

## СЛОЖНЫЕ ПРАВИЛА ОСТАНОВКИ НЕПРЕРЫВНОГО КОНТРОЛЯ

Гусев А.Л.

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермь, Россия  
(614990, г. Пермь, ул. Сибирская, 24), e-mail: alguseval@mail.ru

Основной результат, полученный в работе для правила остановки контроля «из последних  $r_1$  объектов 2 дефектных объекта или из последних  $r_2$  объектов  $k_2$  дефектных объекта» для классического контроля сформулирован в виде теоремы. Правила остановки контроля для плана непрерывного контроля, в который они входят, играют существенную роль. Если реально проконтролированное число объектов до остановки контроля меньше математического ожидания числа проконтролированных объектов для фиксированного  $P$  (вероятности годности объекта, т.е. для нормального хода производства объектов), то принимаются какие-либо меры для восстановления нормального хода производства. Это может быть замена или переналадка производственного оборудования в условиях поточного производства объектов или проведение профилактических мер при контроле показателей здоровья населения. Если же реально проконтролированное число объектов до остановки контроля равно или больше математического ожидания числа проконтролированных объектов для фиксированного  $P$ , то контроль продолжается без принятия каких-либо мер.

## COMPLEX RULES STOP CONTINUOUS MONITORING

Gusev A.L.

Perm state pedagogical university, 614990, Russia, Perm Region, c.Perm, Sydirskaya St., 24,  
e-mail: alguseval@mail.ru

The main result in the stopping rule for the control “of the last two objects  $r_1$  defective object or objects from the past  $r_2$  -  $k_2$  defective object” for the classical control is formulated as a theorem. Stopping rules for monitoring the continuous monitoring of the plan, in which they come to play a significant role. If the actual number of inspected objects to the stop control is less than expected number of inspected facilities for fixed (likely date of the object, that is, for the smooth progress of production facilities), that any measures are taken to restore the normal course of production. This may be a replacement or readjustment of industrial equipment in the mass production of objects or preventive measures in monitoring health outcomes. If the actual number of inspected objects to the stop control is equal to or more than expected number of inspected facilities for fixed, then control continues without taking any action.

## БИОАКОПЛЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ШЛАМА В РАСТЕНИЯХ СВЕКЛЫ

Гусев А.А., Шуклинов А.В., Акимова О.А., Захарова О.В., Васюкова И.А.

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», Тамбов, Россия  
(392000, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33), e-mail: nanosecurity@mail.ru

Проведено электронно-микроскопическое исследование живой ткани растений свеклы, подверженных воздействию высокодисперсных отходов в виде металлургического шлама. Установлено, что в тканях растения свеклы, выращенной в присутствии металлургического шлама в концентрации 0,01 и 10%, было зафиксировано биологическое накопление металлов никеля (Ni) и алюминия (Al), при этом с ростом концентрации шлама содержание искомым металлов увеличивается. Процесс биоаккумуляции данных металлов наблюдается как в корневых частях растений, так и в листьях. Однако следует отметить, что в листьях содержание как Ni, так и Al выше приблизительно на 50%, чем в корнях тех же растений.

## BIOACCUMULATION COMPONENTS OF THE METALLURGICAL SLUDGE IN THE BEET PLANTS

Gusev A.A., Shuklinov A.V., Akimova O.A., Zakharova O.V., Vasjukova I.A.

Tambov State University n.a. GR Derzhavina, Tambov, Russia (392000, Tambov, International, 33)  
e-mail: nanosecurity@mail.ru

Electron microscopic examination of cells beet plants under the influence of metallurgical sludge was held. In beet plants grown in the presence of metallurgical sludge in a concentration of 0.01% and 10% was recorded bioavailability Ni and Al, wherein with increasing concentrations of the desired metal content of the sludge is increased. Process metal bioaccumulation data observed in roots and leaves, but it should be noted that the content of the leaves as Ni, Al and up about 50% than in the roots of the same plant.

## ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОБРАЗЦОВ ИЗ ГЕТЕРОГЕННЫХ СТАЛЕЙ

Гусев С.В.

Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», Муром, Россия  
(602264, Муром, ул. Орловская, д. 23), e-mail: sergei-v.gusev@yandex.ru

Статья посвящена повышению работоспособности образцов, изготовленных из гетерогенных материалов. Образцы, подвергнутые односторонней цементации, особенно когда цементованный слой сжат, получили: 1)