

Актуальность работы заключается в том, что на сегодняшний день во внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь (далее – внутренние войска) не существует ситуационно-аналитического центра управления, в котором осуществлялось бы управление подчиненными силами и средствами в кризисных ситуациях с учетом жесткого дефицита времени и решением следующих задач:

- сбор информации из различных источников, ее обработка и хранение;
- позиционирование подчиненных сил, отображение зон ответственности и текущей обстановки;
- мониторинг обстановки и предоставление руководителям обобщенной и детализированной информации;
- прогнозирование развития ситуации и выбор наилучшего варианта управляющих воздействий после оценки достоверности прогнозов, возможных рисков и других параметров;
- планирование, координация и контроль реализации принятых решений;
- оценка результатов выполнения решений.

В своей работе, основываясь на проведенном анализе существующих ситуационно-аналитических центров управления и рассмотренных правовых основ взаимодействия силовых структур Республики Беларусь предлагается создание и внедрение ситуационно-аналитического центра управления в служебно-боевую деятельность внутренних войск (далее – САЦУ внутренних войск): определено назначение, перечень выполняемых задач, структура, информационное, программное и техническое обеспечение САЦУ внутренних войск. Использование САЦУ внутренних войск в служебно-боевой деятельности – одно из основных перспективных направлений их развития в ногу со временем и информационными технологиями в современном мире.

Применение САЦУ внутренних войск позволяет обеспечить информационную поддержку руководителей для принятия грамотных и ответственных управленческих решений. Кроме того, САЦУ внутренних войск дает возможность руководителям принимать управленческие решения в условиях жесткого дефицита времени, что актуально и необходимо в современном мире при решении кризисных ситуаций.

#### Литература

1. *Ильин, И.Н.* Ситуационные центры. Опыт, состояние, тенденции развития / И.И. Ильин, Н.Н. Демидов, Е.В. Новикова. – М.: МедиаПресс, 2011. – 336 с.

© УО «ВГТУ»

### **ТРИКОТАЖ ДЛЯ ВЕРХА ОБУВИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛАСТОМЕРНЫХ НИТЕЙ**

**А.Ф. КУРАШ, И.М. РАССОХИНА, А.В. ЧАРКОВСКИЙ**

Work is devoted to development of technology of knitted details of top of footwear on the ploskofangovy equipment

Ключевые слова: трикотаж, борт, ластичное переплетение, обувь, спандекс

#### **1. ВВЕДЕНИЕ**

Исследования направлены на разработку технологии производства ластичного бортика с эластомерными нитями для деталей верха обуви полурегулярным способом на современном плоскофанговом оборудовании.

#### **2. ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Цель работы – разработка трикотажа для обуви с добавлением эластомерных нитей.

#### **3. ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Изменение эластичности трикотажа возможно, например, при помощи вязывания эластомерной нити. Повышенная эластичность борта обусловлена способностью изделия удерживать голенище на ноге. Поэтому объектом исследований является технология получения ластичного бортика с эластомерными нитями. В работе используются теоретические и экспериментальные методы исследования структуры и свойств трикотажа и материалов для обуви, статистической обработки экспериментальных данных, методы программирования рабочего процесса полурегулярных изделий на плоскофанговом оборудовании.

#### **4. РЕЗУЛЬТАТЫ**

Выбраны ассортимент обуви, сырьевой состав трикотажного полотна, структура переплетения трикотажного полотна, вязальное оборудование, технологический процесс производства трикотажных деталей для верха обуви полурегулярным способом. В условиях ОАО «Алеся» (г. Минск) изготовлены образцы трикотажа с добавлением эластомерных нитей на участке борта детали для верха

обуви и исследованы их свойства. Тактильная оценка качества шести вариантов бортов с различным раппортом прокладывания нитей спандекс специалистами кафедры конструирования и технологии изделий из кожи позволила выбрать два варианта: образец № 3: трикотаж жаккардового переплетения «геометрические узоры», на участке борта ластик 2 + 2 с вязыванием нити спандекс через 2 ряда; образец № 5: трикотаж жаккардового переплетения «орнамент», на участке борта ластик 3 + 3 с вязыванием нити спандекс также через 2 ряда. Для внедрения в обувное производство отобран образец №5.

## 5. Выводы

Результаты исследований могут использоваться в производстве трикотажных деталей верха обуви. Разработка внедрена в учебный процесс по дисциплинам, преподаваемым на кафедре технологии трикотажного производства УО «ВГТУ»

© БГАТУ

## РАЗРАБОТКА СХЕМЫ МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА

*Е.С. КУРЬЯН, Н.Н. РОМАНИЮК*

One of the reasons for the lack of sharing of Jerusalem artichoke is outstanding issues for the mechanized cleaning tubers associated with a large amount of manual labor. Developed an original design of machines for harvesting the tubers of Jerusalem artichoke, allowing more fully separate the tubers from the plant's root system and soil particles in the first stage separation

Ключевые слова: топинамбур, корневая система, почвенный пласт, сепарация, элеватор

Благодаря своему уникальному биохимическому составу, топинамбур является ценной продовольственной культурой. Интерес к этой культуре стал проявляться в последние годы, когда продукты переработки топинамбура и, в первую очередь, сухой порошок из клубней стали использовать в пищевой промышленности, как биологически активную добавку в разнообразные продукты питания. Продовольственная ценность этой культуры определяется высокими питательными и целебными свойствами. Особенно велики запасы углеводов в клубне в виде инулина источника для производства наиболее ценной формы углеводов (фруктозы) – диетического продукта для больных диабетом. Клубни отличаются богатым набором микроэлементов и витаминов. По содержанию витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и С топинамбур превосходит картофель, морковь и свеклу более чем в три раза.

В БГАТУ разработана оригинальная конструкция машины для уборки клубней топинамбура, позволяющая повысить эффективность процесса разрушения комков почвы и выделения корневой части топинамбура, представленная на рисунке, *а* – вид сбоку, *б* – вид сверху. Она содержит копирующий каток 1, подкапывающий лемех 2, комкоразрушающее устройство 3, установленное над подкапывающим лемехом 2 и передней частью первого сепарирующего элеватора 4 и выполненное в виде цепного планчатого транспортера с граблями 5, пальцы которых наклонены под углом к направлению движения, причем наклон смежных граблей 5 имеет противоположное направление, второй сепарирующий элеватор 6, шнеки с правой и левой навивками 7.

Машина работает следующим образом. Копирующий каток 1 наклоняет стебель топинамбура и прижимает его к земле. Подкапывающий лемех 2 подкапывает клубненосный пласт, на который воздействуют грабли 5 комкоразрушающего устройства 3. Противоположный наклон пальцев смежных граблей 5 позволяет интенсифицировать процесс крошения пласта и отрыва клубней от стебля.

Далее разрыхленная почва, клубни и стебли топинамбура поступают на первый элеватор 3, где с помощью шнеков с правой и левой навивками 7 происходит дальнейшее разрушение комков и отрыв клубней от стебля. Окончательно сепарация почвы происходит на втором элеваторе 4.

Предложенная конструкция машины может являться базовым подкапывающим и сепарирующим органом комбайна или копателя-погрузчика для уборки топинамбура.

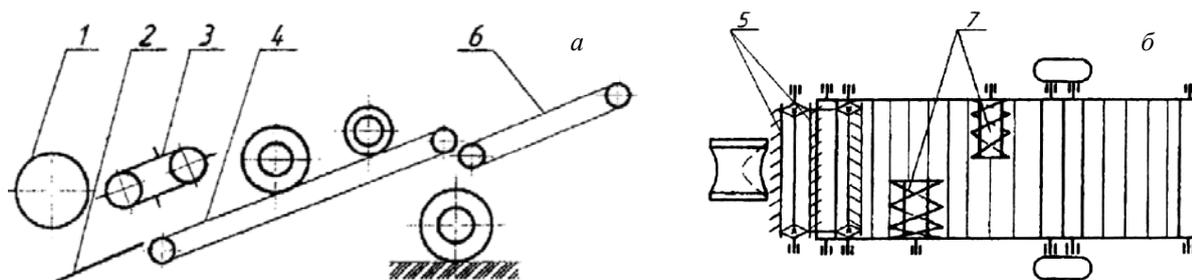


Рисунок – Машина для уборки клубней топинамбура