

**Иремадзе Элисо Отаровна,**

*канд. хим. наук, доцент кафедры математического моделирования;*

**Гарданова Алина Ришатовна,**

*студентка экономического факультета,*

*Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»,*

*г. Стерлитамак, Республика Башкортостан, Россия*

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Рассмотрены и проанализированы результаты производственно-хозяйственной деятельности компании, составлен прогноз размеров общей выручки, построена экономико-математическая модель с учётом показателей, влияющий на общую выручку от реализации.

**Ключевые слова:** корреляционно-регрессионный анализ, эффективность, математические модели, материальные запасы, выручка, прогнозирование.

Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия – это одна из актуальных проблем экономики. Высокая эффективность деятельности предоставляет экономическому субъекту дополнительные конкурентные преимущества в части повышения качества и достижения максимальных результатов в интересах общества при минимально возможных затратах [1]. Кроме этого повышается рентабельность деятельности предприятия, как за счёт оптимизации работы всех звеньев хозяйствования предприятия, так и за счёт более гибкого управления распределением материальных запасов в соответствии со структурой производственного процесса [2].

Чтобы обеспечить выживаемость предприятия в современных условиях, управленческому персоналу необходимо, прежде всего, уметь реально оценивать финансовое состояние, как своего предприятия, так и существующих потенциальных конкурентов [3]. Выручка и прибыль являются одними из важнейших показателей экономической деятельности предприятия. От них значения зависит финансовое состояние предприятия, определяющее конкурентоспособность, потенциал в деловом сотрудничестве, а также от них

зависит оценка степени гаранта удовлетворения интересов самого предприятия и его партнеров в финансовом и производственном отношении [4].

На сегодняшний день существуют множество методов и методик, при помощи которых происходит оценка финансово-хозяйственной деятельности организаций. Наиболее точной методикой оценки финансового состояния экономического субъекта является та, которая учитывает не только внутренние перемещения активов и капитала организации, но и её отраслевую принадлежность и специфику деятельности внутри отрасли [5]. Необходимо признать важность правильной оценки финансового состояния предприятия, однако, используя установившуюся сегодня систему нормативных критериев отдельно рассчитанных относительных показателей, вынести правильную оценку практически невозможно. Использование корреляционно-регрессивного анализа в этом случае позволяет учитывать экономическую ситуацию внутри отрасли [6].

Важную роль в обеспечении повышения эффективности производства играет экономико-математический анализ, также построение эконометрической модели производственно-хозяйственной деятельности предприятия, являющийся составной частью экономических методов управления [7].

Суть именно математико-эконометрической модели заключается в том, что она, будучи представленной в виде набора математических соотношений, описывает функционирование конкретной экономической системы, а не системы в целом. Поэтому она обязательно настраивается на конкретных статистических данных, а значит, предусматривает обязательную реализацию сбора необходимой статистической информации, статистического анализа модели и статистического оценивания неизвестных параметров модели [8]. То есть анализ является базой планирования, средством оценки качества планирования и выполнения плана.

В представленной работе были рассмотрены и проанализированы результаты производственно-хозяйственной деятельности компании «Лукойл», являющиеся одной из крупнейших международных вертикально интегрированных нефтегазовых компаний в мире, на долю которой приходится

более двух процентов мировой добычи нефти и около одного процента доказанных запасов углеводородов. Обладая полным производственным циклом, Компания полностью контролирует всю производственную цепочку – от добычи нефти и газа до сбыта нефтепродуктов, и стоит отметить, что она является крупнейшим налогоплательщиком РФ.

**Цель** данной работы – экономико-математический анализ производственно-хозяйственной деятельности нефтегазовой компании на примере «Лукойл» – оценка и прогнозирование основных финансовых показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия «Лукойл» [9].

Всякая экономико-математическая модель является лишь упрощенным вариантом формализованного представления реального объекта. Искусство создания модели состоит в том, чтобы построить такую модель, которая с достаточной адекватностью описывала бы все те стороны моделируемой реальности, которые интересуют исследователя.

Для достижения поставленной цели были изучены и решены следующие **задачи**: сущность и необходимость применения математических моделей в экономике; оценка состояния предприятия; показатели математического анализа; экономико-математический анализ показателей, влияющий на общую выручку от реализации; прогнозирование основных показателей состояния предприятия [10].

Из основных финансовых показателей были отобраны следующие факторы: чистая прибыль, операционные расходы, выручка от инвестиционной деятельности, прибыль от основной деятельности, прибыль до налогообложения, выручка от финансовой деятельности, базовая прибыль на акцию, Ebitda (показатель финансового результата деятельности компании) и все затраты на реализованную продукцию, которые влияют на величину общей выручки компании. Выяснилось, что существенно значимыми из них являются операционные расходы ОАО «Лукойл» и Ebitda.

В ходе проведения анализа получены следующие результаты, а именно:

увеличение уровня операционных расходов на одного процента от своего среднего значения приведет к увеличению общей выручки от реализации в среднем на 0,23%; увеличение EBITDA – показателя финансового результата деятельности компании, – на один процент от своего среднего значения приведёт к увеличению общей выручки в среднем на 1,17%.

Также в данной работе был составлен прогноз размеров общей выручки изучаемой компании на три последующих кварталов. Результатами прогнозных оценок стали следующие величины: на следующие три квартала размер общей выручки компании составит – 98,307 ден. ед.; 102,239 ден. ед. и 103,556 ден. ед. соответственно.

Следовательно, руководству компании следует обратить внимание на увеличение таких факторов, как операционные расходы и EBITDA – показатель финансового результата деятельности компании, с помощью которых будет увеличиваться уровень общей выручки, что и будет способствовать повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

#### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

- 1. Иремадзе Э.О., Антонова Н.А. Оптимизационная модель портфеля потребительских кредитов в коммерческих банках в соответствии с текущими задачами на примере Банка «Русский Стандарт» // Международный исследовательский журнал. – 2016. – № 7-1 (49). – С. 30-31.*
- 2. Иремадзе Э.О., Антонова Н.А. Прогнозирование финансовых показателей компании с использованием математических методов // Журнал международных исследований. – 2016. – № 11-1 (53). – С. 36-38. – doi: .2016.53.022.*
- 3. Иремадзе Э.О., Антонова Н.А. Разработка экономических и математических моделей потребительского кредитования // Экономика и социум. 13.10-3. – Саратов: ООО «Институт управления и социально-экономического развития», 2016. – С. 62-65.*
- 4. Григорьева Т.В., Иремадзе Э.О., Валитова Э.Г. Анализ экономической деятельности предприятия на основе математического моделирования // Образование и наука: современное состояние и перспективы развития: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 10 частях. – Тамбов, 2013. – С. 39-41.*

5. Иремадзе Э.О., Ахметишина Р.С. Эконометрический анализ производственной деятельности предприятия ОАО «Газпром» // *Экономическое развитие страны: различные аспекты вопроса: Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции.* – М.: Центр научной мысли; под научной реакцией С. В. Галачевой, 2011. – С. 181-184.
6. Иремадзе Э.О., Бикулова К.А. Анализ показателей финансового оздоровления предприятия // *Наука в современном мире. Материалы VI Международной научно-практической конференции: Сборник научных трудов.* – М., 2011. – С. 236-239.
7. Григорьева Т.В., Иремадзе Э.О. Экономико-математическая модель оптимальной последовательности обработки сырья в производстве химической продукции // *Современные технологии в нефтегазовом деле: Сборник трудов международной научно-технической конференции: в 2 томах / Ответственный редактор В.Ш. Мухаметшин.* – Уфа, 2015. – С. 207-214.
8. Иремадзе Э.О., Вдовина Н.В. Эффективное управление ресурсами предприятия на основании экономико-математической модели // *Экономическое развитие страны: различные аспекты вопроса: Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции.* – М.: Центр научной мысли, 2011. – С. 178-181.
9. Григорьева Т.В., Иремадзе Э.О., Белобородова К.А. Комплексный анализ организационно-экономической деятельности предприятия с целью совершенствования его системы управления // *Новшества в области естественных и математических наук: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции.* – Тюмень, 2016. – С. 11-13.