

УДК 338.242

DOI 10.31857/S032120680001076-7

ЗНАНИЯ И ПОНИМАНИЕ СИСТЕМ – НЕОБХОДИМЫЕ ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В XXI ВЕКЕ

© 2018 г. **Л.А. Конарева***

Статья поступила в редакцию 4.06.2018.

В статье рассматривается современный этап развития мировой экономики, который характеризуется как экономика знаний. Описывается история возникновения самого термина, вклад ведущих учёных мира в развитие этой концепции и её превращения в доминирующую в XXI веке. Продолжающаяся научно-техническая революция, в основе которой лежит использование новейших информационных технологий во всех областях человеческой деятельности, приводит к большим успехам в развитии экономики. В то же время современный этап характеризуется многими явлениями, которые порождают не только проблемы в управлении компаниями, но и ведут к возникновению кризисов в мировой экономике. Об этом предупреждали Питер Сенге и российский академик Д.С. Львов. Приводятся данные о положении России в мире “по индексу образования” и индексу “экономики знаний”. Необходимым фактором экономического развития в экономике, основанной на знаниях, является системное мышление. В статье излагаются научные основы управления системами, разработанные Э. Демингом и Р. Акоффом. Перечисляются основные стандарты Международной организации по стандартизации (ИСО – ISO) систем управления, приводятся принципы управления, описываются ошибки. Весьма важными в экономике знаний являются лидерство и вовлечённость всего персонала в совершенствование деятельности организации. Приводятся результаты исследования, проведённого Институтом Гэллопа в США о вовлечённости сотрудников в работу компаний.

Ключевые слова: экономика знаний, системное мышление, Э. Деминг, Р. Акофф, Питер Сенге, Д.С. Львов, ошибки управления, лидерство, вовлечённость персонала.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется как экономика знаний, что в огромной степени повлияло на трансформацию теории и практики управления, появился термин инновационный менеджмент.

Эта концепция развивалась на протяжении второй половины XX века.

Хорошо известный в мире американский учёный – теоретик менеджмента Питер Дракер ввёл в научный оборот термин “работник, обладающий знанием” (*knowledge worker*), подразумевая под этим работника умственного труда, челове-

* **КОНАРЕВА** Людмила Антоновна – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института США и Канады РАН, член Международной Академии проблем качества, старший член Американского Общества качества, член гильдии профессионалов качества. Российская Федерация, 121069 Москва, Хлебный пер., 2/3 (lKonareva@gmail.com).

ка, который в отличие от простого рабочего имеет образование и способен приобретать и применять теоретические и аналитические знания в своей деятельности. Такой работник, образно говоря, средства труда “носит при себе”.

Сам термин “экономика знаний”, или точнее “экономика, основанная на знаниях” (*Knowledge-based Economy*) был введён в научный оборот австро-американским учёным Фрицем Махлупом, написавшем в 1962 г. книгу “Производство и распространение знаний в США”, переведённую на русский язык в 1966 г. Ф. Махлуп определял экономику знаний как “один из секторов народного хозяйства, в котором происходит производство, обработка и управление знаниями”.

Важным событием в развитии концепции “управления знаниями” стал выход в 1995 г. монографии японских учёных Икуджиро Нонака (*Ikujiro Nonaka*) и Хиротака Такеучи (*Hiroataka Takeuchi*) “Компания – создатель знания”, которая получила широкое признание специалистов [Нонака, Такеучи, 2011]. И это неслучайно, поскольку именно японская система образования, обучения персонала на рабочих местах – самая совершенная в мире. В книге обобщён опыт известнейших японских компаний по применению знаний в менеджменте.

Хрестоматийной стала книга известного американского исследователя и учёного, одного из крупнейших экспертов в области системной динамики и системного мышления Питера Сенге (*Peter Senge*) “Пятая дисциплина. Искусство и практика самообучающейся организации”, опубликованная в США в 1990 г. [Senge Peter. 1990]. В России она вышла в 2009 г. [Сенге П. 2009].

Характерная черта инновационной экономики в конце XIX века – превращение “работников, обладающих знанием”, в доминирующую группу, которая в экономически развитых странах по численности превзошла группу индустриальных рабочих. Управление знаниями – это систематические процессы, благодаря которым создаются, сохраняются, распределяются и применяются основные элементы интеллектуального капитала, необходимые для успеха организации; стратегия, трансформирующая все виды интеллектуальных активов в более высокую производительность, эффективность и новую стоимость [Blunt, 2001]. Иными словами, менеджмент знаний, интегрируя в себе множество различных дисциплин, таких как управление персоналом, маркетинг, экономика, психология и информатика, является технологией XXI века, позволяющей организациям обеспечивать свою конкурентоспособность на рынке.

Экономика знаний – новые вызовы и угрозы в XXI веке

Питер Сенге писал: “В сфере бизнеса рост неопределённости, экономические и политические потрясения, растущая взаимозависимость мировых рынков и мировых корпораций породили призыв к радикальным изменениям. В обществе в целом растёт понимание того, что имеющиеся тенденции роста потребления и загрязнения окружающей среды, растущие дезинтеграция и неуправляемость представляют собой беспрецедентную угрозу для будущего. Сегодня многие признают, что нам нужна куда большая способность учиться, чем могут обеспечить традиционные авторитарно-иерархические организации” [Сенге П., 2009: с. 10].

Выдающиеся российские учёные прекрасно понимали значение знаний для дальнейшего гуманного развития экономики в мире. Одним из них был Борис Захарович Мильнер – создатель школы изучения американского менеджмента как науки междисциплинарного характера в Институте США и Канады. Он был автором первой в России монографии "Управление знаниями" (2003 г.), В 2006 г. он преобразовал кафедру "Организация управления" в Государственном университете управления (ГУУ) в первую в России кафедру "Управление знаниями", которой заведовал по 2011 г. Б.З. Мильнер прекрасно понимал, что менеджмент – наука междисциплинарного характера, она требует знания разных аспектов технических и гуманитарных дисциплин. Кроме того, как любая наука, менеджмент развивается со временем, что диктует необходимость, с одной стороны, знать и понимать остающиеся неизменными основы управления, а с другой – постигать новые направления, появляющиеся в связи с общим научно-техническим и экономическим развитием мира.

Глубоким анализом глобальных изменений в экономике, политике и в институциональной структуре, характерных для нового мира, занимался выдающийся российский академик Дмитрий Семёнович Львов. Он написал гражданский манифест "Миссия России" [Львов Д.С. 2008]. В разделе "Экономика знаний – новые вызовы времени" Львов писал: "Современный мир стоит на пороге новой революции. На смену индустриальному миру идёт новый мир, основанный на знаниях", в котором главной производительной силой общественного развития становится "интеллект человека, его способность создавать новые знания" [Львов Д.С. 2008: с. 23]. В такой экономике рост и развитие всей хозяйственной системы обеспечиваются не столько внешними, сколько внутренними, нематериальными факторами, важнейшими из которых является человеческий капитал. Понятно, что на одно из первых мест в стратегии дальнейшего развития экономики выходит необходимость получать образование.

Программа развития Организации Объединённых Наций (ПРООН) разработала комбинированный показатель – индекс уровня образования в странах мира (*Education Index*). Это – один из ключевых показателей, который используется для расчёта индекса человеческого развития (*Human Development Index*). По этому показателю в 2016 г. Россия занимала лишь 34-е место в мире, США были на восьмом месте, а на первом была Австралия¹. Всемирный банк по специальной программе "Знания для развития" (*Knowledge for Development*) разработал комплексный показатель – индекс экономики знаний, который должен использоваться государствами для анализа проблемных моментов в политике и измерения готовности перейти на модель развития, основанную на знаниях. В основе расчёта индекса лежит предложенная Всемирным банком "Методология оценки знаний" (*The Knowledge Assessment Methodology*), которая включает комплекс из 109 структурных и качественных показателей, объединённых в четыре основные группы: индекс образования, индекс инноваций, индекс информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и индекс экономического и институци-

¹ Индекс экономики знаний. Гуманитарные технологии Аналитический портал ISSN 2310-1792. Available at: <http://gtmarket.ru/ratings/knowledge-economy-index/knowledge-economy-index-info> (accessed 23.05.2018).

онального режима (*The Economic Incentive and Institutional Regime*). Этот индекс характеризует условия, в которых развиваются экономика и общество в целом, его экономическую и правовую среду, качество регулирования, развитие бизнеса и частной инициативы, способность общества и его институтов к эффективному использованию существующего и созданию нового знания. В 2000 г. первые два места по индексу экономики знаний занимали Швеция и Финляндия, которые сохранили своё положение и в 2012 г., США – лидер в научно-технических инновациях – опустились с четвёртого места на 12-е. Россия по этому индексу в 2000 г. заняла 64-е место, а в 2012 г. поднялась на 55-е. При этом характерно, что по индексу развития ИКТ Россия в 2012 г. находилась на 45 месте, по индексу инноваций – на 41, по индексу образования – на 44, а вот по Индексу экономического и институционального режима – на 117² (см. таблицу).

Это заставляет задуматься о том, только ли от способности генерировать новые знания зависит развитие современной рыночной экономики.

Таблица

**Методология расчёта Индекса экономики знаний.
Значения показателей России за 2012 г.**

Наименование показателя Индекса готовности стран к сетевому обществу	Единица измерения	Удельный вес	Отчётный период	Значение показателя	Место в рейтинге
Индекс экономики знаний (<i>Knowledge Economy Index (KEI) 2012</i>)	пункт	100,0	-	5,78	55
Подындекс 1. Экономические стимулы и институциональная среда (<i>Economic Incentive and Institutional Regime, EIR</i>)	пункт	25,0	-	2,23	117
1.1. Уровень тарифных и нетарифных импортных барьеров (<i>Tariff & Nontariff Barriers</i>)	балл	8,3	2011	68,2	-
1.2. Интегральный показатель качества системы регулирования рынков (<i>Regulatory Quality</i>)	пункт	8,3	2009	-0,46	-

² Measuring Knowledge in the World Economies. Knowledge Assessment Methodology and Knowledge Economy Index. Knowledge for Development Program. World bank Institute 7 pp. Available at: http://web.worldbank.org/archive/website01030/WEB/IMAGES/KAM_V4.PDF (accessed 23.05.2018).

Наименование показателя Индекса готовности стран к сетевому обществу	Единица измерения	Удельный вес	Отчётный период	Значение показателя	Место в рейтинге
1.3. Интегральный показатель соблюдения правовых норм в стране (<i>Rule of Law</i>)	пункт	8,3	2009	-0,77	-
Подындекс 2. Инновационный потенциал и технологическое развитие (<i>Innovation and Technological Adoption</i>)	пункт	25,0	-	6,93	41
2.1. Сумма выплат и доходов по роялти и лицензионным платежам на душу населения (<i>Royalty Payments and receipts, US\$/pop.</i>)	долл. США	8,3	2009	32,43	-
2.2. Среднегодовое количество патентов, выданных российским заявителям Американским бюро патентов и торговых знаков, на 1 млн человек населения (<i>Patents Granted by USPTO / Mil. People</i>)	единица	8,3	2005-2009	1,28	-
2.3. Число публикаций в научных журналах в области естественно-научных и технических дисциплин на 1 млн человек населения (<i>S&E Journal Articles / Mil. People</i>)	единица	8,3	2007	98,2	-
Подындекс 3. Система образования и подготовки кадров (<i>Education and Training</i>)	пункт	25,0	-	6,79	44

Наименование показателя Индекса готовности стран к сетевому обществу	Единица измерения	Удельный вес	Отчётный период	Значение показателя	Место в рейтинге
3.1. Средняя продолжительность обучения населения в возрасте 15 лет и старше (<i>Average Years of Schooling</i>)	год	8,3	2010	9,69	-
3.2. Удельный вес обучающихся по программам основного и среднего общего образования, среднего профессионального (программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих) образования в общей численности населения в возрасте 11-17 лет (<i>Gross Secondary Enrollment rate</i>)	процент	8,3	2009	84,8	-
3.3. Удельный вес учащихся по программам среднего профессионального (программам подготовки среднего звена) и высшего образования в общей численности населения в возрасте 18-22 лет (<i>Gross Tertiary Enrollment rate</i>)	процент	8,3	2009	77,19	-
Подындекс 4. ИКТ-инфраструктура (<i>Information and Communications Technologies (ICT) Infrastructure</i>)	пункт	25,0	-	7,16	45

Наименование показателя Индекса готовности стран к сетевому обществу	Единица измерения	Удельный вес	Отчётный период	Значение показателя	Место в рейтинге
4.1. Совокупное число подключенных терминалов подвижной радиотелефонной связи и телефонных аппаратов на 1000 человек населения (<i>Total Telephones per 1000 People</i>)	единица	8,3	2009	-	-
4.2. Число персональных компьютеров на 1000 человек населения (<i>Computers per 1000 People</i>)	единица	8,3	2008	130	-
4.3. Число пользователей Интернета на 1000 человек (<i>Internet Users per 1000 People</i>)	единица	8,3	2009	420	

Составлено по: Индекс экономики знаний. Гуманитарные технологии Аналитический портал • ISSN 2310-1792. Available at: // <http://gtmarket.ru/ratings/knowledge-economy-index/knowledge-economy-index-info> (accessed 23.05.2018); Measuring Knowledge in the World Economies. Knowledge Assessment Methodology and Knowledge Economy Index. Knowledge for Development Program. World Bank Institute 7 pp. Available at: http://web.worldbank.org/archive/website01030/WEB/IMAGES/KAM_V4.PDF (accessed 23.05.2018).

Продолжающаяся научно-техническая революция, в основе которой в XXI веке лежит использование новейших информационных технологий во всех областях человеческой деятельности, приводит к большим успехам в развитии экономики. В то же время современный этап этого развития характеризуется многими явлениями: глобализацией, появлением транснациональных корпораций (ТНК), разделением международного рынка труда и др., которые порождают не только проблемы в управлении компаниями, но и ведут к возникновению кризисов в мировой экономике.

Д.С. Львов предсказывал развитие некоторых негативных тенденций в мировой экономической системе, которые отчётливо проявились за последнее десятилетие нынешнего века.

1. Глобализация

Говоря о “большой доле недопонимания реальных последствий глобализации”, Д.С. Львов видел, что противоречия между странами-лидерами и слабо развитыми странами становятся всё заметнее. С его точки зрения, ТНК используют финансовые механизмы для присвоения добавленной стоимости в слабо развитых странах, отводя им роль сырьевых придатков. Он писал о безвозмезд-

ном привлечении странами-лидерами интеллектуальной ренты, что обостряет противоречия между ними и остальным миром, которые становятся всё заметнее [Львов Д.С. 2008: с. 15]. Д.С. Львов предупреждал, что происходит “глобальная экспансия технократических систем”.

2. Возникла проблема управления хаосом и сложными процессами

В ряде регионов в мире нарастает нестабильность, которая выражается в политических конфликтах, войнах, террористических актах, массовой миграции. Всемирно известный специалист по управлению качеством Грегори Ватсон писал: “Мы создали беспорядок, потому что не осознали важность взаимодействия элементов в глобальной экономической системе” [Watson. 2010].

3. Углубляется социальное неравенство в мире

“Не устранены причины резкого расслоения общества на богатых и бедных, – писал Д.С. Львов, – не созданы условия для раскрытия духовного потенциала личности. Идеи свободы личности для творчества, созидания для духовного возвышения себя и других низводятся капиталистической системой до идеи индивидуального обогащения, а то и прямого стяжательства [Львов Д.С. 2008: с. 15]. Нобелевский лауреат Джозеф Стиглиц в 2012 г. опубликовал книгу “Цена неравенства”. Анализируя в ней причины финансово-экономического кризиса, он писал: “Похоже, что пропасть между тем, какими должны быть наши экономические и политические системы, и тем, каковы они в реальности, стала столь большой, что её невозможно игнорировать. Правительства стран во всём мире не занимаются решением основных экономических проблем, и универсальные ценности справедливости приносятся в жертву жадности небольшого меньшинства” [Stiglitz. 2012].

4. Человечество вступило в эпоху техногенной цивилизации

Она характеризуется нарастанием стихийных бедствий и “рукотворных” техногенных катастроф. В такой ситуации повышается риск искажений в системах и их разрушения, уменьшается способность управлять сложными социально-экономическими системами, в то время как возрастает потребность в обеспечении безопасности жизнедеятельности людей.

5. Сложился и продолжает формироваться новый технологический уклад

Он неизменно влечёт за собой изменения и в социальной, и в гуманитарной сферах. Профессор Клаус Шваб – основатель и бессменный президент ежегодных форумов в Давосе отмечал, что никогда ещё перед человечеством не стояло так много угроз и вызовов во всех областях – геополитике, экономике, социальной сфере. По его словам, Четвёртая промышленная революция, связанная с интернетизацией и робототехникой, “изменит не то, что делают люди, а их самих”³.

Таковы тревожные тенденции в развитии мировой экономической системы. Наблюдая за этими процессами в первое десятилетие XXI века, Д.С. Львов с горечью отмечал, что происходит потеря управляемости экономикой. “Система управления экономикой пошла вразнос”, – писал он [Львов Д.С. 2008: с. 30].

³ Артемьев А., Ратников А. Россия на периферии: главные итоги форума в Давосе. Available at: <https://www.rbc.ru/politics/23/01/2016/56a255439a794707fce10ade> (accessed 23.05.2018).

В экономике, основанной на знаниях, понимание сущности систем является необходимым фактором экономического развития. При отсутствии такого понимания произошло то, что Д.С. Львов назвал "Трансформационным кризисом" и "системной болезнью мира".

С тревогой наблюдая процессы, происходящие в настоящее время в мире – бесконечные конфликты, войны, массовые беспорядки, отказ от принятых ранее договорных отношений и т.д. приходится признать, что эта болезнь приняла весьма серьёзный характер.

Наука управления сложными системами

Эта болезнь развивалась давно, и о её симптомах предупреждали выдающиеся учёные, внесшие огромный вклад в развитие современной науки управления сложными системами. Среди американских – признанный гуру менеджмента Питер Друкер, Рассел Акофф, Джозеф Джуран и многие другие. Особая роль принадлежит всемирно известному американскому учёному Эдвардсу Демингу, автору "системы глубинных знаний" (*profound knowledge*), которую следует считать теоретической основой процесса управления как любыми организациями, так и сложными социально-экономическими системами.

"Система глубинных знаний" (СГЗ) Деминга состоит из четырёх частей, компонентов. Все они тесно взаимосвязаны:

1. Признание важности систем, системное мышление;
2. Понимание изменчивости;
3. Теоретические знания;
4. Знание психологии.

"Систему глубинных знаний" доктора Э. Деминга необходимо изучать любому руководителю по его книгам [Деминг Э. 2009]* и по книге его ученика Генри Нива [Нив Генри. 2011].

Теория доктора Деминга универсальна. Свою последнюю книгу, опубликованную в 1993 г., он назвал: "*The New Economics for Industry, Government, Education*" [Deming W.E. 1993]. Издательством "Эксмо" она выпущена в 2006 г. под названием "Новая экономика" [Деминг Эдвард У. 2006]**.

США долгое время были одним из лидеров индустриального развития. Однако в конце 1980-х годов индустриальный сектор сократился в результате аутсорсинга некоторых видов производства за рубеж и за счёт усиления конкурен-

* С биографией Э. Деминга можно познакомиться и в предыдущих публикациях автора, в том числе и в нашем журнале, в которых также кратко изложены основные принципы его теории [Конарева Л.А. 2002; Конарева Л.А. 2015].

** В английском языке в отличие от русского есть два разных слова – *economy* и *economics*, которые повсеместно переводятся на русский одним словом "экономика", в то время как их смысл разный. Существует много определений и толкований этих терминов, но суть заключается в следующем. *Economy* – экономика в смысле устройства хозяйственной деятельности и жизни общества. *Economics* – совокупность наук, изучающих производство, распределение и потребление товаров и услуг. Так вот у Деминга в названии книги используется слово *Economics*, а значит смысловой перевод названия книги таков. "Новые экономические знания для применения в промышленности, работе правительства и в сфере образования", что имеет принципиальное значение, поскольку Деминг расширяет применение своей теории глубинных знаний за сферу промышленности, а это существенно важно в XXI веке – Прим. Л.К.

ции со странами, имеющими более дешёвую рабочую силу. В 2004 г. почти 80% ВВП создавалось в отраслях сферы услуг, куда относятся, прежде всего, образование, здравоохранение, наука, финансы, торговля, различные профессиональные и личные услуги, транспорт и связь, услуга государственных учреждений. Кроме того, и в самом индустриальном секторе возросла роль сферы услуг. Эта тенденция продолжает развиваться и сейчас.

Доктор Э. Деминг применял свои принципы управления качеством в разных сферах: в здравоохранении, образовании, работе правительственных учреждений, в банковском деле и т.д. Но помимо этого, будучи гуманистом по природе, он создал стройную и универсальную теорию решения сложных проблем, в том числе социального характера. Доктор Э. Деминг – автор варианта теории управления качеством, в которой статистические методы – лишь инструмент, а главное – философия нравственности, основанная на уважении к работнику, как к личности, вовлечённость в процесс решения текущих проблем всех сотрудников компании, создание психологической атмосферы, искореняющей страх и обеспечивающей почву для раскрытия творческого потенциала человека. *Его теория позволяет принимать и политические решения не в силу господствующей идеологии или антипатии, создаваемых средствами массовой информации, а на основе имеющихся фактов и доказательств.*

Все элементы и принципы теории Деминга надо использовать не отдельно, а в совокупности, центральным моментом учения является взгляд на любой объект или явление как на систему. Системное мышление – основа философии управления Э. Деминга.

Стандарты систем управления

Для совершенствования систем управления мировое сообщество на протяжении последних 25 лет разрабатывало международные стандарты этих систем. Последние версии утверждены и приняты уже в XXI столетии. В них закреплены основные требования к социальной ответственности бизнеса, обеспечению экологической безопасности, высокого качества выпускаемой продукции и оказываемых услуг, безопасности условий труда и продуктов питания, управления рисками. Перечислим главные.

Особая роль принадлежит стандарту Международной организации по стандартизации *ISO 9001: 2015*. В нём впервые закреплена необходимость учёта и предотвращения рисков (*risk oriented management*).

Риск трактуется как “влияние неопределённости на ожидаемый результат”. Ведь технический прогресс помимо преимуществ часто сопряжен с рисками негативных воздействий, которые надо осознавать и предотвращать.

Все стандарты гармонизированы. Это стандарты систем, требования к управлению в них базируются на теории глубинных знаний Э. Деминга. В них закреплён так называемый “процессный подход”, т.е. подход, основанный на управлении процессами. Именно Э. Деминг, выступая на конференции Японского Совета учёных и инженеров в 1950 г., представил схему управления предприятием как последовательность процессов. В этих стандартах также постулируется необходимость использования цикла У. Шухарта – Э. Деминга “Плани-

рование – исполнение – проверка – корректирующее воздействие – PDCA – (Plan-Do-Check-Act). Этот цикл – повторяющийся процесс принятия решения, используемый в управлении процессами.

Элементы системы управления в экономике знаний разделились на *hard skills* (технические системы, процессы и навыки, связанные с выполнением задачи) и *soft skills* (человеческие навыки, обеспечивающие эффективность деятельности, включая лидерство, стиль управления, корпоративную культуру). От состояния первой зависит 15% успеха организации, а вторая обеспечивает 85%. Однако сложнейшие системы управления во многом остались архаичными. Не потому ли США скатились по индексу экономики знаний с четвёртого места в 2000 г. на 12-ое в 2012 году.

На наш взгляд, одна из главных причин состоит в том, что произошла потеря интереса к учению Деминга и других выдающихся исследователей, проповедовавших системный подход к управлению, что среди прочего привело к глобальному финансово-экономическому кризису, разразившемуся в 2008 г., о причинах которого уже приходилось писать [Конарева Л.А. 2011].

Спустя 28 лет после появления книги Деминга “Выход из кризиса” его ученик и последователь Майк Майклпрайт, задавшись вопросом, следуют ли управляющие американских компаний принципам управления, сформулированным Э. Демингом, пришёл к выводу, что их игнорировали, а американская экономика по-прежнему подвержена тем же смертельным болезням, на которые указывал Деминг. О своих выводах М. Майклпрайт написал в книге “Выход из другого кризиса: мотивация через унижение”, опубликованной в 2010 г. [Micklewright M. 2010]. Он отмечал: “История повторяется для тех, кто не учится на прошлых ошибках. История повторяется для тех, для кого единственная цель – краткосрочные прибыли. История повторяется для тех, кто не инвестирует в будущее” [Micklewright M. 2010: с. 53].

Управленческие ошибки

Анализ причин кризиса управления любой организацией содержится в работах Рассела Акоффа. Он – один из создателей теории исследования операций и широко занимался их практическим применением. Будучи математиком, Р. Акофф был ещё и системным аналитиком и философом. Он внёс огромный вклад в теорию и практику менеджмента. Он хорошо знал работы Деминга и во многом был с ним согласен. Они познакомились в начале 1950-х годов, когда Деминг интересовался исследованием операций, и на него оказала большое влияние системная теория Акоффа. Рассел Акофф исследовал социальные системы, а любая система управления организацией является социальной системой. В 1972 г. совместно с Фредериком Эмэри Р. Акофф написал книгу: “О целенаправленных системах”, посвящённую исследованию социальных систем [Ackoff R., Emery F.E., 1972]. Вскоре она была переведена на русский язык [Акофф Р., Эмери Ф.О., 1974]. В ней он рассматривал вопрос о том, как системное мышление сочетается с поведением человека. В конце 1970-х годов Р. Акофф стал одним из наиболее яростных критиков так называемого “технически ориентированного” подхода к исследованию операций и стал проповедовать пар-

тисипативный подход, т.е. предусматривающий участие людей. Его критика тогда не была воспринята в США. В 2007 г. Р. Акофф совместно с Д. Эдисоном и Сэлли Бибб написал книгу: “Управленческие ошибки. Как организации работают в действительности” [Ackoff R.L., Addison J., Bibb S., 2007]. Они изобрели термин *f-Laws* для описания плохого лидерства и неправильных решений, которыми часто в реальности пользуются менеджеры организаций. Этот термин можно перевести как “ошибочные законы”, которые выявляют пороки как в практике руководства организациями, так и в устоявшихся убеждениях менеджеров, существующих в большинстве организаций и по сей день. Ошибочная практика ведения бизнеса порождена ошибочным управлением. Знакомство с работами Деминга и Акоффа позволяет не только понять, почему руководители тех или иных организаций принимают ошибочные решения, но и причины чисто формального внедрения перечисленных выше стандартов.

Принципы управления системами

В стандарте Международной организации по стандартизации ISO 9004: 2000 были сформулированы следующие восемь принципов управления.

1. *Организация управления, нацеленная на потребителя;*
2. *Лидерство со стороны руководства;*
3. *Вовлечённость всего персонала;*
4. *Подход, ориентированный на процессы;*
5. *Системный подход к управлению;*
6. *Постоянное улучшение;*
7. *Подход к принятию решений, основанный на фактах;*
8. *Взаимовыгодные отношения с поставщиками.*

На практике организации не соблюдают названные принципы и главный из них – системный подход к управлению.

Один из важнейших принципов системного подхода, который подчёркивали и Акофф, и Деминг, звучит *без цели нет системы*. Акофф утверждал, что “любая система, созданная человеком, может быть охарактеризована как “целенаправленная”, если участвующие в ней люди также являются целенаправленными личностями, которые сознательно и коллективно формулируют цели”. Их знание и понимание может быть достигнуто только при учёте механизмов социальных, культурных и психологических систем”. Акофф писал, что целенаправленная система или индивидуум стремятся к идеалу... а способность искать идеалы отличает человека от всего того, что он создает в результате труда.

В стандарте ISO 26000 “Руководство по социальной ответственности” руководство организацией (*organizational governance*) определяется как “система, посредством которой организация принимает и реализует решения для достижения своих целей”.

Первый принцип Э. Деминга гласит: “Сделайте своей постоянной целью непрерывное совершенствование продукции и услуг, чтобы стать конкурентоспособной компанией, сохранить своё место в бизнесе и обеспечить людей работой”. В реальности происходит подмена целей. Главной для бизнеса является максимизация прибылей, а для государственных административных органов

при проведении реформ в социальных системах – экономия бюджетных средств, но эта цель откровенно не провозглашается, она маскируется под неверно трактуемыми понятиями “оптимизация” и “повышение эффективности”.

Ошибочное мышление всё время создаёт проблемы. Акофф называет это “беспорядком”, который возникает, когда организация вместо того, чтобы развивать свой персонал и процессы, сконцентрирована на росте объёма производства или дохода. Ориентация на вал, на наращивание объёмов производства нередко достигается в ущерб качеству. Столь же порочна и практика увеличения производительности труда во имя роста дохода, достигаемая за счёт игнорирования норм безопасности труда.

И Э. Деминг, и Р. Акофф писали о необходимости улучшения функционирования всей системы, улучшение работы каждой отдельной части может разрушить цельность системы как таковой и опять же породить беспорядок. Деминг также предупреждал об опасности субоптимизации. Зачастую организации вкладывают огромные средства в то, чтобы усовершенствовать одну функцию, однако работа слабейшего звена системы сведет на нет все усилия. Таких примеров множество.

В экономике, основанной на знаниях, особое значение имеет лидерство

О лидерстве написана масса работ и проводится огромное количество семинаров по раскрытию навыков лидерства. И тем не менее, вопрос “как стать лидером” продолжает оставаться весьма сложным. В развитии концепции Деминга появился термин *Profound Leadership* – мудрое лидерство. Но, во-первых, лидером надо родиться, это природный дар, во-вторых, мудрость обретается с накоплением знаний. В-третьих, лидер должен обладать даром предвидения. Управлять – значит уметь предвидеть. Э. Деминг рассматривает руководителя как лидера, если он занимается постоянным совершенствованием процессов, предвидя цель развития организации в улучшении её работы. Всё это – необходимые, но отнюдь не достаточные характеристики лидерства. Если наделённый природным даром лидерства, умный, образованный, обладающий системным мышлением человек не наделен **нравственностью**, то мудрость может обернуться мошенничеством или злом, с чем мы неоднократно сталкиваемся.

Весьма важным принципом управления в экономике знаний является вовлечённость всего персонала в совершенствование деятельности организации.

Одной из тем, по которым Институт Гэллага проводит исследования в XXI веке, является “вовлечённость сотрудников” (*employee engagement*). Этот термин соответствует концепции, появившейся в теории управления в 1990-х годах и нашедшей широкое распространение в практике менеджмента в XXI веке. Она пришла на смену таким известным в прошлом концепциям, как удовлетворение работой (*job satisfaction*), обогащение работы (*job enrichment*) и характеризует систему взаимоотношений в рабочем коллективе.

Отчёт, опубликованный Институтом Гэллага, называется “Состояние дел на рабочих местах в Америке. Достоверные знания о вовлечённости сотрудников для лидеров американского бизнеса”. Авторы исследования считают “вовлечён-

ными" в работу организации сотрудников, которые работают со страстью и чувствуют себя глубоко сопричастными к делам организации. Именно они изобретают и внедряют новшества (инновации) и максимально способствуют успеху организации. Остальные лишь отмечаются в таблице, проводят время в организации и ходят на работу только для того, чтобы получать зарплату.

Специалисты, проводящие исследование, составили список, состоящий из 12 положений, по которым, очевидно, надлежало получить комментарии от сотрудников:

1. Я знаю, что ожидается от меня на работе;
2. У меня есть оборудование и материалы, которые мне нужны для хорошего выполнения моих обязанностей;
3. Каждый день у меня есть возможность делать то, что я умею делать лучше всего;
4. В последние семь дней я получил признание или меня похвалили за хорошее выполнение заданий;
5. Мне кажется, что мой бригадир (руководитель) заботится обо мне как о человеке;
6. Есть некто на работе, кто поощряет моё развитие;
7. По-видимому, с моим мнением считаются;
8. Цель и миссия моей компании позволяют мне считать, что моя работа важна;
9. Мои сослуживцы привержены тому, чтобы выполнять свои обязанности качественно;
10. У меня на работе есть лучший друг;
11. В последние полгода некто из сослуживцев обсуждал со мной мои достижения;
12. В последний год у меня была возможность на работе учиться и расти.

Обобщив данные с 2010 по 2012 г., специалисты Института Гэллапа пришли к такому удручающему выводу: лишь 30% сотрудников реально вовлечены в дела своих компаний, 50% – не вовлечены, а ещё 20% относятся к категории тех, кто, не участвуя в работе организации, не только ощущают себя несчастными, но ведут себя так, что переносят это ощущение на всю организацию, стараясь навредить ей.

Таким образом, общее число не участвующих (не вовлечённых) в работе организаций составляет 70% рабочей силы. По подсчётам специалистов Института Гэллапа это наносит ущерб американской экономике от 450 млрд до 550 млрд долл. ежегодно [Castellano J., Roehm H.A., Shaw C.M., 2016].

В XXI веке человеческий капитал становится важнейшим ресурсом, от которого зависит уровень национального богатства. Учитывая это, Международная организация по стандартизации внесла в последнюю версию стандарта ISO 9001 2015 г. "Системы менеджмента качества" особый пункт в раздел 7 "Ресурсы":

7.1.6. Знания организации

Организация должна определить знания, необходимые для функционирования её процессов и для достижения соответствия продукции и услуг предъявляемым требованиям.

Знания должны поддерживаться и быть доступными в необходимом объёме. При рассмотрении изменяющихся нужд и тенденций организация должна оценивать текущий уровень знаний и определять, каким образом получить или обеспечить доступ к дополнительным знаниям и их необходимым обновлениям.

В примечаниях к этому разделу, говорится:

1. Знания организации – это знания, специфичные для организации, полученные в основном из опыта. Знания – это информация, которая используется и которой обмениваются для достижения целей организации.

2. Основой знаний организации могут быть:

а) внутренние источники (например, интеллектуальная собственность; знания, полученные из опыта; выводы, извлечённые из неудачных или успешных проектов; сбор и обмен недокументированными знаниями и опытом; результаты улучшений процессов, продукции и услуг);

б) внешние источники (например, стандарты, научное сообщество, конференции, семинары, знания, полученные от потребителей и внешних поставщиков).

Питер Сенге в своей знаменитой книге "Пятая дисциплина. Искусство и практика самообучающейся организации" в качестве неперенных элементов создания такой организации выделяет интеллектуальные модели, личное совершенствование, совместное видение, групповое обучение и диалог. Но объединяет и организует все дисциплины – пятая, а именно "системное мышление".

Искусство системного мышления заключается в том, чтобы сквозь сложность видеть порождающие изменения глубинные структуры. Системное мышление не означает пренебрежения сложностью. Это инструмент упорядочения сложных систем и выявления причин и методов решения проблем. Больше всего мы нуждаемся в знании того, что важно, а что не имеет значения, на какие переменные следует обращать внимание, а какими можно и пренебречь. Этому мы должны учиться сами и учить других [Сенге П., 2009: с. 140].

Выявлению причин и методам решения проблем в системах управления на всех уровнях – на государственном, на уровне бизнеса и любых организаций, в том числе и социальных систем – безусловно то, чему следует учиться. Но эта тема заслуживает отдельного рассмотрения.

Список литературы

- Акоф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. Пер с англ. Под ред. И.А. Ушакова. М. "Сов. радио", 1974. – 272 с.
- Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М. Изд-во "Альпина", 2009. – 418 стр.
- Деминг Эдвард У. Новая экономика / Пер. с англ. и ред. Т. Гуреш. – М.: Эксмо, 2006. – 208 с.
- Конарева Л.А. Теория доктора Деминга // Стандарты и качество. 2002, № 11, с. 46–50.
- Конарева Л.А. Кризис управления: американские пророки и российская реальность // США ❖ Канада: экономика, политика, культура. 2011, № 1, с. 109–122.

Конарева Л.А. Национальная безопасность в свете теории доктора Э. Деминга // США ❖ Канада: экономика, политика, культура. 2015, № 2, С. 113–123.

Львов Д.С. Миссия России: Сборник научных трудов / Государственный университет управления; [под науч. ред. С.Ю.Глазьева и Б.А. Ерзнкяна]. – М.: ГУУ, 2008. – 120 с.

Нив Генри. Организация как система. Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга. М.: Изд-во Альпина. 2011, –369 с.

Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах, Олимп-Бизнес, 2011. – 384 с.

Производство и распространение знаний в США : пер. с англ. / Ф. Махлуп ; пер.: И.И. Дьюмулен, У.И. Козлов; авт. предисл. Г.В. Полунина; ред. Е.И. Розенталь. – М.: Прогресс, 1966. – 462 с.

Сенге П. Пятая дисциплина. Искусство и практика самообучающейся организации, Олимп-Бизнес, 2009, 448 с.

References

Ackoff R., Emery F.E. On Purposeful Systems: An Interdisciplinary Analysis of Individual and Social Behavior as a System of Purposeful Events. Aldine-Atherton: Chicago, 1972.

Ackoff R.L., Addison J., Bibb S. Management f-Laws. Triarchy Press, 2007, 180 pp.

Blunt, R. Knowledge Management in the New Economy. – iUniverse, 2001- ISBN 9780595167241.

Castellano J., Roehm H.A., Shaw C.M. "Maintenance Required. Deming's Management Method Can Help You Increase Employee engagement" // Quality Progress. 2016, No. 4, p. 14-19

Deming E. Novaya ekonomika / Per. S ang. I red. T.Turesch – M. Eksmo, 2006. – 208 str. [Deming W.E. The New Economy / trans. from Eng. Ed. T. Turesch – M.: Eksmo, 2006. – 208 p.].

Deming E. Vychod is krizisa. Novaya paradigma upravlenya ludmi, sistemami I protsesami, izd. Alpina, M. 2009, 418 str. [Deming W.E. Out of the Crisis. New Paradigm of Management of People, Systems and Processes. Alpina Publishing House, M. 2009, 418 pp.].

Deming W.E. The New Economics for Industry, Government, Education. 1993, Massachusetts Institute of Technology. Center for Advanced Engineering Study. Cambridge, MA, 240 pp.

Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi. Kompaniya – sozdatel znaniya. Zarozhdenye I razvitie innovatsi v yaponskikh firmach, Olimp-Bisnes, 2011. – 384 str. [Company as a Creator of Knowledge. Generation and Development of Innovations at Japanese Companies. Olimp-Business, 2011. – 384 p.]

Konareva L.A. Krisis upravleniya: amerikanskie proroki I rossiyskaya realnost // SShA ❖ Canada: ekonomika, politika, kultura. 2011, No. 1, str.109-122. [Konareva L.A. Crisis of management: American Prophets and Russian Reality // USA: ❖ Canada: Economics, Politics, Culture. 2011, No. 1, p. 109-122].

Konareva L.A. Natsionalnaya besopasnost v svete teorii doktora Deminga // SShA: ❖ Canada: ekonomika, politika, kultura. 2015, No 2, str.113-123. [Konareva L.A.

National Security in The Light of Doctor Deming Theory // USA ❖ Canada: Economics, Politics, Culture. 2015, No 2, p. 113-123 p.].

Konareva L.A. Teoria doktora Deminga // Standarty I Katchestvo, 2002, N 11, str. 46-50 [Konareva L.A. Theory of doctor Deming // Standards and Quality, N 11, p. 46-50].

Lvov D.S. Missiya Rossii. Sbornik nauchnykh trudov / Gosudarstvenny universitet upravleniya; [pod nauch. Red. S.U.Glazieva I B.A.Erznkyana] – M.: GUU, 2008. – 120 str. [Lvov D.S. Mission of Russia. Collection of Scientific Articles / State University of Management; Ed. S.U. Glaziev, B.A. Erznkian – M.: SUM, 2008. – 120 p.].

Micklewright Mike “Out of Another Crisis!: Motivation through Humiliation” ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, 241 pp.

Niv Genry. Organizatsiya kak sistema. Printsipy postroyeniya ustoychivogo biznesa Edvardsa Deminga. Is-vo Alpina, M. 2011, 369 str. [Neave H, R. Organization as a System. Principles of Deming E. For Building Sustainable Business. Alpina Publishing House, M. 2011, 369 pp.].

Proizvodstvo I rasprostraneniye znaniy v SSCHA: per. s ang. / F. Machlup; per.: I.I. Dumulen, U.I. Kozlov; avt. predisl. G.V. Polunina; red. E.I. Rosental. – M.: Progress, 1966. – 462 str. [Generation and Distribution of Knowledge in the USA: trans. from Eng./ F.Machlup Trans. by I. Dumulen, U. Kozlov; preface by G. Polunin; Ed. Rosental – M.: Progress, 1966. – 462 pp.].

Senge P. Pyatya distsiplina. Iskustvo I praktika samoobucheniya organizatsii. Olimp-Biznes, 2009, 448 str. [Senge P. The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. Olimp-Business, 2009, 448 p.].

Senge, Peter M. The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. Doubleday, Dell Publishing Group, Inc., New York, N.Y. 1990, 424 pp.

Stiglitz J.E. “The Price of Inequality”, W.W. Norton & Company. New York, London, 2012, 560 pp.

Watson Gregory H. By Rejecting the Status Quo, Russ Ackoff Took Systems Thinking to Greater Heights // Quality Progress, March 2010, p. 31.

Management

Knowledge and Understanding of Systems are Necessary Factors of Economic Development in the 21-st century

(USA & Canada Journal, No. 10, p. 66-83)

Received 4.06.218.

KONAREVA Lyudmila Antonovna – Institute for the U.S. and Canadian Studies, Russian Academy Sciences (ISKRAN). Khleby per., 121069 Moscow, Russian Federation (lKonareva@gmail.com).

The new stage of world economy is described in the article. This stage is called knowledge economy. The history of appearance of the term itself and development of this concept into the main one in the 21st century are presented. Fast development of information and communica-

tion technologies in 21 century leads to great successes in all fields of human activities. But at the same time new stage of economy development brings some negative phenomena, which cause international economic crisis and bring problems in companies management. Peter Senge and Russian academician D.Lvov foresaw such problems. Data on Education Index and Knowledge for Development Index are given. These data show the place of Russia among other countries in the world. System thinking is a necessity in knowledge economy. Basic points of System management theory of E.Deming and R. Ackoff are described. Main international ISO standards on management systems and management principles as well as mostly spread mistakes in management are described. Leadership and employees engagement in improving companies management systems are very important principles in knowledge economy. The results of the Gallup Institute study on employees engagement in companies activities in the USA are given.

Keywords: knowledge economy, system thinking, E. Deming, R. Ackoff, Peter Senge, D. Lvov, management mistakes, leadership, employee engagement

About the author

KONAREVA Ludmila Antonovna, Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher; Member of the International Academy of Quality, member of the American Society for Quality, Member of the International Quality Professionals Guild.