

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

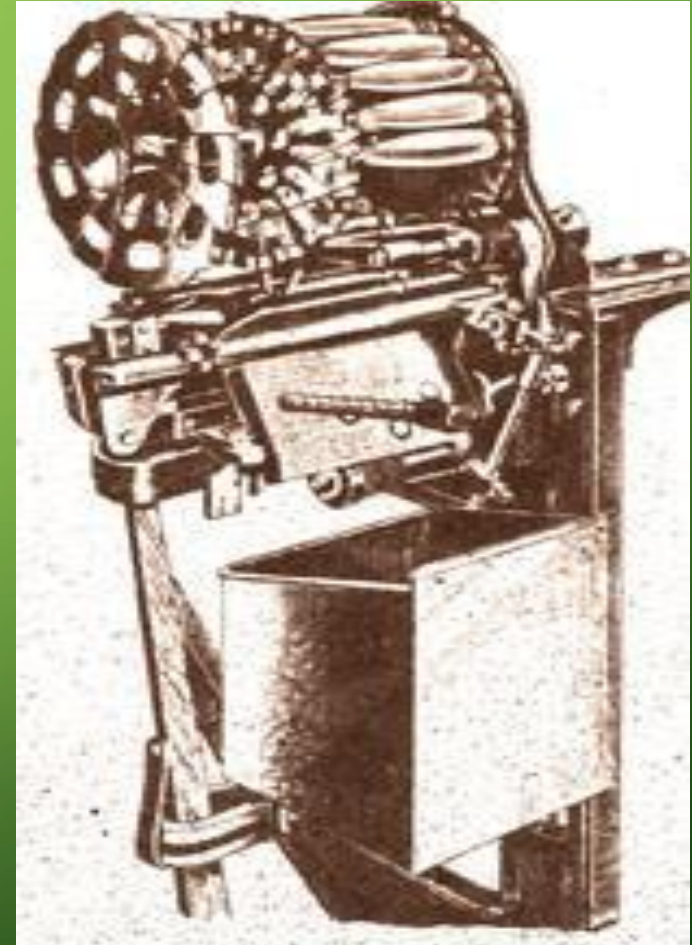
Текстильная промышленность в нашей стране – одна из старейших и перспективных для нашей экономики. И совершенно очевидно, что у России есть возможность для ее возрождения. Но для этого необходимо ускоренное решение таких проблем, как оптимизация текстильного производства.

В данном проекте рассмотрим следующие задачи:

1. Изучение различных моделей текстильного производства.

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

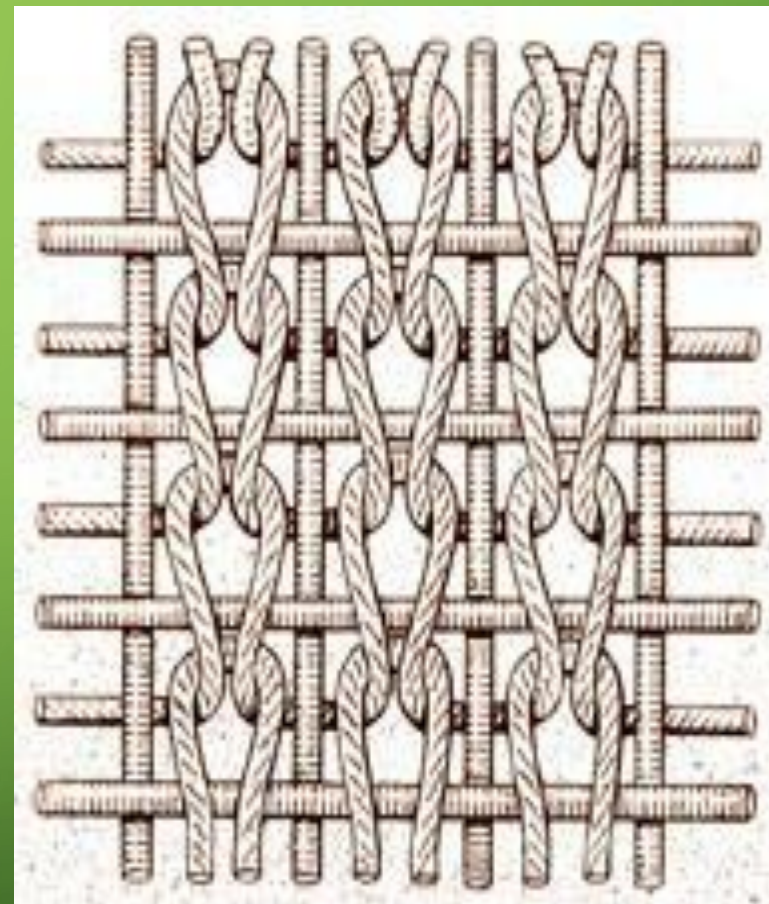
3. Разработка алгоритма производственной программы.



АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

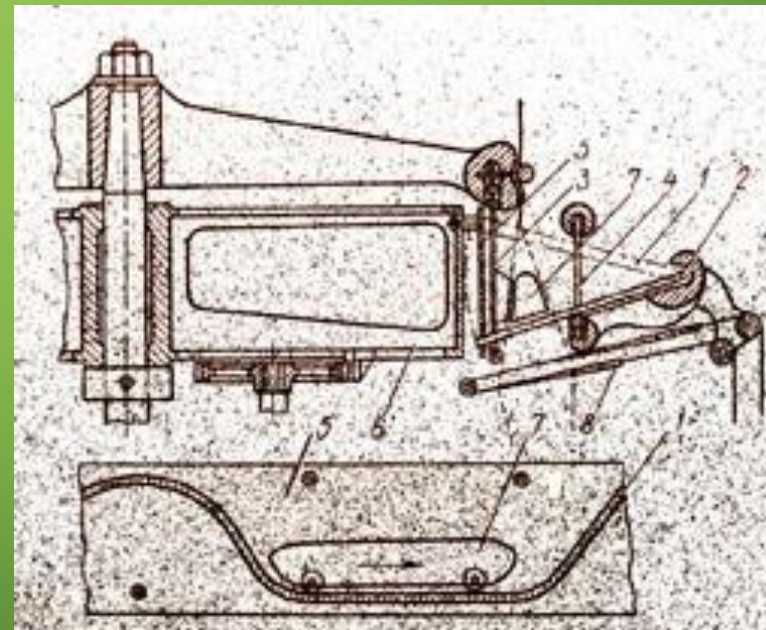
На текущий момент большинство Российских производств по текстильной продукции не справляются с объёмами своего производства. Причиной этого является ручной привод челнока.

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



ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ

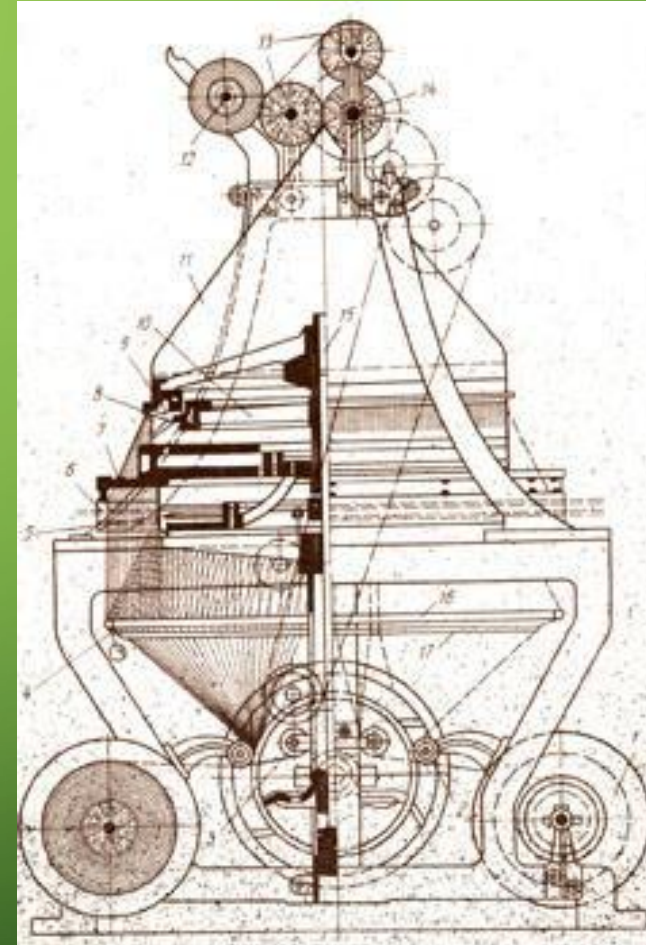
Данная модель предназначена для механического создания вязанных тканей путем перебрасывания ведущей нити через ведомые, таким методом мы получаем полноценную вязанную ткань из которой можно делать шарфы, свитера, шапки и другую текстильную продукцию .



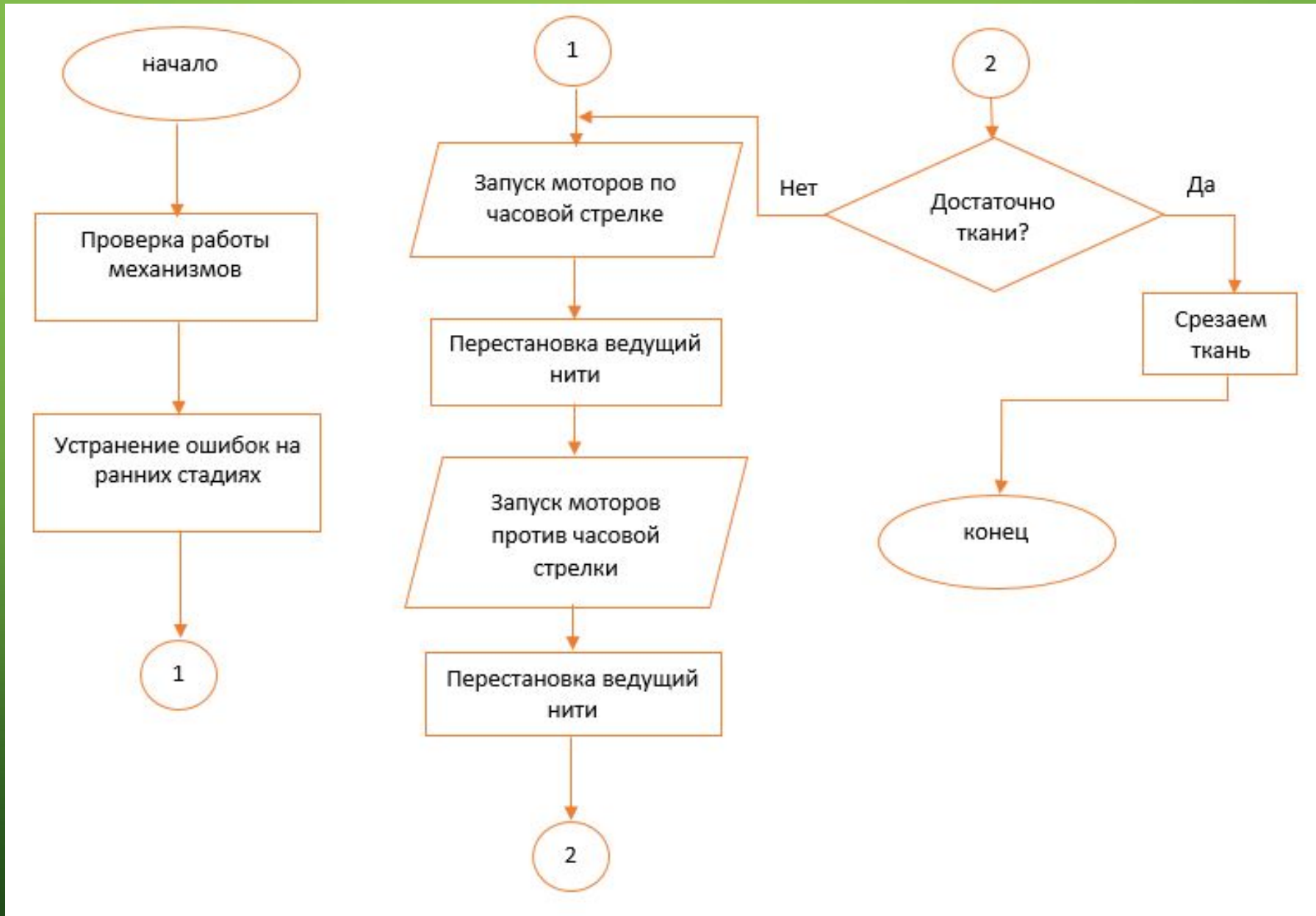
ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛОЖНОСТЬ

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 image features a dark green background with a subtle gradient. In the four corners, there are decorative elements resembling circuit board traces, consisting of thin white lines and small white circles. The central text is written in a bold, italicized, yellow font.

***СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ ;)***