

## ФИНАНСЫ И ИНВЕСТИЦИИ

УДК 336.647

### ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.И. Балдынюк, аспирант

ГО ВПО «Донецкий национальный  
университет», г. Донецк, ДНР  
e-mail: baldynjuk-anja@rambler.ru

### ORGANIZATION MANAGEMENT CASH FLOW TO ENTERPRISES OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROFILE

H.I. Baldyniuk, postgraduate

SO HPE «Donetsk National  
University», Donetsk, DPR  
e-mail: baldynjuk-anja@rambler.ru

#### Реферат

**Цель:** уточнить определение «управление денежными потоками предприятий научно-технического профиля», представить практические рекомендации по совершенствованию управления денежными потоками.

**Методика.** В процессе исследования использованы методы теоретического обобщения и сравнения, анализа и синтеза – для уточнения содержания понятия «управление денежными потоками предприятиями научно-технического профиля», системного анализа – для раскрытия требований к механизму управления денежными потоками; монографический, анализ, синтез, индукция и дедукция – для полного раскрытия методов достижения поставленной цели.

**Результаты.** На основании проведенного исследования предложен механизм управления денежными потоками, позволяющий достичь финансовой стабильности предприятиям научно-технического профиля. Уточнена трактовка категории «управление денежными потоками предприятий научно-технического профиля» и разработан механизм управления ими с указанием принципов, целей, задач и критериев управления, а также методов и моделей ее реализации.

**Научная новизна.** Приведена методика построения механизма управления денежными потоками предприятия научно-технического профиля, являющаяся средством обеспечения его финансовой стабильности. В ее основе лежат модели планирования и оптимизации денежных потоков.

**Практическая значимость.** Полученные результаты направлены на оптимизацию механизма управления денежными потоками предприятий научно-технического профиля и могут стать основой для дальнейших исследований в области управления, а именно разработки эффективных методов и моделей управления денежными потоками.

**Ключевые слова:** денежные потоки, управление, управление денежными потоками, механизм управления денежными потоками, эффективность управления, предприятия научно-технического профиля.

В управлении финансами предприятия научно-технического профиля (ПНТП) значительное внимание уделяется вопросам, связанным с организацией управления денежными потоками, которые определяют эффективность управления предприятием в целом. Это объясняется тем, что в современных экономических условиях ПНТП крайне важно иметь эффективную и прозрачную систему мониторинга поступления денежных средств на его расчетные счета, рационального их использования в течение продолжительного периода времени, с учетом финансовых интересов как отдельных подразделений, так и всего предприятия в целом [1; 2]. Это определяет необходимость разработки специфических механизмов управления денежными потоками.

Значимость эффективного управления денежными потоками ПНТП объясняется постоянной необходимостью эффективной реализации функций обращения и накопления. В результате обращения денежных средств образуются денежные потоки, объем которых характеризует количество использованных или привлеченных ресурсов, что позволяет судить об эффективности их использования.

Значительный вклад в решение данной проблемы внесли такие ученые, как: И.Т. Балабанов, И.А. Бланк, В.В. Бочаров, В.В. Ковалев, И.Д. Кузнецова, И.А. Ковалев [7], Е.М. Сорокина, Дж. К. Ван Хорн, Л.А. Бернстайн, Р.А. Брейли и С.С. Майерс, Б.З.Мильнер [8], Ю. Брикгем и др.

Однако, несмотря на имеющиеся научные разработки в области управления денежными потоками, исследованию проблем их планирования и оптимизации уделено недостаточно внимания. Кроме того, констатируя необходимость использования системного подхода, авторы не конкретизируют особенностей его применения относительно денежных потоков, не раскрывают особенности применения инструментария реализации функций управления.

Необходимость усовершенствования теоретических и методических основ управления денежными потоками ПНТП определили выбор темы, цель и задачи исследования.

**Целью исследования является** уточнение определения управления денежными потоками ПНТП, разработка практических рекомендаций по повышению эффективности управления ими, обеспечивающих его финансовую устойчивость и поддержку стабильной платежеспособности.

Управление денежными потоками ПНТП требует углубления теоретических исследований и, в первую очередь, относительно категории «управление денежными потоками ПНТП». Отсутствие единства в трактовке данной категории обуславливает потребность в уточнении её толкования. С этой целью рассмотрим существующие подходы к определению понятий «управление», «денежные потоки».

Так, Н.А. Будагьянец понимает управление как искусство менеджера правильно определить и оценить ситуацию и выбрать наиболее эффективные методы принятия решений, наилучшим образом отвечающие этой ситуации [4].

По мнению О.И. Волкова, управление можно представить как синтез средств и способов подготовки управленческих решений, организацию и контроль их исполнения [5].

П.Ф. Друкер трактует категорию «управление» как особый вид человеческой

деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективную целенаправленную и производительную группу.

И.А. Ковалев рассматривает управление с позиции системного подхода – направленный процесс переработки информации, связанной с объектом управления [7].

В.И. Кнорринг определяет управление как непрерывный процесс воздействия на объект управления для достижения оптимальных результатов при наименьших затратах времени и ресурсов.

Для раскрытия понятия «управление денежными потоками» необходимо рассмотреть существующие подходы к трактовке категории «денежные потоки».

И.А. Бланк утверждает, что денежный поток предприятия представляет собой совокупность распределенных по отдельным интервалам рассматриваемого периода времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых его хозяйственной деятельностью, движение которых связано с факторами времени, риска и ликвидности [3].

В этом же контексте определяет денежные потоки А.В. Ковальчук. Денежные потоки – это система распределенных по времени поступлений и расходования денежных средств, которые генерируются хозяйственной деятельностью и сопровождают движение стоимости, выступая внешним признаком функционирования предприятия.

А.М. Хил Лафуенте рассматривает денежные потоки как двоякий процесс: с одной стороны, превращение ресурсов предприятия в деньги, а с другой – поступление и расходование денежных средств за определенный период [9].

Л.С. Яструбецкая на основании того, что управление денежными потоками является сложным непрерывным циклическим процессом, вводит понятие «цикл управления денежными потоками предприятий», которое трактует как систему последовательных этапов многократно повторяемого процесса принятия и реализации стратегических и оперативно-тактических решений по управлению денежными потоками [10].

Т.Г. Илясов определяет управление денежными потоками как важнейший элемент финансовой политики предприятия, который пронизывает всю его систему управления. Важность и значение управления денежными потоками на предприятии трудно переоценить, поскольку от его качества и эффективности зависит не только его устойчивость в конкретный период времени, но и способность к дальнейшему развитию, достижению финансового успеха на долгую перспективу [6].

Обобщая различные подходы к сущности управления денежными потоками, а также учитывая особенности ПНТП, под управлением денежными потоками ПНТП будем понимать комплекс методов, инструментов и приемов воздействия финансовой службой предприятия на оборот денежных средств с целью его финансовой стабильности и развития.

Воздействие нестабильной внешней среды на финансовую систему ПНТП усложняет разработку механизма управления денежными потоками, делая его сложным и многоплановым.

Механизм управления денежными потоками ПНТП представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, обеспечивающих прозрачность и понятность их использования.

Данный механизм включает:

обоснование принципов управления денежными потоками;  
 постановку цели управления денежными потоками;  
 формулирование задач, решение которых обеспечивает достижение цели управления денежными потоками;  
 методы управления денежными потоками;  
 модель сбалансирования денежных потоков во времени;  
 модель оценки эффективности денежных потоков;  
 критерии эффективности, влияющие на управление денежными потоками;  
 выявление факторов, оказывающих влияние на денежные потоки.

Механизм управления денежными потоками основан на следующих принципах:  
 интегрированность моделей и методов управления денежными потоками в рамках управления ПНТП – указывает на необходимость органической взаимосвязи данных моделей и методов для устранения противоречий в решении поставленных задач;

динамизм механизма управления денежными потоками ПНТП – это означает, что механизм обеспечения эффективного формирования денежных потоков должен учитывать изменение факторов внутренней и внешней среды (уровня инфляции, платежной дисциплины, условий поставок, производственной и финансовой деятельности, финансового состояния);

ориентация моделей и методов управления денежными потоками на цели ПНТП;

многовариантность принятия решений при управлении денежными потоками – обуславливается необходимостью рассмотрения альтернативных вариантов управленческих решений, что дает возможность механизму управления денежными потоками быть достаточно гибким относительно изменяющихся факторов как внешней, так и внутренней среды;

адаптивность моделей и методов управления денежными потоками.

Модели и методы указанного механизма учитывают специфику функционирования ПНТП в условиях рыночных отношений (рис. 1).

Основу механизма управления денежными потоками ПНТП составляют методы управления денежными потоками, модель сбалансирования денежных потоков во времени и модель оценки эффективности денежных потоков.

Методами управления денежными потоками ПНТП являются: синхронизация, оптимизация, планирование и прогнозирование денежных потоков.

Одним из элементов механизма управления денежными потоками ПНТП является модель оценки эффективности денежных потоков, с помощью которой осуществляется оценка результатов его деятельности, позволяющая прогнозировать показатели эффективности денежных потоков предприятия в будущем.

Модель сбалансирования денежных потоков по времени включает ряд мероприятий, направленных на рост денежных потоков в текущий момент времени, с целью обеспечения необходимого уровня платежеспособности ПНТП путем регулирования поступления, затрат и накопления денежных средств.

Целью механизма управления денежными потоками является их синхронизация и сбалансирование, которое достигается благодаря решению перечисленных задач.

Задачи управления денежными потоками направлены на минимизацию влияния негативных факторов и максимизацию воздействия благоприятных факторов формирования денежных потоков. Механизм управления денежными потоками

учитывает основные аспекты управления ПНТП и его функциональной деятельностью.

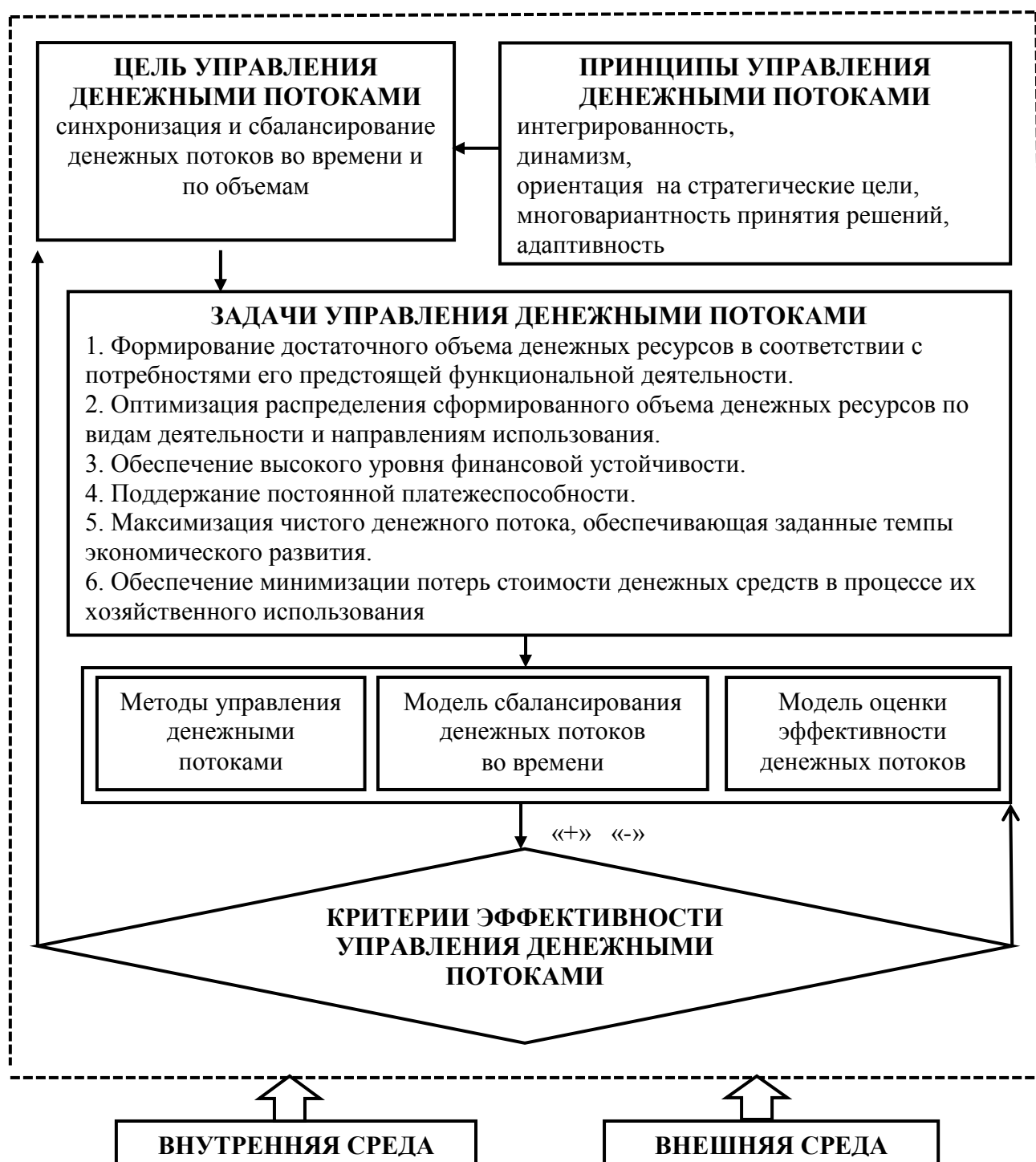


Рисунок 1– Механизм управления денежными потоками ПНТП

Теоретическое значение полученных результатов обосновано актуальностью темы, целью и задачами исследования, научной новизной, полученной в результате исследования, развитием и расширением методологических подходов к решению проблем, связанных с организацией механизма управления денежными потоками

предприятий научно-технического профиля. Полученные результаты составляют основу для дальнейших исследований в области управления, а именно разработки эффективных методов и механизмов управления денежными потоками ПНТП. Практическое значение полученных результатов состоит в том, что теоретические положения, изложенные в ходе исследования, доведены до уровня конкретных практических предложений, которые могут применяться на различных ПНТП.

### Список литературы

1. Андриенко, В.Н. Метод оценки финансового потенциала предприятия на основе системы бюджетирования / В.Н. Андриенко // Теоретичні та практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: збірник наукових праць. – Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2012. – Вип.2, Т.1.
2. Андрієнко, В.М. Методи фінансового моніторингу в системі управління підприємством / В.М. Андрієнко // Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції/ Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського. – № 6 (19), 2012.
3. Бланк, И.А. Основы финансового менеджмента / И.А. Бланк. – 3-е изд. – К.: Эльга: Ника-Центр, 2007. – 618 с.
4. Будагьянец, Н.А. Управление крупным предприятием Монография / Н.А. Будагьянец. – К.: Либра, 2006. – 384 с.
5. Волков, О.И. Экономика предприятия: Учебник для вузов [Текст] / О.И. Волков. – М.: ИНФРА, 2006. – 602 с.
6. Илясов, Т.Г. Как улучшить финансовое состояние предприятия. / Т.Г. Илясов // Финансы. – №10. – 2009. – С. 70–73.
7. Ковалёв, И.А. Введение в финансовый менеджмент: учебник / И.А. Ковалёв. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 768 с.
8. Мильнер, Б.З. Теория организаций / Б.З. Мильнер. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 336 с.
9. Хил Лафуенте, А.М. Финансовый анализ в условиях неопределенности / А.М. Хил Лафуенте; пер. с исп. – Минск: Тэхналогія, 2004. – 150 с.
10. Яструбецька Л. С. Деякі аспекти організації управління грошовими потоками підприємств // Менеджмент у ХХІ столітті: розвиток організацій та управління персоналом: Матеріали науково-практичної конференції. – Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2004. – Ч.2. – С. 303-304.

УДК [338.33:658]:005.334

## **УПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ**

**Н.А. Нестерова, к.э.н., доцент,  
А.А. Зайцева, ассистент**

ГО ВПО «Донецкий национальный  
университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»,  
г. Донецк, ДНР,  
e-mail: labos@mail.ru  
e-mail: zaytceva@inbox.ru

## **PROBLEMS OF INTERACTION OF AUTHORITIES WITH TO SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES DNR**

**N.A. Nesterova, Associate Professor of  
Economics Sciences  
A.A. Zaytseva, assistant**

SO HPE «Donetsk National University  
of Economics and Trade named after  
Mykhayil Tugan-Baranovsky», Donetsk,  
DPR,  
e-mail: labos@mail.ru  
e-mail: zaytceva@inbox.ru

### **Реферат**

**Цель исследования** – изучение систем и процессов управления деятельностью промышленных предприятий в условиях кризисных явлений нестабильной экономической среды. Поскольку средством достижения надежности, устойчивости и конкурентоспособности предприятий выступает стратегия диверсификации, важным направлением данного исследования является изучение механизма управления процессом диверсификации и нахождения оптимальной области маневрирования предприятия между различными областями его деятельности.

**Методологическую основу исследования** составляют труды российских и зарубежных ученых в сферах экономики, организации и управления предприятиями. В процессе исследования использованы методы научного познания: анализ, синтез, абстрагирование, метод аналогий. Базовыми методами в работе стали системный и логистический подход, организационное и экономико-математическое моделирование.

**Результаты.** Рассмотрено влияние диверсификации на величину операционного левериджа и приведен алгоритм расчета величины совокупного операционного левериджа для предприятий, осуществляющих несколько видов деятельности.

**Научная новизна.** Определены закономерности диверсификационной деятельности промышленных предприятий в условиях нестабильной экономической среды как жизнеспособных систем.

**Практическая значимость.** Предложена логико-структурная схема процесса диверсификации деятельности центра бизнеса.

**Ключевые слова:** *диверсификация, совокупный операционный доход, оптимизация инвестиционного портфеля.*

**Постановка проблемы.** Ключевой проблемой современного этапа развития экономики является выбор путей и механизмов адаптации предприятий к быстро меняющимся экономическим условиям деятельности, направленных на формирование экономического роста как отдельных хозяйствующих субъектов, так и региона в целом. Система, реально функционирующая во времени и пространстве, имеет цель, количественное выражение которой характеризуется некоторым критерием эффективности ее функционирования, будет жизнеспособной в том и только в том случае, если ее функция эффективности будет неубывающей. Для обеспечения жизнеспособности любой системы необходимо, чтобы ее деятельность (реализация функций) и структура изменялись в необходимом направлении. Поскольку управление системой должно осуществляться с учетом условий внутренней и внешней среды, которые изменяются, можно затребовать, чтобы, с одной стороны, система могла изменять свое поведение, приспособляясь к изменению условий для обеспечения выполнения заданий и достижения целей, а с другой – могла сохранять возможность своего существования, или целостность. Обе эти характеристики образуют две стороны жизнеспособности. В свою очередь, адаптивность действующих промышленных предприятий предусматривает наличие некоторого запаса гибкости или вариабельности выбора, а маневренность представлена некоторым набором возможностей или механизмов, которые обеспечивают преодоление нежелательных ситуаций. Чувствительность и стойкость как свойства любой системы, которые понимаются как способность воспринимать и идентифицировать изменения, осуществлять их селекцию и предотвращать или сглаживать их разрушительные последствия, служат приданию системе качеств необходимой надежности. Важнейшим условием достижения способностей предприятия к развитию, самообновлению, гибкости, адаптивности и повышения степени инновационности является его переход к новым формам организации производственных сил, в частности, к стратегии диверсификации. Таким образом, важным средством повышения конкурентоспособности предприятий в современных кризисных условиях является наличие научно обоснованной стратегии диверсификации, которая обеспечивает их устойчивость, самообновление, гибкость, адаптивность и повышение инновационной привлекательности.

**Анализ публикаций.** В известных отечественных и зарубежных исследованиях отмечаются две стороны процесса диверсификации: мощный потенциал стабилизации, развития и повышения общей нормы прибыли за счет более эффективного использования предпринимательского резерва и способ снижения предпринимательских рисков.

**Изложение основного материала.** Стратегия диверсификации промышленного предприятия заключается в организации новых видов деятельности и создании новых производственных связей (коалиций) [1]. Если при этом предприятие диверсифицируется в рамках существующей компетенции, используя накопленный опыт, имеющиеся преимущества и развивает связанные виды деятельности, то коалиция получает гарантированный синергетический эффект. В том случае, если предприятие планирует расширение диапазона традиционных видов деятельности, возможность получения синергетического эффекта становится более неопределенной;



деятельность становится более рискованной, однако и более выгодной в случае успеха.

Следовательно, использование диверсификации может способствовать превращению предпринимательского резерва, не приносящего прибыль, в потенциал предприятия для получения прибыли, что является одной из важнейших задач для ориентированного на получение предпринимательской выгоды промышленного предприятия [2].

Посредством диверсификации происходит постоянное переливание и распределение ресурсов предприятия между различными сферами деятельности в зависимости от понижения и повышения нормы прибыли, что обуславливает такое соотношение между спросом и предложением, что всегда будет актуальным стремление развивать виды деятельности с высокой рентабельностью и тормозить с низкой. Осуществлению процесса диверсификации предшествуют изменения во внутренней и внешней среде предприятия, т.е. предпосылки перехода к стратегии диверсификации деятельности могут возникать как во внешнем окружении, так и внутри системы.

Принятие решения о диверсификации деятельности промышленного предприятия требует, во-первых, наличия методического обеспечения управления процессом диверсификации, во-вторых, формирования благоприятной среды для осуществления деятельности [3].

Для решения проблемы методического обеспечения необходимо идентифицировать процесс диверсификации как систему и определить ее системные характеристики. Прежде всего, следует рассмотреть основные предпосылки осуществления процесса диверсификации, которые приведены в таблице.

Анализ результатов ориентированных на практику исследований позволяет выделить следствия диверсификации, которые наиболее часто приводятся среди основных источников, определяющих эффективность работы диверсифицированных предприятий:

1. Способность добиваться реального синергетического эффекта (взаимного усиления) в различных видах деятельности. В качестве примера можно привести применение опыта результатов научных исследований и разработок, выполненных в одной сфере, в подразделениях, специализирующихся в совершенно других областях, а также положительное воздействие мероприятий по продвижению на рынок одних товаров фирмы на сбыт других.

2. Тщательная подготовка и обоснование диверсификации на основе оценок стратегических альтернатив.

3. Приоритетное ускоренное проникновение на новые рынки.

4. Повышение значимости организационной структуры, внутрифирменной культуры и качества менеджмента.

Связь между диверсификацией и эффективностью не является строго детерминированной. Достаточно часто после реализации решения о диверсификации эффективность повышается за счет рационального перераспределения производственных, финансовых и человеческих ресурсов, но затем с течением времени она снижается, так как возрастает сложность задач управления, обнаруживаются противоречия в принципах и процедурах выработки и принятия управленческих решений в разных подразделениях предприятия [3].

Таблица 1 – Основные предпосылки осуществления диверсификации

Факторы	Показатели				
	социально-экономические	технические	политико-правовые и демографические	финансовые	экологические
Стратегические цели предприятия	Выживание		Развитие		
Критерии реализации стратегических целей	Жизнеспособность, эффективность деятельности		Положительные характеристики темпов прироста эффективности		
Стратегия диверсификации	Рост: внедрение связанных видов деятельности		Развитие: разработка несвязанных видов деятельности		
Критерии успешности диверсификации	Максимизация эффекта		Максимизация темпов прироста эффективности		
Ограничения	Ресурсы предприятия		Стратегический потенциал предприятия		Время

Большинство исследователей пришли к выводу, что диверсификация в области, соответствующей профилю предприятия, оказывается более продуктивной, чем проникновение в сферы, не связанные с основными направлениями деятельности [2].

Обобщение опыта исследований в области диверсификации позволило выявить основные закономерности и тенденции:

1. Диверсификация увеличивает доход при оптимизации инвестиционного портфеля, реструктуризации производства и управления, оптимизации распределения ресурсов предприятия.

2. Затраты на управление процессом диверсификации зависят от количества видов деятельности компании и качества реализации функции координации между ними.

3. Связанная диверсификация является более предпочтительной, чем несвязанная, так как предприятие действует в более известной обстановке и меньше рискует.

4. Стратегическая производственная коалиция может реализовать многие выгоды связанной диверсификации без увеличения затрат на управление. Однако при создании коалиции у предприятия возникает риск обрести в лице партнера конкурента.

5. При увеличении степени диверсификации вступает в действие «закон уменьшающегося возврата», суть которого заключается в том, что, достигнув определенного уровня, экстенсивная диверсификация приводит к падению доходов на единицу затраченного ресурса. Это связано с тем, что предприятие, в первую очередь, эксплуатирует наиболее прибыльные благоприятные возможности, а напоследок остаются наименее прибыльные, что ограничивает возможности развития системы.

Исходя из вышеизложенного, последствия диверсификации зависят от многих взаимно противоречивых факторов, и оценка этих последствий для конкретного предприятия является сложной в научном плане и весьма важной в практическом отношении задачей [1]. В связи с этим для оценки последствий диверсификации предприятия предлагается использовать обобщенный показатель «операционный

леверидж», который показывает изменение процента прибыли предприятия при изменении объема продаж товара на 1%.

Расчетная формула операционного левериджа имеет вид

$$L_0(x) = \frac{\text{Процент изменения прибыли}}{\text{Процент изменения продаж}} = \frac{100\% - \frac{f(x + \Delta x) - FC}{f(x) - FC} \cdot 100\%}{100\% - \frac{f(x + \Delta x)}{f(x)} \cdot 100\%}, \quad (1)$$

где  $L_0(x)$  – уровень операционного левериджа при объеме продаж  $x$ ;

$FC$  – величина постоянных затрат;

$f(x)$  – функция маржинального дохода.

Выбор данного показателя для оценки последствий диверсификации связан с тем, что он зависит от основных наиболее важных показателей деятельности предприятия, таких как цена единицы товара; величина переменных затрат на единицу изделия; объем реализации продукции; уровень постоянных затрат.

Разработан алгоритм расчета величины совокупного операционного левериджа для предприятия, осуществляющего  $k$  видов деятельности.

Введем следующие обозначения:

$X = (x_1, x_2, \dots, x_k)$  – вектор объемов реализации услуг,  $x_i$  – объем реализации услуг  $i$ -го направления деятельности,  $i = \overline{1, k}$ ;

$H = (h_1, h_2, \dots, h_k)$  – вектор величин переменных затрат на единицу услуг,  $h_i$  – величина переменных затрат на производство единицы услуг  $i$ -го направления деятельности,  $i = \overline{1, k}$ ;

$C = (c_1, c_2, \dots, c_k)$  – вектор цен,  $c_i$  – цена реализации услуг  $i$ -го направления деятельности,  $i = \overline{1, k}$ .

Расчет величины совокупного операционного левериджа проводится в следующей последовательности:

1. Определяется совокупный доход предприятия по всем видам деятельности:

$$D = X(C - H) \quad (2)$$

2. Определяется доход предприятия по каждому виду деятельности:

$$d_i = x_i(c_i - h_i) \quad (3)$$

3. Рассчитывается доля дохода от каждого вида деятельности в совокупном доходе:

$$\frac{d_i}{D} = \frac{x_i(c_i - h_i)}{X(C - H)} \quad (4)$$

4. Определяется величина операционного левериджа по каждому виду деятельности:

$$L_0 = (l_0^1(x_1), l_0^2(x_2), \dots, l_0^k(x_k)), \quad (5)$$

где  $l_0^i(x_i)$  – величина операционного левериджа  $i$ -го вида деятельности.

5. Рассчитывается совокупный операционный леверидж по формуле

$$L_0^* = L_0 \cdot V, \text{ или } L_0^* = \sum_{i=1}^k l_0^i(x_i) \cdot \frac{d_i}{D}, \quad (6)$$

где  $V$  – вектор следующего вида  $V = \left( \frac{d_1}{D}, \frac{d_2}{D}, \dots, \frac{d_k}{D} \right)$ .

Совокупный операционный леверидж для диверсифицированного предприятия определяется как взвешенная сумма величин операционных левериджей по каждому виду деятельности предприятия. При этом величина совокупного операционного левериджа не может превосходить величину максимального из левериджей по всем направлениям деятельности. Это означает, что диверсификация приводит к уменьшению величины операционного левериджа предприятия.

В таком случае критерий вида

$$L_0^* \rightarrow \min \quad (7)$$

будет означать стремление к увеличению разнообразия объекта управления (диверсификации предприятия). В то же время если это разнообразие превысит разнообразие системы управления, то эффективность функционирования системы ухудшится. Поэтому стремление к диверсификации предприятия (увеличению разнообразия объекта управления) должно быть ограничено минимально допустимым порогом доходности предприятия.

$$D \geq D^*, \quad (8)$$

где  $D^*$  – минимально допустимый порог доходности.

Оптимизационная модель, описываемая формулами (1; 2) базируется на принципе действия закона Эшби [2], согласно которому для эффективного функционирования системы управления разнообразие объекта управления не должно превосходить разнообразия управляющей системы.

**Выводы.** Диверсификация является способом повышения гибкости предприятия, а следовательно, увеличивает адаптивность предприятия и способность приспосабливаться к воздействию внешней среды. Для управления диверсификацией предприятия предлагается использовать обобщенный показатель «операционный леверидж», который показывает изменение процента прибыли предприятия при изменении объема продаж товара на 1%. Реализация оптимизационной модели (1) при выполнении ограничения (2) позволяет сбалансировать разнообразие объекта управления и разнообразие управляющей системы и свести до минимума предпринимательские риски при диверсификации предприятия.

### Список литературы

1. Финансовый словарь трейдера/UTMAMG. От 14 июня 2015г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://utmagazine.ru/posts/10417-leveredzh>
2. Лисенко, Ю. Г. Фінанси: сучасні парадигма, методологія й інструменти управління [Текст]: монографія / Ю. Г. Лисенко. — Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2012. — 471 с.
3. Алгазина Ю.Г. Экономические науки / Алгазина Ю.Г. // Диверсификация портфеля посредников на товарных рынках. — г. Барнаул, 2010. — № 10. С. 108-111.