

Активізації діяльності банків у сфері фінансування зовнішньоекономічної діяльності, розширенню спектра послуг та збільшенню обсягів операцій сприятимуть стабілізація в кредитно-фінансовій сфері країни, зниження рівня кредитних ставок, зміцнення іміджу українських банків на міжнародному ринку, вдосконалення механізму фінансування, надання кредитів та гарантій. Щоб налагодити механізм фінансування малих підприємств потрібно вдосконалити законодавство у сфері кредитних відносин та валютного регулювання.

Разом з тим, суб'єктам господарювання потрібно покращувати показники прибутковості, капіталізації, підвищувати рівень відкритості інформації про власний бізнес.

Таким чином, комплексне вирішення зазначених проблем розширить межі банківського фінансування зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, сприятиме пожевлінню інвестиційних процесів, забезпечить стабільність зростання реального сектору економіки, дозволить підвищити рівень конкурентоспроможності економіки України.

УДК 004:351.711(476)

**В.В. Мякинська**, канд. екон. наук, доц. (МФ БИП, Могилёв)

## **НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В современном мире динамичный рост и развитие управления государственной недвижимостью превращается от деятельности для поддержки зданий в развивающийся бизнес, который дает возможность сохранять стоимость активов, связанных с недвижимостью и реализация доходов от стандартной эксплуатации и обслуживания клиентов. Это развитие предполагает внедрения современных специализированных софт продуктов. Сегодня, эти решения обхватывают все больше бизнес функциональности и превращаются в специализированные для этой цели ERP системы с высоким потенциалом. Большое внимание вопросам информатизации и внедрения информационных технологий во все сферы государственной деятельности уделяется Президентом Республики Беларусь и правительством. Национальная программа развития цифровой экономики и информационного

общества на 2016 – 2020 годы [1], ориентирована в первую очередь, на внедрение ИКТ в наиболее значимых бюджетных отраслях.

Процессы информатизации деятельности, связанной с управлением государственным имуществом начались практически с момента образования организационных структур по управлению объектами государственной собственности. Основной характерной чертой этих процессов на начальном этапе была стихийность, которая привела к тому, что каждое структурное подразделение Госкомитета по имуществу Республики Беларусь, других министерств и ведомств разрабатывало программное обеспечение для решения частных практических задач, не ориентируясь на решение макроэкономических задач по управлению объектами государственного имущества. Первоначально процессы информатизации были направлены на создание системы, способной обеспечивать соответствующие органы управления достоверной исходной информацией. По мере усложнения задач и резкого увеличения потоков информации об управляемых объектах возникла необходимость в создании специального методического аппарата, позволяющего агрегировать исходную (первичную) информацию и приводить ее к виду, удобному для принятия решений по управлению большим количеством сложных объектов.

Таким образом, создались объективные предпосылки для возникновения развитого информационно-аналитического обеспечения системы управления государственным имуществом. Оно включает информационную часть, решающую задачи сбора необходимой первичной информации, и аналитическую часть, позволяющую анализировать реальное состояние управляемых объектов путем обработки исходной информации с помощью соответствующего комплекса методик, и выработать проекты управленческих решений в соответствии с поставленными целями.

Анализ показывает, что в настоящее время программно-технические средства, используемые в территориальных органах Госкомитета по имуществу Республики Беларусь, морально и физически устарели. В отношении программного обеспечения необходимо отметить, что в начале 90-х годов собственными силами был разработан ряд программных продуктов, предназначенных для решения основных задач управления государственным имуществом, которые были разосланы в территориальные органы (агентства, комитеты). Эти разработки, выполненные на удовлетворительном для того времени уровне, сыграли положительную роль. Однако их возможности ограничивались в основном выполнением таких функций, как: ведение реестра предприятий, относящихся к государственной собственности; ведение реестра акционируемых предприятий; формирование и контроль выполнения план-графика продажи акций акционерных обществ; формирование отчетности территориальных органов по ходу процесса приватизации.

С расширением объема функций, выполняемых территориальными органами, появлением проблем в области управления государственным земельно-имущественным комплексом возникла необходимость решения с помощью процессов информатизации и других управленческих задач. Поиск рациональных управленческих решений в сложных ситуациях, характеризующихся многокритериальностью, наличием неопределенных (неконтролируемых) факторов, необходимостью учета мнений многих лиц, участвующих в управлении, и т.д., обуславливает необходимость использования методов теории принятия решения. Необходима разработка такого механизма сбора и обработки информации, который автоматически позволял бы осуществлять поиск необходимых данных, отсеивать недостоверную информацию, агрегировать и актуализировать обработанную в соответствующих базах данных и предоставлять ее должностным лицам в требуемом для выработки решений объеме, т.е. разработка систем поддержки принятия решений (СППР) в управления государственным имуществом [2].

Основной задачей СППР [3] является предоставления ЛПР инструмент для анализа информации и ее структуру можно в виде совокупности компонентов ввода данных и моделей, их хранения и управления, а также компонентой вывода полученной информации посредством пользовательского интерфейса. 85 % информации, с которой соприкасается ЛПР при управлении государственным имуществом имеет территориальную привязку. Менеджмент государственным имуществом осуществляется путем учета и управления территорией и объектами на ней связанных с моделированием географического пространства и решением пространственных задач. Данный факт послужил поводом для изучения особого класса систем поддержки решений при управлении пространственной информацией – географические информационные системы (ГИС), способных значительно повысить эффективность создания, обработки, актуализации, хранения, передачи и предоставления пространственных данных о государственном имуществе.

Географические информационные системы (ГИС) появились в середине XX в. – в момент, когда сложились условия для применения компьютерных технологий в областях, связанных с моделированием географического пространства и решением пространственных задач [4]. Основные цели разработки ГИС – получение набора решений на основе анализа и моделирования. Особенностью ГИС-технологий является возможность объединения по географическому признаку любой разнородной информации и баз данных, возможность совместно обрабатывать и анализировать эту разнородную информацию, многократно увеличивая ее полезность (принцип синергетики), поэтому ГИС рассматриваются с различных позиций:

– как системы поддержки принятия управленческих решений ГИС предназначены для обеспечения принятия решений по оптимальному управлению пространственными объектами. В ГИС используются новые технологии пространственного анализа данных, таким образом, ГИС – мощное средство преобразования и синтеза данных для задач управления;

– как автоматизированные информационные системы ГИС объединяют технологии известных информационных систем: автоматизированных систем научных исследований (АСНИ), систем автоматизированного проектирования (САПР), автоматизированных справочно-информационных систем (АСИС) и др.;

– как геосистемы ГИС включают технологии географических информационных систем (ГИС), систем картографической информации (СКИ), автоматизированных фотограмметрических систем (АФС), автоматизированных кадастровых систем (АСК) и т. п.;

– как системы, использующие базы данных, ГИС используют широкий набор данных, объединяя в себе базы данных цифровой информации и графические базы данных;

– как системы моделирования ГИС используют максимальное количество методов и процессов моделирования;

– как системы получения проектных решений ГИС применяют методы автоматизированного проектирования и решают ряд специальных проектных задач;

– как системы представления информации ГИС являются развитием автоматизированных систем документационного обеспечения (АСДО).

Географические информационные системы – эффективный инструмент современного менеджмента, представляющий собой новый уровень и способ интеграции и структурирования информации.

При сопоставлении определения, классификации и функций СППР и ГИС становится ясно, что ГИС можно рассматривать как класс СППР при управлении пространственной информацией [1]. Геоинформационные СППР не заменяют «классические» СППР, а решают свой круг задач, образуя СППР на основе пространственных данных. Географические информационные системы – это средство, позволяющее ускорить и повысить эффективность процедуры принятия решений, обеспечивающее реализацию запросов и функций анализа пространственных данных, представления результатов анализа в наглядном и удобном для восприятия виде.

Фактически идет интеграция СППР и ГИС в единую систему управления. Вообще в последнее время все более важной становится интеграция ГИС-решений с информационными системами других типов в рамках предприятия. Одной из таких систем является инфраструктура

пространственных данных (ИПД). Возникновение самой идеи инфраструктуры пространственных данных обусловлено одним важным фактом – сменой географической парадигмы. Если раньше под термином «география» подразумевались «карты», то теперь «география» – это в первую очередь «базы данных». ИПД представляет собой фундамент, который позволяет унифицировать и подготовить информацию для дальнейшей обработки. Наиболее известные примеры формальных реализаций ИПД-проектов, как правило, ограничены национальным уровнем. Уникальной с этой точки является ИПД ЕС INSPIRE. Инициатива, во многом следующая принципам НИПД США сейчас фактически становится идеологическим фундаментом для разработки инфраструктур пространственных данных во всем мире. Унификация подходов способствует интероперабельности данных, для этих целей разрабатываются стандарты пространственных данных для представления в сети Internet и стандарты метаданных (данных о пространственных данных). Разработка ИПД, стандартизация данных, формирование метаданных служат достаточной основой для создания геопорталов различного пространственного уровня, что, в свою очередь способствует развитию, информатизации географии и смежных наук.

Отмеченные тенденции определяют формирование нового поколения средств и методов работы с геопространственной информацией, отличающееся от предыдущих (карт и ГИС) тремя основными признаками: 1) использованием географических, а не картографических систем координат; 2) применением растрового, а не векторного представления географической информации в качестве основного; 3) использованием открытых гипертекстовых форматов представления геоданных.

В Республике Беларусь базой для формирования прототипа такой системой является земельно-информационная система (ЗИС). 19 августа 2014 г. был зарегистрирован в государственном реестре информационных систем Министерства связи и информатизации Республики Беларусь геопортал земельно-информационной системы. Такая система позволяет автоматизировать процесс хранения, обработки, предоставления пространственной информации всем заинтересованным лицам для поддержки принятия решений по организации эффективной работы в области землеустройства, геодезии, картографии, земельного, лесного кадастра недвижимости, градостроительства и архитектуры и т.д.

Однако существующий подход не исчерпывает всех ситуаций в реальном трехмерном мире, что при существующем двухмерном подходе вызывает проблемы в постановке на кадастровый учет и регистрации прав для ряда объектов. Для решения данных проблем предлагается использовать в управлении объектами государственной собственности факультет (организационно-хозяйственное управление) и проперти (финансово-экономическое управление) менеджмент, успешная реализация которого невозможна без современных

ИТ. Целью фасилити менеджмента является минимизация издержек на эксплуатацию недвижимости, а проперти – максимизация дохода от использования имущества. В Республике Беларусь такие системы управления не используются, что несомненно снижает эффективность управления государственным имуществом. Современный подход к созданию подобных систем основан на информационном моделировании зданий (Building Information Model – BIM). BIM (Building Information Modeling или Building Information Model) – информационное моделирование строительства. Исследуя опыт стран ближнего и дальнего зарубежья, наиболее приближенной к национальной практике управления имуществом является программный продукт «ПАРУС – Управление имуществом».

Функциональные возможности решения «ПАРУС – Управление имуществом» обеспечивают максимальную полноту и прозрачность учета территориально распределенных объектов имущества органов государственного управления в единой базе данных, оперативную доступность информации о движении, состоянии, местоположении зданий, земельных участков, оборудования, транспортных средств, особо ценного имущества и других объектов.

По нашему мнению, перспективным направлением в отечественной практике является разработка методов и средств интеллектуальной системы поддержки управляющих решений фасилити и проперти менеджмента (Support Decision System – SDS) основанный на информационной модели Building Information Model. Европейские исследования показывают, что при тщательном использовании потенциала программного обеспечения, системы управления недвижимостью могут уменьшить энергетические затраты до 60 %.

#### **Информационные источники:**

1. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы : пост. Совета Министров Республики Беларусь, 23 марта 2016 г., № 235 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ЮрСпектр, Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

2. Шавров, С.М. Управление недвижимостью: перспективные направления научных исследований для Беларуси / С.М. Шавров, О.Г.Бурдыко // Земля Беларуси. – 2013. – № 1. – С.22. –27.

3. Саати, Т. А. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. А.Саати. – М.: Радио и связь, 1989. – 316 с.

4. Ведение бизнеса в Беларуси – регистрация собственности // Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – 10 апр. – Режим доступа: [http://gki.gov.by/cgibin/Site.Head/preview.pl?url=/activity\\_branches/sreg/doing\\_business/c197dc89310c793b.html](http://gki.gov.by/cgibin/Site.Head/preview.pl?url=/activity_branches/sreg/doing_business/c197dc89310c793b.html). – Дата доступа: 21.02.2014.