

nologies of grain production as a factor of increasing the efficiency of the industry on the example of a particular agricultural enterprise.

УДК 631/635

**СУЩНОСТЬ, РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ
КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА
В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ**

**Анохина А.А., студентка 2 курса
Научный руководитель – Бураева Е.В.,
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ**

Ключевые слова: *корреляционно-регрессионный анализ, экономические процессы, аграрный сектор экономики, прогнозирование явлений в будущем.*

Корреляционно-регрессионный анализ занимает особую роль среди статистических методов, т.к. он позволяет строить модели сложных явлений, выявлять факторы изменения экономических показателей в зависимости от различных причин и рассчитывать вероятные значения исследуемых показателей при определенных условиях и в будущем.

Современный мир представляет собой постоянные потоки статистической информации, которые необходимо своевременно обрабатывать. Статистические данные широко распространены во всех сферах жизнедеятельности человека, однако наибольшую значимость они приобретают в экономической сфере.

В настоящее время в мире существует множество способов анализа статистических данных. Например, метод обобщения абсолютных, относительных и средних величин; изучение и измерение вариации; построение и анализ рядов динамики; выборочный метод; дисперсионный анализ и др. Однако наиболее комплексное представление о происходящих социально-экономических явлениях и процессах дает корреляционно-регрессионный анализ статистических данных. Он позволяет строить модели сложных явлений, выявлять факторы изменения экономических показателей в зависимости от различных причин и рассчитывать вероятные значения исследуемых показателей при

определенных условиях и в будущем. Другими словами, корреляционно-регрессионный анализ необходим для описания взаимосвязей между экономическими переменными.

Корреляционный анализ необходим для оценки силы связи и проверки статистических гипотез о наличии и силе корреляционной связи. Но так как не все факторы, влияющие на экономические процессы, являются случайными величинами, необходимо рассматривать связи между случайными и неслучайными величинами. Данные связи называются регрессионными, а метод математической статистики, их изучающий, называется регрессионным анализом.

Так как корреляционно-регрессионный анализ дает достаточно точную информацию о направлении и форме связи, то его результат во многом определен качеством исходной информации. Чтобы избежать неточностей и ошибок в анализе, в самом начале необходимо проверить условия применения корреляционно-регрессионного анализа. К ним относят: наличие данных по достаточно большой совокупности явлений, качественная однородность совокупности и подчинение по результативному признаку нормальному закону распределения.

Основными факторами, определяющими характеристики модели, принято считать:

1. Коэффициенты парной корреляции (демонстрируют силу взаимосвязи двух факторов).
2. Коэффициент множественной корреляции (определяет взаимосвязь результата и факторов).
3. Коэффициенты частной детерминации (показывают влияние вариации аргумента на вариацию искомого признака).
4. Коэффициент множественной детерминации (показывает удельный вес всех аргументов на вариацию искомого признака).
5. Частные коэффициенты эластичности (характеризуют влияние факторов на результат, выраженное в едином масштабе в процентах).

Корреляционно-регрессионный анализ направлен не только на изучение повторяющихся процессов, но и на составление длительных прогнозов поведения экономических явлений.

К примеру, для анализа социально-экономического развития любого региона, необходимо изучить показатели уровня жизни населения. Корреляционно-регрессионный анализ в статистике позволяет создать уравнение регрессии и определить коэффициенты корреляции, демонстрирующие взаимосвязь между уровнем жизни и развитием территории. Уровень жизни населения во многом определяется доходами, а основным источником доходов это зарплата. В таком случае фактором

выступает уровень зарплаты, а результатом – численность населения с невысокими доходами.

Корреляционно-регрессионный анализ также имеет широкое применение в сельском хозяйстве, т.к. эти два метода используются в комплексе, а комплексное использование статистических методов – это один из принципов методологии применения статистических методов в аграрном секторе экономики.

Сельскохозяйственная отрасль это одна из важнейших отраслей в экономике любой страны. Особый интерес представляют региональные особенности сельскохозяйственного производства и условия обеспечения эффективности ее функционирования в том или ином регионе.

Корреляционно-регрессионный анализ является эффективным инструментом анализа информации о качестве. Применение этого метода, не требует больших затрат и позволяет с заданной степенью точности и достоверностью судить о состоянии исследуемых явлений (объектов, процессов) в системе качества, прогнозировать и регулировать проблемы на всех этапах жизненного цикла продукции и на основе этого вырабатывать оптимальные управленческие решения.

Потребность в статистических методах в сельскохозяйственной отрасли возникает, прежде всего, в связи с необходимостью минимизации изменчивости процессов. Изменчивость присуща практически всем областям деятельности, связанной с обеспечением качества. Однако наиболее характерна она для процессов, поскольку они содержат много источников изменчивости.

Изучение и измерение вариации при корреляционно-регрессионном анализе необходимо для расчета статистических характеристик (показателей точности, надежности, тесноты связи между факторами и др.) Благодаря этому методу можно определить значимость определённых явлений на производство и реализацию сельскохозяйственной промышленности (количество вносимых удобрений, количество осадков и т.д.).

Очень часто в сельском хозяйстве характеризуют средние показатели, такие как средняя урожайность культур, средняя посевная площадь в регионе, средний надой молока на одну корову, средний настриг шерсти с одной овцы, среднесуточный привес скота на откорме, выход меда на одну пчелосемью и т.п.

Особую роль корреляционно-регрессионный анализ имеет в прогнозировании будущих объемов производства: урожайность, выход КРС и другие.

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод о том, что корреляционно-регрессионный анализ очень важен при анализе экономи-

ческих явлений в аграрном секторе экономике. Поэтому, чтобы достичь небывалого подъема или же удержать имеющуюся ситуацию в отрасли, необходимо использовать именно этот метод.

Библиографический список:

1. Буреава, Е.В. Использование эконометрических методов при исследовании факторов и резервов роста производительности труда в аграрном секторе экономики / Е.В. Буреава // Экономический анализ: теория и практика. – 2013. – № 38 (341). – С. 38 – 48.

2. Казахстанская образовательная социальная сеть [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kazedu.kz>

3. Политематический журнал научных публикаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://journal-discussion.ru>

ESSENCE, ROLE AND SIGNIFICANCE REGRESSION ANALYSIS IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Anokhina A.A., Buraeva E.V.

Keywords: *correlation and regression analysis, economic processes, the agricultural sector of the economy, forecasting events in the future.*

Correlation and regression analysis has a special role among the statistical methods, as it allows you to build models of complex phenomena, to identify the factors of changes in economic indicators, depending on the different causes and calculate the probable value of the studied parameters under certain conditions and in the future.

УДК 368.5

МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В СФЕРЕ АГРОСТРАХОВАНИЯ

**Антонова Д.В., студент 3 курса экономического факультета
Научный руководитель – Яшина М.Л.,
доктор экономических наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА**

Ключевые слова: *агрострахование, государственная поддержка, бюджетные субсидии.*

Статья посвящена состоянию и перспективам агрострахования в России, показана зависимость развития сельскохозяйственного страхования от мер государственной поддержки.