

УДК 65.011

## **ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЦЕХ ОАО «АМКОДОР»**

Студент гр. 10302118 Щаснович А.Д.

*Научный руководитель – ст. преподаватель Зеленковская Н.В.*

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Деятельность любого предприятия не может происходить без четко отлаженных внутрипроизводственных механизмов. В современных условиях все чаще применяют такую новую концепцию управления производственным предприятием, как бережливое производство (Lean Management), основной целью которой является устранение всех видов потерь. Бережливое производство в первую очередь внедряется в основное (крупносерийное, массовое) производство и направлено на снижение стоимости товара (услуги), за счет снижения потерь, но с сохранением стоимости и качества [1].

Рассмотрим возможность внедрения бережливого производства в инструментальный цех ОАО «Амкодор».

Деятельность данного структурного подразделения относится к единичному производству и включает: работы по проектированию, изготовлению сложной технологической оснастки, стандов, приспособлений; восстановление режущей части инструмента (заточкой); механическую обработку сложнопрофильных и габаритных деталей; фрезерную и слесарную обработку деталей.

Зонирование инструментального цеха: а) участки: заготовительный (объединяет термический и сварочный участки), механический (объединяет токарные, фрезерные, координатно-расточные группы оборудования), шлифовальных работ, электроэрозионный, слесарный; б) зоны: рабочая, с заготовками, с готовыми изделиями; кладовая с инструментом.

Организация труда рабочего: а) получает задание от мастера; б) идет за инструментом на склад; в) возвращается на рабочее место и приступает к работе; г) по окончании работы, рабочий возвращает инструмент на склад.

Основные средства цеха: общее количество оборудования – 132, из которого 81 % морально и физически устарело (технический возраст – более 22 лет) [2].

Анализ работы инструментального цеха позволил выделить его потери (простой рабочего, лишние движения), конкретизировать проблемы и разработать мероприятия по их устранению (таблица 1).

Таблица 4 – Предложения по сокращению потерь

Действие рабочего	Проблемы	Мероприятия бережливого производства
<b>Вид потерь – простой рабочего</b>		
Консультация с мастером	мастер информирует рабочего о задании в устной форме и лишь на одну из деталей	оптимизировать сменное планирование: уведомлять рабочих в письменной форме о заданиях на всю смену, с указанием необходимого инструмента
Ожидание заготовки	низкий уровень диспетчеризации между участками	ответственными за транспортировку деталей (заготовок) до места следующей операции назначить мастеров цеха
Настройка станка	в цеху используется старое оборудование, что увеличивает трудоемкость работ	заменить старое оборудование на новое с ЧПУ
<b>Вид потерь – лишние движения</b>		
Поиск инструментов	рабочий обращается в кладовую за необходимым ему инструментом самостоятельно	организовать хранение необходимого инструмента возле каждого станка

Внедрение бережливого производства в инструментальный цех ОАО «Амкодор» позволит повысить производительность труда, сократить трудоемкость и затраты производства продукции.

### *Литература*

1. Бережливое производство [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.unisender.com/ru/support/about/glossary/berezhlivoe-proizvodstvo-ego-principy-i-instrumenty/>, свободный.
2. Амкодор. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://amkodor.by/about/o-kompanii/>, свободный.