

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА РАЗВИТИЕ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Герцик Ю.Г.

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
gerzik@bmstu.ru

Аннотация: В настоящее время все большее значение отводится развитию крупномасштабных систем здравоохранения, включающих такие интегрированные структуры, как альянсы, кластеры, участниками которых являются не только учреждения здравоохранения, но и предприятия, обеспечивающие их инновационной высокотехнологической продукцией. В этой связи в статье рассмотрены факторы, влияющие на устойчивость предприятий, в том числе, основные показатели, отражающие финансовые результаты.

Ключевые слова: учреждения здравоохранения, предприятия медицинской промышленности, финансово-экономическая устойчивость, контроллинг.

Введение

В настоящее время развитие крупномасштабных систем здравоохранения невозможно без внедрения современных технических средств диагностики, терапии и медицинской реабилитации, создаваемых предприятиями медицинской промышленности (ПМП). При этом, к ПМП относим не только предприятия, миссией которых является разработка и производство медицинских изделий (МИ), но и подразделения предприятий другого профиля, производящие МИ [1]. Полагаем, что для обеспечения эффективного функционирования крупномасштабной системы, в том числе, в сфере здравоохранения, управление любым предприятием, входящим в систему, должно приводить к достижению определенного положительного финансового результата.

При этом учитываем, что предприятие в системе не существует изолированно, а находится в рыночной среде, которая может стать для него как источником прибыли, так и привести, при неудовлетворительном менеджменте, к незапланированным расходам и, в дальнейшем, к банкротству. Существует множество факторов, прямо или опосредованно влияющих на финансовое положение предприятия [2]. Производственный процесс на ПМП относим к инновационным и высокотехнологичным, которые характеризуются повышенными рисками разработки и эксплуатации продукции, необходимостью тесного взаимодействия с лечебно-профилактическим учреждениями (ЛПУ) системы здравоохранения [3, 4], социально-экономической и технологической значимостью [5]. Подчеркнем, что эффективность производственного процесса и успешной реализации продукции во многом определяется финансовой устойчивостью предприятия.

Одними из важнейших показателей финансовой устойчивости любой компании принято считать: эффективность распределения прибыли и капиталовложений внутри предприятия, планирование нормы прибыли, анализ возникающих во внешней среде возмущающих факторов. Для ПМП наиболее существенными факторами являются: динамика изменения (совершенствования) существующих медицинских технологий (МТ), возникновение новых, которые, в ряде случаев, могут сделать невостребованными ранее производимые высокотехнологичные МИ), конкуренция зарубежных и отечественных производителей, сравнительно небольшие объемы выпускаемой продукции и сложный технологический цикл ее разработки и производства. В связи с этим, актуальным является резервирование прибыли для развития новых технологий и возможностей диверсификации выпускаемой продукции с использованием имеющегося сложного многофункционального оборудования.

Одной из форм интеграции и взаимодействия ПМП с ЛПУ являются кластерные структуры [6,7]. Исходно, это определение было предложено экономистом М. Портером, в дальнейшем оно нашло широкое применение в экономической практике. Обычно интегрированные структуры обуславливают синергетический эффект взаимодействия [8]. Экономический анализ, включающий финансовую составляющую производственно-хозяйственной деятельности предприятия/интегрированной структуры в крупномасштабной системе, во-первых, служит исходным моментом выявления и мобилизации резервов интеграции, повышения эффективности синергии производства и оказания услуг, во-вторых, являясь функцией управления, становится действенным орудием совершенствования хозяйственного механизма.

В практике, для оценки деятельности любого предприятия и сопоставления результатов с данными за любой другой период с целью определения динамики показателей, рентабельности предприятия, ликвидности активов, сравнения со средними значениями по области хозяйственной деятельности (для определения конкурентоспособности и т.д.) используется финансово-экономический анализ, основанный на применении общепринятых норм и методов по выявлению и учету финансовых ресурсов предприятия. Под экономическим анализом в работе полагаем сочетание стратегических и тактических механизмов организационной деятельности, позволяющих осуществлять контроль над финансовыми ресурсами предприятия, управлять денежными потоками и находить оптимальные финансовые решения с учетом воздействующих внутренних и внешних факторов. При этом принимаем, что основным показателем эффективности применения экономического анализа, входящего составной частью в финансово-экономический анализ, на конкретном предприятии будет уменьшение соотношения затрат с прибылью этого предприятия. Для ПМП этот показатель должен соотноситься с аналогичным показателем ЛПУ, где нашли применение в клинической практике МИ, производимые данным ПМП [1].

Полная характеристика объектов менеджмента ПМП, обоснованная оценка инновационности процессов производства и эксплуатации МИ, достоверные показатели функционирования отдельных элементов социальных систем, уровень организационно-экономической устойчивости (ОЭУ) [8] ПМП и ЛПУ позволяют принимать верные и объективные управленческие решения, с учетом проведенного системой контроллинга [9] оперативного, качественного и комплексного анализа показателей функционирования ПМП в составе интегрированной структуры. Экономический анализ позволяет выявить резервы повышения эффективности менеджмента [10] ПМП, его отдельных подразделений и результативность взаимосвязей с ЛПУ. Он является неперенным условием общего анализа и в то же время служит важным инструментом хозяйственного механизма для достижения максимально возможных результатов при наименьших затратах.

Основными, общими для любого типа предприятий, задачами экономического анализа являются:

- объективная оценка результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений, функционирующих в условиях рыночных отношений;
- оценка степени использования производственных ресурсов, состояния техники, технологии, организации менеджмента производства, труда и социальных вопросов с точки зрения их влияния на общую эффективность и качество работы предприятия;
- выявление закономерностей и тенденций развития производства, возможностей совершенствования системы управления и установление эффективности принимаемых решений;
- выявление причин и факторов, влияющих на конечные показатели деятельности предприятия по месту, времени и направлению их воздействия;
- прогнозирование ожидаемых результатов деятельности, подготовка материалов для принятия управленческих воздействий;
- разработка мероприятий по улучшению использования ресурсов, распространению передового опыта, ликвидации негативных явлений и причин неудовлетворительных результатов работы, контроль над выполнением плана намеченных мероприятий.

1 Финансово-экономический анализ

Финансово-экономический анализ, включающий обе составляющие: финансовую и экономическую, будет более эффективен при использовании управленческой, а не только бухгалтерской отчетности.

Финансовый анализ содержит:

- анализ отчета о прибыли и убытках;
- анализ баланса;
- анализ оборачиваемости финансовых средств предприятия;
- анализ показателей эффективности и рентабельности деятельности предприятия;
- анализ безубыточности;
- анализ возврата инвестиций (Return on Investments – ROI);
- сравнительный анализ прибылей взаимодействующих ПМП и ЛПУ, с учетом оценки эффективности МИ, поставленных ПМП в ЛПУ.

Экономический анализ, это:

- анализ объема, структуры, качества реализации и производства продукции ПМП, работ и услуг ЛПУ, взаимодействующего с ПМП, использующего продукцию ПМП;
- анализ затрат на производство;
- анализ себестоимости продукции;
- анализ использования факторов производства (фондоотдачи, материалоемкости и производительности труда);
- анализ использования основных фондов;
- анализ использования основных видов сырья и материалов;
- анализ использования кадров предприятия (различной квалификации по различным направлениям деятельности предприятия);
- анализ технико-организационного уровня и других условий производства и оказания медицинских услуг.

К основным способам и методикам финансово-экономического анализа проблем и резервов деятельности предприятия относим:

Способ сравнения. Является одним из наиболее используемых способов анализа и начинается с сопоставления следующих показателей:

- сравнение с планом;
- сравнение с результатами предыдущей деятельности;
- сравнение с максимально возможными показателями;
- сравнение с усредненными показателями;
- сравнение с аналогичными показателями зарубежных предприятий и медицинских учреждений.

Способ детализации, предусматривающий теоретически обоснованную степень уточнения и разбивки по принятым в организации расчетным критериям анализируемых параметров. После того, как детализация дошла до установленного целесообразного предела, переходят к структурному анализу, либо к элиминированию.

Структурный анализ. При этом виде анализа вначале рассматривается интересующий показатель, имеющий определенную структуру. Затем оцениваются доли каждой из частей в общем значении показателя, а также отслеживается изменение долей по сравнению с эталоном, в качестве которого могут выступать, например, нормативные или прогнозные структуры. Проводится оценка вклада статей (долей) в общую величину бюджета, оценка их влияния на динамику величины бюджета расходов.

Факторный анализ. Основа метода заключается в выявлении факторов, от которых зависит уровень анализируемого показателя. Формируется аналитическая зависимость между факторами и результирующими показателями. Факторы ранжируются по степени их влияния. Полученный ранжированный перечень является основой для выявления ресурсов предприятия и принятия соответствующих решений.

Коэффициентный анализ. Суть анализа состоит в оценке определенных величин (коэффициентов) и в последующем сравнении полученных результатов за различные периоды, по различным направлениям деятельности, с принятыми нормативами. Основной показатель коэффициентного анализа – коэффициент опережения. Этот коэффициент оценивается следующим образом: 1 - расчет темпа роста некоторого показателя, который должен расти опережающими темпами, например, выручка относительно валюты баланса или производительность труда по сравнению с заработной платой; 2 - расчет темпа роста показателя, обеспечивающего «базу» роста показателя п. 1; 3 - расчет отношения темпа роста опережающего показателя к базовому. Полученный коэффициент опережения составляет величину, превышающую 1, в нормально развивающемся предприятии.

«Золотое правило» экономики предприятия заключается в том, что деятельность предприятия является эффективной при одновременном выполнении следующих условий:

- темп изменения прибыли выше 100% (т.е. наблюдается прирост);
- темп роста прибыли выше темпа увеличения выручки (коэффициент опережения прибыли над выручкой больше 1);
- темп увеличения выручки выше темпа прироста активов (коэффициент опережения выручки над активами больше 1);
- в интегрированной структуре [1] при оценке прибыли должна учитываться и разностная прибыль, обусловленная синергетическим эффектом взаимодействия ПМП и ЛПУ.

Соблюдение этих соотношений означает, что:

- экономический потенциал предприятия увеличивается (наблюдается рост активов);
- прибыль растет быстрее, чем выручка, что говорит об относительном снижении издержек;
- объем реализации растет опережающими темпами, что говорит о более эффективном использовании активов.

Таким образом, финансово-экономический анализ деятельности предприятия является научно-обоснованным подходом для изучения динамики экономических и финансовых показателей предприятий, в том числе ПМП, как самостоятельных структур, так и активно взаимодействующих с ЛПУ в структуре кластера [3, 4], функционирующих в крупномасштабной системе здравоохранения.

2 Оценка устойчивости положения предприятия медицинской промышленности на рынке

В этом случае результат производственно-хозяйственной деятельности ПМП зависит от факторов объективного и субъективного характера. Объективные факторы, как правило, не зависят от предприятия, но необходим учет и анализ их с целью принятия превентивных мер для уменьшения возможных негативных последствий воздействия. Субъективные факторы зависят от эффективности работы предприятия и отдельных исполнителей, результативности менеджмента со стороны администрации предприятия, при отрицательном влиянии субъективных факторов на конечные результаты, они должны быть устранены силами коллектива предприятия. В случае интегрированных структур ПМП также необходимо учитывать эффективность его взаимодействия с ЛПУ.

Кроме того, выделяют внешние и внутренние факторы, которые неразрывно связаны с внутренней и внешней средой предприятия. Любое действие организации эффективно, как правило в случае, если условия внешней среды адаптивны к миссии предприятия. Для ПМП это характеризуется примером невостребованности МИ ПМП при отсутствии в регионе ЛПУ, соответствующего профилю выпускаемой ПМП продукции.

Схематично основные факторы внутренней и внешней среды предприятия в системе здравоохранения представлены на рис. 1 и, в общем виде, рассматриваются в работе [10].

Внутренняя среда характеризуется следующими основными показателями:

- структура предприятия;
- внутриорганизационные процессы;
- технологии производства;
- кадровый состав;
- организационная культура.

С точки зрения финансового менеджмента предприятия, важную роль играют процессы, протекающие внутри организации. К ним, в первую очередь, относят:

- производство;
- маркетинг;
- финансы;
- работа по повышению квалификации кадров;
- учет и анализ хозяйственной деятельности (аккаунтинг);
- контроллинг.

Основным правилом, определяющим внутреннюю структуру любой организации, является ее соответствие (сложность, многофункциональность) структуре окружающей ее внешней среды. Для ПМП это правило наиболее характерно при функционировании их в составе интегрированной структуры кластера или альянса [3, 8]. Факторы внешней среды оказывают влияние на все элементы и процессы внутри организации. Их можно разделить на две основные группы. К первой относятся так называемые факторы общего внешнего окружения, общие для многих организаций (состояние экономики организаций, природно-географические условия, законодательная система, уровень развития техники и технологий, мировой рынок).

Вторую группу составляют факторы непосредственного (делового) окружения предприятий, которые взаимодействуют с ними (потребители, конкуренты, поставщики, органы системы государственного регулирования). Перед каждым хозяйствующим субъектом возникает необходимость проведения анализа как интегрированной структуры и хозяйственной деятельности в целом, так и динамики изменения прибыли предприятия, в частности. При этом факторы распределения прибылей отражают искусство принятия адекватных управленческих решений, которыми определяется и развитие предприятия, и благосостояние работников. Эти факторы можно условно подразделить на три группы: производственные, коммерческие, финансовые:

Производственные факторы связаны с объемом производства, его ритмичностью, материальной, научно-технической и организационно-технической оснащенностью, соответственно, качественными параметрами продукции, ее ассортиментом, структурой и т.д.

Коммерческие факторы отражают финансовые и охватывают в широком смысле понятие маркетинга, заключение хозяйственных договоров на основе самого пристального изучения действующей и перспективной конъюнктуры рынка, ценовое регулирование сбыта, его направление и организационно-экономическое обеспечение и т.д.. Надежность прогноза коммерческих факторов опирается, с одной стороны, на страхование рисков (в основном, рисков утраты имущества, срыва поставок, отдаления или отказа от платежа), с другой, для ПМП, - на оценку эффективности интеграции с ЛПУ, что в свою очередь требует известных внепроизводственных затрат (на маркетинг, рекламу, логистику и др.).

Финансовые факторы, включающие выручку от реализации продукции (услуг), и предпринимательский доход от всех видов деятельности, характеризуются, соответственно: формами расчетов (предусматриваемых контрактом для ПМП – на техническое обслуживание, ремонт и утилизацию МИ); ценовое регулирование (для ПМП – обеспечение МИ дополнительными опциями; привлечение кредита банка либо средств из централизованных резервов и т.д.

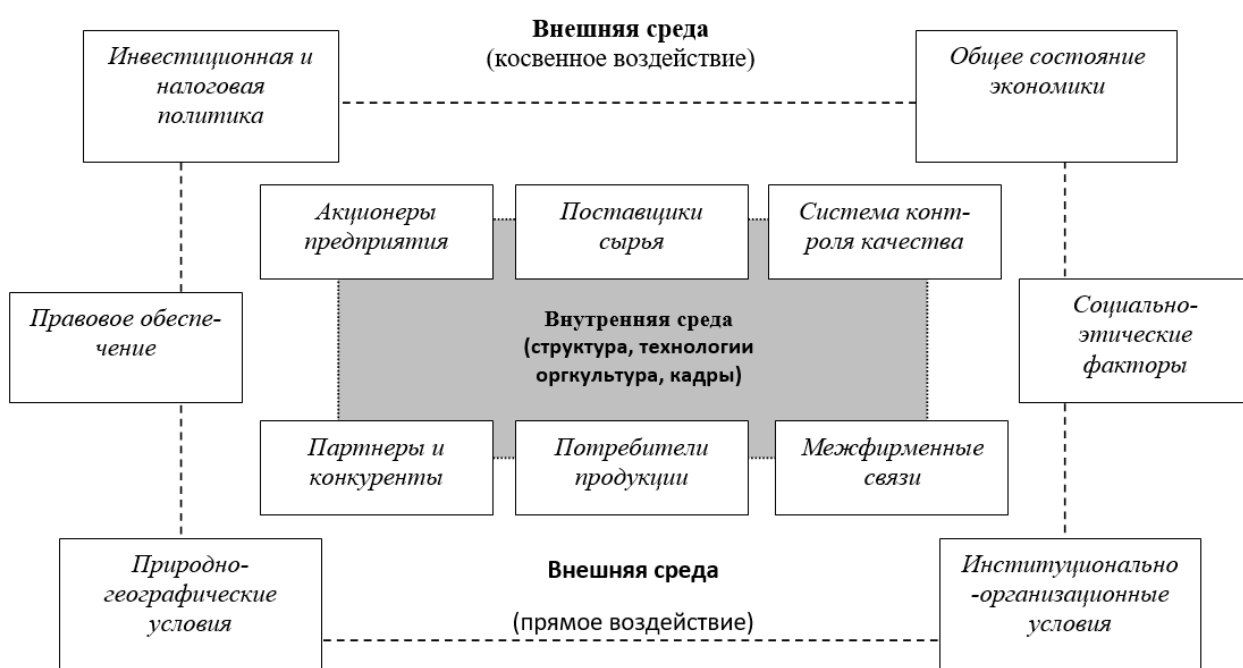


Рис. 1. Факторы внутренней и внешней среды предприятия [19 - 20]

Конечный финансовый результат хозяйственной деятельности характеризуется суммой балансовой прибыли/убытка. Прибыль - одна из форм чистого дохода предприятия, созданного в сфере материального производства и реализации своей продукции. Прибыль является важнейшим экономическим показателем хозяйственной деятельности предприятия, она в обобщенном виде отражает результаты хозяйствования, продуктивность затрат живого и овеществленного труда. Различают балансовую/валовую прибыль и прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия (чистая прибыль).

Балансовая прибыль - финансовый результат от всех видов деятельности предприятия. Состоит из прибыли от реализации продукции (товаров, работ, услуг), прибыли от прочей реализации, доходов и расходов от внереализационных операций (по ценным бумагам и от долевого участия в совместных предприятиях, штрафы, пени, неустойки полученные и уплаченные и др.). Оценка и распределение валовой (балансовой) прибыли для ПМП может строиться по следующей схеме:

1. Оценка прибыли от выпуска продукции (в оптовых отпускных ценах), определяемой объемом/ценой товарной продукции (для ПМП - МИ) за вычетом себестоимости продукции;
2. Оценка прибыли от реализации продукции или услуг, определяемой прибылью от выпуска и прибылью/убытком в переходящих остатках нереализованной продукции;

3. Оценка валовой прибыли, или по отчету - балансовой прибыли, определяемой прибылью от реализации продукции с добавлением или вычетом доходов от результатов прочей реализации;
4. Оценка расчетной или налогооблагаемой прибыли, определяемой валовой прибылью за вычетом рентных платежей и прибыли, не облагаемой налогом или облагаемой в особом порядке, резервного фонда предприятия;
5. Оценка чистой прибыли, определяемой валовой прибылью с вычетом налога на прибыль и суммы отчислений в централизованные фонды;
6. Оставшаяся у предприятия чистая прибыль расходуется по его усмотрению на потребление, накопление и развитие, в том числе на инвестиции в развитие производства и повышение квалификации сотрудников. Для ПМП при кластерной форме сотрудничества рассматриваются перспективы развития совместных проектов [1].

Предварительный анализ финансового положения российских предприятий проводится с использованием, так называемого аналитического баланса-нетто, который включает в себя следующие укрупненные основные положения, составляющие баланс предприятия:

1. Активы:
 - 1.1. Основные средства
 - 1.2. Текущие активы:
 - производственные запасы;
 - готовая продукция;
 - денежные средства;
 - дебиторская задолженность.
2. Пассивы:
 - 2.1. Источники собственных средств.
 - 2.2. Заемные средства:
 - долгосрочные кредиты банка;
 - краткосрочные кредиты банка;
 - выплаты кредиторам.

Кроме того, анализируется отчет о прибылях и убытках, в частности:

- выручка от реализации;
- налог на добавленную стоимость;
- затраты на производство реализованной продукции;
- финансовый результат от реализации;
- балансовая прибыль или убыток;
- использование прибыли:
 - платежи в бюджет;
 - амортизация;
 - налоги и отчисления в фонды;
 - экономические санкции.

Используя вышеперечисленные показатели, определяют финансовую устойчивость предприятия. Для этого вычисляют коэффициенты, приводимые в табл. 1, отражающие эффективность его производственно-хозяйственной деятельности [8], включающей и финансовые показатели: средства, вложенные предприятием в производство, возможности длительного использования капитала, отношения заемных и собственных средств, различные виды прибыли и зависимость ее от реализации продукции, от затрат на получение продукции, величину чистой прибыли, уровень мобильных активов и соотношение их с величиной собственного капитала, наличие и величину внеоборотных активов. В табл. 1 приводится и способ определения данных коэффициентов, и рекомендуемые значения, для обеспечения конкурентоспособности предприятия.

Таблица 1. Оценка финансовой устойчивости предприятия с учетом [2]

Показатель	Значение	Определение	Рекомендуемое значение
Коэффициент автономии (независимости)	Характеризует долю средств, вложенную собственниками в имущество	Собственный капитал разделить на сумму активов	>50%

Показатель	Значение	Определение	Рекомендуемое значение
Коэффициент финансовой устойчивости	Показывает удельный вес источников, которые предприятие может использовать длительное время	Сумма собственных и долгосрочных источников разделить на сумму активов	>80%
Коэффициент маневренности собственного капитала	Показывает, какая часть собственного капитала вложена в наиболее мобильные активы	Оборотный капитал разделить на собственный капитал	Чем больше, тем лучше, однако дифференцировано, в зависимости от выбранной тактики формирования активов
Коэффициент финансового левериджа	Отношение заемных и собственных средств	Заемные средства разделить на собственные источники	В зависимости от дифференциала финансового рычага
Коэффициент инвестирования	Показывает, насколько собственные средства вложены во внеоборотные активы	Собственные средства разделить на сумму внеоборотных активов	>100%
Коэффициент финансирования	Отношение собственных и заемных средств	Собственный капитал разделить на сумму заемных средств	>100%
Рентабельность продукции	Показывает прибыль на 1 руб. реализованной продукции	Прибыль от реализации разделить на выручку от реализации	В идеале $\rightarrow \infty$
Рентабельность основной деятельности	Показывает прибыль на 1 руб. затрат на реализованную продукцию	Прибыль от реализации разделить на затраты на производство и сбыт	В идеале $\rightarrow \infty$
Рентабельность активов	Показывает, какую чистую прибыль приносит 1 руб. общих активов предприятия за год	Чистая прибыль разделить на сумму среднегодовых активов предприятия	В идеале $\rightarrow \infty$
Рентабельность собственного капитала	Показывает, какую чистую прибыль приносит 1 руб. вложенных собственником средств	Чистая прибыль разделить на собственный капитал	В идеале $\rightarrow \infty$

Методы стабилизации финансового положения предприятия в крупномасштабных системах здравоохранения при наличии факторов кризисного развития

Рыночная экономика выработала обширную систему финансовых методов диагностики экономического состояния предприятий и методiku принятия управленческих решений в условиях угрозы банкротства при негативных факторах воздействия внутренней и внешней среды. Эти методы и методика предназначены не только для предприятий, где кризис очевиден и необходимо

принимать неотложные меры по стабилизации, а для всех предприятий, работающих в рыночных условиях, поскольку их особенности таковы, что позволяют выявить на ранней стадии негативные факторы развития предприятия, наметить пути их устранения. Особенно это важно в условиях крупномасштабных систем здравоохранения, где последствия негативных факторов имеют не только экономические, но и социальные последствия, в том числе для реализации программ по активному долголетию, развитию демографических процессов, улучшению качества жизни.

Основой методики, базирующейся на применении принципов институциональной теории, [6], являются три положения:

- выявление факторов, влияющих на кризисное развитие;
- диагностика банкротства;
- выработка антикризисных механизмов управления финансами.

Значимая роль в системе антикризисного управления отводится широкому использованию механизмов финансовой стабилизации. Финансовая стабилизация в условиях кризисной ситуации последовательно осуществляется последующим основным этапам:

- устранение неплатежеспособности. В какой бы степени не оценивался масштаб кризисного состояния предприятия (легкий или тяжелый кризис), наиболее неотложной задачей в системе мер финансовой стабилизации является обеспечение восстановления способности платежей по своим текущим обязательствам с тем, чтобы предупредить увеличение задолженностей и оснований для начала процедуры банкротства;
- восстановление финансовой устойчивости предприятия. Хотя неплатежеспособность предприятия может быть устранена в течение относительно короткого периода времени за счет осуществления ряда аварийных финансовых мероприятий, причины, обуславливающие неплатежеспособность могут оставаться в прежних форматах до восстановления безопасного уровня финансово-экономической устойчивости предприятия в системе, включающей предприятия медицинской промышленности и учреждения здравоохранения;
- изменение финансовой стратегии с целью ускорения экономического роста. Полная финансовая стабилизация достигается только тогда, когда предприятие обеспечивает стабильное снижение стоимости инвестируемого капитала и постоянный рост своей рыночной стоимости.

Эти задачи требуют ускорения темпов экономического развития на основе внесения с стратегические планы превентивных мер по предотвращению кризисных факторов в финансовую стратегию предприятия. Скорректированная с учетом неблагоприятных факторов финансовая стратегия предприятия должна обеспечивать высокие темпы его производственного развития в крупномасштабной системе при постоянном снижении угрозы банкротства предприятия и, в целом системы, в предстоящем периоде ее развития.

Выводы

- 1) Предприятия медицинской промышленности в крупномасштабной системе здравоохранения имеют существенное значение в обеспечении ее главной миссии – восстановления, сохранения и укрепления здоровья человека.
- 2) Крупномасштабные проекты здравоохранения могут обуславливать более полную реализацию эффекта синергии при взаимодействии предприятий медицинской промышленности и учреждений системы здравоохранения на основе принципов институциональной теории и применения финансового менеджмента.
- 3) Финансово-экономическая устойчивость предприятий медицинской промышленности определяет их конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках.
- 4) Таким образом, изложенное позволяет сделать вывод о существенном влиянии финансово-экономических показателей ПМП на развитие крупномасштабных систем при кризисных ситуациях, в том числе, в сфере здравоохранения в РФ путем интеграции.

Литература

1. Герцик Ю.Г., Омельченко И.Н. Организационно-экономическая устойчивость и конкурентоспособность предприятий медицинской промышленности. Концепция и методология формирования. Монография. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016. - 323с.
2. Грязнова А.Г., Карамова О.В., Думная Н.Н. и др. Микроэкономика. Практический подход / Под ред. Грязновой А.Г., Юданова А.Ю. – М.: Изд-во «Кнорус», 2018. - 682с.

3. *Герцик Ю.Г.* «Био-Медико-Технический Кластер» как основа формирования организационно-экономической устойчивости и конкурентоспособности предприятий медицинской промышленности // Вестник института экономики РАН. 2016. № 3. - С. 80-91.
4. *Gertsik Yu. G.* Prospects of cluster initiatives in Russia and the worldwide // Health and Social Care Journal. 2016. № 2 (3). - P. 9-23
5. Постановление Правительства РФ № 305 от 15.04.2014 г. «Государственная программа Российской Федерации «Развитие медицинской и фармацевтической промышленности» на 2013-2020 годы» // Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. 2014. URL. http://minpromtorg.gov.ru/activities/state_programs/list/ (дата обращения: 21.12.2018)
6. *Осипов В.С.* Кластеры как инструмент экономической политики государства // Вестник института экономики РАН. 2012. №6. - С. 92-97.
7. *Балашов А.И.* Формирование инновационных фармацевтических кластеров // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. №13 (106). – С.29-35
8. *Миротин Л.Б., Омельченко, И.Н.* Инженерная логистика: логистически-ориентированное управление жизненным циклом продукции. Учебник для ВУЗов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2011. - 644 с.
9. *Герцик Ю.Г.* Модель менеджмента организационно-экономической устойчивости предприятий медицинской промышленности в кластерной структуре с применением технологий контроллинга // Контроллинг. 2017. №3. - С. 8-17.
10. *Мескон М.Х.* Основы менеджмента // Пер. с англ. и ред. О.И. Медведь. - М.: Вильямс, 2017.- 672 с.