

**КОМАНДА «РАЗРАБОТЧИКИ»**

**ТВОРЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА  
«РОБОТ ДЛЯ  
ПРОИЗВОДСТВА»**

**МОДЕЛЬ ПО ТЕМЕ  
«ТКАЦКИЙ СТАНОК»**

**ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой  
области»**

**творческое объединение «Перворобот», 1-й год обучения**

**работу подготовили:**

**Крапивкин М. И.**

**Ращепкин М. Е.**

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

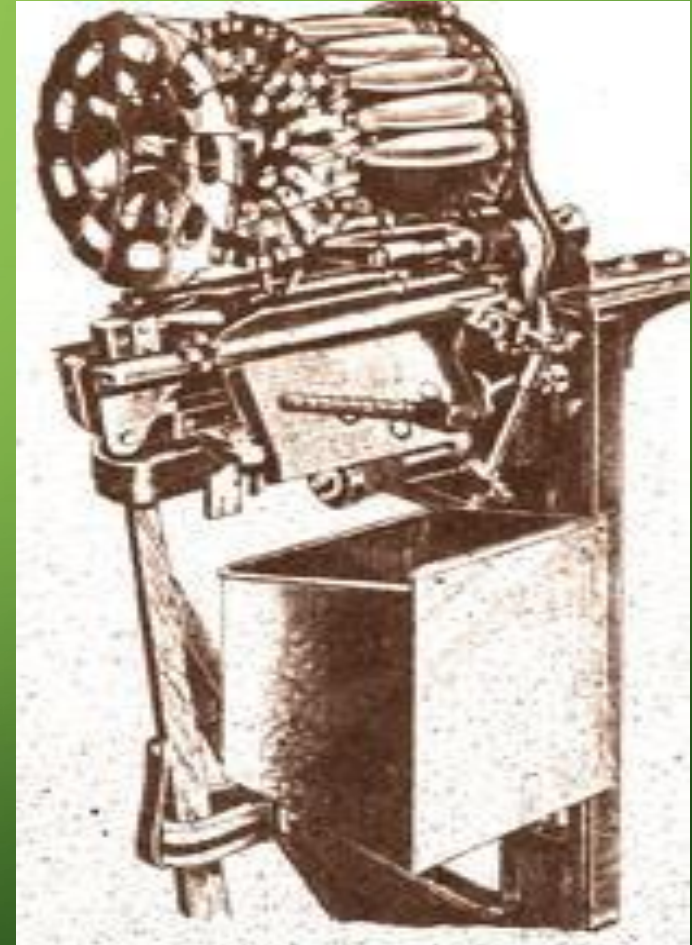
Текстильная промышленность в нашей стране – одна из старейших и перспективных для нашей экономики. И совершенно очевидно, что у России есть возможность для ее возрождения. Но для этого необходимо ускоренное решение таких проблем, как оптимизация текстильного производства.

В данном проекте рассмотрим следующие задачи:

1. Изучение различных моделей текстильного производства.

2. Проектирование и построение оптимизированной модели текстильного производства (ткацкий станок).

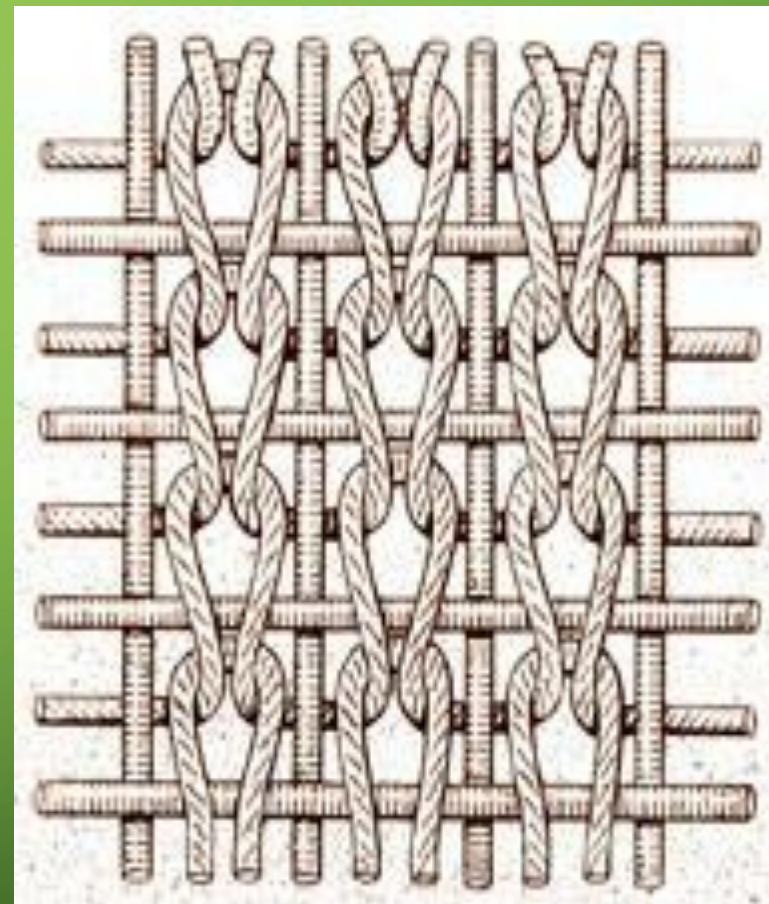
3. Разработка алгоритма производственной программы.



# АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

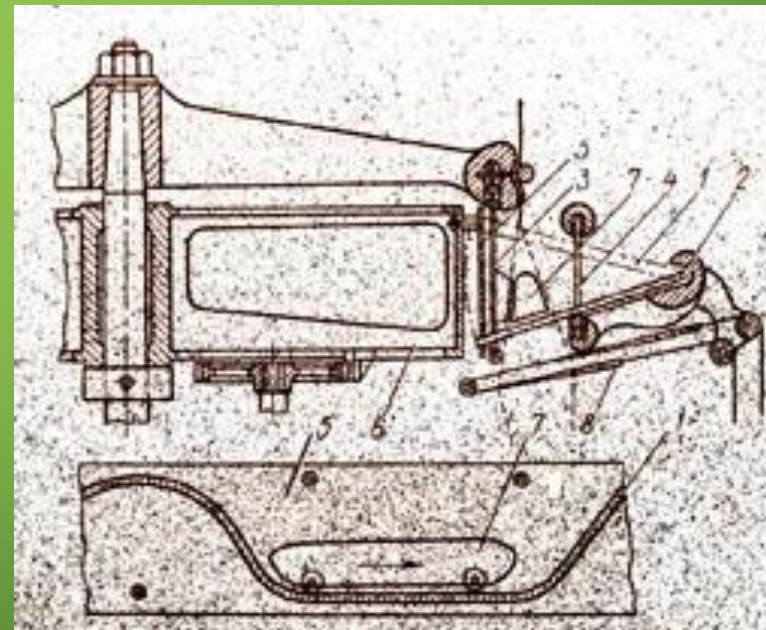
На текущий момент большинство Российских производств по текстильной продукции не справляются с объёмами своего производства. Причиной этого является ручной привод челнока.

Решением данной проблемы будет являться приведение ручного привода челнока в автоматизированный привод. Что позволит привести весь механизм работы в автоматическое управление.



# ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ

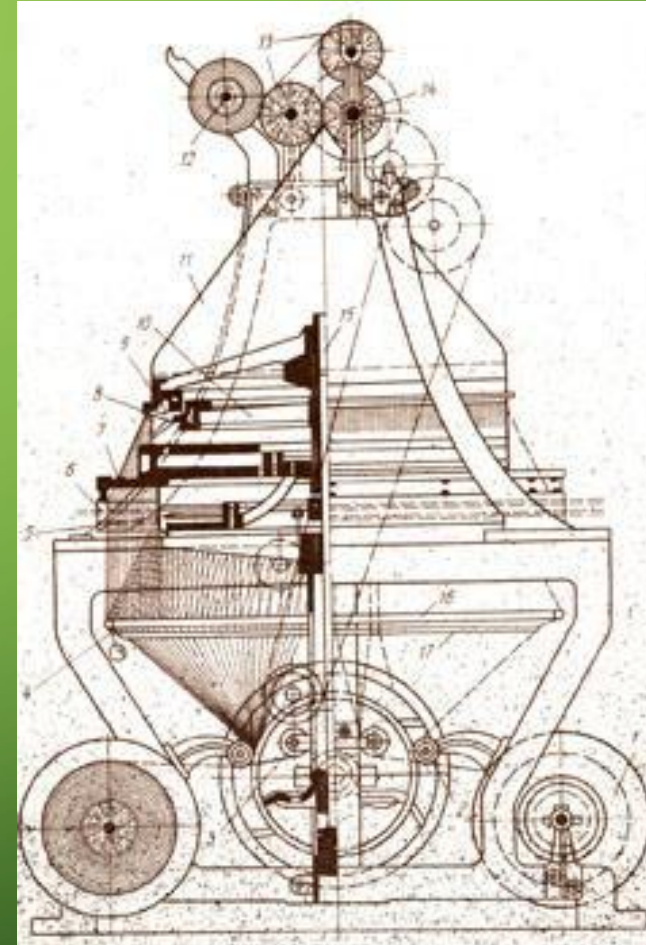
Данная модель предназначена для механического создания вязанных тканей путем перебрасывания ведущей нити через ведомые, таким методом мы получаем полноценную вязанную ткань из которой можно делать шарфы, свитера, шапки и другую текстильную продукцию .



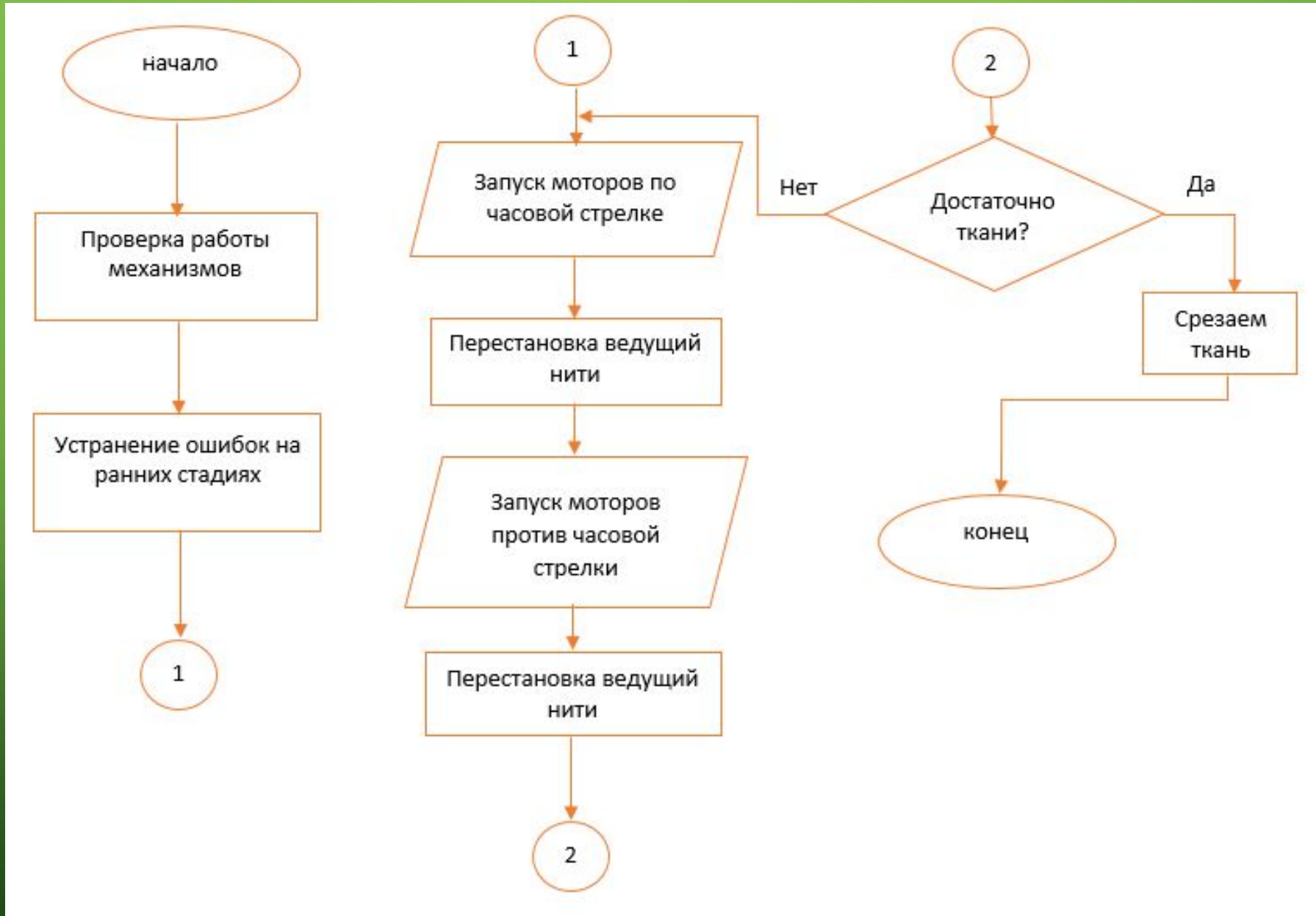
# ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛОЖНОСТЬ

Сложность данной работы заключается в механическом воздействии, используется 3 мотора для различных частей модели:

- 1 мотор отвечает за движение молотков которые перебрасывают основную нить к ведомым.
- 2 мотор отвечает за сортировку ведомых нитей методом замены последующих.
- 3 мотор отвечает за натяжение ведомых нитей методом спуска и поднятия.



# АЛГОРИТМ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ



# НОВИЗНА МОДЕЛИ

Аутентичность работы заключается в создании универсального алгоритма для данной модели, что позволит написать программу не только на низкоуровневых языках программирования, но и на высокоуровневых языках таких как C, C++, C# и т.д.

При написании такого приложения данная модель сможет запускаться с любого компьютера, что позволит не устанавливать дополнительное программное обеспечение и сэкономит деньги компании на покупке лицензии.

На сегодняшний день программа написана на визуальном языке с помощью среды разработки LEGO Education WeDo Software v1.2.



The background is a dark green gradient. In the four corners, there are decorative elements resembling circuit board traces and nodes, drawn in a lighter green color. These elements are positioned in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

***СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ ;)***