

Информация и ее роль в управлении экономическими системами в информационном обществе

А. И. Пирогов

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Рассматривается новая роль информации в условиях информационной экономики, свойственной эпохе постиндустриализма. Наряду с неоспоримыми преимуществами в обработке, хранении, использовании и передаче информации с помощью электронных средств подчеркиваются такие свойства информации, как экономическая неопределенность, избыточность, противоречивость и приблизительность, требующие использования ценностного подхода к ее анализу и обработке с целью оптимизировать управление в современных экономических системах. Особый упор при этом делается на необходимость единства информации, организации и управления.

Ключевые слова: информационное общество; управление экономическими системами; философия управления; единство информации, организации и управления.

Информация и управление — неразрывно связанные между собой понятия. Любой управленческий процесс может быть представлен как информационное взаимодействие объектов, приводящее к целенаправленному изменению функционирования одного из них. Интерактивность этого взаимодействия (обратная связь) обеспечивает принятие управленческих решений и формирует замкнутый контур управления.

Феномен информации неоднозначен. Как отмечал в свое время академик Н. Н. Моисеев, «строгого и достаточно универсального определения информации не только нет, но и быть не может. Это понятие чересчур сложно» [1, с. 98]. К примеру, в кибернетике оно обозначает: получаемое из внешней среды содержание (Н. Винер); трансляцию разнообразия (У. Эшби); коммуникацию и связь, в результате которых снижается или устраняется неопределенность (К. Шеннон, Л. Бриллюэн).

В социальных науках главный упор в ее характеристике делается на онтологизацию — социальное устройство, придание статуса сущего, — благодаря которой информацию можно рассматривать и как сигналы, передаваемые от одного объекта к другому в технических, биологических, социальных системах, и как тексты, описания, изображения, образы и т. д. Все это — как ни странно, в духе Платона: «...знание по своей природе направлено на бытие с целью постичь, каково оно» [2, с. 175].

Наша цель не подразумевает подробной характеристики подходов к определению информации, поскольку трактовка информации во многом зависит от области исследования и класса решаемых задач. Всё разнообразие взглядов на природу и сущность информации достаточно четко вписывается в две основные концепции — атрибутивную и функциональную. Первая трактует информацию как неотъемлемый атрибут

материи, как отражение разнообразия в системах любой сложности, вторая рассматривает ее как наиболее важный элемент самоуправляющихся систем, как меру их упорядоченности и организованности, способствующую устранению неопределенности. Придерживаясь функционального подхода к общенаучной трактовке информации (А. И. Берг, В. М. Глушков, В. В. Вержбицкий, А. П. Ершов, Н. И. Жуков, А. Н. Колмогоров, П. В. Копнин, Э. П. Семенюк, В. И. Сифоров, Г. И. Царегородцев и др.)¹, из всего многообразия ее сущностных и содержательных характеристик приведем лишь некоторые, в большей степени отражающие специфику управления в экономических системах.

Информация не является ни веществом, ни энергией, по мнению В. М. Глушкова, но ее функциональность невозможна без этих материальных носителей. В контексте рассматриваемой проблемы информация — это сведения, содержание которых носит аксиологический характер для любой системы. Ценностными они становятся только тогда, когда снимается неопределенность, что способствует повышению стабильности системы, а именно — когда снижается вариативность поведения в процессе приспособления к внешней среде и соответственно повышается организованность. Значит, информация противодействует движению системы к хаосу и дезорганизации, носит антиэнтропийный характер (отрицательная энтропия) [4, с. 73]. Следовательно,

¹ Сегодня большинство ученых считают, что понятие «информация» охватывает и сведения, которыми располагают и обмениваются между собой люди, и сведения, существующие независимо от того, располагает человечество информацией о них или нет, поскольку как особые материальные образования они служат для человека источником информации (подробнее см.: [3, с. 69–71]).

информацию содержат только новые сведения, уменьшающие степень неведения об объекте. Это, в свою очередь, означает, что в целом информация является всеобщей характеристикой любого управления.

Рассмотрим менеджмент. Понятие «информация» органически включается в само определение менеджмента как науки. Разумеется, менеджмент — это не только информация, но именно информация составляет его основу, вследствие чего справедливо утверждать, что отсутствие в менеджменте информации есть отсутствие управления. Одновременно следует подчеркнуть и относительный характер информации: в сложных системах, к которым относятся и экономические системы, имеются различные уровни организации и степени сложности, вследствие чего из одних и тех же систем извлекается разная, но адекватная своему уровню информация.

Последняя четверть XX в. характеризуется переходом общества на новую — информационную — стадию развития с преобладанием «информационной экономики» — экономики нового типа, которая сделала возможным превращение информации в продукт производства. Информационное общество, предъявляя новые требования к организации производства и ожидаемому в итоге социально-экономическому эффекту, выявляет новую роль информации в управлении экономическими системами: «Появление экономики с сетевой структурой и глубокой взаимозависимостью элементов позволяет все больше применять ее достижения в технологии, знании и управлении как технологией и знанием, так и самим управлением» [5, с. 81–82].

Здесь мы обнаруживаем наиболее важную особенность информационной экономики постиндустриализма. С одной стороны, усиливается *экономическая*

неопределенность информации, проявляющаяся в соотношении между затратами на производство информации и полученными результатами. Зависимость здесь обратная: чем более четко обозначается конечная цель (к примеру, получение новых препаратов для борьбы с раковыми заболеваниями), тем менее определенными становятся затраты на ее достижение. И наоборот, чем более строго детерминируются затраты, тем менее определенно обозначаются результаты исследований. Разумеется, эта тенденция существовала всегда, однако в условиях информационной экономики значительно увеличивается число вероятностных моделей исследований, полезность которых довольно сложно заранее предусмотреть из-за недостаточной определенности информации. Кроме того, добывание дополнительной информации также увеличивает на неопределенную величину дополнительные затраты, которые могут превысить ожидаемые доходы при достижении конечной цели. Не случайно статистика зарубежных инновационных исследований уже в начале нового столетия показывала лишь 8–10-процентную эффективность появления инновационного продукта [6, с. 76].

С другой стороны, *информационная экономика обладает неоспоримыми преимуществами* в обработке, хранении, использовании и передаче информации, поскольку обрабатываемые с помощью электронных средств объемы экономической (и не только) информации практически не имеют пространственных и временных границ, делают процессы управления в экономических системах более гибкими для своевременного реагирования на изменения внешней и внутренней экономической среды. Закономерно увеличивается количество обслуживающих коммуникационные сети

персонала. К примеру, в США с 1980-х гг. численность занятых в сфере услуг возросла почти в два раза и превышает сегодня 80-процентный уровень [7].

Использование новых информационных и телекоммуникационных технологий в управлении экономическими системами позволяет иметь необходимый объем информации об изменениях на рынках труда и производства. Наиболее важная проблема здесь — *достижение единства информации, организации и управления*. Любая экономическая система сложна сама по себе. Но стабильно она может функционировать только при постоянной «подстройке» под изменение условий внешней среды посредством самоорганизации и управления, в основе которых лежит информационное взаимодействие всех взаимосвязанных элементов системы.

Что для этого необходимо? Прежде всего, «максимальный минимум» информации, обеспечивающий возможность управления. Во-первых, информация должна быть достоверной, полной и точной, собранной из разных источников, отражающей реальные связи, отношения и процессы взаимодействующих элементов экономической системы. Во-вторых, нужна оптимально выстроенная иерархическая структура управления, не оставляющая без внимания любые поступающие информационные потоки, что объективно требует от системы достаточной гибкости и разветвленности при одновременном наличии централизации и децентрализации управления. При этом чем выше уровень централизации, тем больший объем информации необходим для принятия оптимальных управленческих решений.

Сегодня поступающая из внешней среды информация — о рынках сбыта, инновациях в экономике, тенденциях в конкурентной среде и т. д. —

характеризуется не только большими и нередко излишними объемами, но и *противоречивостью, неточностью, приблизительностью*, что заставляет производителя искать нестандартные процедуры для ее эффективной обработки, широко использовать информационную поддержку на государственном и негосударственном уровнях и новые информационные технологии², владение которыми — необходимое условие деятельности всего кадрового состава, и это — еще один исключительно важный фактор стабильности функционирования экономической системы.

Особую роль в управлении экономическими системами в информационном обществе играет *ценностный подход к информации*: информация ценна ровно настолько, насколько она дает эффект в достижении конечной цели. При этом если поступающая информация, как правило, имеет положительное значение, то этого нельзя однозначно сказать о ее ценности, зависящей от целенаправленности и конкретных задач использования. В свою очередь, ценная информация нуждается в *правовой защите* — защите от несанкционированного и неправомерного доступа, а также от осуществления с ней неправомерных действий³.

Таким образом, социально-экономическая информация в условиях информационного общества приобретает

определенные особенности: помимо тенденции к значительному и постоянному увеличению объемов сведений и данных, поступающих из разных источников и нередко носящих избыточный характер, она становится важнейшим условием инновационного развития современных экономических систем, основанных на электронных коммуникациях. Эффективное функционирование таких систем предполагает широкое использование информационных технологий и стратегию технологизации управленческих процессов в интересах экономического роста.

В информационном обществе формируется и функционирует новая — информационная — экономика, которая требует тщательного исследования новой роли информации, используемой в современных экономических системах (с аналогичными понятиям «труд» и «капитал» характеристиками), что, в свою очередь, позволяет оценивать прямую зависимость результатов экономической деятельности от количества и качества задействованной в экономических системах информации.

Литература

1. **Моисеев Н. Н.** Расставание с простотой. М.: Аграф, 1998. 472 с.: портр. (Путь к очевидности).
2. **Платон.** Государство // Собрание сочинений: в 4 т. / Платон; общ. ред. А. Ф. Лосева, Я. Ф. Асмуса, А. А. Тахо-Годи. Т. 3. М.: Мысль, 1994. С. 79—420. (Философское наследие).
3. **Суханов А. П.** Информация и прогресс / Ред. А. Л. Симанов. Новосибирск: Наука, 1988. 192 с. (Наука и технический прогресс).
4. **Егоров Ю. Л.** Философия управления. М.: МИЭТ, 2002. 300 с.
5. **Кастельс М.** Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ.; под науч. ред. О. И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.

² К примеру, информационная поддержка малого и среднего предпринимательства — это соответствующие федеральные, региональные (75), муниципальные (более 170) фонды, аналогичные отраслевые и межотраслевые программы поддержки предпринимательства, общероссийские базы данных, глобальный мониторинг предпринимательства и т. д.

³ Проблемы информационных отношений в нашей стране оговорены Конституцией РФ, международными договорами, федеральным законом «Об информации, информационных технологиях и защите информации», другими нормативно-правовыми актами.

6. *Разина С. А., Леонтьев А. В.* Информация в экономической системе «Бизнес, власть и социум» как продукт, ресурс и отношения // Вестник ТИСБИ. 2000. № 2. С. 75–78.

7. *Супян В. Б.* Сфера труда в США: новые тенденции и вызовы XXI в. // Проблемы теории и практики управления. 2001. № 3. С. 96–101.

Пирогов Александр Иванович — доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии, социологии и политологии (ФСИП), декан факультета (института) экономики, управления и права (ИнЭУП) МИЭТ.

E-mail: egdek@miee.ru