

**VI Международная студенческая электронная научная конференция
«Студенческий научный форум 2014»**

Экономические науки

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ
АНАЛИЗ ВЕЛИЧИНЫ ВАЛОВОГО
РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА В РЕГИОНАХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Абу Халак Е.В., Орлова И.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва,
e-mail: liza_dubna@mail.ru

Поставим задачу провести количественную оценку взаимосвязей показателей с целью получения обоснованных экономических выводов о величине Валового регионального продукта в том или ином регионе.

Валовой региональный продукт (ВРП) – показатель, измеряющий валовую добавленную стоимость, исчисляемый путем исключения из суммарной валовой продукции объемов ее промежуточного потребления, определяется как сумма вновь созданных стоимостей отраслей экономики региона.

Таким образом, Валовой региональный продукт (ВРП) – обобщающий показатель экономической деятельности региона, характеризующий процесс производства товаров и услуг.

Исходными данными для анализа являлись данные о регионах за 2012 г. [3]:

1. Площадь территории тыс. км²
2. Численность населения на 1 января 2013 г., тыс. человек
3. Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.
4. Среднедушевые денежные доходы в мес. руб.
5. Потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц), руб.
6. Среднемесячная номинальная начисленная з/п работников организации.

Первоначально был проведен корреляционный анализ. В результате этого анализа сразу был исключен фактор «Площадь территории тыс. км²», так как ВРП имеет очень низкую парную корреляцию с этой переменной (далее ее не будем рассматривать), что вполне объяснимо, так как площадь территории на практике не всегда сильно влияет на ВРП. При этом имеет место быть мультиколлинеарность, так как есть коэффициенты превышающие значение 0,8 [1].

Матрица коэффициентов парной корреляции

	Валовой региональный продукт млн. руб.	Площадь территории тыс. км ²	Численность населения на 1 января 2013 г. тыс. человек	Среднегодовая численность занятых в экономике тыс. чел	Среднедушевые денежные доходы в мес. руб.	Потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц), руб.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организации
Валовой региональный продукт млн. руб.	1,000	0,089	0,845	0,897	0,587	0,732	0,451
Площадь территории тыс. км ²	0,089	1,000	0,030	-0,003	0,316	0,193	0,452
Численность населения на 1 января 2013 г. тыс. человек	0,845	-0,030	1,000	0,989	0,434	0,678	0,213
Среднегодовая численность занятых в экономике тыс. чел	0,897	-0,003	0,989	1,000	0,478	0,718	0,269
Среднедушевые денежные доходы в мес. руб.	0,587	0,316	0,434	0,478	1,000	0,841	0,916
Потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц), руб.	0,732	0,193	0,678	0,718	0,841	1,000	0,671
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организации	0,451	0,452	0,213	0,269	0,916	0,671	1,000

Для выявления мультиколлинеарности факторов был выполнен тест Фаррара-Глоубера [1, с. 213] по всем факторам, кроме «Площади территории», в результате которого осталось три фактора: «Численность занятых в экономике», «Потребительские расходы», «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организации».

Продолжая отбирать наиболее значимые факторы в модель множественной регрессии, мы решили произвести пошаговый отбор факторов методом исключения из модели статистически незначимых переменных. в результате пошагового отбора получено трехфакторное уравнение регрессии, все коэффициенты которого (кроме свободного члена) значимы при 5%-м уровне значимости, вида

$$y = -1141913 + 1142,819x_1 + 30,82x_2$$

y – ВРП; x₁ – «Среднегодовая численность занятых в экономике»; x₂ – «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организации».

Итоговая регрессионная статистика выглядит следующим образом:

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,923323931
R-квадрат	0,852527081
Нормированный R-квадрат	0,848252504
Стандартная ошибка	498979,946
Наблюдения	72

Говоря о качестве модели, нужно обратить внимание на то что показатель коэффициента детерминации довольно высокий 0,85, коэффициент множественной корреляции показывает, что на 92% вариации зависимой переменной «ВРП» учтено в модели и обусловлено влиянием включенных факторов. Поэтому мы можем полагаться на достаточно высокую тесноту связи модели.

Для дополнительной проверки модели на значимость, мы использовали критерий Фишера. Согласно расчетам:

$$F_{расч} = 199,44;$$

$$F_{табл} = 3,14.$$

Таким образом, мы определяем уравнение регрессии как значимое, так как $F_{расч} > F_{табл}$, значит уравнение можно использовать для целей прогнозирования.

Также мы признаем коэффициенты уравнения регрессии значимыми, так как:

R-значение t-статистика Стьюдента для коэффициентов меньше чем уровень значимости 0.05

Доверительные интервалы не содержат ноль внутри себя – имеют одинаковые знаки

Учитывая, что коэффициенты регрессии невозможно использовать для непосредственной оценки влияния факторов на зависимую переменную из-за различия единиц измерения и разной колеблемости факторов, нами были проанализированы коэффициенты эластичности, бета-коэффициенты, дельта-коэффициенты [1],[2].

Коэффициенты эластичности $\varepsilon_{x1}=1,67$ и $\varepsilon_{x2}=1,23$ показывают, что изменение Y по каждому из факторов эластично, наибольшей эластичностью обладает Y по фактору x_1 .

Бета-коэффициенты показывают, что при изменении каждого из факторов на одно СКО(среднеквадратического отклонения) ВРП изменится соответственно на 0,836 (обратная связь с первым фактором), 0.226 своего СКО.

Дельта-коэффициенты показывают, что доля влияния фактора X_1 (0,88 против 0,12) в совокупном влиянии двух факторов преобладает.

Таким образом, была построена модель регрессии, в которой наибольшее влияние на величину ВРП оказывает фактор «Среднегодовая численность занятых в экономике»

$$y = -1141913 + 1142,819x_1 + 30,82x_2.$$

Экономический смысл коэффициентов уравнения: при увеличении численности занятых в экономике на 1 человека ВРП будет увеличиваться на 1142,819 рублей; при увеличении начисленной заработной платы на 1 рубль ВРП будет увеличиваться на 30,82 рублей.

Список литературы

1. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. – 389 с.
2. Экономико-математические методы в примерах и задачах: Учеб. пос. / А.Н. Гармаш, И.В. Орлова, Н.В. Концевая и др.; Под ред. А.Н. Гармаша – М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014 – 416 с.
3. www.gks.ru.

СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Алпаткина И.О., Белинская Е.А., Нежевин В.П.

ФГБОУ ВПО «Финансовый университет
при Правительстве РФ», Москва,
e-mail: belinskaya.ekt@gmail.com

В настоящее время в российском бизнес-сообществе вопрос о соотношении социальной ответствен-

ности и корпоративного управления практически не обсуждается. Корпоративное управление в России сегодня находится в начальной стадии развития с точки зрения международных стандартов (ОЭСР, Всемирный банк-IFC, S&P, требования листинга LSE и NYSE). Между тем, КСО является одним из стандартов (групп показателей) развитого корпоративного управления. Практика свидетельствует, что и в России к социальной ответственности как четвертого стандарта корпоративного управления внимание собственников и менеджеров обращается в последнюю очередь. И хотя масштабы социальной ответственности многих российских предприятий велики, собственники частных компаний России, за редким исключением, относятся к КСО как атавизму советских времен и воспринимают ее как бремя. Ситуация усугубляется отсутствием стратегического подхода со стороны органов государственной власти к вопросам корпоративной социальной ответственности и созданию условий наибольшего благоприятствования и льгот тем компаниям, которые практикуют КСО, в то время как крайне необходимо создание новой социально-психологической установки. Как только российское бизнес-сообщество убедится, что социально ответственным быть выгодно, оно признает КСО полезным и утилитарным стандартом корпоративного управления. Это важно, в том числе и потому, что без корпоративного управления и социальной ответственности бизнеса уже невозможно эффективно инкорпорироваться в мировую экономику, вступая в ВТО.

Средний бизнес сегодня – это опора для развития нашей экономики, поскольку именно здесь происходят инновационные процессы. Поэтому вдвойне важно, чтобы руководители были компетентны и оказались в состоянии претворить в жизнь ту политику предприятия, которая сможет принести ему наибольшую прибыль и обеспечить быстрый и стабильный рост. Не менее важной является и корпоративная социальная ответственность, поскольку формируется более привлекательный образ предприятия, что непосредственно влияет на увеличение продаж и на позицию на рынке, привлекательность для инвесторов; увеличивается производительность труда, сплоченность коллектива и повышается лояльность к руководству; в более благополучном обществе условия для бизнеса благоприятнее.

Данная работа посвящена анализу фирм-«газелей». Задачей было выявить изюминки фирм, то есть что придало фирме такой успех, а также возможные предпосылки успеха, среди которых немаловажную роль играет так называемая «социальная ответственность предприятий».

Согласно теории, к «газелям» относятся лишь те компании, которые демонстрируют в течение не менее пяти лет темп роста более 30% в год. Причем у этих фирм быстро растет выручка, а не капитализация, что является одним из факторов отбора фирм – «газелей» [1].

В исследовании проводился анализ компаний-газелей пищевой промышленности:

- Мясокомбинат «Озерецкие колбасы»
- ООО «Птицекомбинат»
- ООО «Юговской Комбинат Молочных Продуктов»
- ООО МПЗ «Богородский»
- ЗАО «Кузбасская птицефабрика»

Основная информация, характеризующая деятельность фирм в 2011 году, представлена в табл. 1 [1].

Управление предприятиями, нацеленными на рост, подразумевает «менеджмент, ориентированный на рост» или просто «менеджмент роста». В данном