

## THE DEFINITION OF THE TAX BURDEN ENTERPRISES BY VARIOUS METHODS

*Evstigneeva O., Lavrova E.E.*

**Keywords:** *tax, tax burden, techniques of definition of the tax burden, indirect taxes.*

*The work is devoted to the use of different methods of determination of the tax burden. This will allow the company to compare the value of the tax burden through the choice of a set of the used factors and achieve its optimal value.*

УДК 311+338

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ФОНДООТДАЧУ

*Еланский Р.А., студент 3 курса экономического факультета  
Научный руководитель – Челнокова С.В., к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *основные средства, фондоотдача, фондообеспеченность, фондовооруженность, производительность труда, статистическая группировка, корреляционно – регрессионный анализ*

*Работа посвящена вопросам статистического изучения взаимосвязи фондоотдачи с определяющими её факторами. Разными статистическими методами выявлена тесная зависимость фондоотдачи от фондообеспеченности, темпа обновления основных средств, фондовооруженности и энергообеспеченности*

Важнейшим стоимостным показателем эффективности использования основных средств является фондоотдача. Фондоотдача товарной продукцией показывает, сколько выручки получено на 100 руб. среднегодовой стоимости основных средств. Фондоотдача тесно связана с

показателями фондовооруженности и производительности труда, ведь фондоотдачу можно рассчитать двояко. С одной стороны, можно поделить выручку от продаж на среднегодовую стоимость основных средств. С другой стороны, можно числитель и знаменатель этой формулы разделить на численность работников, тогда в числителе получится производительность труда, а в знаменателе – фондовооруженность. Следовательно, фондоотдача прямо пропорциональна производительности труда и обратно пропорциональна его фондовооруженности. Поэтому, как справедливо отмечают С.В. Челнокова и А.С. Валюх, оптимальным будет вариант, когда рост производительности труда опережает рост фондовооруженности [1].

Помимо фондовооруженности на фондоотдачу в значительной мере влияет фондообеспеченность. По определению вышеупомянутых авторов фондообеспеченность – это среднегодовая стоимость основных средств в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий [2]. Проведенное ими исследование методом статистических группировок позволило разделить все сельскохозяйственные организации на четыре группы (зоны) по территориальному признаку и ранжировать эти группы в порядке убывания фондообеспеченности. Оказалось, что в 2012 году наилучшую фондообеспеченность – 1590 тыс. руб. в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий – имеют предприятия левобережной восточной зоны. Второе место по уровню фондообеспеченности заняли предприятия правобережной центральной зоны (1200 тыс. руб. в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий). Сельскохозяйственные организации правобережной западной зоны заняли третье место в ранжированном ряду – 1075 тыс. руб. в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий. Наименьшая фондообеспеченность отмечена в сельскохозяйственных организациях южных районов Ульяновской области (775 тыс. руб. основных средств в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий) [3].

В продолжение начатому исследованию по той же совокупности предприятий нами была выявлена четкая закономерность – чем выше уровень фондообеспеченности от группы к группе, тем выше фондоотдача. Так, в хозяйствах высшей по фондообеспеченности группы фондоотдача в 2012 году самая высокая – 93,36 руб. в расчете на 100 руб. основных средств. В низшей группе хозяйств, расположенных в южной зоне Ульяновской области, фондоотдача наименьшая – 71,55 руб. При ранжировании этих двух взаимосвязанных рядов каждая из четырех пар получили одинаковые ранги, поэтому непараметрический показатель

тесноты связи – коэффициент корреляции Спирмена – получился равным 1. Следовательно, связь между фондообеспеченностью и фондоотдачей прямая и сильная. В среднем по сельскохозяйственным организациям Ульяновской области фондоотдача товарной продукцией в 2012 году составила 80,64 руб. в расчете на 100 руб. основных средств.

Одной из множества задач, стоящих перед любой наукой, является задача точного описания и объяснения тех явлений и процессов, которые она изучает. Наиболее простым и востребованным методом решения такой задачи является множественный корреляционно – регрессионный анализ, который позволяет описывать в виде уравнения зависимость вариации резульативного признака от вариации множества факторных признаков, а также количественно оценивать силу и тесноту изучаемой зависимости [4].

В своем корреляционно-регрессионном анализе, проведенном по совокупности сельскохозяйственных организаций Ульяновской области за 2012 год, С.В. Челнокова и Е.И. Аштаева в качестве наиболее суще-

ственных факторов, влияющих на фондоотдачу ( $\hat{Y}$ ) установили следующие:

$X_1$  – коэффициент поступления основных средств (%);

$X_2$  – фондовооруженность в расчете на 1 сельскохозяйственного работника (тыс. руб);

$X_3$  – энергообеспеченность в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий (л.с.) и получили уравнение множественной регрессии:

$$\hat{Y} = 100,67 = 2,13X_1 - 0,04X_2 - 0,11X_3 \quad [5].$$

Судя по уравнению регрессии с увеличением коэффициента поступления основных средств на 1 % фондоотдача возрастает в среднем на 2,13 руб. в расчете на 100 руб. основных средств при неизменном среднем значении остальных факторов. С ростом фондовооруженности на 1 тыс. руб. в расчете на 1 работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, фондоотдача сокращается в среднем на 0,04% при том же среднем уровне остальных факторов. При увеличении энергообеспеченности на 1 л.с. в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, фондоотдача снижается в среднем на 0,11% при неизменном среднем значении остальных факторов. Очевидна и логична прямая связь первого фактора с фондоотдачей и обратная связь со вторым и третьим факторами.

Множественный коэффициент корреляции  $R=0,751598$  указал на сильную зависимость фондоотдачи от этих факторов. Множественный

коэффициент детерминации ( $R^2=0,564899$ ) показал, что 56,49% вариации фондоотдачи обусловлено влиянием включенных в модель факторов и 43,51% – вариацией случайных неучтенных факторов.

Установлено, что 8 районов из 20, в которых фактическая фондоотдача выше предсказанной по уравнению регрессии, рационально используют рассмотренные факторы. Это преимущественно левобережные и центральные районы Ульяновской области. Остальные 12 районов, где фактическая фондоотдача меньше теоретической, нерационально используют рассмотренные факторы. Это все без исключения районы западной правобережной зоны, и, преимущественно, южные районы.

### **Библиографический список:**

1. Челнокова, С.В. Воспроизводство основных средств и эффективность их использования в сельскохозяйственных организациях Ульяновской области / С.В. Челнокова, А.С. Валюх // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Столыпинские чтения. Агробизнес в устойчивом развитии сельской местности», посвящённой 70-летию ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина». – Ульяновск: ГСХА им. П.А. Столыпина. – 2013. – С.186 – 190.

2. Валюх, А.С. Воспроизводство основных средств в сельскохозяйственных организациях Ульяновской области / А.С. Валюх, С.В. Челнокова // Материалы II Всероссийской студенческой научной конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – Том III. – С.71 – 74.

3. Челнокова, С.В. Влияние фондооснащенности на экономическую эффективность сельскохозяйственного производства / С.В. Челнокова, А.С. Валюх // Экономика и предпринимательство. – 2014. – №1 (ч.2). – С. 620 – 623.

4. Челнокова, С.В. Статистическая оценка технической оснащённости сельскохозяйственных организаций Ульяновской области / С.В. Челнокова, А.С. Валюх // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – №2 (22). – С.143 – 148.

5. Челнокова, С.В. Статистический анализ влияния технико-экономических факторов на эффективность сельскохозяйственного производства / С.В. Челнокова, Е.И. Аштаева // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 1 (3). – С. 414 – 418.

6. Челнокова, С.В. Статистика: учебно-методический комплекс. Часть 1 / С.В. Челнокова. – Ульяновск: УГСХА, 2007. – 300с.

7. Челнокова, С.В. Практикум по статистике: учебно-методический комплекс. Часть 2 / С.В. Челнокова. - Ульяновск: УГСХА, 2007. – 244 с.

8. Челнокова, С.В. Статистика национального счетоводства: учебно-методический комплекс / С.В. Челнокова. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2012. – 154 с.

9. Челнокова, С.В. Проблема воспроизводства сельского хозяйства / С.В. Челнокова, Ф.М. Багманова // Техника и оборудование для села. – 2003. – № 10. – С.16 – 17.

10. Челнокова, С.В. Лизинг как инструмент инвестирования / С.В. Челнокова, Ф.М. Багманова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2002. – №10. – С. 32 – 37.

11. Челнокова, С.В. Современные проблемы технического оснащения сельского хозяйства / С.В. Челнокова, Ф.М. Багманова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2002. – № 10. – С. 37 – 41.

12. Смирнов, А.А. Статистическая обработка экономической информации: учебное пособие / А.А. Смирнов, Е.А.Смирнова. – Ульяновск: ГСХА, 2001. – 206 с.

13. Смирнова, Е.А. Техническая оснащенность – основной фактор роста производительности труда в сельскохозяйственных предприятиях Ульяновской области/ Е.А.Смирнова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – № 1 (25). – С. 166 –171.

14. Смирнова, Е.А. Использование корреляционно-регрессионного анализа в прогнозировании экономических показателей / Е.А. Смирнова, Т.В. Игонина [Электронный ресурс]: Электронное научно-практическое периодическое издание «Экономика и социум». – 2014.-Выпуск № 1(10). —Режим доступа: [http //www.iupr.ru](http://www.iupr.ru)

15. Болтунова, И.И. Линейный способ начисления амортизации – его преимущества и недостатки / И.И. Болтунова, О.И. Хамзина // Материалы II Всероссийской студенческой научной конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – Том III. – С.116 – 118.

16. Иванова, Л.И. Оценка традиционных методик расчета показателей эффективности использования основных фондов и необходимость их корректировки/ Л.И.Иванова, А.С. Бобылева // Современные аспекты формирования и использования финансовых ресурсов на макро и микро уровнях: региональный сборник научных трудов.- Ульяновск, 2004. – С. 38 – 42.

17. Особенности учета лизинговых операций / Н.В. Китаева, Н.Е. Климушкина, Г.П. Ермаков, Ю.С. Холопова // Научный вестник Технологического института ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина». - 2012. – № 10. – С. 72 – 82.

18. Китаева, Н.В. Экономическая эффективность лизинговых операций / Н.В. Китаева, Н.Е. Климушкина, Л.М. Прохорова // Материалы III Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: ГСХА, 2011. - Том I. – С. 79 – 83.

19. Маркелова, С.В. Влияние амортизационной политики на финансовый результат деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей/ С.В.Маркелова // Материалы четвертой ежегодной конференции молодых ученых и специалистов АПК АПК «Организационно-экономические условия модернизации АПК». – М.: Российская академия кадрового обеспечения АПК, 2011. – С. 40 – 49.

20. Яшина, М.Л. Расчет мультипликативного эффекта от вовлечения инвестиций в основные фонды предприятий аграрной сферы / М.Л. Яшина, Н.М. Нейф // Экономические науки. – 2011. – № 75. – С. 117 – 121.

21. Нейф, Н.М. Оценка ресурсного потенциала предприятия на основе матричной модели / Н.М. Нейф, Н.А. Дозорова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2012. – № 1. – С. 206 – 214.

22. Погодина, Е.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебно-методический комплекс. Часть 1 / Е.А. Погодина, О.М. Ягфаров. – Ульяновск: УГСХА, 2008. – 308 с.

23. Погодина, Е.А. Теория экономического анализа: учебно-методический комплекс / Е.А. Погодина, О.М. Ягфаров, Т.Ю. Асмус. – Ульяновск: ГСХА, 2007. – 208 с.

24. Ильдутов, Е.А. Энергоемкость производства продукции молочно-мясного скотоводства в хозяйствах Ульяновской области /Е.А. Ильдутов, Е.И. Сюкрева // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2011. – № 6. – С. 104 – 107.

25. Ильдутов, Е.А. Исследование факторов, определяющих энергоемкость производства зерна в хозяйствах Ульяновской области / Е.А. Ильдутов, Е.И. Сюкрева // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2012. – № 4 (88). – С. 66 – 68.

**STATISTICAL ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF  
FACTORS ON THE RETURN ON ASSETS**

*Elansky R.A., Chelnokova S.V.*

**Keywords:** *fixed assets, capital productivity, fondoobespechennost, fondovooruzhennost, labor productivity, statistical group, korrelyatsionno-the regression analysis*

*Work is devoted to questions of statistical studying of interrelation of capital productivity with factors defining it. Different statistical methods revealed close dependence of capital productivity on a fondoobespechennost, rate of updating of fixed assets, a fondovooruzhennost and power security*

УДК 311+338

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ  
ФОНДООБЕСПЕЧЕННОСТИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

*Еланский Р.А., студент 3 курса экономического факультета  
Научный руководитель – Челнокова С.В., к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *фондообеспеченность, фондовооруженность, энергообеспеченность, энерговооруженность, степень годности, землеотдача, производительность труда, прибыль от продаж, себестоимость, трудоемкость*

*Работа посвящена вопросам статистического изучения взаимосвязи показателя фондообеспеченности с другими показателями, характеризующими состояние и эффективность использования основных средств методом аналитической группировки.*