

*Герасимова Е.П. Эконометрическая модель оценки риска увеличения производительности труда предприятия// Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2018. – №5 (май). – АРТ 205-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>*

**РУБРИКА: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**УДК 303.8**

**Герасимова Екатерина Петровна**

Студент экономического факультета СФ «БашГУ»

*Научного руководителя:* Иремадзе Элисо Отаровна, к.х.н.

доцент кафедры математического моделирования

Стерлитамакского филиала «БашГУ»

Г. Стерлитамак, Российская Федерация

e-mail: [kate20\\_23@mail.ru](mailto:kate20_23@mail.ru)

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РИСКА  
УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Аннотация:* В работе изучаются и анализируются основные финансовые показатели-факторы, влияющие на производительности и на финансовые показатели труда предприятия «Автоваз», посредством построения экономико-математической модели.

*Ключевые слова:* экономико-математические методы, финансовый анализ, экономико-математическая модель, корреляционно-регрессионный анализ, показатели.

**Gerasimova Ekaterina Petrovna**

Student of the Faculty of Economics

*Scientific adviser:* Iremadze Eliso Otarovna

PhD in Chemistry, associate professor

Sterlitamak branch of Bashkir State University

Sterlitamak, Russian Federation

## **ECONOMETRIC MODEL FOR ASSESSING THE RISK OF INCREASE IN LABOR PRODUCTIVITY OF THE ENTERPRISE**

*Abstract:* The paper studies and analyzes the main financial indicators-factors affecting the productivity and financial performance of «AvtoVAZ», through the construction of an economic-mathematical model.

*Key words:* economic-mathematical methods, financial analysis, economic-mathematical model, correlation-regression analysis, indicators.

В современных условиях рыночной экономики целью любого экономического субъекта считается стабильное функционирование. Для наращивания положительного финансового результата менеджеры используют всевозможные способы оптимизации работы компании: понижение себестоимости продукции, правильное распределение косвенных затрат, своевременное нахождение слабых сторон функционирования компании.

Актуальность темы обосновано тем, что большинство предприятий, особенно крупные, рассматривают риск наращивание расходов в различные периоды собственной работы для того чтобы своевременно среагировать и тем самым избежать банкротства компании, вследствие этого управленцы

направляют все свои силы на уменьшение каких-либо издержек для достижения наибольшей более эффективной работы предприятия. [1]

Целью представленной работы является анализ ведущих финансовых характеристик предприятия ПАО «Автоваз», влияющих на прибыль до налогообложения. Для решения установленной цели ключевой задачей является исследование отчета о финансовых итогах предприятия ПАО «Автоваз». Цель анализа – своевременное выявление и устранение нежелательных последствий в финансовой деятельности предоставленного предприятия.

Объектом изучения является публичное акционерное общество «Автоваз». Предмет анализа – финансовая деятельность предприятия. Планирование работы требует от специалиста использования передовых способов. Большинство новых методов основано на эконометрических моделях, концепциях, приемах. Для оценки воздействия различных моментов на конечный экономический результат в работе построена экономико-математическая модель на основе корреляционно-регрессионного анализа.[2]

Проведение многомерных корреляционно-регрессионных исследований требует массовости наблюдаемых значений, соответственно были обработаны данные о финансовом состоянии предприятия из отчета о прибылях и убытках ПАО «Автоваз» - за 24 поочередных квартала. [3]

В представленном случае результирующим показателем была рассчитана «Производительность труда» - У (млн руб./чел.), экзогенными переменными выступили «Работы и услуги производственного характера, выполненные сторонними организациями» - x1(%), «Затраты на оплату труда» -x2(%) и «Сырье и материалы»-x3(%).

Имея статистическую информацию для построения эконометрической модели, была построена вспомогательная таблица, а после последовательных операций - корреляционная матрица взаимовлияния факторов в пакете «Анализ данных». [4]

Исходя из анализа факторы  $x_1$  и  $x_2$  выбыли, модель превратилась в парную регрессию с одним фактором – производительность труда, проанализированы разные линейные и нелинейные модели, среди которых выбрана наилучшая, имеющая максимальные значения характеристик качества адекватности и статистически значимости моделей. [5]

Интерпретируя полученную модель выявили, что при увеличении работ и услуг производственного характера на одну единицу от своего среднего значения, увеличивается прибыль до производительности труда на 1,1 ден.ед. от своего среднего значения. Также при увеличении постоянных затрат на оплату труда на один процент уменьшается прибыль до затрат на оплату труда на 0,12% от своего среднего значения. [6]

Таким образом, менеджерам данной организации для увеличения прибыли и снижения рисков нужно отслеживать наиболее общие тенденции и показатели, отражающие деятельность предприятия, а именно стоит внимательно следить за изменениями производительности труда, для того чтобы вовремя избежать негативных последствий для фирмы. [7]

Анализируя все вышесказанное можно сделать вывод, что одним из направлений совершенствования анализа хозяйственной деятельности является внедрение экономико-математических методов, с применением которых можно достичь эффективность экономической деятельности.

**Список использованной литературы:**

1. Кулинич О.В., Иремадзе Э.О. Моделирование современной экономической ситуации в России // Современные проблемы экономики Материалы VII Международной научно-практической конференции. Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ, Факультет экономики и финансов. – 2015. – С. 16-20.
2. Григорьева Т.В., Иремадзе Э.О. Экономико-математическая модель оптимальной последовательности обработки сырья в производстве химической продукции // Современные технологии в нефтегазовом деле-2015 Сборник трудов международной научно-технической конференции: в 2 томах. – 2015. – С. 207-214.
3. Иремадзе Э.О. Оптимизация структуры потребительского кредитного портфеля коммерческого банка «Уралсиб» // Научное обозрение. – 2014. – № 4. – С. 352-354.
4. Иремадзе Э.О. Имитационное моделирование финансовых показателей предприятия // Морозовия. М-во образования и науки Российской Федерации, Башкирский гос. ун-т. Уфа, – 2011.
5. Иремадзе Э.О., Вдовина Н.В. Эффективное управление ресурсами предприятия на основании экономико-математической модели // Экономическое развитие страны: различные аспекты вопроса материалы III Международной научно-практической конференции, сборник научных трудов. Центр научной мысли; под научной реакцией С. В. Галачевой. Москва, – 2011. – С. 178-181.
6. Иремадзе Э.О. Эконометрические методы и задачи // Учебное пособие: М-во образования и науки Российской Федерации, Башкирский гос. ун-т. Уфа, – 2010.
7. Сакаева Э.З., Иремадзе Е.О., Григорьева Т.В. Прогнозирование и анализ показателей финансовой устойчивости предприятия на основе математического моделирования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2010. – № 3. – С. 78-88.

***Дата поступления в редакцию: 11.05.2018 г.***

***Опубликовано: 15.05.2018 г.***

***© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник»,  
электронный журнал, 2018***

***© Герасимова Е.П., 2018***