

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БССР
БЕЛОРУССКОЙ ССР

ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

~~МИНСКИЙ УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ПУНКТ~~

Индекс УДК 338.4:685.3

Государственная регистрация №

Инвентарный №

"УТВЕРЖДАЮ"

проректор по научной
работе

В.Е. ГОРБАЧИК

"31" декабря 1975 г.

"СОГЛАСОВАНО"

зам. генерального директора
Минского ОПО "Луч"

Б.А. ФЕЛЬДМАН

"30" декабря 1975 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ В НЕЗАВЕРШЕННОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ МИНСКОГО ОПО "ЛУЧ"

(промежуточный отчет)
ХД-75-81

Начальник НИС ВТИАН

И.Е. ПРАВДИВЫЙ

Зав. Минским УКП ВТИАН

В.А. ГАЛЕНКО

Руководитель НИР

Я.А. АЛЕКСАНДРОВИЧ

Ответственные исполни-
тели:

Б.А. ГУСЕВ

С.Н. КАПЕЛЬЯН

Миноб - 1975

Библиотека ВГТУ



Список исполнителей

- АЛЕКСАНДРОВИЧ Я.А.** - ст.научный сотрудник, и.э.п. (руководитель НИР)
- ВЛАДИМИРОВА Т.Д.** - мл.научный сотрудник (графическая часть)
- ГУСЕВ Е.А.** - ст.научный сотрудник (статистическая обработка информационного материала)
- ДОРОЖНИКО И.В.** - ст. лаборант
- КАШЕЛЬЯН С.Н.** - мл.научный сотрудник, и.ф.-и.д. (математическая обработка)

СОДЕРЖАНИЕ

Р е ф е р а т	4
1. Введение	5-6
2. Разработка экономико-математических методов перспективного планирования норматива незавершенного производства	
2.1. Выявление причинно-следственных связей между объемом незавершенного производства и определяющими факторами	8
2.2. Выбор формы связи между размерами незавершенного производства и валовой продукции. Построение экономико-математических моделей	27
2.3. Разработка программы для ЭВМ. Испытание экономико-математических моделей путем экспериментальных расчетов на ЭВМ	43
2.4. Выбор экономико-математических моделей для расчетов норматива незавершенного производства для ПОО "Луч" и филиалов	67
2.5. Расчет норматива незавершенного производства на 1976-1980 годы	72

Р Е Ф Е Р А Т

Обувные предприятия,

Незавершенное производство, валовая продукция, корреляционная зависимость, полулогарифмическая функция, перспективное планирование.

Величина незавершенного производства (НП) по Минскому обувному производственному объединению "Дук" подвержена значительной колеблемости. Все производственно-технические факторы, влияющие на величину оборотных средств в незавершенном производстве находятся между собой в определенной взаимосвязи и взаимозависимости.

При укрупненном планировании норматива оборотных средств в НП предприятия обувной промышленности на основе анализа целого ряда показателей определяющим фактором выступает показатель валовой продукции (ВП). Тенденция увеличения НП с увеличением ВП наиболее четко проявляется по объединению в целом и менее четко по филиалам, что свидетельствует о достаточно сильном влиянии на этот показатель побочных факторов, обусловленных организационными особенностями объединения.

Корреляционный анализ показал, что между объемом ВП и НП существует тесная связь. Коэффициент корреляции приближается к 0,7.

Испытание различных видов кривых доказывает, что в наибольшей мере существующей формы связи отвечает кривая построенная по полулогарифмической функции

Расчет норматива оборотных средств в НП для объединения "Луч" в целом производился по уравнению:

$$Y = - 1805,3 + 8271,5 \log X$$

где Y - значения НП, X - значения ВП.

Для филиалов объединения с небольшими значениями ВП расчет выполнялся по формуле

$$Y = 1257,3 + 1490,6 \log X$$

В составе оборотных средств в незавершенном производстве 91% занимает стоимость материалов. Это обуславливает корректировку расчетных значений НП при изменении стоимости материалов.

В В Е Д Е Н И Е

В современных условиях коммунистического строительства главной задачей социалистической промышленности является повышение эффективности производства, т.е. достижение наибольшего результата при наименьших затратах материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

В решении этой задачи важное место принадлежит ускорению оборачиваемости оборотных средств. К.Маркс приравнивал денежный капитал в 50 единиц оборачивающийся два раза в год к денежному капиталу в 100 единиц, оборачивающихся один раз в год.

Сумма оборотных средств в незавершенном производстве не остается неизменной на всем протяжении производственного процесса. Оно непрерывно изменяется под влиянием сложного комплекса организационно-технических факторов. Развитие производства приводит в первую очередь к увеличению абсолютных размеров оборотных средств в незавершенном производстве. В то же время относительный уровень незавершенного производства по мере возрастания объемов производства постоянно уменьшается.

Научное обоснование норматива оборотных средств в незавершенном производстве позволяет высвободить значительные их суммы, которые могут быть использованы для дальнейшего развития производства. Вместе с тем, занижение норматива незавершенного производства приведет к нарушению ритмичности производственного процесса, замедлению оборачиваемости оборотных средств, снижению качества продукции.

В экономической литературе разработаны отдельные методы планирования размеров незавершенного производства по производ-

7

ственно-техническими факторами.

Однако в настоящее время не разработаны методы планирования незавершенного производства по укрупненным показателям.

В исследовании с помощью расчетного, графического, табличного методов и корреляционного анализа выявляется зависимость величины оборотных средств в незавершенном производстве производственного обувного объединения "Луч" от объема производства валовой продукции.

Предлагаемый метод расчета норматива оборотных средств в незавершенном производстве обувного объединения "Луч" не может быть механически перенесен на другие предприятия и изделия.

Принцип расчета может быть использован на аналогичных предприятиях. При этом следует иметь в виду, что форма зависимости между размером незавершенного производства и валовой продукцией может отличаться от полулогарифмической функции. Это обуславливает проведение тщательного экономического анализа в каждом отдельном случае.

2. РАЗРАБОТКА ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НОРМАТИВА НЕЗА- ВЕРШЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Выявление причинно-следственных связей между объемом незавершенного производства и определяющими факторами

Осуществление процесса расширенного воспроизводства требует постоянного совершенствования планирования оборотных фондов промышленности. Оборотные фонды промышленности призваны обеспечить непрерывность процесса производства. Вместе с тем обществу небезинтересно при каких размерах оборотных фондов осуществляется процесс воспроизводства. Одним из важнейших элементов оборотных фондов обувных предприятий является незавершенное производство. Для создания запасов незавершенного производства отвлекаются огромные материальные ресурсы. Вместе с тем простой основных производственных фондов, которые возникнут при несвоевременном поступлении в производство материалов и полуфабрикатов, могут принести экономический ущерб значительно превышающий затраты на образование запасов незавершенного производства. Это ставит задачу совершенствования нормирования оборотных средств в незавершенном производстве.

Анализ структуры нормируемых оборотных средств по Минскому обувному производственному объединению "Луч" показал, что удельный вес стоимости незавершенного производства в общей сумме нормируемых оборотных средств составляет около 12%. При этом величина размеров незавершенного производства подвержена значительной колеблемости. Отклонение от средней величины в 1972 году составило 5,1%, в 1973 г. - 3,8%, 1974 г. - 3,7%, и в пер-