно-знаниевой среды, а также обозначены характеристики, формирующие спектр особенностей, присущих современной информационной среде. Приведен анализ понятия «информационно-знаниевый ресурс» (ИЗР), представляющий собой синтез трех терминов: информация, знания, ресурс, и уточнена его трактовка. Обозначена роль ИЗР в формировании экономики знаний. Представлены специфические особенности, которыми обладают информационно-знаниевые ресурсы, среди которых стоит выделить: неосвязаемость, неизмеримость, неисключительный характер использования. В работе представлена модель формирования ИЗР, основанная на трансформации информации в знание под воздействием определенных факторов, способных оказывать влияние на качество получаемого знания. Также в работе предложен механизм управления ИЗР как центральным элементом организационного механизма управления изменениями в социально-экономических системах. Обозначены основные полезные моменты применения такого механизма.

Summary. Modern vector of development of the economy is quite different from previous periods, which in it turn is reflected in the strategic state documents generated including the Government of Russia. In particular, it should be noted that to date, the state defined the vector of development defined as an innovative and socially oriented. Given the level of technical and technological progress and its impact on the realities of the present time it is necessary to pay attention to enhance the relevance and significance of information in the development of modern society. The article analyzes the degree of influence of information and knowledge in modern economic processes taking place in society. The analysis is based on the study of scientific works of modern scientists specializing in the study of information problems and knowledge economy. The main trends in the development of the information society status related primarily to the expansion of data, as well as strengthening the role of progressive information technologies to reduce the role of the geographical factor of resistance in sharing knowledge. The authors defined the essence of information knowledge environment, as well as the marked characteristics form the spectrum of features inherent to the modern information environment. The analysis of the concept of «information knowledge resource» (IKR), which is a synthesis of three terms: information, knowledge, resources, and refined his interpretation. IKR designated role in shaping the knowledge economy. Presents specific features which have knowledge information and resources, among which stands out: intangibility, immeasurable, non-exclusive use. The paper presents a model of the PSI, based on the transformation of information into knowledge under the influence of certain factors that could affect the quality of the resulting knowledge. Also in the proposed IKR management mechanism as a central element of organizational change management mechanisms in the social and economic systems. Outlined the main points useful application of such a mechanism.

Ключевые слова: информация, ресурсы, механизм управления.

Keywords: information, resources, control mechanism

© Измайлов А.М., Ашмарина С.И., 2016

¹ Статья выполнена в рамках конкурсной части государственного задания по теме: «Формирование организационно-экономического механизма управления изменениями в социально-экономических системах (СЭС) в условиях глобализации и развития информационно-знаниевой экономики»

Для цитирования

Измайлов А.М., Ашмарина С.И. Механизм управления информационно-знаниевыми ресурсами // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. №1. С. 261-266. doi:10.20914/2310-1202-2016-1-261-266.

For cite

Izmailov A.M., Ashmarina S.I. Mechanism of information resources knowledge. *Vestnik voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernyh tekhnologij* [Proceedings of the Voronezh state university of engineering technologies]. 2016, no. 1, pp. 261-266. (In Russ.). doi: 10.20914/ 2310-1202-2016-1-261-266.

Введение

Общество активно меняется в результате расширения спектра применения информации. Особенно ярко это проявляется в сфере генерации новых знаний. Такая тенденция прослеживается как на микроэкономическом уровне, так и на макроэкономическом.

Занятость более чем 50% населения в сфере информационных услуг говорит о переходе общества из постиндустриальной стадии в информационную. С одной стороны это продиктовано увеличивающейся ценностью информации, с другой – научно-техническим прогрессом, расширяющим границы возможностей человека в сфере обработки и хранения информации и получения новых знаний, что также требует построения и обслуживания определенной инфраструктуры, вовлекающей в себя людей. В связи с этим, возникает необходимость формирования модели управления ресурсами, основанными на информации и знаниях, что в свою очередь явилось целью нашего исследования. Для достижения цели нами были определены задачи по уточнению понятия «информационно-знаниевый ресурс», и построении модели формирования информационно-знаниевых ресурсов».

Материалы и методы

По данным исследований, в рамках исторического развития с начала нашей эры впервые удвоение накапливаемой информации произошло в 1750 году, второе – в 1900 году, третье – в 1950 году. Таким образом, мы видим, что процесс имеет свойство ускоряться. Это явление характеризуется как «информационный взрыв» и описан рядом исследователей. Такая ситуация спровоцирована, в том числе, расширившимися возможностями информационных коммуникаций. Обилие средств передачи, хранения и обработки информации является основой современной информационно-знаниевой среды (ИЗС).

Мы характеризуем ИЗС как условное пространство общественного развития, в котором происходят процессы аккумуляции и преобразования информации в знания в результате воздействия факторов, вызывающих потребность в новых знаниях. К основным характеристикам такой среды относятся: медиатизация, компьютеризация и интеллектуализация.

Медиатизация представляет собой разработку и использование средств аккумуляции и трансляции информации. Компьютеризация –

разработка средств поиска и обработки информации. Интеллектуализация – процесс развития способности восприятия информации и генерации новых знаний. Совокупность данных характеристик формирует спектр особенностей, присущих этой специфической среде. Среди таких особенностей можно выделить: нематериальность (неосязаемость), тенденцию к постоянному расширению, тенденцию к постоянному устареванию, неистощаемость.

ИЗС как явление со всеми своими особенностями и характеристиками можно рассматривать как основу информационно-знаниевой экономики.

Анализ показал, что в работах, посвященных исследованию проблем информационно-знаниевой экономики, все чаще начинает применяться термин информационно-знаниевый ресурс (ИЗР). По мнению А.В. Филатовой, ИЗР предприятия представляет собой понятие, отражающее уровень использования как внутренней, так и внешней информации и знаний, а также совокупность операций, применяемых предприятием для их обработки. [1] В трудах А.Н. Сорочайкина ИЗР рассматривается как основа формирования качественных характеристик информационно-знаниевого потенциала предприятия [2].

Термин «информационно-знаниевый ресурс» состоит из трех элементов: информация, знание и ресурс. Рассмотрим их. Согласно словарю С.И. Ожегова, информацией называются сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальным устройством. Основываясь на этой трактовке термина, можно сказать, что существование информации возможно при наличии двух составляющих: сведений и источника восприятия, т.е. человека.

Другой источник трактует понятие по-другому: «Информация, первоначально – сведения, передаваемые людьми, устным, письменным или другим способом (с помощью условных сигналов, технических средств и т.д.); с середины 20 века общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом; обмен сигналами в животном и растительном мире; передачу признаков от клетки к клетке, от организма к организму» [2]. Так же как и в первой трактовке термина, отличительной чертой здесь является существование сведений для обмена и существование источника

восприятия. Согласно этому понятию, основой информации являются сведения, представляющие собой первичные преобразованные сигналы и сообщения, полученные из различных источников. Информация формируется из сведений и далее переходит в такое состояние, которое можно назвать данными. Данные – это информация, представленная в формализованном виде, что обеспечивает возможность ее хранения, обработки и передачи.

По мнению Елякова А.Д., «...информация – это атрибут развития живых систем, в том числе общества и человека, которые всегда существовали в условиях определенной (исторической) информационной среды». Согласно представленной формулировке, можно сказать, что информация является неотъемлемой частью развития систем как общественных, так и любых других, в том числе экономики. Система не развивается без информации, но не всякая информация будет являться знанием.

Знание же, в свою очередь, представляет собой термин, также не имеющий общепринятой трактовки. В самом широком смысле, знание – это внутреннее понимание человеком порядка вещей в природе. Д.Н. Ушаков трактует знания как совокупность сведений, познаний в какой-нибудь области. Согласно большому энциклопедическому словарю, знание – это форма существования и систематизации результатов познавательной деятельности человека. Данные трактовки рассматривают понятие в виде упорядоченной системы информации. Знание имеет характер упорядоченной информации, но, в то же время, между информацией и знанием существует определенная черта. Этот аспект описан в работе ряда авторов [3,4]. Роль знания в процессах экономического развития была отмечена еще А. Смитом. Альфред Маршалл рассматривал знание как необходимый фактор осуществления предпринимательской деятельности. С точки зрения А.А. Чалиева, знаниями являются продукты мыслительной деятельности человека. Исходя из всех этих определений, можно сделать вывод, что знание сопряжено с деятельностью человека.

Мы солидарны с мнением Е.В. Погореловой в том, что «...информация становится знанием, когда она осознается человеком, становится частью окружающего его мира, влияет на его поступки и мнение». Фактором, способным

влиять на преобразование информации в знания, является опыт. Без преобразования в результаты через действия человека информация остается в нейтральном состоянии и не способна переходить в знания, которые позже могут быть применены как ресурсы.

Ресурсы, это средства, к которым обращаются в необходимом случае. К ресурсам можно отнести и знание, которое потенциально может служить помощью в решении необходимых задач. В условиях информационно-знаниевой экономики знания выступают как качественное изменение традиционных ресурсов, что делает информационно- и знаниеемким не только высокотехнологичное, но и любое другое производство, будь то сельское хозяйство, промышленность или сфера услуг.

Результаты и обсуждение

В связи со всем вышеописанным, мы предлагаем свою интерпретацию понятия ИЗР. ИЗР – это специфический вид ресурсов, сформированный на результатах преобразования информации в знание при условии воздействия определенных факторов (культурных, психологических, социальных, политических, ментальных и др.) Соответственно, знание в таком случае можно рассматривать как ресурс.

Мы уже отметили существующую взаимосвязь и взаимозависимость сведений, информации, данных в процессе возникновения знаний. Аккоф Р. выделяет пять составных элементов в процессе возникновения знаний: данные, информация, знание, понимание, мудрость. На наш взгляд, в контексте исследования ИЗР такие элементы как понимание и мудрость достаточно расплывчаты и практически не поддаются измеримости. Мы выделяем другие составные элементы ИЗР, среди которых сведения, информация, данные, опыт, знание.

Модель формирования ИЗР можно представить в виде следующего рисунка (рисунок 1). На данном рисунке мы отразили свое представление формирования ИЗР. Основными элементами являются информация и знания. Именно из них формируется ИЗР. Промежуточными элементами являются сведения, данные и опыт, играющие роль источников основных элементов ИЗР. Также на рисунке 1 отражены основные факторы, которые, на наш взгляд, наибольшим образом оказывают влияние на тот или иной элемент.

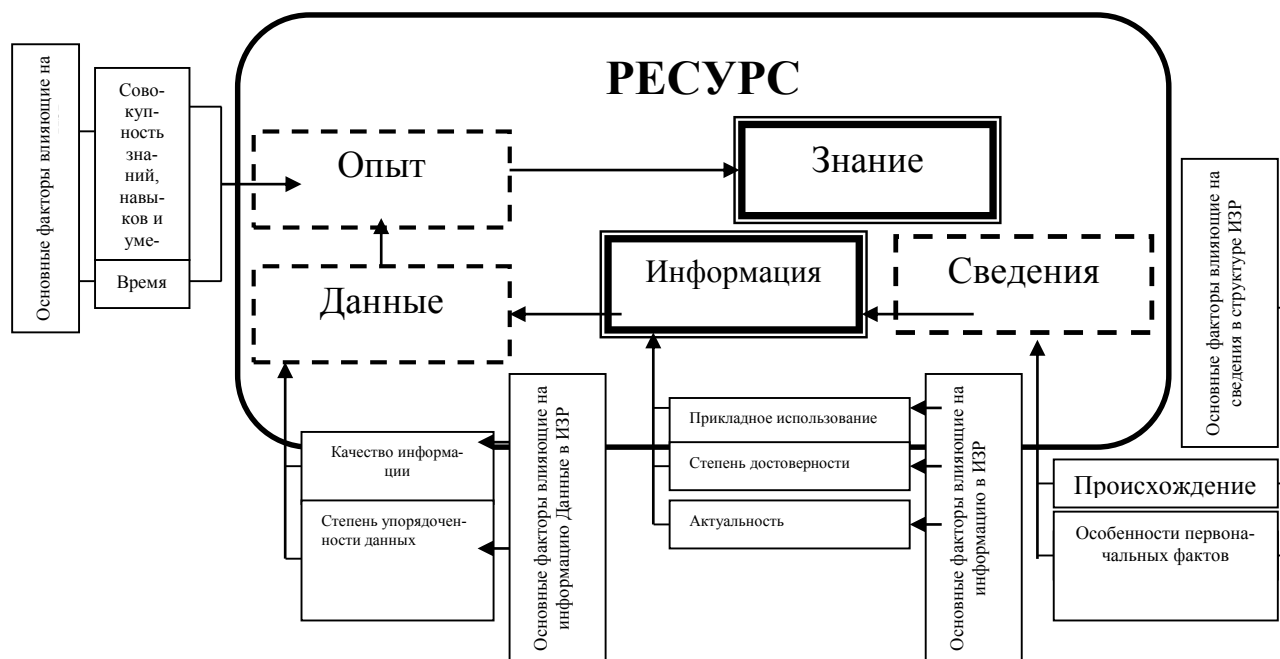


Рисунок 1. Модель формирования информационно-знаний ресурсов

Роль ИЗР на современном этапе развития во многом зависит от потребности в них. На уровне микроэкономики ИЗР находят свое применение в работе предприятий при анализе внутренней и внешней сред, планировании и распределении, а также ИЗР играют большую роль при борьбе с информационной асимметрией, которая, по мнению М. Спенса, Дж. Акерлофа и Дж. Стиглица, является чрезвычайно губительной как для хозяйствующего субъекта, так и для экономики в целом. На уровне макроэкономики ИЗР служат одним из современных инструментов изучения экономики как единого целого в рамках рыночной парадигмы.

ИЗР обладает несколькими специфическими особенностями:

- неосвязаемость, ИЗР – это специфический вид ресурса, который нельзя потрогать и физически на него воздействовать;

- ключевой фигурой в происхождении ИЗР является человек как объект поглощения информации с целью ее дальнейшей переработки в знания;

- неизмеримость, в отличие от информации, ИЗР является продуктом преобразования информации. Если информация поддается четкому измерению (мегабайты, печатные листы, страницы и т.д.), то ИЗР измерить практически невозможно ввиду отсутствия четкой меры.

- неисключительный характер использования (одновременно может быть использован неограниченным количеством людей).

Данные особенности являются основными, отличающими ИЗР от других видов ресурсов.

Перефразируя слова Ю.С. Тишкова, можно сказать, что в современном обществе национальные информационно-знаний ресурсы являются

основной экономической ценностью, самым большим потенциальным источником богатства [5].

Различные виды ресурсов, их значимость и распределение составляют основу социально-экономических систем (СЭС). СЭС представляется как целостная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных и экономических институтов (субъектов) и отношений по поводу распределения и потребления материальных и нематериальных ресурсов, производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг [2].

Информация и знания, как уже было отмечено нами, способны играть весьма значимую роль в общественно-экономических процессах. Еще в 1982 году Э. Тоффлер выразил мысль о том, что в современном мире степень развитости общества будет определяться скоростью обмена информацией. Облик современного мира во многом зависит от стадии развития социально-экономической системы, на которую, в свою очередь, влияют глобальные процессы развития информационного обмена в обществе. Соответственно, можно сказать, что в социально-экономических системах разных периодов исторического развития существуют разные потребности в информации, в знаниях и в информационно-знаний ресурсах. Отсюда следует, что в зависимости от потребности, механизмы управления должны быть разными, в соответствии со складывающимися условиями.

Мы предлагаем механизм управления ИЗР как центральным элементом организационного механизма управления изменениями СЭС (рисунок 2).

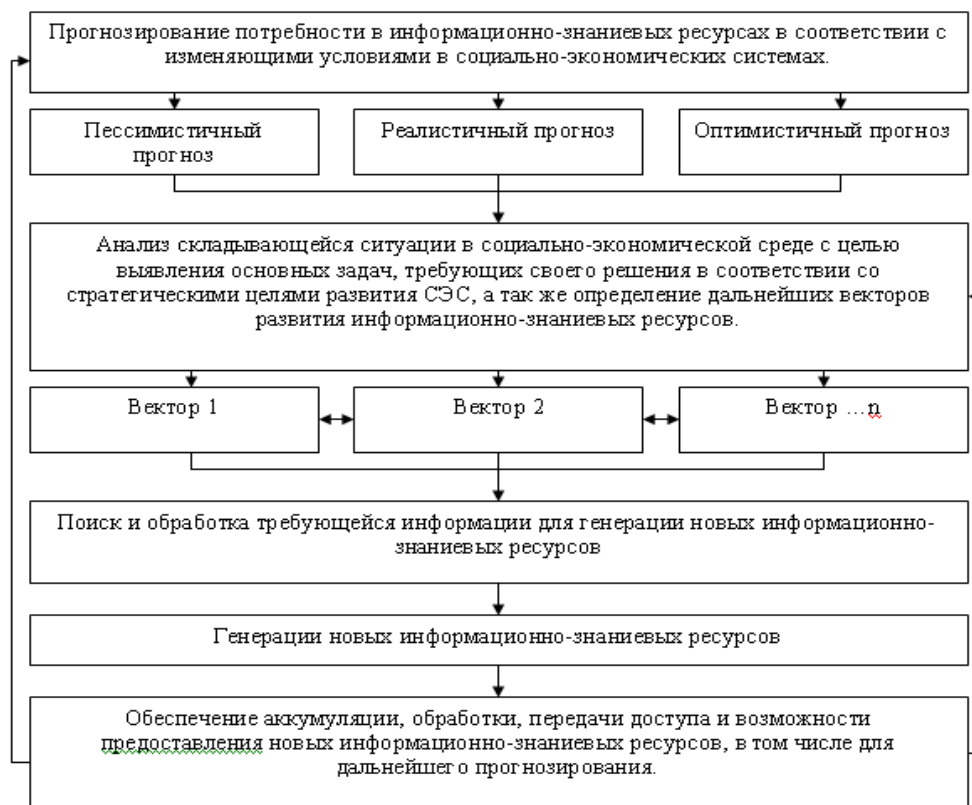


Рисунок 2. Механизм управления информационно-знаниевыми ресурсами

Модель формирования ИЗР может быть полезна в нескольких случаях: во-первых, она отражает структуру такого вида ресурсов, а также алгоритм перехода информации из одного состояния в другое. Во-вторых, видно какие факторы и на каких этапах могут оказывать влияние на тот или иной составной элемент, и, в-третьих, опираясь на данный механизм, можно целенаправленно формировать новые ИЗР, имея понимание о источниках возникновения предполагаемых угроз для качества.

Изменяющиеся условия вызывают необходимость генерации ИЗР с прицелом на решение определенных задач, возникших в среде СЭС. Прогнозирование таких потребностей является основой механизма управления ИЗР. Прогноз может носить различный характер: пессимистичный, реалистичный, оптимистичный. В зависимости от прогнозируемых потребностей, производится анализ складывающейся ситуации в СЭС, с целью выявления основных задач, требующих своего решения в соответствии со стратегическими целями развития СЭС, а также определения дальнейших векторов развития ИЗР. Отметим, что в 2008 году руководством нашей страны был задан общий вектор развития и определен

тип экономического развития государства как инновационный и социально ориентированный, для реализации которого необходимо, в том числе, превращение инноваций в ведущий фактор экономического роста во всех секторах экономики, формирование новой экономики – экономики знаний и высоких технологий. Отсюда следует, что анализ ситуации производится с целью выявления задач, решение которых направлены по разным векторам общего курса.

После определения комплекса задач, для решения которых планируется генерация новых ИЗР, предполагается поиск и обработка требующейся информации. Обращаем внимание, что процесс поиска и обработки информации весьма важный этап процесса управления ИЗР. С одной стороны, процесс поиска информации обычно требует наименьших временных затрат, но в условиях лавинообразного расширения информационного пласта данный этап находится в зависимости от технологий, позволяющих находить нужную информацию. С другой стороны, технологии находятся в постоянном развитии и совершенствовании. При этом скорость поиска нужной информации увеличивается пропорционально научно-техническому прогрессу.

Но основе найденной информации производится генерация новых ИЗР с последующей аккумуляцией, обработкой и обеспечением свободного, и, при необходимости, специализированного доступа. Новые ИЗР являются основой для дальнейшего развития

ЛИТЕРАТУРА

1 Филатова А.В. Информационно-знанию ресурсы: понятие, методы, инструменты // Экономика, управление и право в современных условиях: международ. сб. ст. Самара: Издательство «Самарский университет», 2012. Вып. 4 (16). С. 99–106.

2 Ашмарина С.И., Казарин С.В. Методические подходы к оценке информатизации экономики региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. №5 (103). С.10–13.

3 Кривцов А.И., Корякин К.Н. Роль бухгалтерской финансовой и управленческой отчетности в анализе инвестиционной привлекательности коммерческих организации // Вестник Оренбургского государственного университета. 2012. №13.

4 Kandrashina E.A. Ashmarina S.I. Model of management harmonization during organizational changes of corporation in the process of diversification // Life Science Journal. 2014. № 11(12). P. 148–152.

5 Ashmarina S.I., Khasaev G.R., Zotova A.S. The peculiarities of organization change management in integrated economic systems // Review of European Studies. 2015. V. 7. № 2. С. 40–48.

информационно-знаниевой экономики, решения поставленных задач и достижения глобальных целей.

Изложенные нами результаты исследований могут быть применены в управлении ИЗР СЭС как центрального элемента организационного механизма управления изменениями СЭС.

REFERENCES

1 Filatova A.V. Information and knowledge resources: concept, methods, tools. *Ekonomika, upravlenie i pravo v sovremennyh usloviyah: mezhdunarod. sb. st.* [Economics, Management and Law in modern conditions: the international collection of articles], 2012, part 4 (16), pp. 99–106. (In Russ.).

2 Ashmarina S.I., Kazarin S.V. Methodical approaches to the estimation of informatization of economy of region. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. [Proceedings of Samara State University of Economics], 2013, no. 5 (103), pp.10–13. (In Russ.).

3 Krivtsov A.I. Koryakin K.N. The role of accounting and financial management reporting in the analysis of investment attractiveness of the commercial organization. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*. [Bulletin of the Orenburg State University.], 2012, no. 13. (In Russ.).

4 Kandrashina E.A. Ashmarina S.I. Model of management harmonization during organizational changes of corporation in the process of diversification. *Life Science Journal*, 2014, no. 11(12), pp. 148–152. Available at: <http://www.lifesciencesite.com>.

5 Ashmarina S.I., Khasaev G.R., Zotova A.S. The peculiarities of organization change management in integrated economic systems. *Review of European Studies*, 2015, vol. 7, no. 2, pp. 40–48.