## УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

УДК 338.2

## СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

© 2016 Е. А. Жидко, Д. Н. Лелецкий

Воронежский государственный архитектурно-строительный университет ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина (г. Воронеж)

В статье рассматривается проблема диагностики состояний действующих организаций. В интересах повышения эффективности исследований целесообразно сформировать единую (универсальную) шкалу оценки состояний организации по ситуации и результатам в статике и динамике новых условий

Ключевые слова: проектное управление, сбалансированная система показателей.

Существующая методология диагностики состояний действующих хозяйствующего субъекта (ХС) широко используется в теории и практике исследования систем управления, мониторинге состояний внешней среды, контроллинге состояний внутренней среды и консалтинге по способам и средствам повышения эффективности

управления по ситуации и результатам. Рассмотренные в [1, 2] комплексы аргументов состояний образуют сбалансированную систему показателей эффективности различного целевого и функционального назначения, взаимосвязанных между собой, как показано на рисунке 1 и 2 [1].



Рис. 1. Структура сбалансированной системы показателей

Система создана на основе: исследовательских технологий анализа взаимосвязанного развития внешней и внутренней среды (ВВС) ХС в ретроспективе; экспертных оценок и экстраполяции тенденций, базирую-

щихся на изучении возможностей эффективного использования материальных активов, имеющихся в распоряжении XC.

По признанию пользователей такая система показателей малопригодна для эффективного управления антикризисным развитием XC в новых условиях. Как показано штрихами на рисунке 1, ее существенным недостатком являются изъяны в обосновании стратегического видения перспективных направлений деятельности и устойчивого развития XC, его миссии, полезной как для него само-

Жидко Елена Александровна – ВГАСУ, профессор кафедры пожарной и промышленной безопасности, к. т. н., доцент, e-mail: lenag66@mail.ru.

Лелецкий Д. Н. – ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина (г. Воронеж), старший преподаватель кафедры управления повседневной деятельностью подразделений, полковник.

го, так и остального мира, включая окружающую среду [3-6]. Такие изъяны несут реальные угрозы устойчивости развития ХС в меняющихся условиях долгосрочного периода в XXI веке. Это объясняется: неопределённостью реально складывающейся обста-

новки и тенденций ее развития; степенью опасности их последствий для XC в отсутствие адекватной реакции на угрозы; недооценки интеллектуального потенциала XC [7].

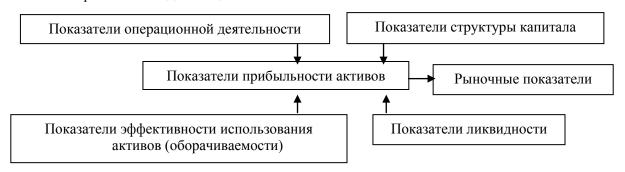


Рис. 2. Алгоритм управления проектами в процессе формирования траектории антикризисного развития организации

Это подтверждается следующими обстоятельствами.

На рисунке 1 штрихом обозначена логическая связь стратегического видения и миссии действующего XC с применяемой для диагностики его состояний сбалансированной системой показателей. Последняя базируется на использовании структуры финансовых показателей рисунке 2 и экспертных оценках поля проблемных ситуаций, с которыми уже сталкивалась и, по мнению экспертов, еще может столкнуться XC в процессе своей жизнедеятельности.

Экспертная оценка степени опасности возникающих при этом угроз устойчивости развития XC носит чисто качественный интуитивный характер. В современных условиях неизбежно приведёт к недопустимым патологическим и ситуативным ошибкам в диагнозе состояний XC, тенденций их изменения и степени опасности угроз устойчивости его развития. Следствием таких ошибок станет неадекватная реакция лиц, принимающих решения на реально складывающуюся обстановку и тенденции ее развития, что грозит XC банкротством и выходом их бизнеса.

Другим серьезным источником ошибок в диагнозе является предложение наполнить структуру рисунке 2 конкретными видами показателей, согласно рекомендациям финансового менеджера ХС. Учитывая факторы, которые существенно влияют на своевременность и правильность принимаемых решений [8-12] такая рекомендация не приемлема в современных условиях. Слишком велика вероятность ошибки и адекватный ей

недопустимый для XC уровень риска в результате влияния человеческого и природного факторов.

Устранить такие изъяны возможно на основе проектного управления устойчивым развитием XC. Его научно-методическим обеспечением являются нормативные и комплексные методы исследований на эвентологических моделях взаимосвязанного развития ВВС XC [1].

В интересах повышения эффективности таких исследований целесообразно сформировать единую (универсальную) шкалу оценки состояний XC по ситуации и результатам [13]. Она должна обеспечить решение четырёх классов проектных задач, каждый из которых ориентирован на вполне определённое сочетание фаз эволюции и скачка в развитии BBC XC:

- первый класс: обе среды находятся в фазе эволюции, применима исследовательская методология диагностики и прогнозирования состояний XC;
- второй класс задач: обе среды находятся в фазе скачка, применима нормативная методология диагностики и прогнозирования [14-17];
- третий класс задач: внешняя среда находится в фазе эволюции (статика), внутренняя среда — в фазе скачка, применим комплекс исследовательской и нормативной методологий;
- четвертый класс: внешняя среда находится в фазе скачка (динамика), внутренняя фазе эволюции, применим комплекс нормативной и исследовательской методологий, соответственно.

Требуемый набор самих методов для каждой такой методологи осуществляется на основе определения кода объекта прогноза (исследований) и выбора адекватных ему методов из таблицы их соответствия [1, 2].

- В свете сказанного, Единая шкала оценки состояний, предназначенная для эффективного проектного управления устойчивостью развития XC, должна содержать разделы:
- классификатор системы показателей эффективности проектного управления по ситуации и результатам в статике и динамике, позволяющий выбрать методологию и методы диагностики и прогнозирования состояний XC адекватно классу задачи и коду объекта исследований и прогноза, соответственно:
- нормы на числовые значения показателей, в пределах которых формируется траектория устойчивого (антикризисного) развития XC.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Жидко Е. А. Методология исследований информационной безопасности экологически опасных и экономически важных объектов: монография / Е. А. Жидко; Воронеж. гос. арх -строит. ун-т. Воронеж, 2015. 183 с.
- 2. Жидко Е. А. Высокие интеллектуальные и информационные технологии интегрированного менеджмента XXI века: монография / Е. А. Жидко. Воронеж, 2014.-110 с.
- 3. Жидко Е.А. Анализ состояния атмосферы в регионе и социально-экономические последствия загрязнения окружающей среды / Е. А. Жидко, В. С. Муштенко // Высокие технологии в экологии труды 11-й международной научнопрактической конференции. 2008. С. 69-74.
- 4. Жидко Е. А. Управление экологоэкономическими рисками как важнейший фактор эффективной деятельности предприятия / Е. А. Жидко // Безопасность труда в промышленности. -2011. - № 3. - C. 57-62.
- 5. Жидко Е. А. Методический подход к идентификации экологического риска, учитываемого в деятельности предприятия / Е. А. Жидко, В. С. Муштенко // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Высокие технологии. Экология. − 2011. № 1. С. 11-14.

- 6. Сазонова С. А. Обеспечение безопасности гидравлических систем при реализации задач управления функционированием и развитием / С. А. Сазонова // Вестник Воронежского института ГПС МЧС России. 2016. № 1 (18). С. 22-26.
- 7. Жидко Е. А. Информационная и интеллектуальная поддержка управления развитием социально-экономических систем Е. А. Жидко, Л. Г. Попова // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2014. N 0 10 (93). C. 12-19.
- 8. Жидко Е. А. Логико-вероятностноинформационное моделирование информационной безопасности / Е. А. Жидко, Л. Г. Попова // Вестник Казанского государственного технического университета им. А. Н. Туполева. – 2014. – № 4. – С. 136-140.
- 9. Жидко Е. А. Концепция системного математического моделирования информационной безопасности / Е. А. Жидко, Л. Г. Попова // Интернет-журнал Науковедение. -2014.- № 2 (21).- C. 33.
- 10. Жидко Е. А. Информационная безопасность модернизируемой России: постановка задачи / Е. А. Жидко, Л. Г. Попова // Информация и безопасность. 2011. Т. 14. № 2. С. 181-190.
- 11. Сазонова С. А. Информационная система проверки двухальтернативной гипотезы при диагностике утечек и обеспечении безопасности систем газоснабжения / С. А. Сазонова // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2015. № 14. С. 56-59.
- 12. Сазонова С. А. Обеспечение безопасности функционирования систем газоснабжения при реализации алгоритма диагностики утечек без учета помех от стохастичности потребления / С. А. Сазонова // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2015. № 14. С. 60-64.
- 13. Жидко Е. А. Методология формирования единого алгоритма исследований информационной безопасности / Е. А. Жидко // Вестник Воронежского института МВД России. -2015. N 1. C. 62-69.
- 14. Жидко Е. А. Методология формирования системы измерительных шкал и норм информационной безопасности объекта защиты / Е. А. Жидко // Вестник Иркутского государственного технического университета.  $2015. N \ge 2 (97). C. 17-22.$
- 15. Жидко Е. А. Научно-обоснованный подход к классификации угроз информационной безопасности / Е. А. Жидко // Инфор-

мационные системы и технологии. – 2015. – N 1 (87). – С. 132-139.

16. Сазонова С. А. Решение задач обнаружения утечек систем газоснабжения и обеспечение их безопасности на основе методов математической статистики / С. А. Сазонова // Вестник Воронежского института высоких технологий. -2015. — № 14. - С. 51-55.

17. Сазонова С. А. Методы обоснования резервов проектируемых гидравлических систем при подключении устройств пожаротушения / С. А. Сазонова // Вестник Воронежского института ГПС МЧС России. –  $2015. - N \cdot 24(17). - C. 22-26.$ 

## BALANCED SCORECARD PROJECT MANAGEMENT

© 2016 E. A. Zhidko D. N. Leletsky

Voronezh state university of architecture and civil engineering Air Force Academy named after Professor N. E. Zhukovsky and Y. A. Gagarin

In the article the problem of diagnostics of States of existing organizations. In order to improve the efficiency of research it is advisable to form a single (universal) rating scale States of the organization for the situation and results in statics and dynamics to the new conditions.

Keywords: project management, balanced scorecard.