

УДК 658.562

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ СТАТИСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Студ. гр. 101141-20 **Кобель А. О.**

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. Шабeka В. Л.

ВВЕДЕНИЕ

На рынке товаров и услуг можно наблюдать стремительную конкуренцию между их субъектами производства. С таким широким ассортиментом товаров производители стремятся улучшить качество своей производимой продукции. Для бесперебойной поставки продукции исключительно без дефектов проводится контроль качества продукции. Одним из таких методов контроля качества является статистический.

СОДЕРЖАНИЕ ВОПРОСА.

Для подтверждения выводов о пригодности продукции с заданной точностью, прогнозирования неисправностей машин, механизмов, увеличения дефектности товара и осуществления предварительного регулирования используют статистический метод контроля за качеством.

Основными задачами данного метода выделяют следующее:

- подтверждение заявленного уровня качества;
- сохранение признания потребителем результатов оценки качества продукции, согласно планам выборки;
- соответствие требованиям государственных стандартов на статистический приемочный контроль.

Сегодня в мире разработано множество способов контроля качества статистическим методом. Выделяют основных три:

- графический, который предполагает использование графических средств анализа полученных данных по типу гистограмм, диаграмм Парето, схем Исикавы;
- метод анализа статистических совокупностей – используется для параметров со случайным характером (например, регрессионный, дисперсионный и факторный виды анализа);

– экономико-математические методы, где применяется элементы кибернетики, экономические и математические формулы для нахождения наилучшего варианта из возможных (например, метод развертывания функции качества, методы Тагути и др.).

Для выбора образцов продукции на испытания могут использовать генератор случайных чисел, метод «Россыпь» (в соответствии с ним в выборку включаются единицы продукции из разных частей партии, подлежащей контролю качества), метод «Поток (изделия непрерывным потоком и упорядоченным образом поступают на контроль одновременно с выпуском продукции, в этом случае продукция контролируется непосредственно после того, как она сходит с конвейера)».

Статистический приемочный контроль используется для контроля готовой продукции, принятия товаров от поставщика, контроля входных материалов, сырья, при операционном контроле. Для вынесения вердикта о качестве партии продукции может быть достаточно одного или нескольких выборок или проб из партии.

В статистическом приемочном методе контроля качества различают количественный, качественный и альтернативный признаки:

– количественный – определяют значение параметра, а последующее решение принимают в зависимости от сравнения их с контрольным нормативом;

– качественный – каждую проверенную единицу относят к определенной группе, а последующее решение принимают в зависимости от соотношения чисел ее единиц, оказавшихся в разных группах;

– альтернативный – каждую проверенную единицу продукции относят к категории годных или дефектных, а последующее решение принимают в зависимости от сравнения числа обнаруженных в выборке дефектных единиц продукции, приходящихся на определенное число единиц продукции, с контрольным нормативом.

В качестве критерия для приемки партии используют статистический контрольный норматив, называемый приемочным числом, для утверждения брака – браковочным числом.

Основными руководящими нормативными документами, на которые нужно опираться при контроле качества статистическим методом, являются следующие:

– РД 50-605 «Методические указания по применению стандартов на статистический приемочный контроль»;

– ГОСТ 16493 «Качество продукции. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Случай недопустимости дефектных изделий в выборке»;

– ГОСТ 15895 «Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения»;

– ГОСТ 20736 «Статистический приемочный контроль по количественному признаку. Планы контроля».

Качество продукции высокого уровня является одним из главных критериев для покупки товара потребителем. Механизмы машин имеют свойство изнашиваться, вследствие чего портится качество продукции. Постоянный контроль качества обеспечивает не только выпуск продукции надлежащего состояния, но и имеет предупреждающий эффект. Более того, контроль производят для обеспечения взаимного признания оценки качества продукции между производителем и потребителем и соответствия государственным стандартам.

В качестве инструментов для воплощения статистических методов могут использовать графики, диаграммы, контрольные карты, различные виды анализа, взаимодействовать экономические и математические методы для нахождения наилучшего варианты из предложенных с учетом принятого критерия.

Количественный, качественный и альтернативный признаки используют для статистического приемочного методе контроля качества, когда нужно подтвердить или опровергнуть верность информации поставщика о соответствии качества продукции установленным требованиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соломахо, В. Л. УМК Статистические методы контроля качества. – 2017. – С. 102–116.

2. Статистический метод контроля качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spravochnick.ru/Lektoriy/statisticheskie-metody-kontrolya-kachestva/>. – Дата доступа: 15.02.2023.

3. ГОСТ 15895-77 «Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/44894/>. – Дата доступа: 10.03.2023.

4. РД 50-605 «Методические указания по применению стандартов на статистический приемочный контроль» [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200043334>. – Дата доступа: 01,03,2023.

УДК 658.562

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В США И ЯПОНИИ

Студ. гр. 101171-20 **Кенько А. М.**

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. Шабeka В. Л.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется доминантой инновационных процессов. К основным тенденциям развития и вызовам мировой экономической системы следует отнести неуклонное увеличение вклада информации и информационных технологий в создание добавленной стоимости; рост доли нематериальных активов в структуре совокупных активов компаний; усиление глобальной конкуренции, появление новых мировых центров экономического развития в Азии и Латинской Америке; необходимость преодоления энергетических барьеров роста; усиление влияния экологических факторов на экономическое развитие государств; наконец, ожидаемая новая волна технологических изменений, связанных с использованием новейших достижений в области биотехнологий, информатики и нанотехнологий, в том числе в здравоохранении и других сферах.

Самый мощный научный, технический и внедренческий потенциал в мире имеют США, вкладывающие в это огромные средства благодаря богатству страны. Американская модель инновационной политики отличается наиболее полной автономией предпринимательства. Ориентировка экономического развития осуществляется путем выделения особой области, в последнее время это военная технология, куда государство вкладывает средства и тем самым обеспечивает ее технологический приоритет. Результаты и побочные продукты военных инноваций становятся важным источником инноваций гражданских.