

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

© 2014 Назаров Александр Иванович  
Самарский государственный экономический университет  
443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141  
E-mail: Panda63d@mail.ru

С появлением экономики информационного типа возникают иные модели и способы управления, основанные на важнейшем ресурсе современности - информации. Информационное обеспечение становится не только и не столько составной частью управленческой деятельности, сколько необходимым условием эффективной деятельности предприятий и общества.

*Ключевые слова:* инновации, информационное обеспечение, информационные ресурсы.

Под термином “информационное обеспечение” подразумевают информацию, найденную в ходе работ по удовлетворению информационных потребностей населения и представленную в удобном для него виде.

Информационное обеспечение трактуется как:

- информация, необходимая для управления экономическими процессами, содержащаяся в базах данных информационных систем;

- создание информационных условий функционирования системы управления, обеспечение ее необходимой информацией, средствами поиска, накопления, хранения, обработки, передачи информации, организации банков данных<sup>1</sup>.

Основу информационного обеспечения составляет информация, соответствующая определенным критериям. Под термином “информация” первоначально подразумевалось “представление”, “понятие”, позже - “сведения”, “передача сообщений”.

В конце 40-х гг. XX столетия К. Шеннон<sup>2</sup> и Н. Винер<sup>3</sup> положили начало развитию математической теории информации. О. Вершинская трактует информацию как “данные, которые были определенным образом организованы и использованы”<sup>4</sup>. Одно из наиболее важных свойств информации - способность вызывать изменения.

К настоящему моменту единого определения понятия “информация” не существует, поскольку начиная со второй половины XX в. этот термин активно используют практически все прикладные науки.

Опираясь на приведенные определения, можно заключить, что информация раскрывает сущность сведений, необходимых для решения той или иной задачи.

Возрастающая роль информации связана, главным образом, с переходом мировой экономики от индустриального к информационному типу, когда человек и его жизнь с каждым годом становятся все более зависимы от информации, информационных технологий и ресурсов.

В мире осуществляется повсеместная информатизация и превращение информации в ресурс первостепенного значения. Количественные и качественные характеристики информационных ресурсов, их доступность становятся определяющими факторами уровня развития страны и ее положения на мировых рынках. Область информационного обеспечения охватывает практически все секторы информации (экономический, социально-политический, научный и т.д.).

Главной отличительной чертой экономической информации является ее тесная связь с процессами управления.

Особым требованием к инновационной информации является ее конкретность, т.е. должно быть обеспечено наличие информации о специфике проекта или бизнеса, об особенностях налогообложения в данной отрасли, о государственной политике, наличии квалифицированных кадров и прочей специальной информации. Так, совершенно недостаточно сообщить, что на территории РФ создан благоприятный инвестиционный климат, необходимо конкретно указать, какие именно факторы благоприятствуют вложению средств в экономику страны.

Актуальность информации в инновационной среде должна обеспечиваться постоянной связью системы информационного обеспечения инновационной деятельности с оперативными базами данных, статистическими данными, доступом к

различным индексам, котировкам и курсам, поскольку информация имеет большую степень устаревания, несет в себе характер изменчивости и, как результат, неточности.

Экономическую информацию определяют как совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сферах.

Возможность использования информации, по мнению автора, определяется степенью ее целостности, завершенности, количеством и качеством.

Для оценки количества и качества информации в основном применяют статистический, семантический, прагматический и апостериорный методы.

Информационная система управления инновационной деятельностью представляет собой многоэлементную систему, включающую в себя людей, процедуры обработки и оборудование (преимущественно компьютеры) для поиска, сбора, анализа, предоставления информации. Поэтому как для управления потоками информации, так и для повышения эффективности использования информации применяют информационные системы управления.

На сегодняшний день информационные технологии являются основным фактором повышения эффективности управления практически во всех сферах человеческой деятельности, включая инвестиционную сферу. По нашему мнению, целью информационного обеспечения управления инновационной среды должно стать и создание информационных блоков, отбор необходимой и достаточной информации, объединение информации по тематическим блокам. В процессе управления инновационной деятельностью происходит непрерывная циркуляция различных информационных потоков между всеми участниками инновационной деятельности. Соответственно эффективное управление различными инвестиционными процессами и системами основывается на максимально возможном использовании информации, так как процесс управления представляет собой подготовку, принятие и осуществление последовательных решений управляющей системой с использованием информации, касающейся управляемого объекта и окружающей среды.

К системам управления предъявляются требования, определяющие степень организованности системы. Соблюдение этих требований дол-

жно обеспечивать эффективное функционирование системы управления. Традиционно в системах управления выделяются три уровня: стратегический, тактический и оперативный. Каждый из трех уровней управления решает определенные задачи, на каждом уровне возникает потребность в соответствующих данных, получить которые можно путем использования информационной системы, системы информационного обеспечения. На каждом уровне управления имеется информация, являющаяся основой для принятия решений.

В настоящее время информационное обеспечение рассматривается как новый вид управленческой деятельности, т.е. система управления любой организации осуществляет сбор, анализ и переработку информации с целью получения максимального конечного результата<sup>5</sup>. Следовательно, основой любого управленческого процесса, в том числе и процесса управления инвестиционной деятельностью, является информация.

Информация в системе управления инновационной деятельностью связана как с системами управления инновационными проектами, так и с управленческим процессом в целом. Реализация информационного обеспечения в системе управления инновационной деятельностью осуществляется путем создания в общей системе управления информационной системы. Под информационной системой в этом случае мы понимаем систему сбора, хранения, накопления, поиска и передачи данных, применяемых в системе управления каким-либо инновационным проектом либо инновационной деятельностью в целом.

Информация, необходимая для использования в управлении инновационной деятельностью, зачастую присутствует в нескольких разных информационных системах:

- управления различными экономическими процессами страны;
- управления отдельными отраслями;
- управления первичных организаций;
- управления различными программами;
- отдельного проекта;
- системах проектирования и разработки смет; и многих других.

Однако из-за невозможности сиюминутного использования необходимых сведений вне оперативного доступа остается 80-90 % информации, которая могла быть применена для решения текущих задач позднее.

Информационная система управления инновационной деятельностью должна обеспечить сбор, пополнение, систематизирование поступающей в управляющую структуру информации, формирование необходимых обзоров, отчетов, графиков и т.д.<sup>6</sup> Такая система может стать своеобразным разграничителем между множеством источников информации и управляющими компонентами в инновационной деятельности.

Выделяют три основных источника информации для принятия управленческих решений:

1) внешняя среда организации - потребители, поставщики, конкуренты и т.д. Традиционно к источникам внешней среды относят и государство. Данная ситуация отражена в работах Ф. Котлера<sup>7</sup>, В. Ланкина<sup>8</sup>, Г. Гольдштейна<sup>9</sup> и многих других авторов. Однако мы считаем необходимым выделить его как отдельный, отличный от прочих источник информации. Информация, полученная из источников внешней среды, в большинстве своем нерегулярна, неконтролируема, неточна, необъективна, зачастую недостоверна, может быть заведомо ложной;

2) внутренняя среда фирмы или предприятия - менеджеры всех уровней, исполнители отдельных инновационных проектов, различные отделы и службы предприятия. Информация, полученная из этих источников, управляема и при необходимости регулярна. Однако к существенным недостаткам такой информации можно отнести субъективизм источника информации - влияние образования, профессионального и жизненного опыта, личных целей и предпочтений;

3) сам руководитель, принимающий решение, - его интеллект, опыт, интуиция и т.д. Существенным фактором здесь становится способность руководителя объективно воспринимать и перерабатывать информацию, не подстраивая ее под личные ожидания и прогнозы.

Поступление всех видов информации в единую систему дает возможность осуществлять информационный мониторинг внутренней и внешней сферы, содействует обоснованному принятию управленческих решений, а главное, обеспечивает эффективный доступ к информации в инновационной среде.

Государство, выделяемое автором как четвертый источник, имеет наибольшее количество информации, соответствующей предъявляемым требованиям. Ни один источник, относящийся к внешней среде, не обладает такими финансовы-

ми, человеческими ресурсами и нормативной основой для сбора информации, как государство. Государство является самым большим отдельным производителем, сборщиком, потребителем и распространителем информации.

По мнению С. Балмера, государство владеет не только огромными массивами информации, но и соответствующими системами, которые занимаются их обработкой<sup>10</sup>. При этом выполнение некоторых функций, таких как социальная помощь, оказание медицинских услуг и т.д., требует обеспечения обмена информацией между десятками ведомственных информационных систем.

Если рассмотреть степень влияния государства как источника информации на организацию, то выяснится следующее:

- информация выступает как сила прямого воздействия в виде законов, административных мер, прямого и косвенного государственного регулирования;

- государство служит основным источником информации для прочих сил прямого воздействия - поставщиков, потребителей, конкурентов, трудовых ресурсов, т.е. посредством участников среды прямого воздействия государство также оказывает информационное влияние на организацию.

В данном случае равным образом следует учесть высокий уровень взаимосвязанности факторов внешней среды, в том числе и на мировых рынках (особенно отражается на уровне иностранных инвестиций), поскольку изменения в информации, полученной из государственных источников, неизменно повлекут изменения во всех информационных потоках, полученных из источников внешней среды прямого воздействия.

Таким образом, информационное обеспечение управления инновационной деятельностью в РФ должно быть организовано, реализовано и контролируется государством.

Рассмотрим влияние государства как особого источника информации на прочие источники информации и в результате на принятие окончательного инвестиционного решения.

Следует подчеркнуть, что государственное информационное обеспечение инновационной деятельности является ценнейшим ресурсом. Важно, чтобы государство способствовало созданию открытого и неограниченного двустороннего потока полноценной информации между государством и участниками инновационной среды, обеспечивая тем самым высокий уровень управ-

ления. Отсутствие надежной системы информационного обеспечения инновационной деятельности государственного масштаба приводит к реализации случайных, необоснованных, ошибочных решений и действий.

Основными задачами информационного обеспечения системы управления инновационной деятельностью являются:

- повышение эффективности управления инновационной деятельностью;
- снижение вероятности принятия ошибочного решения о вложении средств;
- минимизация рисков.

В конечном итоге целью информационного обеспечения системы управления должны стать в большей степени отбор и систематизация информации, создание информационных блоков, определение направления информационных потоков, обеспечение своевременного доступа к информации. Выполнение этих условий создаст качественную основу для принятия грамотных осознанных управленческих решений и повлечет за собой увеличение инновационной активности иностранных и отечественных инвесторов, а также частного сектора РФ.

Таким образом, информационное обеспечение инновационной деятельности является одной

из приоритетных задач, решение которой должно осуществляться на государственном уровне.

<sup>1</sup> Балмер С. Реализация потенциала концепции электронного правительства : материалы конф. для государственных деятелей // Информационный бюллетень Microsoft. 2002. Декабрь (№ 18).

<sup>2</sup> Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. М., 1963.

<sup>3</sup> Винер Н. Кибернетика и общество. М., 1968.

<sup>4</sup> Вершинская О. Анализ структуры информационного хозяйства. М., 1987.

<sup>5</sup> Сураева М.О. Методика оценки эффективности работы железнодорожного транспорта по формированию спроса на грузовые перевозки // Вопросы экономики и права. 2011. № 10. С. 130-134.

<sup>6</sup> Сураева М.О. Методика оценки качества транспортного обслуживания пользователей железнодорожного транспорта // Вопросы экономики и права. 2011. № 9. С. 130-134.

<sup>7</sup> Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / пер. с англ. Т. Виноградовой [и др.]; под ред. Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского. СПб., 2003.

<sup>8</sup> Ланкин В.Е. Менеджмент организации: учеб. пособие. Таганрог, 2006.

<sup>9</sup> Гольдштейн Г.Я. Основы менеджмента. Таганрог, 2003.

<sup>10</sup> Балмер С. Указ. соч.

Поступила в редакцию 03.11.2014 г.