

мов, книг, статей, спектаклей, других произведений искусства, ставящих перед человечеством «вечные» вопросы. Применение метода кейс-стади, обсуждение ситуативных задач, решение проблемных ситуаций также будут способствовать формированию эмоциональной культуры студентов.

Список литературы

1. Давлетшина Р. М. Эмоциональная культура как фактор активизации здоровьесозидающего потенциала личности [Электронный ресурс] / Р. М. Давлетшина, А. Г. Маджуга. Режим доступа: http://onto.ru/public/publications/meneghetti_2012/davletshina.

2. Казанцева Г. Н. Роль эмоциональной культуры преподавателя в воспитании личности студентов: контекстный подход [Электронный ресурс] / Г. Н. Казанцева. Режим доступа: <http://psibook.com/articles/rol-emotsionalnoy-kultury-prepodavatelya-v-vozpitanii-lichnosti-studentov-kontekstnyy-podhod.html>.

УДК 338.22.021.4

А. Л. Попов

A. L. Popov

*ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», Екатеринбург*

*The Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin,
Ekaterinburg*

Е. В. Попова

E. V. Popova

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-
педагогический университет», Екатеринбург*

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ОСНОВА КОМПЕТЕНТНОСТИ МОЛОДОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

AN INFORMATION TECHNOLOGICAL TRAINING AS THE BASIS OF THE COMPETENCE OF THE MODERN MANAGER

Аннотация. Анализируются информационные технологии как важнейшая составляющая компетентности молодого руководителя, определяется роль тео-

рии управления для принятия квалифицированных решений, рассматривается информационно-технологическая подготовка в вузах как основа формирования конкурентоспособного управления организацией.

Abstract. *The authors analyze the information technologies as an important component of the competence of the young leader; the role of management theory for making qualified decisions is determined; the information technology training in higher education institutions is considered as a basis for the formation of competitive management of the organization.*

Ключевые слова: *информационные технологии, управление, молодой руководитель, компетентность руководителя.*

Keywords: *information technologies, management, young leader, competence of the leader.*

Экономика как хозяйствование, регулирование, нормирование производства, доставки, потребления товаров (услуг), как социальное явление развивается уже достаточно долго. При этом собственно финансово-экономические составляющие общественных отношений совершенствовались от столетия к столетию, и особенно интенсивно в последнее время (например, стали доступны электронные платежи, поиск товаров, услуг через Интернет). Применительно к субъекту экономических отношений – «человеку управляющему» – возникает двойкая ситуация: с одной стороны, люди глубоко физиологически во многом все те же, что были раньше, с другой стороны, условия организации их управленческой деятельности интенсивно меняются. Где искать выход в связи с нарастающим дисбалансом? Как еще в вузе привить будущему руководителю способность эффективно адаптироваться к новым условиям?

Выход существует. В частности, все шире в различных областях деятельности применяют формальные методы, позволяющие в виде поведенческих алгоритмов использовать накопленный человечеством опыт организации управления (об этом более детализированно, с философской точки зрения [7, с. 25–26]). Этому сегодня во многом способствует и развитие информатики, компьютерных (аппаратных, коммуникационных) технологий. Поначалу жизнь, казалось, усложнялись в связи с внедрением компьютеров, так как техника была еще несовершенна, а применяемые технологии находились «в зачаточном состоянии». Сегодня ситуация иная: информационные технологии стали средством повышения производительности труда в разных социальных сферах, в том числе в управленческой деятельности.

Исторически уже очень давно на уровне личного, семейного хозяйства периодически заслуживала внимания экономическая задача управления ресурсами (финансами) по видам деятельности на планируемый период. Быть хорошим экономистом и сегодня означает эффективно (оптимально) управлять в динамике времени ограниченными ресурсами (ценами на продукцию). И в целом актуальной становится задача объективно оценить имеющийся опыт приложения формальных методов на практике, качественно систематизировать его и применять адекватно накопленному историческому опыту в форме логически обоснованных и широко апробированных на практике управленческих методик, в том числе в разных областях человеческой деятельности, адекватно отслеживаемым, накапливаемым данным предыдущих периодов по аналогичным ситуациям [7]. Поставленный вопрос особенно актуален для молодого руководителя как промышленного предприятия, так и любой другой организации, когда «эффективный руководитель учитывает в своей работе ситуационные различия и действует с опережением – предвидя будущее и готовясь к нему» [8, с. 5]. На предприятии (в организации) молодым считают руководителя в возрасте до 30–35 лет, предоставляя ему возможность не только развивать управленческие компетенции и повышать квалификацию, но и участвовать в молодежных соревнованиях различной направленности, в том числе в конкурсе «Молодежный лидер» в номинации «Молодой руководитель» [10]. В первую очередь молодого руководителя организации «встречают по одежке»: он должен быть компетентен в употреблении понятий, желательных и терминов, связанных с применением информационных, компьютерных технологий, определяющих во многом и уровень его конкурентоспособности. Ошибки, даже неточности такого рода, связаны, как правило, с выбором стратегии, и могут стоить дороже, чем ошибки, возникающие, например, при совершенствовании фрагментарных составляющих в принципе приемлемых управленческих решений. Сегодня экономические знания востребованы на практике и обособленно, и в контексте соответствующих приложений информационных технологий. В частности, важным является адекватное восприятие понятий «информация», «данные», в том числе в форматах экономических ресурсов, важных составляющих процессов повышения производительности труда. Особого внимания заслуживают современные средства улучшения экономического управления с помощью

применения стандартизованного программного обеспечения, его типовых и эксклюзивных настроек и сопровождающего обучения. По существу необходим ответ на вопрос: почему и как всем уже понятное «СУБД» (системы управления базами данных) в вузах меняют на не всем еще пока понятное «ИС» (информационная система)?

Изначально термин «информация» применялся для обозначения сведений, передаваемых между людьми устно, письменно или другими способами. С XX в. информация – это уже общенаучное понятие, характеризующее обмен сведениями и между людьми, и между людьми и «автоматами» (автоматическими преобразователями информации), и между «автоматами». В последнее время это понятие стали применять и для описания некоторых природных процессов, происходящих без участия людей. Так, понятие «информация» используется в обществе для характеристики продолжающегося развиться обмена сигналами в животном, растительном мире, генетического наследования и т. п. В целом понятие «информация» связано с особыми материальными процессами. Например, устная речь для говорящих и слушающих людей сопровождается соответствующими физическими явлениями, химическими реакциями, протекающими в определенное время и в определенном месте материального мира. Заметим: подобно выделяемые природные процессы характеризуются людьми как информационные лишь в сфере человеческого восприятия и представляют интерес лишь для людей. Таким образом, «информация» аккумулирует и объективные, и субъективные аспекты человеческого познания, применения накапливаемых знаний как полезной на практике информации, в частности, в такой конкретной предметной области, как «экономическая информация» [6].

В настоящее время понятие «информация» принято употреблять применительно к информатике – науке об информационных (компьютерных) технологиях, непосредственно связанной с автоматизацией человеческой управленческой деятельности. Информатика изучает обособленно структуру и общие свойства информации (данных), а также вопросы ее сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения и использования в различных сферах человеческой деятельности. Интерес к информационным приложениям в обществе растет. С помощью соответствующих материальных процессов удастся передавать полезный опыт, в частности, опыт управления в повторяющихся ситуациях определенного вида (при возоб-

новляемых похожих условиях). Такого рода событиями жизнь в обществе весьма насыщена. Указанное выше выделение стандартных этапов во многом обусловлено потребностью повышения производительности человеческого труда при оперировании понятием «информация». В свою очередь, иницируется и развитие более узких предметных научных областей, например, экономики, где полезная информация в целом может выступать в качестве экономического ресурса, являться существенной составляющей процесса повышения производительности труда [6].

Информация передается и познается людьми в течение времени с привлечением материальных носителей. В связи с этим на практике широко применяется и понятие «данные» – сведения, нужные для конкретной цели, для какого-нибудь вывода, решения. Иногда понятия «информация», «данные» используются как синонимы, но все же принципиальные различия между ними имеются. До передачи сведения об объекте, как правило, формируются, кодируются (представляются в виде данных), причем так, чтобы затем их удалось декодировать, воспринять, использовать. По сути, информацию люди (в силу своих конечных психофизиологических возможностей, из-за ограниченности условий и времени восприятия) передают как данные конечного обзримого объема в зависимости от определенной цели, условий сбора, хранения, планируемого использования. Например, чтобы передать от одного человека другому собственно известное число «пи» как набор упорядоченных знаков (чисел), всей жизни конкретного человека заведомо не хватит. Но это, к счастью, и не нужно – достаточно передать алгоритм расчета или несколько «значащих» цифр числа, необходимых для определенного вида приложений этого числа на практике (в частности, для расчета с заданной точностью площади круга, длины окружности). В итоге передача информации, в общем случае потенциально не ограниченной, в зоне восприятия конкретного человека предусматривает оперирование конечными данными. И на практике сбор, передача, хранение информации (в форматах данных) связаны с особыми материальными процессами. В целом оперирование информацией (данными) связано с целенаправленным совершенствованием управляемых материальных процессов, возобновляемых в течение времени в похожих условиях. Вообще указанным образом обеспечивается передача, накопление, систематизация полезного опыта управления (его совершенствования) в предметных областях, например, в экономике [6].

При использовании информации (данных) для организации, совершенствования управления на практике оказался повсеместно востребованным комплексный подход, который предполагает оперирование понятием «система». Система – это множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство. Система отличается от множества составляющих ее элементов тем, что ей присущи отсутствующие у взятых по отдельности элементов новые свойства, проявляющиеся для всех элементов в совокупности. В частности, работающие в цехе завода профессионалы производят новую продукцию, которую каждый из них по отдельности произвести не сможет, и в то же время увольнение уникального работника специфического профиля означает прекращение выпуска продукции цеха в целом. Управляемость, иерархичность и другие важные качества оказались характерными для многих реальных сложных объектов. Термин «система» и системный подход в информатике оказались востребованными вследствие изменчивости и неограниченной познаваемости окружающего мира, потребности углубления познания с целью совершенствования управления на практике в конкретных предметных областях (при наличии «непосредственно управляемых показателей», при возобновляемых похожих условиях осуществления управления) [9].

Особый интерес в связи с комплексным подходом к использованию информации (данных) изначально проявлялся применительно к технологиям как способам производства. «Проецирование» понятия «производственная технология» на информационные процессы привело к возникновению так называемых информационных технологий (ИТ) – совокупности знаний о совершенствовании управления производством посредством автоматизации. А в дальнейшем это понятие стало использоваться шире: применительно к автоматизации принятия управленческих решений вообще. В современных условиях распространено и понятие «информационно-коммуникационные технологии» (ИКТ) как совокупность методов, производственных процессов, программно-технических и лингвистических средств, интегрируемых с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей [1]. ИКТ в экономике – это средства, определяющие процесс использования данных для снижения трудоемкости, повышения надежности, оперативности при продуцировании новых управленческих решений. С одной стороны,

ИКТ – совокупность методов, производственных, программно-технологических средств, объединенных в цепочку сбора, хранения, обработки, распространения данных для определенных целей. С другой стороны, ИКТ – это и комплекс мер, обеспечивающих все указанное выше.

В связи с использованием ИТ возникло понятие «информационная система» (ИС). Сегодня ИС – это компьютерная система, включающая вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, данные и метаданные, лингвистические средства, а также системный персонал и обеспечивающая поддержку информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей [1]. ИС предназначена для хранения, поиска и обработки информации, а также представляет собой соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию. ИС нужна для своевременного снабжения руководителей надлежащей информацией с целью удовлетворения конкретных информационных потребностей в определенной предметной области. При этом результатом функционирования ИС является важная информационная продукция – документы, информационные массивы, базы данных и информационные услуги.

С содержательной точки зрения ИС – это комплексный (системный) подход к применению информации на практике, обеспечивающий и повышение производительности труда, и снижение вероятности ошибок в процессе принятия управленческих решений. ИС обеспечивает реализацию ИТ в определенной предметной (профессиональной) сфере. Скорость обработки данных, привнесенная техническими вычислительными устройствами, способствовала повсеместному распространению ИС. И в настоящий момент уже принято доверять не выполняемым вручную громоздким численным расчетам, а проверенному временем их осуществляемому стандартизованному программному обеспечению, апробированному на многих предприятиях для решения аналогичных актуальных управленческих задач (типového предметно-ориентированного формата). В современных условиях термин «ИС» целесообразно дополнять такими логическими характеристиками, как аппаратно-программное (программно-технологическое) обеспечение для реализации качественно нового уровня управленческих приложений. По техническому содержанию ИС в экономике – это и применение «данных»,

и «алгоритмов обработки этих данных» в форме систем управления базами данных (СУБД), причем с расширением наукоемких приложений математических моделей и методов для прогнозирования по накапливаемым данным и поиска оптимальных управленческих решений в соответствии с прогнозами. Особенно на практике возрастает интерес именно к узкопредметным приложениям, поддержке принятия соответствующих управленческих решений ближе к практике определенного рода. В целом в настоящее время ИС – это система, элементами которой являются и данные, преобразуемые в процессе ее функционирования, и методики обработки, систематизации данных, приложения их на практике для совершенствования условий управления, осуществляемого людьми в той или иной предметной сфере. Например, планирование и управление предприятием – это ИС. В целом управление экономикой страны – тоже ИС, но больших размеров. ИС в экономике – это система сбора, хранения, накопления, поиска и передачи данных, применяемых в процессе управления, планирования и обеспечивающих высокую конкурентоспособность. ИС выступает средством интегрированной обработки данных современной корпорации, фирмы, более гибко отражает потенциальную изменчивость структуры данных, алгоритмов обработки этих данных адекватно трансформирующимся в течение времени целям и условиям.

С формальных позиций уместна детализация общей концепции организации экономического управления, которая может быть востребована как обособленно, так и в контексте соответствующей обработки данных: и предметной (экономической), и математической. Это может оказаться практически полезным, например, при типичном для современных условий взаимодействии руководителя с экспертами разных областей знаний. В качестве управленческих компетенций актуален учет реалий и перспектив развития современных информационных систем в экономике. Необходимо понимание актуальности электронного отслеживания текущих итогов в разрезах статей (номенклатура, поставщик, склад, партия и др.), причем по разным ресурсным составляющим, которые, в свою очередь, могут быть связаны с итоговыми экономическими характеристиками: выручкой, издержками, прибылью, рентабельностью. Наконец, необходимо понимание нужности регулярных инвентаризаций при устранении дисбаланса между электронным и фактическим учетом, важности контроля

«оборотов» для адекватного прогнозирования на следующий период при обоснованно предполагаемых неизменных общих условиях.

Далее акцентируем внимание на понятии «информационная модель» (предполагая дальнейшую детализацию по предметным экономическим составляющим с возможностью приложений и математического моделирования, хотя бы фрагментарно). Действительно, в экономике более приемлемым считается накапливать нужные для совершенствования управления данные и осуществлять численные эксперименты на воспроизведенной электронной копии взаимосвязи рынка и окружающей рыночной среды с соответствующим финансово-экономическим анализом. И лишь после этого внедрять наиболее предпочтительное управленческое решение на практике, в надежде получить в целом увеличение экономической эффективности, преимущества перед конкурентами, в принципе не делающими подобного.

Наконец, в настоящее время в рамках современной экономики свободная рыночная конкуренция заставляет квалифицированно, в динамике времени, регулировать имеющиеся ресурсы, цены, управлять ими адекватно развивающимся событиям на предприятии, воздействовать на окружающую рыночную среду согласно данным детализированного оперативного учета и формально обоснованному возобновляемому математическому моделированию по этим данным [5]. Все, что указано выше, имеет отношение к возможному приложению уже давно применяемых в международной практической экономике специализированных методов математического программирования и распознавания образов, например, при максимизации опосредованно управляемого в будущих периодах показателя «прибыль» [2]. Этот оптимизируемый показатель интересен, в частности, в связи с планированием взятия, возврата кредита (расчета его величины), причем в соответствии с отслеживанием, алгоритмическим (информационным) воспроизведением и учетом объективно существующих технологических связей между сотрудниками, группами сотрудников организации, производительностью их труда обособленно и в совокупности [4].

Итак, уместно заметить следующее. Социально-экономическая картина мира несколько столетий (тысячелетий) назад предусматривала оперирование лишь некоторыми характеристиками. В современных условиях свободная рыночная конкуренция, государственная (региональная, му-

ниципальная) политика порождают потребность применять новые методы управления ценами, ресурсами, привлекаемыми и предоставляемыми инвестициями. В частности, такие методы управления должны основываться на применении накопленных данных адекватно развиваемому оперативному учету. При этом в течение времени предполагается рост количества используемых «измерений» (содержательно классифицируемых характеристик), «ресурсов» (сопоставимых с эталонами измерения количественных показателей). Например, широко распространенная в России современная платформа «1С: Предприятие 8» с типовыми конфигурациями (обновляемыми в связи с изменениями законодательства и возникающими на практике потребностями) предусматривает совершенствование согласно техническим новшествам, внесение дополнений и реализацию вообще новых проектов при автоматизации учета и управления. Тем самым определяются новые, развиваются существующие атрибуты, методы социально-экономического управленческого анализа [3].

Со всеми вышеотмеченными методами (навыками применения информационных технологий вообще и в своей предметной области в частности) студент-магистрант как будущий молодой специалист и руководитель должен знакомиться в процессе обучения в вузе, изучая такие дисциплины, как, например, «Информационные системы и технологии», «Системы поддержки принятия решений», которые отражают интеграцию университетской науки и сферы труда.

Таким образом, в статье рассмотрены важные методы, понятия, без знания которых немислим молодой руководитель. Так, улучшение экономического управления сегодня означает всестороннее применение информационных систем как совокупности программного обеспечения, сопровождающего настройки дополнительного обучения персонала и др. Особо акцентировано внимание на информационно-коммуникационных технологиях как средстве повышения конкурентоспособности выпускников высших учебных заведений. Информационные системы рассмотрены и как средство повышения производительности труда, снижения вероятности ошибок управления, и как современная среда приложений аппаратно-программного обеспечения, которое формально воспринимается в качестве накапливаемых данных и алгоритмов их обработки. В целом показано, что новое информационное общество нуждается в новой, информа-

ционной, экономике. Использование формальных методов накопления, систематизации опыта управленческих решений (от существующих уже столетиями до стимулируемых конкуренцией новых приемов, подходов) выступает ключевым ресурсом совершенствования управленческой деятельности молодого руководителя.

Список литературы

1. *Глоссарий* по информационному обществу [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Е. Хохлова. Режим доступа: <http://www.iis.ru/docs/is.glossary.2009.pdf>.

2. *Мазуров Вл. Д.* Математическая экономика / Вл. Д. Мазуров, Е. А. Трофимова, А. Л. Попов. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2006. 166 с.

3. *Попов А. Л.* «1С: Предприятие 8» и формирование современной социально-экономической картины мира [Электронный ресурс] / А. Л. Попов. Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/51025369.pdf>.

4. *Попов А. Л.* Автоматизация учета и приложения методов математического программирования, распознавания образов в экономике / А. Л. Попов // Вестник Уральского института экономики, управления и права. 2015. № 3 (32). С. 4–11.

5. *Попов А. Л.* О связи экономики, математики и информатики в современных условиях / А. Л. Попов // Вестник Уральского института экономики, управления и права. 2013. № 4 (25). С. 78–80.

6. *Попов А. Л.* Системы поддержки принятия решений [Электронный ресурс] / А. Л. Попов. Режим доступа: http://www.elar.usu.ru/bitstream/1234.56789/1676/6/1335843_schoolbook.pdf.

7. *Попова Е. В.* Онтологическая и гносеологическая специфика нормы: монография / Е. В. Попова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2008. 122 с.

8. *Попова Н. В.* Стиль и методы принятия решений руководителем детского дошкольного образовательного учреждения: результаты исследования / Н. В. Попова // Социология образования. 2016. № 8. С. 4–17.

9. *Предметно-ориентированные информационные системы контроля* / А. Л. Попов [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2005. 248 с.

10. *Труд и образование на пути к креативному обществу: коллективная монография* / С. З. Гончаров [и др.]; под ред. С. З. Гончарова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2014. 445 с.