

- снижения задолженности субъектов диспетчеризации и сроков её погашения за счет более оперативного получения необходимой информации.
Ограничением является масштаб внедрения и использования информационной системы – ЕДС ИП Марцевой. Главное требование к системе – возможность интеграции с данными АСУ «Навигация». В качестве среды разработки выбрана платформа 1С.Предприятия 8.2
Литература.
1. О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30 октября 2006 г. № 637: постановление Правительства РФ № 790: принят 27 сент. 2011 г.: по состоянию на 20 апр. 2012 г.
 2. Марцева С. П. Разработка информационной системы диспетчеризации частных пассажирских перевозок г.Юрга // Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении: сборник трудов IV Всероссийской научно-практической конференции с элементами научной школы для студентов и учащейся молодежи, Юрга, 4-6 Апреля 2013. - Томск: Изд-во ТПУ, 2013 - С. 234-236

**ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА, ОДНОВРЕМЕННО
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ НЕСКОЛЬКО ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
НА ОСНОВЕ ИЕРАРХИЧЕСКИХ ИГР ТИПА «Г2»**

*А.Н. Ваздаев, ст. преподаватель, С.А. Маховиков, студент
Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (384-51) 6-49-42
E-mail: wazdaev@ngs.ru, g-unit90@bk.ru*

Проведенный обзор существующих научных работ показывает большой интерес со стороны многих исследователей к вопросу распределения ресурсов между отдельными предприятиями или их инвестиционными проектами. В тоже самое время, область исследований, связанная с изучением механизмов распределения ресурсов между отдельными видами деятельности одного небольшого предприятия, оказалась наименее исследованной [1-5].

В литературе встречается много работ, посвященных вопросам исследованиям оценки развития предприятий. Большинство из них описывает оценку успешности (или неуспешности) развития на основе временных факторов, с использованием общеизвестных показателей, таких как срок окупаемости, чистая текущая стоимость доходов, внутренняя ставка доходности проекта, модифицированная ставка доходности и др. [1-5].

Гораздо меньше работ посвящено исследованиям инерционных моделей инвестиционных проектов в качестве моделей экономической динамики, в которых новое состояние зависит от предшествующих состояний и решений, а также от предшествующей истории функционирования. Такого рода модели позволяют исследовать разнообразие возможных сценариев развития предприятия, их зависимость от проводимой на предприятии экономической политики.

Многие из работ, посвященные данной тематике, не рассматривают возможность взаимодействия разных видов деятельности в рамках одного предприятия и их анализа в существующих условиях. Несмотря на то, что обзор существующих научных работ показывает большой интерес со стороны многих исследователей к вопросу оценки деятельности предприятий, вопросам оценки развития малых предприятий уделяется сравнительно небольшое внимание. Кроме того, многие исследователи отмечают специфику малого бизнеса и методов их изучения по сравнению с более крупными предприятиями [1-5].

С самого начала своего существования любое предприятие сталкивается с необходимостью эффективно управлять своими ресурсами. Это в полной мере касается и любого малого предприятия. При этом, несмотря на небольшие масштабы, малые предприятия нуждаются в таких же эффективных механизмах распределения своих ресурсов, как и большие компании. По мере своего развития малое предприятие может начать осуществлять другие виды деятельности, отличные от первоначальной бизнес-идеи. При этом вопрос оптимального распределения ограниченного объема ресурсов между параллельно сосуществующими видами деятельности внутри одной небольшой компании становится все серьезнее. Поэтому настоящий проект направлен на выработку решений данной научной проблемы, путем создания эффективных моделей, алгоритмов и разработки специализированной информационной системы для контроля и управления предприятиями малого бизнеса, одновременно осуществляющих несколько видов экономической деятельности, на основе иерархических игр типа «Г2» [6,7].

Малое предприятие рассматривается как сложная двухуровневая многоэлементная организационная система, состоящая из руководящего центра и взаимодействующих видов деятельности, ре-

сурсы которых перераспределяются между собой. При этом в малых предприятиях, в силу специфики малого бизнеса, можно в полной мере использовать принцип открытого управления.

Предприятие малого бизнеса (ПМБ) – вновь созданное или действующее предприятие с определенным количественным критерием численности работающих и объема хозяйственного оборота. ПМБ имеет ряд особенностей, которые его отличают от крупных предприятий.

Для иерархических игр характерно использование максимального гарантированного результата в качестве базовой концепции решения игры. При этом некую пессимистичность максимального гарантированного результата – взятие минимума по множеству неопределенных параметров – можно компенсировать обменом информации между руководящим центром и отдельными видами деятельности, что, способно снизить неопределенность при принятии решения. Иерархическая игра типа «Г2» основана на том, что руководящий центр наблюдает за действиями отдельного вида деятельности (агента) и заинтересован сообщить ему о своих планах по выбору действия в зависимости от действий агента.

Так как изначально известно, руководящий центр малого предприятия в полной мере определяет порядок и содержание обмена информацией между ним и подчиненными видами деятельности, а также, при выборе своего действия знает действие, выбранное конкретным видом деятельности, то иерархическая игра типа «Г2» является наиболее оптимальной для настоящей научной проблемы.

В ходе работы над исследованиями ожидается получение следующих научных результатов:

1. Создание математической модели и новых программных алгоритмов взаимодействия между руководящим центром и отдельных видов деятельности на основе иерархических игр типа «Г2».
2. Создание математической модели и новых программных алгоритмов для анализа движения денежных потоков взаимодействующих видов деятельности по трем основным направлениям – накопление, дивиденды и инвестиции – и учитывает их влияние на каждый вид в отдельности. На рисунке 1 приведен уровень атрибутов модели (FA-level), на котором представлены все сущности и все атрибуты будущей информационной системы.
3. Создание информационной системы для контроля и управления предприятиями малого бизнеса, одновременно осуществляющих несколько видов экономической деятельности.
4. Создание специализированного веб-сайта и мобильного приложения (для работы на смартфонах и планшетах). С их помощью пользователи смогут хранить информацию о предприятиях (малых форм бизнеса), видах деятельности и результатах анализа эффективности.
- 5.

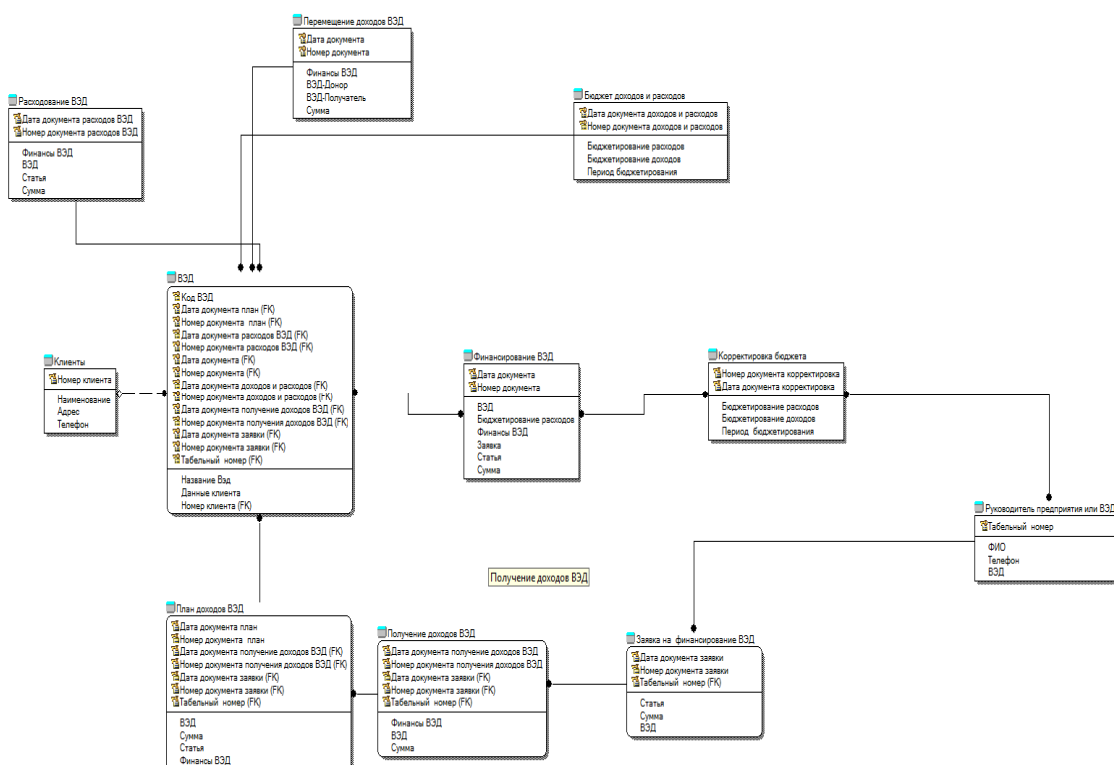


Рис. 1. Концептуальная модель (уровень атрибутов) будущей информационной системы

Литература.

1. Важдает, А.Н. Модель и алгоритм анализа процесса самоорганизации новых инвестиционных проектов на основе предшествующих / А.Н. Важдает // Научно-технический и прикладной журнал «Известия Южного федерального университета. Технические науки». – 2009. – №2. – С.46-49.
2. Важдает, А.Н. Математическая модель траектории развития взаимодействующих инвестиционных проектов / А.Н. Важдает // Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). – Оренбург: ОГУ, 2009. – С.97-103.
3. Попова О.А., Чернышева Т.Ю., Важдает А.Н. Информационная система оценки сценариев развития отрасли // Журнал «Программные продукты и системы», № 4(92), 2010. – с.68-71.
4. Мицель А.А., Важдает, А.Н., Математическая модель траектории движения взаимодействующих инвестиционных проектов // Журнал «Экономический анализ: теория и практика», №40(205) – 2010. с. 18-24.
5. Важдает, А.Н., Математическая модель оценки развития малого предприятия на основе анализа cash-flow между его видами деятельности // Научно-технический журнал «Ползуновский вестник», № 2/1, 2012. – 220 с. – с. 91-94.
6. Важдает, А.Н., Исследования малых предприятий на предмет одновременного осуществления ими нескольких видов экономической деятельности // Измерение, контроль, информатизация: материалы XIV международной научно-технической конференции. Том 2 / под. ред. Л. И. Сучковой. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2013. – 202 с. – с. 69-73.
7. Важдает, А.Н., Применение принципа открытого управления в малых предприятиях с несколькими видами деятельности // Известия Южного федерального университета. Технические науки, № 5, 2013. – 264 с. – с. 225-230.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА В УПРАВЛЕНИИ
МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКОЙ ВУЗА И АБИТУРИЕНТА**

Е.А. Ляхова, магистрант, А.А. Захарова, доцент, к.т.н.

Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: Ljachova@mail.ru

Сущность маркетинга раскрывается через его основополагающий принцип, который ставит во главу угла запросы конкретных групп потребителей. В круге важнейших проблем, решение которых прямо определяет свойства и параметры образовательных услуг, может быть отмечено получение исчерпывающих сведений (или учет имеющейся информации), связанных с решением классических вопросов маркетинга в отношении ассортиментной, ценовой, коммуникационной, сбытовой, кадровой стратегии.

Учитывая возрастающую конкуренцию на рынке образовательных услуг, для оценки потенциального спроса следует обратиться к маркетинговым способам исследования рынка. Цель маркетинговых исследований состоит в выявлении перспективных потребностей, оценке степени их удовлетворения, проверке конкретных гипотез и прогнозировании потребительского поведения.

Вузы, действующие на образовательном рынке, осознают, что их услуги не могут полностью удовлетворить запросы и желания всех потребителей. В идеале, вуз будет стараться занять все рыночные ниши (специальности, виды обучения, территории) для максимизации прибыли. Для достижения этой цели проводятся маркетинговые исследования и в результате, учебное учреждение акцентирует свои направления деятельности на отдельных сегментах рынка, где его услуга принесет максимальный доход [1].

Почему недостаточно только высокого уровня знаний, то есть на практике высоких результатов по ЕГЭ или профильным Олимпиадам? Во-первых, если студенту не будет близка специализация, по которой он будет учиться, скорее всего после ВУЗа он пойдет работать не по специальности, что уже плохо для текущего имиджа ВУЗа. Но еще хуже, что это негативно отразится на ВУЗе в долгосрочном плане, так как сложно, например, будет говорить, что у нас отличное техническое образование, если выпускники в основном идут работать в бухгалтерию или в торговлю. Во-вторых, даже если ВУЗ набрал хороших по уровню знаний студентов, но не заинтересованных в предмете, это негативно скажется на возможности приглашения сильных преподавателей, проведения стажировок в