

для организации продаж в сети Интернет, которое гарантирует исключительное качество отношений с клиентами. Такой подход дает возможность выхода на новейшие рынки сбыта, получения нужной информации о потребностях потребителей, что, в свою очередь, позволяет достаточно быстро реагировать на различные изменения спроса, и как следствие повышать конкурентоспособность.

Таким образом, применение платформы *hybris* для организации электронных продаж позволяет адаптировать деятельность предприятия электронной торговли под внешнюю среду, выбирая стратегии операционного управления, которые обеспечат успешное его функционирование. Платформа *hybris*, предоставляет клиентам персонализированный процесс покупок, а продавцу позволяет повысить лояльность покупателей и увеличить продажи. Система организации процесса электронных продаж на основе платформы *hybris* может быть легко интегрирована с системами ERP для планирования ресурсов предприятия, такое решение наиболее актуально при расширении бизнеса и выходах на новые рынки.

Список использованных источников:

1. Пирогов С.В. Электронная коммерция: Учеб. пособие / Под ред. С.В. Пирогова М.: Издательский Дом «Социальные отношения», Изд-во «Перспектива», 2003. 428 с
2. Marc J. Schniederjans, Qing Cao, E-Commerce Operations Management: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. Singapore, 2002
3. Отчет Forrester «Системы управления заказами в многоканальных средах» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.hybris.com/ru/downloads/analyst-report/forrester-wave-oms-2014/717>
4. sibac [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://sibac.info/16524>
5. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание. : Пер. с англ. : М. : Издательский дом "Вильямс", 2004. — 704 с. : ил. — Парал. тит. англ.

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПОРТФЕЛЕМ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Сергеева И.Л.

Поттосина С.А. – канд. физ.-мат. наук, доцент

Рассматриваются модели управления инвестиционным портфелем, приводятся некоторые характерные для него проблемы и ограничения на фондовом рынке. Обсуждаются некоторые методики оценки ликвидности финансового актива как одного из элементов активного метода управления портфелем.

Для того чтобы портфель ценных бумаг отвечал целям и требованиям своего владельца, требуется периодическая замена активов, составляющих этот портфель. Действия, предпринимаемые для изменения портфеля, будут называться «управление портфеля». Таким образом, под управлением портфелем [1] понимается применение к совокупности различных видов ценных бумаг определенных методов и технологических возможностей, которые позволяют:

- сохранить первоначально инвестированные средства;
- достигнуть максимального уровня инвестиционного дохода;
- обеспечить инвестиционную направленность портфеля.

Иначе говоря, процесс управления направлен на сохранение основного инвестиционного качества портфеля и тех свойств, которые бы соответствовали интересам его владельца. Поэтому необходима текущая корректировка структуры портфеля на основе мониторинга факторов, которые могут вызвать изменение в составных частях портфеля. Совокупность применяемых к портфелю методов и технических возможностей представляет собой методы управления портфелем, которые могут быть охарактеризованы как пассивный, активный или сбалансированный – синтетическое объединение первых двух методов.

Пассивное управление представляет собой создание хорошо диверсифицированных портфелей с заранее определенным уровнем риска, рассчитанным на длительную перспективу. Такой подход имеет смысл при достаточной эффективности рынка, насыщенного ценными бумагами хорошего качества. Продолжительность существования портфеля предполагает стабильность процессов на фондовом рынке. В условиях инфляции, а следовательно, существования в основном рынка краткосрочных ценных бумаг, а также нестабильной конъюнктуры фондового рынка, пассивное управление представляется малоэффективным.

Активный (агрессивный) метод управления портфелем ценных бумаг подразумевает постоянное изменение структуры портфеля с целью достижения дополнительной прибыли за счет игры на волатильности рынка.

Базовыми характеристиками активного управления являются [2]:

- выбор ценных бумаг, приемлемых для формирования портфеля;
- определение сроков покупки или продажи финансовых активов.

Структура активного метода управления портфелем:

- управление структурой портфеля подразумевает под собой контроль бумаг, входящих в портфель, и контроль их пропорций в портфеле;
- управление риском портфеля;
- управление ликвидностью портфеля.

Сосредоточим наше внимание на управление ликвидностью портфеля.

Помимо таких проблем в ходе управления инвестиционным портфелем [3] как нормативные и законодательные ограничения, психологические и эмоциональные факторы, динамика принятия решения и временной горизонт, значительное число исследователей и аналитиков отмечают следующие ограничения белорусского и российского фондовых рынков:

- незначительность числа публичных компаний корпоративного сектора экономики, использующих фондовый рынок как приоритетный источник внешних инвестиций;
- невысокая, даже в условиях наблюдаемого роста и посткризисного восстановления капитализация рынка и незначительная доля ценных бумаг белорусских эмитентов, торгуемых на зарубежных площадках;
- недостаточная эффективность механизмов ценообразования (рыночные цены часто не отражают реальное финансово-экономическое положение и инвестиционную стоимость компании-эмитента), что является негативным сигналом для иностранных эмитентов;
- высокая волатильность доходности отдельных сегментов ценных бумаг, обусловленная не столько индивидуальными результатами эмитентов, сколько состоянием макроэкономической среды и политикой государственных регуляторов.

Учитывая перечисленные факторы, инвесторы на этапе управления инвестиционным портфелем вынуждены при оценке их качества манипулировать расширенным набором показателей, включающим наряду с доходностью и риском, уровни ликвидности и транзакционных издержек операций с активами.

Расширение набора показателей, качества финансовых инструментов развивающегося фондового рынка требует уточнения базисных предпосылок классической портфельной теории, справедливых для эффективных рынков капитала. Для показателей ликвидности и величины транзакционных издержек операций с ценными бумагами возникает необходимость разработки методов их количественной оценки и учета в моделях портфеля, отвечающих их содержанию и роли в процедурах оценки качества финансовых активов.

Важным фактором актива, определяющим предпочтения инвестора, является его ликвидность. Под ликвидностью понимают свойство актива к превращению в денежные ресурсы за максимально короткий срок при минимальной потере стоимости. Это свойство актива становится особенно ценно при проведении маржевых сделок, когда даже от небольшого изменения цены бумаг в неправильную сторону убыток может достигнуть предельного значения.

Ликвидность каждого актива определяется рынком, и управляющий не может влиять на нее, но он может и должен влиять на ликвидность вверенного ему портфеля путем включения в него активов с требуемым уровнем ликвидности. Таким образом, под управлением ликвидностью портфеля будем понимать процесс включения в портфель активов с различным уровнем ликвидности с целью получения требуемого значения.

Большинство определений ликвидности рассматривают ее в таких проекциях как: время (быстрое заключение сделки), транзакционные издержки (без существенных финансовых потерь), объем (крупный размер сделки) и цена (отсутствие сильного влияния на цену) [4]. Выделение данных проекций позволяет перейти от абстрактного или качественного характера ликвидности к более понятной ее форме, позволяющей проводить количественную оценку показателей ликвидности, выделяемых на основе данных проекций.

При отборе показателей придерживаются следующих требований. В соответствии с требованием представительности показатели должны описывать все основные стороны ликвидности. Из-за высокой взаимозависимости характеристик ликвидности показатели могут описывать сразу несколько различных проекций. В соответствии с требованием информационной доступности данные, по которым рассчитываются показатели, должны быть в открытом доступе. В соответствии с требованием апробации и верификации показатели ликвидности должны широко применяться как в теории, так и на практике, а также должны быть подтверждены эмпирическими исследованиями.

Выбранные показатели представлены в таблице 1 в соответствии с проекциями, которые они описывают в большей степени.

Таблица 1 – Проекция и показатели ликвидности

Время	Цена	Объем	Транзакционные издержки
Число сделок Частота торгов	Коэффициент неликвидности Волатильность цены	Торговый оборот Размер сделки Коэффициент оборота	Бид-аск спрэд

Существует также обоснованный подход, основанный на учете показателей: среднего объема торгов по ценной бумаге, количества сделок, совершаемых участниками торгов, спреда между ценами спроса и предложения, среднего количества дней обращения ценной бумаги и др., предложен В.В. Твардовским и С.В. Паршиковым [5]. Однако он применим только для краткосрочного инвестирования (в рамках одной торговой сессии).

Нормативно-информационной базой в части применимости для задач среднесрочного инвестирования с привлечением показателей могут служить также рыночные цены покупки и продажи ценных бумаг, выставленное на продажу и предложенное к покупке количество бумаг каждого вида, совокупные объемы предложения и спроса ценных бумаг, соотношения объемов спроса и предложения ценной бумаги, соот-

ношения цен бумаг в предложениях на покупку и на продажу, спрэд (характеризующего процентную разницу между ценами покупки и продажи бумаги) [6].

Таким образом, существует большое множество методик оценки ликвидности финансового актива, позволяющей оценить ликвидность на различных интервалах планирования. Выбор используемых показателей фактора ликвидности зависит от предпочтений инвестора и информационной ситуации на фондовом рынке, а их использование позволит достаточно легко и эффективно осуществлять управление инвестиционным портфелем.

Список использованных источников:

1. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. – М: Олимп-Бизнес, 2008. – 1012 с.
2. Аксенов, В. С. Формирование и управление инвестиционным портфелем в условиях финансового кризиса / В. С. Аксенов, Я. О. Зубов // Финансы и кредит. – 2010. – №7 – С. 22-28.
3. Гибсон, Р. Формирование инвестиционного портфеля: управление финансовыми рисками / Р. Гибсон. – М: Альпина Паблишер, 2015. – 280 с.
4. Чайкун, А. Н. Оценка уровня ликвидности облигаций на примере корпоративного и муниципального секторов: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 2010. – 27 с.
5. Твардовский, В.В. Секреты биржевой торговли / В. В. Твардовский, С. В. Паршиков – М.: Альпина Паблишер. 2010. – 530 с.
6. Халиков, М. А.. Особенности моделей управления инвестиционным портфелем неинституционального инвестора – агента российского фондового рынка / М. А. Халиков, Д. А. Максимов // Фундаментальные исследования. – 2015. – №2. – С. 3136–3145.

ПРОГРАММНАЯ ПОДДЕРЖКА ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТОВ НА ОСНОВЕ ГИБКИХ МЕТОДОЛОГИЙ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Цегельник Н. Г.

Поттосина С. А. – канд. физ.-мат. наук, доц.

Развитие современного общества невозможно без информационных технологий. Если в настоящее время ИТ и не самая прибыльная сфера по мировым масштабам, то, безусловно, самая перспективная. Быстрое развитие рынка высоких технологий ведет к расширению и росту ИТ-компаний. И для дальнейшего стабильного и эффективного развития необходимо координирование и планирование работы сотрудников компании. Такая область знания, как организация управления проектами, всегда имела большое значение, являясь фактически деятельностью по организации работ различного масштаба. В настоящее время наибольший интерес представляет управление проектами в сфере информационных технологий (ИТ-проектами) как наиболее широкая, разнообразная и современная деятельность. Эффективная организация работы сотрудников представляет собой ценный ресурс организации, наряду с финансовыми, материальными, человеческими и другими ресурсами. Следовательно, повышение эффективности управленческой деятельности становится одним из направлений совершенствования деятельности компании в целом.

Успех каждой организации зависит от ее способности адаптироваться на изменения внешнего окружения. Именно понятие «изменения» является сущностью любого проекта, а управление проектами рассматривается как универсальная методология управления такими изменениями.

Процессы организации выполнения проектов в ИТ обусловлены теми объективными ограничениями, в рамках которых разворачивается любой проект. Ограничение по времени связано с тем, что на реализацию проекта всегда имеются определенные, а не бесконечные сроки. Ограничение по стоимости определяется имеющимся бюджетом, который тоже никогда не безграничен. Ограничение содержания – это конкретная совокупность работ, которая обеспечит получение необходимого продукта. Кроме того, выделяют ограничение по человеческим ресурсам – то есть, по числу и квалифицированности персонала, работающего над проектом, и ограничение по качеству – то есть, какое качество продукта можно обеспечить в заданные сроки и за счет имеющихся ресурсов. Понятно, что такие ограничения часто вступают в конфликт – например, сокращение сроков может привести к изменениям в содержании проекта либо к росту расходов.

Управление организацией проектов состоит в том, чтобы находить и поддерживать баланс между этими взаимовлияющими ограничениями, обеспечивая, в конечном итоге, необходимый результат.

Для упрощения организации управления проектами были разработаны различные методологии. В настоящее время методологию управления проектами можно считать хорошо проработанной. В данной сфере разработаны подходы к управлению проектами начиная от традиционного, заканчивая самыми современными – гибкими подходами (Agile, Scrum).

Методологии в проектном менеджменте, при правильном использовании, снижают неопределенность.

Именно методология определяет, как будет выполняться разработка. Применение методологии управления проектами дает возможность четко определить цели и результаты проекта, дать им количественные характеристики, временные, стоимостные и качественные параметры проекта, создать четкий план проекта, выделить, оценить риски и предотвратить возможные негативные последствия во время реализации проекта.