

показателей, связанный с необходимостью проведения углубленного статистического анализа состояния промышленности РБ с позиций законодательства о банкротстве. Данные вопросы еще требуют своего разрешения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Богдановская Л.А., Рихави М. Бухгалтерский баланс и его анализ. Мн.: ПКФ "Экаунт", 1993.-30с.

2. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1999.-512с.: ил.
3. Хил Лафунте А.М. Финансовый анализ в условиях неопределенности: Пер. с исп. Под редакцией Е.И. Велеско, В.В. Краснопрошина, Н.А. Лепешинского.- Мн.: "Тэхналогія", 1998г. - 150с. – (Новые математические модели и методы в управлении)

УДК. 69.003.007.

Рубахов А.И., Лопаткин П.Е.

РЕЗЕРВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРОИТЕЛЬНО - МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Производственный потенциал любой системы, в том числе и инвестиционно – строительной, во многом определяется наличием различного рода резервов, обеспечивающих возможность гибкого реагирования на возникающие в ходе производства и в процессе развития системы изменения. В производственных системах резервы могут быть планомерно организованы, но чаще всего они создаются стихийно, без точного расчета, что приводит к избыткам резервов одного вида и к дефициту другого. Это объясняется прежде всего тем, что перед руководителями постоянно формируется цель «максимально использовать все виды ресурсов», имея в виду их максимально возможную производственную загрузку, что в итоге негативно сказывается на своевременности реагирования системы на внешние изменения и приводит к запаздыванию в переходе на новые инвестиционные проекты, а в оперативном режиме, к нарушениям планом производства работ.

Плановые производственные резервы отличаются от так называемых внутренних резервов, возникающих самопроизвольно вследствие диспропорции технологических переделов, стохастичности производственных процессов. Внутренние резервы должны выявляться в ходе рационализации производства путем активного воздействия работников.

В инвестиционно – строительных системах резервы известны давно и определяются характером строительного производства, обособленностью строительной площадки от центра производства и хранения материально-технических ресурсов, что требует создания их запасов для компенсации возможных срывов поставок из-за сбоев в производстве, транспортировки ресурсов. В наибольшей степени это относится к материальным ресурсам, производимым на предприятиях стройиндустрии. К ним относятся прежде всего неравномерность потребления ресурсов в течение реализации инвестиционно – строительного проекта, что связано с аритмичным характером строительных процессов, а также стохастичность производства, выражающаяся в значительных отклонениях от оперативных планов, что определяется сезонными, климатическими и другими условиями, в которых протекают строительные процессы на площадке.

В современных условиях возникает принципиально новый вид резервов взаимоотношений строительных организаций и других участников инвестиционно – строительного процесса, связанный с внедрением научно-технических новинок. В этих случаях также возникает необходимость содержать резервные мощности строительных предприятий для быстрого развертывания опытно-экспериментального производства новых видов строительно – монтажных работ.

Рассмотрим некоторые возможные разновидности произ-

водственных резервов (рис1). Резервы материальные и сырьевые страдают тем недостатком, что возможен их моральный износ вследствие их обесценивания в условиях воспроизводства при возросшей производительности труда. Процессы морального старения запасов могут привести к их полной непригодности в условиях высоких темпов в научно-техническом прогрессе. С точки зрения участия этих видов регуляторов в освоении научно-технических новинок только резервные мощности могут обеспечивать и это освоение, и компенсации производственных срывов.

Резервы мощностей строительных предприятий формируются под воздействием ряда объективных факторов совершенствования производства:

- неравномерность использования во времени, а, с учетом региональных особенностей, неравномерность и территориальная в использовании производственных мощностей;
- колебания в инвестиционном спросе в связи с особенностями строительной продукции, сезонностью и аритмичностью строительства;
- появление вследствие научно-технического прогресса новых, прогрессивных видов материалов и конструкций, требующих опытного производства и промышленного освоения;
- непредвиденные заявки на строительную продукцию вследствие стихийных бедствий и других аналогичных факторов.

Ряд из перечисленных выше факторов можно учесть и установить закономерности их возникновения на базе статистического анализа, спрогнозировать их появление в будущем и при анализировании заложить эту прогнозную информацию в нормативы резервов.

Наличие резервных мощностей позволяет гибко реагировать на возникающие в ходе производства отклонения и способствует достижению единой цели инвестиционно – строительной деятельности – ввод объектов в эксплуатацию в установленные сроки и с высоким качеством.

Формирование резервов производственных мощностей строительных предприятий определяется также необходимостью постановки на производственных проектных решений, что требует их предварительной отработки в опытном порядке, проверки их на технологичность, качество и т.п. Размеры таких резервов будут определяться в зависимости от ряда факторов, к основным из которых можно отнести следующие:

- продолжительность жизненного цикла строительных решений, что определяется прежде всего темпами научно-технического прогресса в отрасли;

Лопаткин Петр Евгеньевич. Аспирант спецфакультета Московского государственного строительного университета (Россия).

1. Технологический уровень системы

Вид резерва	Содержание резерва	Тип резерва
материальный	запасы материалов на приобъектных складах (текущие, страховые, подготовительные, сезонные)	инвестиционный
технический	резервы времени работы строительных машин на объекте	инвестиционный инновационный
трудовой	резервы времени на работах, не входящих в критический путь	инвестиционный инновационный
организационный	резервные фронты работ (технологические заделы)	инвестиционный

2. Производственный уровень – ПМК, СУ

Вид резерва	Содержание резерва	Тип резерва
материальный	запасы на участках комплектации	инвестиционный инновационный
технический	резервные строительные машины, механизмы, инструмент	инвестиционный инновационный
трудовой	резервные бригады и звенья	инвестиционный инновационный
организационный	повышение квалификации рабочих	инвестиционный инновационный
организационный	строительные заделы по программе ПМК, СУ	инвестиционный
организационный	резервные фронты работ с перемещением ресурсов между объектами	инвестиционный

3. Управленческий уровень

Вид резерва	Содержание резерва	Тип резерва
организационный	строительные заделы по программе треста	инвестиционный
материальный	запасы на базах комплектации	инвестиционный инновационный
технический	резервные строительные машины в трестах и управлениях механизации	инвестиционный инновационный
организационный	резервные мощности заводов, трестов	инвестиционный инновационный

Рисунок 1 – Классификация резервов инвестиционно – строительной системы.

- уровень технологической специализации строительных предприятий, конкурентоспособность их производственных мощностей.

Проведенные расчеты показывают, что для полного удовлетворения возникающих потоков требований на внедряемые новинки необходимы сравнительно незначительные резервные мощности – в пределах 5-7 % на каждом строительном предприятии.

Резервные мощности, с точки зрения теории надежности, могут быть “холодными” и “горячими”. “Холодные” мощности предприятий находятся в постоянной готовности, но используются только по мере наступления сбоев. Такой способ резервирования достаточно дорогостоящ и в условиях многономенклатурного производства, которым является строительная деятельность, требует наличия значительного резервного оборудования и рабочей силы.

Рассмотрение системы резервирования как многофункциональной – позволяет, в соответствии с теорией надежности,

снизить общий уровень резервируемых мощностей. Согласно теории надежности система резервирования, построенная по принципу «горячих резервов», будет иметь надежность P_c , рассчитываемую следующим образом:

$$P_c = I - \prod_{i=1}^n (I - P_i)$$

где P_i – надежность i -го элемента системы, $i = 1, \dots, 4$.

Таким образом, общая надежность системы с “горячими резервами” будет значительно выше, чем надежность отдельных ее элементов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рубахов А.И. Гибкость и устойчивость производственных систем в строительстве. – Брест: изд. БГТУ, 2001. – 312 с.