## СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА БИЗНЕСА УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Валанов А.А., Трофимов И.Е.

Научный руководитель: Сарапулова Т.В.

Кузбасский государственный технический университет, 650055, Россия, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28 E-mail: <a href="mailto:shadowthief@mail.ru">shadowthief@mail.ru</a>

современном Ha этапе развития угледобывающей промышленности России большинство шахт являются нерентабельными, несмотря на достаточно высокий производственный потенциал, характеризующийся угля, большими запасами технической оснащенностью производства квалифицированными кадрами [1]. Применение устаревшего оборудования и высокий уровень износа основных фондов шахт обуславливают значительные потери рабочего времени, высокую себестоимость добычи и производства угольной продукции.

Повышение эффективности производства обуславливается совокупностью постоянно действующих факторов, находящихся в разной степени взаимодействия не только между собой, но и с показателями эффективности производства. К тому же немаловажную роль оказывают особенности современного этапа экономического развития общества.

В связи с этим необходимо своевременно оценить сложившуюся ситуацию и предпринять конкретные меры для повышения экономической эффективности производства угольных шахт.

Методическая основа комплексной количественной оценки экономической эффективности производства шахт была разработана старшим научным сотрудником Кузбасского государственного технического университета Аксеновым Е. П. [2]. Данный подход осуществляется на основе разработанной единой взаимосвязанной функционально системы показателей.

Информационная система на данный момент состоит из 5 кластеров (рис. 1), отдельных модулей, который выполняют независимый друг от друга операции:

- 1. «Потенциал внешних условий» (рис. 2) содержит в себе информацию о действующих на предприятие условий среды. Значения в данном кластере вводятся экспертами, привлеченными организацией для оценки ее состояния.
- 2. «Потенциал внутренних условий» разбит на несколько подразделов, каждый из которых оценивает определенную группу условий предприятия:
  - 2.1. Горно-геологические условия;
  - 2.2. Обеспеченность запасами угля;
  - 2.3. Качество углей;
  - 2.4. Горнотехнические условия;
  - 2.5. Организационные условия.

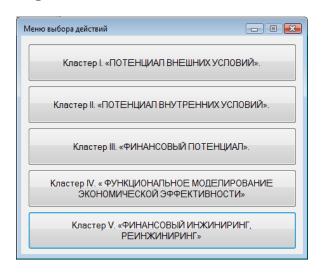


Рис. 1. Меню

- 3. «Финансовый потенциал» отражает непосредственно экономическую составляющую предприятия. Также состоит из нескольких подразделов:
  - 3.1. Потенциал экономического роста;
  - 3.2. Ликвидные средства первого класса;
  - 3.3. Ликвидные средства второго класса;
  - 3.4. Ликвидные средства третьего класса;
  - 3.5. Ликвидные средства четвертого класса;
  - 3.6. Неликвидные средства;
- 3.7. Ликвидные средства для проведения расчетов;
  - 3.8. Структура ликвидных средств;
  - 3.9. Долгосрочные обязательства;
  - 3.10. Краткосрочные обязательства;
  - 3.11. Структура обязательств;
  - 3.12. Источники собственных средств;
  - 3.13. Финансовый потенциал нетто;
  - 3.14. Финансовый потенциал брутто;
  - 3.15. Согласование потенциалов.
- 4. «Функциональное моделирование экономической эффективности» представляет собой систему комплексной оценки на основе взаимосвязанной системы показателей, разделяющихся на две основные группы:
- показатели экономической эффективности производства включает обобщающий и частный показатели. Обобщающий показатель прибыль, рассчитанная по товарной продукции в расчетных ценах (без услуг, работ промышленного характера) на 1 работника промышленно-производственного персонала является главным итогом производства шахты. Частные показатели (зарплатоемкость, фондоемкость, материалоемкость добычи 1 тонны

угля) позволяют всесторонне оценить эффективность использования отдельных элементов производственных ресурсов, затрат;

• основные технико-экономические показатели: добычу угля; суммарную среднюю длину действующих очистных забоев, среднюю скорость подвигания линии очистных забоев, среднюю вынимаемую мощность угольного пласта, среднюю плотность 1 м³ угля; проведение подготовительных выработок по углю и с присечкой породы, выход угля с 1 м подготовительных выработок, проводимых по углю и с присечкой породы; среднесписочную численность работников; себестоимость добычи 1 тонны угля; среднюю норму амортизации; среднюю расчетную цену, прибыль на 1 тонну добываемого угля.

Комплексность оценки заключается количественном определении влияния на темпы прироста обобщающего показателя изменений, и основных частных, так экономических показателей. Целью оценки изменения частных показателей, влияния основных аналитических технико-экономических показателей на обобщающий показатель экономической эффективности производства является распределение резервов.

«Финансовый 5 инжиниринг. Реинжиниринг» позволяет оценить процесс целенаправленной разработки новых финансовых инструментов или новых схем осуществления разработку финансовых операций, системы финансового управления И минимизации финансовых рисков, разработку финансовых инструментов и операционных схем, пригодных при осуществлении финансовокредитных операций.

Информационная система удовлетворяет следующим требованиям:

- 1. Низкая ресурсоемкость. Система работает с приемлемой производительностью и не требовательна к ресурсам компьютера;
- 2. Расширяемость. Дальнейшее расширение программы будет осуществляться без особых затрат и без нарушения общей работоспособности программы;
- 3. Простота использования. Система обладает простым интерфейсом, с которым легко может разобраться рядовой сотрудник;
- 4. Легкость внедрения. Система полностью автономна, в связи с этим, не нарушит деятельность других программ на предприятии.

Вычисления в информационной системе происходят автоматически. Пользователю нужно только ввести необходимые данные в соответствующие поля.

На основе вычислений выдается экспертное заключение в виде резюме. Таким образом, система наделена функциями искусственного интеллекта.

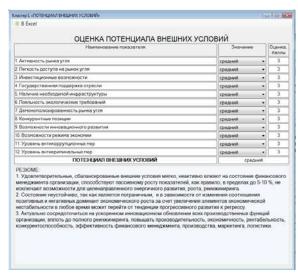


Рис. 2. Кластер 1. «Потенциал внешних условий»

Информационно-вычислительная система позволяет автоматизировать и визуализировать процесс оценки эффективности менеджмента бизнеса для угольных шахт и, как следствие, упрощает «техническую работу» экономиста-аналитика.

Оценка экономической эффективности производства шахт используется при разработке пятилетних, годовых, квартальных, месячных планов экономического и социального развития, а также в анализе производственно-хозяйственной деятельности.

Система имеет перспективы дальнейшего развития за счет расширения возможностей обработки полученных результатов, добавления дополнительных направлений проведения анализа. Практическая ценность работы заключается в снижении временных затрат на обработку бухгалтерской и статистической информации, как следствие, ускорение процесса принятия управленческих решений.

## Список литературы

- 1. Савинов, Е.А. Повышение экономической эффективности производства и конкурентоспособности товарной продукции угольных шахт/ Савинов Е.А. Санкт-Петербург Кемерово. 2004.
- 2. Аксенов, Е.П. Методические рекомендации по комплексной оценке экономической эффективности производства угольных шахт / Аксенов Е.П., Печенихин С.П., Красильников Б.В. Кемерово. 2003.