Биологические науки

О БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВАХ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО

Орлин Н.А.
Владимирский государственный университет

Лимонник китайский является одним из удивительных и загадочных растений. Это лиана с тонким деревянистым стволом. Цветет бело – розовыми соцветиями в мае, а красные ягоды созревают к сентябрю. Удивительность лимонника состоит в том, что во всех его частях содержатся ценные биологически активные вещества. По своим лечебным показателям лимонник стоит на втором месте после женьшеня. Плоды и семена лимонника используются в восточной медицине в качестве тонизирующих и желудочных средств. Стимулирующие, тонизирующие, адаптогенные вещества обнаружены практически во всех частях лимонника: в мякоти, кожице, плодоносах ягод, листьях, коре, побегах, корневищах и корнях. Основными активными компонентами лимонника являются лигнаны, эфирные масла, дубильные вещества, органические и жирные кислоты, витамины и микроэлементы.

Традиционными медицинскими препаратами лимонника китайского являются спиртовые настои семян, экстракты, порошки и даже мази. Это значит, что в существующих препаратах присутствуют практически все вещества, содержащиеся в лимоннике. Любому, сведущему в химии человеку ясно, что каждое химическое соединение, даже растительного происхождения, имеет свое специфическое воздействие на организм. Одни вещества могут давать положительный эффект на организм, а другие – наоборот. В связи с этим возникает необходимость разделения биологически активных веществ на индивидуальные соединения или хотя бы на группы веществ, сходных по свойствам. Такие попытки были предприняты Д.А. Баландиным, И.К. Кочетковой и другими исследователями, однако схемы полного разделения пока нет.

Первостепенной задачей данного исследования был подбор экстрагентов для извлечения лигнанов и других биологически активных веществ не только из семян лимонника, но и из других частей этого удивительного растения. Ягоды высушивали, отделяли семена от кожицы, затем их полировали и обрабатывали экстрагентом. Таким же образом готовили для экстрации кору, корни, листья, кожицу ягод. В качестве экстрагентов использовали растворители: эфиры, хлорорганические жидкости, тетрахлорид углерода, сероуглерод, спирты и другие. Навески измельченных образцов выдерживали в экстрагенте в течение рабочего дня (6 часов), затем осадок отделяли от жидкой фазы, высушивали до постоянного веса и снова взвешивали. Оказалось, что наиболее эффективным экстрагентом для извлечения, в частности лигнанов, является этиловый спирт. Однако вместе с лигнанами экстрагируются и эфирные масла. Их отделяли от лигнанов путем понижения концентрации спирта в выделенной жидкой фракции. Таким образом удается достаточно полно отделить эфирные масла от лигнанов. Разделение суммы лигнанов на индивидуальные вещества хотя и трудная задача, но возможна. Она основывается на различиях в физико-химических свойствах отдельных лигнанов. Одним из наиболее эффективных способов разделения является хроматография. Разделение эфирных масел на индивидуальные вещества проводили по известной технологии.

Технические науки

СИСТЕМЫ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ НА ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Бутенко Д.В., Бутенко Л.Н., Журавлева Е.Б.
Волгоградский государственный технический университет
Кафедра «САПРиПК»

Каждое предприятие в процессе своей жизнедеятельности решает задачу непрерывного экономического развития с целью обеспечения длительного существования на рынке, а также максимизации социально-экономического эффекта от своей деятельности. При этом процесс управления развитием подвержен влиянию ряда факторов. Так, например, считается, что основным фактором, оказывающим влияние на процесс управления развитием организации, является возрастание сложности и скорости изменений окружающей среды [4]. При управлении развитием предприятия необходимо учитывать не только изменения внешней среды (экономика, политика, этика, культура и др.), но и изменения внутренней среды (перемещение работников, переход на новые технологии и др.), а также потребности и интересы человека и общества, изменения экологии (загрязнение или очищение среды), технический прогресс, глобальное состояние мировой цивилизации [5]. Представленные перечни факторов свидетельствуют об отсутствии единого подхода к их формированию. Кроме того, учет факторов влияния в практической деятельности требует их конкретизации. В связи с этим проблема формирования совокупности факторов, оказывающих влияние на процесс управления развитием предприятия, является актуальной и требует проведения дальнейших исследований.

В процессе жизнедеятельности предприятия как социально-экономической системы нарастают негативные явления, проявляющиеся в

снижении его сопротивляемости разрушающим факторам, рассогласовании деятельности отдельных элементов, подсистем. С целью выживания в рыночных условиях предприятие неизбежно должно периодически перестраивать свою производственную и управленческую структуры, оптимизировать распределение ресурсов, властных полномочий, приводить систему целевых установок в соответствие с состоянием внешней среды и др. Действие интенсивных факторов предполагает улучшение использования всех ресурсов предприятия. К ним следует отнести такие:

Текущий этап жизненного цикла предприятия (в процессе жизнедеятельности предприятия с целью сохранения и повышения эффективности организационно-экономические изменения необходимо осуществлять с учетом текущего этапа его жизненного цикла, положения предприятия в рамках этого этапа и прогнозных оценок о темпах перемещения по линии жизненного цикла на ближайшую перспективу);

Уровень предпринимательской активности предприятия (действие данного фактора требует поиска новых сфер выгодного вложения ресурсов, применения нового более эффективного их сочетания, осуществления новых комбинаций в производстве и продвижении товаров, поиска новых рынков, разработки новых продуктов, технологических процессов, методов маркетинга, управленческих приемов и др.);

Состояние корпоративной культуры на предприятии.

Экстенсивные факторы связаны с действием законов онтогенеза и неограниченного роста потребностей. Каждое предприятие имеет свой жизненный цикл. При этом его продукты, удовлетворяющие ту или иную потребность, проходя свой жизненный цикл, неизбежно морально устаревают и должны быть заменены новыми продуктами, которые ту же потребность будут удовлетворять на более высоком качественном уровне. Так как производство реализуется через выполнение функций, то изменение продуктового портфеля предприятия влечет за собой и изменение функций, состава структурных подразделений. В связи с этим экстенсивные факторы связаны с расширением перечня и объема используемых ресурсов промышленного предприятия. Среди экстенсивных факторов целесообразно выделить такие:

- изменение объемов производства (влияние данного фактора сводится к тому, что при таком изменении происходит изменение объема выполняемых функций, что требует корректировки состава управленческих подразделений, привлечения дополнительного объема ресурсов);

- изменение состава продуктового портфеля предприятия (воздействие данного фактора сводится к необходимости изменения состава реализуемых функций, соответствующего ресурсного обеспечения);

- изменение содержания производственного процесса (действие данного фактора требует постоянного мониторинга соответствия состава функций и объема их исполнения с составом должностных лиц и функциональных подразделений, достаточности ресурсного потенциала).

Учет выявленных факторов во внутренней среде промышленного предприятия, оказывающих влияние на процесс управления его организационно-экономическим развитием, позволит повысить уровень целостности предприятия как социально-экономической системы, уровень синергетического эффекта, а также общей эффективности деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абалкин Л.И. Перспективы экономики России на исходе 20 века. Журнал «экономист», 1996, № 12.

2. Абдуллаев Н.А. , Семенихин А.И., Соколов Б.Н. Анализ финансового состояния промышленного предприятия. Учебное пособие. - М.: Высшая школа приватизации и предпринимательства, 2000.

3. Абрютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятий: учебно-методическое пособие. – 2 издание, испр. – м.: издательство «дело и сервис», 2000. – 256 с.

4. Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия: пер. с франц. / под ред. Л.П. Белых. - м.: аудит , юнити, 1997.

5. Смирнов Э. А. Основы теории организации: Учеб. пособие для вузов/ Э. А. Смирнов – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 375 с.

6. Симачев Ю.В. Финансовое состояние и финансовая политика производственных предприятий // Российский экономический журнал, №8, 1997. – с.33 – 34.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ЕГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Бутенко Д.В., Бутенко Л.Н., Журавлева Е.Б.
Волгоградский государственный технический университет
Кафедра «САПРиПК»

Вопросу анализа организационно-экономического состояния предприятия уделяется большое внимание в научной литературе. Существует множество методик и подходов, разнообразных показателей для определения состояния предприятия [1]. Сегодня любой руководитель предприятия может на свое усмотрение выбрать наиболее подходящую для него методику или самостоятельно составить набор показателей.

Экономика России имеет свою специфику, что отражается на особенностях функционирова-