

# МЕХАНИЗМ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТА ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА THE MECHANISM OF IMPLEMENTATION OF THE PROJECT ON MODERNIZATION OF PRODUCTION

*Тинасилов М.Д., д.э.н. профессор.*

*Абдыкалыкова Жибек Зиядуллаевна студент 4-курса Каз ИТУ*

**Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы внедрению проекта по модернизации производства, который должен предшествовать технологический аудит предприятия, по результатам которого осуществляется проверка технической осуществимости предлагаемых решений, а также устанавливаются рыночные преимущества создаваемого продукта, используемых технологических решений и даётся оценка их рыночных перспектив. Авторы рекомендуют о необходимости сформирование совокупности стратегий модернизацией производств предприятия и предложить механизмы выбора наилучшей стратегии, исходя из критериев экономической целесообразности и ограничений, диктуемых изменением факторов внешней и внутренней среды. Полученные результаты должны быть разработаны для новых организационно-производственных структур. При модернизации их проектировании должен предусмотреть мероприятия по увеличению на предприятии доли специализированных рабочих мест.

**Abstract:** The article deals with the implementation of the project on modernization of production, which should be preceded by a technological audit of the enterprise, the results of which are checked the technical feasibility of the proposed solutions, as well as establish the market advantages of the product, the technological solutions used and assess their market prospects. The authors recommend the need to form a set of strategies for the modernization of enterprises and to offer mechanisms for choosing the best strategy, based on the criteria of economic feasibility and restrictions imposed by changes in the factors of external and internal environment. The results should be developed for new organizational and production structures. When upgrading their design should provide for measures to increase the share of specialized jobs in the enterprise. When upgrading their design should provide for measures to increase the share of specialized jobs in the enterprise.

**Ключевые слова:** проект, модернизация, экономические показатели, высокотехнологические, инновация, финансовые ресурсы, капитал, модели производства.

**Keywords:** project, modernization, economic indicators, high-tech, innovation, financial resources, capital, production models.

## Введение

При модернизации производства происходит изменение структуры основных производственных фондов предприятия с одновременным обновлением выпускаемой

продукции. При создании высокотехнологичным предприятием принципиально новых продуктовых и процессных инноваций проводятся маркетинговые исследования. Целью этих исследований является определение наиболее перспективных моделей продуктовых инноваций, сбыт которых обеспечит высокотехнологичному предприятию, как максимальные значения экономических показателей, так и высокую результативность достижения поставленных в конкурентной стратегии целей,

В связи с этим, для каждой позиции из номенклатуры выпускаемых высокотехнологичным предприятием продуктовых инноваций должен быть составлен прогноз возможной цены реализации. На практике, часто на этом этапе выполняется математическое моделирование изменения цены продуктовых инноваций в зависимости от изменения факторов внешней и внутренней среды. Например, первой группой переменных в модели является номенклатура выпускаемых высокотехнологичным предприятием продуктовых инноваций и объёмы выпуска по каждой позиции номенклатуры. Однако, не означает, что в окончательный план производства должна войти продукция всех наименований. В целях оптимизации производственной стратегии высокотехнологичного предприятия используются различные модели, в том числе прогностические модели, позволяющие осуществлять выбор наилучших проектных инновационных решений.

### **Цели и задачи**

В процессе разработки организационно-производственных структур требуются решение ряда частных задач:

- формирования системы управления процессами модернизации производственных процессов;
- выявлением особенностей функционирования системы управления модернизацией производства;
- определением совокупности требований к системе с целью обеспечения её устойчивости при воздействии возмущающих факторов;
- разработкой принципов и механизмов построения отдельных контуров системы управления, включая контур управления финансовыми ресурсами и капиталом;
- материальными ресурсами и активами, интеллектуальными ресурсами, активами и капиталом, рисками.

Однако, практическая реализация сформулированных производственных объектов проблемы их формирования стратегии модернизации с целью создания высокотехнологичного производства является сложной и трудоёмкой задачей. Здесь, используя математическое описание процессов, протекающих в рамках модернизации производства, целесообразно разработать совокупность следующих двух основных экономико-математических моделей:

1. моделировать стратегии модернизации производства и выбирать наилучший вариант стратегии;
2. управлять ресурсами и результатами модернизации в режиме учёта изменений производственной программы, парка технологического оборудования, уровня автоматизации технологических процессов и ряда других параметров.

### **Решения проблемных задач**

В основе формирования стратегии модернизации проекта будут решены процессы создания технологических инноваций, объединяющих процессные и продуктовые инновации. Но использование этих инноваций без изменения методов организации и управления производством, процедур исследования рынков сбыта, привлечения качественно новых видов ресурсов будет не эффективно.

Кроме того, оптимальная проектная программа производства может не соответствовать существующей структуре фондов технологического оборудования высокотехнологичного предприятия. Для реализации проекта по модернизации цикла производства требуется наилучшая организация и управления их производственной системой. Обратите внимание, что задачу нельзя рассматривать как локальную, то есть её решение должно формироваться на интервале всего жизненного цикла проекта по созданию высокотехнологичным предприятием системы инноваций.

Модернизация проектов на основе экономико-математической модели управления инновационной системой высокотехнологичного предприятия должна допускать возможность учёта результатов использования новых организационно-производственных структур.

Однако, при модернизации проектов производства при их реализации могут образоваться избыточные площади, которые предприятие может продать или сдать в аренду и доходы будут выступать как источник финансирования повышения потенциала предприятия.

А недостающие площади модернизированных проектов высокотехнологичное предприятие может получить путем строительства, покупки или снятия в аренду. Два первых способа требуют дополнительных инвестиций, а арендная плата, возникающая в последнем случае, относится на себестоимость производимых продуктовых инноваций.

Таким образом, стратегическое решение задачи модернизации проектов производственных объектов, приводящее к созданию высокотехнологичного производства и повышению потенциала предприятия, должно базироваться на возможности использования новых организационно-производственных структур. Для формирования подобных структур необходимо приобретение нового технологического оборудования, что часто приводит к замене используемого оборудования и ликвидации уже существующих на предприятии организационно-производственных структур.

### **Заключение**

В современных условиях мирохозяйственных систем, внедрению проекта по модернизации производства должен предшествовать технологический аудит предприятия, по результатам которого осуществляется проверка технической осуществимости предлагаемых решений, а также устанавливаются рыночные преимущества создаваемого продукта, используемых технологических решений и даётся оценка их рыночных перспектив. Необходимо сформировать совокупность стратегий модернизации производства и предложить механизмы выбора наилучшей стратегии, исходя из критериев экономической целесообразности и ограничений, диктуемых изменением факторов внешней и внутренней среды. Полученные результаты должны быть разработаны для новых организационно-производственных структур. При модернизации их проектировании должен предусмотреть мероприятия по увеличению на предприятии доли специализированных рабочих мест:

организации групповых технологических маршрутов и технологических процессов, позволяющих увеличивать партии запуска и сокращать трудоёмкость переналадок рабочих мест;

- создания системы оперативно-календарного планирования и диспетчеризации производственных процессов, обеспечивающей сокращение длительности производственного цикла, повышение пропорциональности, ритмичности и непрерывности производственного процесса;
- создания системы логистики, обеспечивающей оптимизацию затрат времени и ресурсов на внутрипроизводственную логистику.

В условиях современной тенденции в развитии производства наукоемкой продукции связаны с повышением уровня автоматизации производственных систем. Поэтому создаваемая проектная модель должна позволять выполнять расчёт эффективности применения в производственной системе различных средств автоматизации.

Таким образом, переменными в создаваемой нами модернизации проектов экономико-математической модели, описывающей процессы модернизации производства, должны иметь:

1. номенклатура выпускаемых высокотехнологичным предприятием продуктовых инноваций и объёмы выпуска по каждой позиции номенклатуры;
2. прогнозные цены реализации продуктовых инноваций по каждой позиции номенклатуры;
3. суммарный объём инвестиций в оборудование и производственные площади;
4. количество технологического оборудования;
5. размер дополнительных или избыточных производственных площадей.

### **Библиографический список литературы:**

1. Закшевская Н.Н. Разработка модели формирования цены на импортозамещающее высокотехнологичное оборудование, создаваемое по зарубежному образцу // Вестник МГТУ «СТАНКИН». 2014. № 4 (31). С. 234–238.
2. Тинасилов М.Д. Модернизация технологических систем – важный рычаг роста экономики Казахстана Научный и информационный журнал «Наука и инновационные технологии» ,№4/2018(9), г.Бишкек, Кыргызская Республика С.110-113.
3. Тинасилов М.Д. Цифровая экономика Казахстана дополнительный импульс технологической модернизации производства Научный и информационный журнал «Наука и инновационные технологии» ,№4/2018(9), г.Бишкек, Кыргызская Республика С.154-157.
4. Тинасилов М.Д. Внешнеэкономические аспекты ускоренной технологической модернизации Казахстана Научный и информационный журнал «Наука и инновационные технологии» ,№4/2018(9), г.Бишкек, Кыргызская Республика С.164-167.