

**ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ТОВАРА, КОНЦЕПЦИЯ,  
ПРИМЕНЯЕМАЯ В САПР НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
**Product lifecycle, a concept used in CAD**

**В. И. Титова**, студент

**А. П. Неустроев**, старший преподаватель

Уральский государственный аграрный университет  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* Л. Ю. Лаврова, кандидат технических наук, доцент

**Аннотация**

В данной статье поднимается вопрос о том, что такое жизненный цикл товара, как он применяется в САПР на примере сельского хозяйства. Жизненный цикл товара является важной концепцией для управления производственными процессами. Он включает несколько этапов, начиная от разработки и проектирования до вывода товара из эксплуатации. САПР использует эту концепцию для оптимизации производственных процессов, управления запасами и улучшения качества продукции. Она помогает компаниям принимать более обоснованные решения о том, когда следует вводить новый товар на рынок, какие изменения нужно внести в существующий товар и когда следует выводить его из эксплуатации.

**Ключевые слова:** жизненный цикл, сельское хозяйство, САПР, производство.

**Summary**

This article raises the question of what the product life cycle is, how it is used in CAD on the example of agriculture. The product lifecycle is an important concept for managing production processes. It includes several stages, ranging from development and design to decommissioning of the product. CAD uses this concept to optimize production processes, manage inventory, and improve product quality. It helps companies make more informed decisions about when to introduce a new product to the market, what changes need to be made to an existing product and when to decommission it.

**Keywords:** life cycle, agriculture, CAD, manufacturing.

САПР – это система автоматизированного проектирования и управления, которая используется для оптимизации процессов в сельском хозяйстве. Она включает в себя программное обеспечение и технические средства, которые позволяют проектировать, моделировать, анализировать и управлять производственными процессами.

Жизненный цикл товара – это процесс, который включает в себя все этапы, начиная от разработки и производства товара, до его продажи и утилизации. Также жизненный цикл товара (ProductLifecycle) – это концепция, которая используется в САПР для управления производственными процессами. Она предполагает, что каждый товар проходит через несколько этапов в своей жизни, начиная от идеи и заканчивая выводом из эксплуатации.

Этапы жизненного цикла товара включают:

1. Разработка и проектирование – этот этап включает в себя создание концепции товара, его проектирование и тестирование.
2. Внедрение и производство – на этом этапе товар начинает производиться и поставляться на рынок.

3. Рост – на этом этапе спрос на товар растет, а компания начинает увеличивать объемы производства.

4. Зрелость – на этом этапе спрос на товар достигает пика, а компания сталкивается с конкуренцией на рынке.

5. Снижение – на этом этапе спрос на товар начинает снижаться, а компания может принимать решение о выводе товара из эксплуатации.

САПР использует концепцию жизненного цикла товара для оптимизации производственных процессов, управления запасами и улучшения качества продукции. Она позволяет компаниям принимать более обоснованные решения о том, когда следует вводить новый товар на рынок, какие изменения нужно внести в существующий товар и когда следует выводить его из эксплуатации [1].

Жизненный цикл товара в САПР на примере сельского хозяйства включает в себя несколько этапов:

1. Разработка и проектирование товара. На этом этапе создается модель товара, которая позволяет определить его основные характеристики и параметры. САПР для сельского хозяйства помогает разработчикам создать точную модель товара, учитывая все особенности производства и использования.

2. Производство товара. На этом этапе происходит изготовление товара на основе разработанной модели. САПР для сельского хозяйства помогает контролировать процесс производства, обеспечивая высокое качество и эффективность.

3. Хранение и транспортировка товара. После производства товар должен быть правильно упакован, хранен и транспортирован до места продажи. САПР для сельского хозяйства позволяет оптимизировать этот процесс, уменьшая затраты на логистику и обеспечивая сохранность товара.

4. Продажа товара. На этом этапе товар предлагается покупателям. САПР для сельского хозяйства помогает управлять процессом продажи, анализировать спрос и определять оптимальную цену.

5. Утилизация товара. После использования товар должен быть утилизирован или переработан. САПР для сельского хозяйства помогает контролировать этот процесс, обеспечивая безопасность и экологичность утилизации [2].

САПР для сельского хозяйства играет важную роль в жизненном цикле товара, помогая оптимизировать процессы проектирования, производства, хранения, транспортировки, продажи и утилизации. Она позволяет повысить эффективность и качество производства, сократить затраты на логистику, а также анализировать спрос и определять оптимальную цену. В результате использования САПР для сельского хозяйства улучшается конкурентоспособность предприятий и повышается уровень удовлетворенности потребителей.

Жизненный цикл товара в САПР для сельского хозяйства начинается с разработки проекта, который включает в себя планирование посевных площадей, выбор культур, расчет необходимого количества удобрений и определение режима орошения и дренажа. Затем происходит фаза производства, которая включает в себя посев, выращивание и уборку сельскохозяйственной продукции. В этой фазе САПР используется для контроля качества посевного материала и удобрений, а также для оптимизации процесса выращивания культур [3].

После этого наступает фаза сбыта, в которой продукция должна быть продана на рынке. САПР может использоваться для анализа рынка и определения цен на продукцию, а также для управления логистикой доставки продукции на рынок.

Наконец, последняя фаза жизненного цикла товара - это фаза утилизации. В сельском хозяйстве это может быть переработка остатков урожая или использование их в качестве корма для животных. САПР может использоваться для оптимизации процесса переработки остатков и повышения эффективности использования ресурсов.

Таким образом, САПР для сельского хозяйства охватывает все фазы жизненного цикла товара - от проектирования до утилизации - и позволяет повысить эффективность производства, снизить затраты на ресурсы и увеличить прибыльность сельскохозяйственного предприятия.

### **Библиографический список**

1. *Иванов А. В.* Проведение маркетинговых исследований на различных этапах жизненного цикла товара // Символ науки. 2020. № 5. С. 101-103.
2. *Слепцова Ю. Н.* Виды маркетинговых стратегий на различных этапах жизненного цикла товара // Научный журнал. 2020. С. 42-46.
3. *Ханзибекова Д. В.* Выбор стратегий комплекса маркетинга на различных этапах жизненного цикла товара // Экономика и социум. 2019. № 2. С. 585-588.