

УДК 519.248

## МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

*Никифоров А.П., Пиколов В.О., студенты 1 курса инженерного факультета  
Научный руководитель – Хабарова В.В., кандидат технических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** статистические методы, качество продукции, контроль качества, брак, методы контроля

*В данной статье рассматривается тема статистического метода контроля качества продукции. Одним из важнейших источников роста эффективности производства является повышение качества и технического уровня изготавливаемой продукции. Таким образом, современный уровень развития научно-технического процесса значительно увеличил уровень требований к методам контроля качества изделий.*

Научные методы контроля качества продукции используются в отраслях: в машиностроении, в легкой промышленности [1,2].

Имеются две области применения статистических методов в производстве (рис.1): при регулировании хода технологического процесса с целью удержания; его в заданных рамках (левая часть схемы); при приемке изготовленной продукции (правая часть схемы).

Используются две возможности: сплошной и выборочный контроль [2,3].

В статистических методах реализуются три функции: статистический анализ; наблюдение за ходом технологического процесса – для предупреждения появления брака; оценка качества изготовленной продукции – для реализации продукции на рынке.

Целый ряд особенностей использования статистических методов связан с улучшением функций статистического регулирования и систем производственного контроля в технологических процессах, что объясняется различными требованиями по уровням качества продукции.

На примере Ульяновского автомобильного завода мы покажем один из методов контроля качества продукции: запуск в эксплуатацию участка доводки, оснащенного самым современным диагностическим оборудованием, – событие, знаменующее для предприятия новый этап развития производства, выход на более высокий высококачественный уровень продукции. Новый участок включает в себя тормозной стенд, стенд развала схождения, камеру проверки герметичности. Это позволит автомобилю сходить с конвейера в строгом соответствии с нормами качества. Проверка качества автомобилей не заканчивается после того, как он покидает склад завода. Сотрудники инженерного бюро Ульяновского ав-



**Рисунок 1- Области применения статистических методов управления качеством продукции.**

тозавода проводят исследования, позволяющие выявить брак в автомобилях, в котором виноваты не работники цехов, а конструкторы. Кроме того, в ходе таких испытаний обнаруживаются некачественные компоненты поставщиков. Процесс завершается контролем качества и заправкой жидкостями, после чего машина уезжает на испытательный круг. Кольцо длиной в несколько километров. На этой трассе с имитированы различные варианты покрытия дороги, повороты, подъемы и спуски. Тест-пилот может не допустить автомобиль в продажу, если, по его мнению, в конструкции автомобиля имеются какие-либо недостатки, или в его работе есть отклонения (дребезг обшивки, недостаточно чуткое рулевое управление, плохая работа подвески и т.д.). Если недостатков обнаружено не было, то автомобиль попадает на стоянку готовых авто и ждет своей отправки.

### **Библиографический список**

1. Черкасов, Михаил Сергеевич. Использование теоретико-вероятностных методов в сельскохозяйственной практике / М.С. Черкасов, В.В. Хабарова // В мире научных открытий. Материалы II всероссийской студенческой научной конференции. – Ульяновск: УГСХА, 2013. – Том 2, часть 2. – С141-143.
2. Богатов, Виктор Афанасьевич. Анализ факторов, определяющих энергозатраты с вибрациями при измельчении корнеплодов и бахчевых/ В.А. Богатов, Е.И. Зотов, В.В. Хабарова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- Ульяновск: ГСХА, 2006. № 1(2). С. 67-70.

3. Ермолаева, Вера Ивановна. Адаптивная модель тестирования на нечеткой математике/ С.И. Банников, О.М. Каняева, В.В. Хабарова// «Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании». Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии.- Ульяновск: УГСХА, 2011. - С.219-222

## QUALITY CONTROL METHODS

*Nikiforov A.P., Pikalov V.O.*

**Keywords:** *statistical methods, quality of production, quality control, marriage, control methods*

*In this article the subject of a statistical method of quality control of production is considered.*

**УДК 631.3071+636.3.**

## МЕХАНИЗАЦИЯ СТРИЖКИ ОВЕЦ

*Никулин Н.Д., Смиронова И.С., студенты 3 курса инженерного факультета  
Научный руководитель - Сотников М.В., кандидат технических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

**Ключевые слова:** *Стрижка овец, технология стрижки, шерсть, овцы*

*В данной работе представлена последовательность операций по стрижке овец, правильная их подготовка к данному процессу, выбор помещения, освещения для проведения этой операции.*

Основным и самым ценным продуктом овцеводства с давних времён считалась овечья шерсть. По своим лечебным и теплосберегающим свойствам ей нет равных среди других подобных видов сырья. Правильно и в оптимальные сроки проведённая стрижка овец позволяет не только собрать максимальное количество шерсти, но и способствует улучшению роста и развития этих милых животных, сохранению их здоровья [1,2,3].

Существует два способа стрижки - ручной, с помощью ножниц и машинная стрижка овец. Ручной способ заготовки овечьей шерсти используется в подсобных хозяйствах с малым количеством домашнего скота. В больших фермер-