

**Е.В. Пустынникова**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПОТОКАМИ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
В УСЛОВИЯХ КОРПОРАТИВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

**E.V. Pustynnikova**

**MODERN APPROACHES TO THE MANAGEMENT  
OF PRODUCTION FLOWS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES  
UNDER THE CONDITIONS OF CORPORATE INTEGRATION**

Значительная часть инженерных разработок, передовых технологий и оборудования, импортируемых к нам из-за рубежа, сформировали условия развития предприятий машиностроения, однако в связи с санкциями, в том числе экономического характера, в настоящее время и на неопределенную перспективу возникли серьезные проблемы дальнейшего развития отечественного машиностроения. С этой точки зрения актуальной задачей, поставленной Президентом РФ, является импортозамещение, в формате которого отечественным товаропроизводителям необходимо разработать механизм устойчивых хозяйственных связей. Соблюдение данного принципа предполагает гибкое реагирование всех производственных субъектов на тенденции развития рынка, оптимизацию затрат, а также повышение качества производимой продукции, усиление уровня конкурентных преимуществ отечественных производителей. Ключевыми параметрами, определяющими конкурентоспособность предприятий машиностроения, являются качество, продолжительность и своевременность изготовления продукции, а также ее стоимость. Одним из основных условий развития отечественного машиностроения является повышение технико-экономической эффективности производства и достижение целевых показателей стоимости и продолжительности производственного цикла, которые могут быть достигнуты путем комплексного (комбинированного) применения нескольких видов управляющих воздействий: технического и технологического перевооружения производства; увеличения объемов производства; сокращения накладных расходов за счет проведения организационных мероприятий; согласования производственных и межкорпоративных связей. Особый интерес в сложившихся условиях вызывает интеграция, которая дает возможность применения различных форм сотрудничества. Интеграционные тенденции предопределяют поиск согласования корпоративных интересов субъектов-партнеров по многим хозяйственным направлениям, проведение сбалансированной государственной политики и активных действий в области научно-технологического и социально-экономического развития. Большой вклад в исследование различных аспектов интегрированного управления внесли отечественные ученые – Гаджинский А.М., Герштейн Е.Ф., Миротин Л.Б., Сергеев В.И., Трайнев В.А., Храброва И.Ю., Фатхутдинов Р.А., Щепкин А.В. Несмотря на множество существующих методов и механизмов по управлению промышленными предприятиями в условиях интеграции, сегодня не сформирован инструментарий управления производственными потоками в режиме «точно в срок» с заданной стоимостью в условиях производственной кооперации, что требует теоретического и практического обоснования и тем самым делает данный вопрос актуальным. Поскольку машиностроение является базовой отраслью экономики России, процесс устойчивого и опережающего развития отрасли машиностроения является необходимым фактором успешного экономического развития России. Предприятия машиностроения являются точками экономического роста, импульсы от которых стимулируют социально-экономическое развитие территорий и смежных отраслей. Однако развитие отечественного машиностроения в настоящее время сдерживается наличием ряда проблем, требующих программного решения на федеральном и отраслевом уровнях: неустойчивость хозяйственных связей между кооперантами, замкнутое производство, длительный цикл изготовления, значительное количество производственных операций, расширенная кооперация, низкий уровень квалификации рабочих и инженерно-технического персонала. Вышеперечисленные проблемы создают многообразие рисков и неопределенности, потенциально приводящих к изменению параметров производственной программы, отклонению от целевых показателей стоимости, качества и срока изготовления заказа.



ИНТЕГРАЦИЯ; СОГЛАСОВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИНТЕРЕСОВ; КООПЕРАНТЫ; ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ; «ТЯНУЩИЕ»; «ТОЛКАЮЩИЕ» СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ; СЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ.

A significant part of imported engineering development, advanced technologies and equipment provided conditions to develop machine-building enterprises. Now, however, there are a lot of serious problems for the further development of domestic machine-building industry within the context of a wide range of sanctions. Thus, the President set the task to work out an import substitution strategy. It means that domestic producers have to develop the mechanism of sustainable economic relations. This principle implies a flexible response of all production entities to market development trends, cost optimization, improving product quality and increasing the level of competitive advantages of domestic producers. It should be noted that the key parameters that determine the competitiveness of machine-building enterprises are quality, the duration and timeliness of production and its cost. Accordingly, one of the main conditions of domestic machine-building industry development is to increase technical and economic efficiency of production and to achieve target cost parameters and the duration of the production cycle. It can be achieved by means of an integrated (combined) application of several types of control actions such as – technical and technological rearmament of production, – the increase of production volumes, the – reduction of overhead costs at the expense of the organizational arrangements, the – coordination of production and intercorporate relations. The integration is of particular interest under the current economic environment. It enables the use of various forms of cooperation. Integration trends predetermine the search to reconcile corporate interests of partners in many business areas, the implementation of a balanced public policy and active actions in scientific-technological and socio-economic development [8]. Domestic scientists such as Gadjinsky A. M., Gerstein, E. F., Mirotin L. B., Sergeev V. I., Trynev V. A., Khrabrova I. Yu., Fathudinov R. A., Schepkin A. V. made great contribution to the study of various aspects of integrated management. Despite many existing methods and mechanisms for the management of industrial enterprises under the conditions of integration, there is no any management instrumentation of production flows in the «just in time» with a given cost in terms of industrial cooperation. It requires a theoretical and practical justification and thereby it makes the question relevant. Since machine-building industry is a basic branch of Russian economy, the share of machine building in GRP is more than 10%. The sustained and rapid development of machine-building industry is a necessary factor for the successful economic development of Russia. In addition, machine-building enterprises are points of economic growth that stimulate the socio-economic development of territories and related industries. However, a number of problems that require software solutions at Federal and industry levels currently hinders the development of domestic machine-building industry. It makes sense to emphasize the following: the volatility of economic relations among subcontractors, closed production, a long production cycle, a significant number of manufacturing operations, enhanced cooperation and an unskilled level of working and engineering staff. The aforementioned problems bring the variety of risks and uncertainties that potentially lead to changing parameters in the production program, the deviation from the target value, quality and order processing.

INTEGRATION; HARMONIZATION OF CORPORATE INTERESTS; SUBCONTRACTORS; CYCLE PRODUCTION; «PULLING»; «PUSHING» CONTROL SYSTEM; NETWORK MODEL FOR MATERIALS MANAGEMENT.

*Введение.* Значительная часть инженерных разработок, передовых технологий и оборудования, импортируемых к нам из-за рубежа, прежде всего, сформировали условия развития предприятий машиностроения, однако в связи с применением санкций, в том числе экономического характера, в настоящее время и на неопределенную перспективу возникают серьезные проблемы дальнейшего развития отечественного машиностроения. С этой точки зрения актуальной задачей, поставленной Президентом РФ, является импортозамещение, в формате которого отечественным то-

варопроизводителям необходимо разработать механизм устойчивых хозяйственных связей. Соблюдение данного принципа предполагает гибкое реагирование всех производственных субъектов на тенденции развития рынка, оптимизацию затрат, а также повышение качества производимой продукции, усиление уровня конкурентных преимуществ отечественных производителей.

Следует отметить, что ключевыми параметрами, определяющими конкурентоспособность предприятий машиностроения, являются: качество, продолжительность и свое-

временность изготовления продукции, а также его стоимость. Таким образом, одним из основных условий развития отечественного машиностроения является повышение технико-экономической эффективности производства и достижение целевых показателей стоимости и продолжительности производственного цикла, которые, в свою очередь, могут быть достигнуты путем комплексного (комбинированного) применения нескольких видов управляющих воздействий:

- технического и технологического перевооружения производства;
- увеличения объемов производства;
- сокращения накладных расходов за счет проведения организационных мероприятий;
- согласования производственных и межкорпоративных связей.

Особый интерес в сложившихся условиях вызывает интеграция, которая дает возможность применения различных форм сотрудничества. Интеграционные тенденции определяют поиск согласования корпоративных интересов субъектов-партнеров по многим хозяйственным направлениям, проведение сбалансированной государственной политики и активных действий в области научно-технологического и социально-экономического развития [8].

Большой вклад в исследование различных аспектов интегрированного управления внесли отечественные ученые — А.М. Гаджинский, Е.Ф. Герштейн, Л.Б. Миротин, В.И. Сергеев, В.А. Трайнев, И.Ю. Храброва, Р.А. Фатхутдинов, А.В. Щепкин. Но несмотря на множество существующих методов и механизмов по управлению промышленными предприятиями в условиях интеграции, в настоящее время не сформирован инструментарий управления производственными потоками в режиме «точно в срок» с заданной стоимостью в условиях производственной кооперации, что требует теоретического и практического обоснования и тем самым делает данный вопрос актуальным.

Поскольку машиностроение является базовой отраслью экономики России, удельный вес машиностроения в ВРП составляет более 10 %, то процесс устойчивого и опережающего развития отрасли машиностроения, в свою очередь, является необходимым фактором успешного экономического развития России. Кроме того, предприятия машиностроения являются

точками экономического роста, импульсы от которых стимулируют социально-экономическое развитие территорий и смежных отраслей. Однако развитие отечественного машиностроения в настоящее время сдерживается наличием ряда проблем, требующих программного решения на федеральном и отраслевом уровнях, из числа которых целесообразно выделить следующие: неустойчивость хозяйственных связей между кооперантами, замкнутое производство, длительный цикл изготовления, значительное количество производственных операций, расширенную кооперацию, низкий уровень квалификации рабочих и инженерно-технического персонала. Вышеперечисленные проблемы, в свою очередь, создают многообразие рисков и неопределенности, потенциально приводящих к изменению параметров производственной программы, отклонению от целевых показателей стоимости, качества и срока изготовления заказа.

Структура зарубежных машиностроительных концернов, в том числе авиастроения, принципиально отличается от российской, сформированной в период 50–80-х гг. XX в. в условиях планового хозяйства и не претерпевших значительных изменений до настоящего времени. Главным отличием зарубежных конкурентов является специализация производств отдельных агрегатов, включая проектирование, изготовление опытного образца, сертификацию, серийный выпуск, послепродажное сервисное обслуживание, доработку, изменение и утилизацию. При этом разработчики и производители узлов, комплектующих имеют развитую диверсифицированную сеть сбыта, что, в свою очередь, позволяет расширять позиции на рынке и получать крупные заказы.

Отсутствие интегрированной модели управления в отечественном машиностроении, учитывающей особенности производственных, управленческих, технических процессов, кооперации в части поставок сырья, материалов и покупных комплектующих изделий и сбытовой деятельности, усугубляет проблемы на предприятиях отечественного машиностроения, а также приводит к деградации развития в смежных отраслях.

Объектом исследования и управления является система производственных (материальных, информационных, финансовых и др.) потоков машиностроительного производства, ко-

торая характеризуется длительным производственным циклом, значительным количеством сложных разнородных технологических процессов, распространенными кооперационными связями, значительными факторами рисков.

В настоящее время не существует единого способа анализа совокупного влияния всех перечисленных факторов, влияющих на экономическую эффективность предприятия, методов прогнозирования поведения ключевых показателей при принятии того или иного технического, технологического, организационно-управленческого решения.

По нашему мнению, для устранения вышеуказанных проблем, прежде всего, необходимо разработать индустриальную модель машиностроительного производства (авиастроения), предусматривающую формирование центров компетенций и центров специализаций для координации производственного процесса и управления материальными потоками в соответствии со спецификой технологии производства, на условиях кооперации предприятий отрасли и смежных организаций.

Следует отметить, что в рамках федеральных целевых программ и отраслевых проектов осуществляется технологическое перевооружение предприятий отрасли, корректируются и адаптируются к новым условиям системы организации и управления производством, существующих технологий и процессов, однако с целью повышения эффективности реализуемых программ необходимы конкретные модели управления производственными потоками предприятий в режимах «точно во время» и «под заданную стоимость» с минимизацией последствий рисков в условиях производственной кооперации.

Исследования и разработка модели управления системой производственных потоков в режиме «точно в срок» должна содержать инструментарий, который позволит принимать своевременные решения в разрезе этапов производственного цикла.

Идея интегрированной системы управления производственными потоками предприятия машиностроения, например, авиастроения, сводится к согласованию управленческих решений на основе интеграции совокупности потоков управления различными уровнями декомпозиции рассматриваемых объектов: структуры предприятия, технологических процессов, производственных пото-

ков, что обуславливает формирование нового подхода управления, направленного на обеспечение режима производственных процессов «точно в срок».

Для обеспечения адекватности моделирования процесса управления с учетом декомпозиции рассматриваемых объектов необходим комплексный системный подход, предусматривающий особенности управления на разных этапах и уровнях продвижения производимой продукции. Следует отметить, что существующие методики нормирования и управления не адаптированы к требованиям комплексного анализа совокупности потоков, что, в свою очередь, требует уточнения индивидуальных характеристик локализованных потоков и их совокупностей для разработки управляющих воздействий как на производственный процесс, так и координацию межкультурных взаимодействий.

С целью управления производственными потоками промышленного предприятия в режиме «точно в срок» в условиях производственной интеграции принципиально важной становится разработка методологических подходов, моделей и механизмов управления производственными потоками промышленного предприятия на условиях устойчивых и взаимовыгодных связей с кооперантами. Для этого необходимо осуществить комплексное исследование всей системы потоков машиностроительного (авиастроительного) производства и разработать новую систему анализа и управления деятельностью предприятия, основанную на современных логистических и информационных решениях.

Современные традиционные подходы управления производственными потоками промышленного предприятия предполагают построение следующих моделей:

— каноническую модель управления предприятием, которая описывает взаимосвязь процессов производства и/или предоставления услуг с внешней средой. В данной модели производственный или сервисный процессы рассматриваются как объект, внутренняя структура которого неизвестна. Правила построения канонической модели: формируются параметры выхода; определяется воздействие факторов макро- и микросреды на систему; формируются требования к входу; описываются каналы обратной связи; проектируются параметры процесса в системе;

– кибернетическую модель управления предприятием, которая позволяет разделить описание производства (сервиса) на две составляющие: собственно производство или услугу – объект управления и управление процессом – управляющая система; разделить внешние связи на детерминированные и случайные. Системы управления – это совокупность подразделений в соответствии с иерархией объекта и его функциями, управляющих подсистем, наделенных определенными правами, решающих задачи и выполняющих конкретные функции для достижения общих целей. Кибернетическая бизнес-модель может иметь переменные для подсчета производственных затрат, транспортных затрат, затрат на складские запасы и затрат ведения базы данных, так же как и широкий набор других возможных входов и выходов.

Структура процесса производства (сервиса) и системы управления могут быть представлены в виде иерархических моделей:

- иерархической производственной структуры – узлы (элементы предприятия – его подразделения);
- иерархической организационной структуры – узлы (линейные руководители, связи подчинения).

Для управления производственной деятельностью промышленных предприятий и непосредственно управления материальным потоком в настоящее время широкое применение получила «тянущая система управления», в основу которой положены такие подходы, как МРП-1 (Material Requirement Planning, MRP) и МРП-2 (Manufacturing Resources Planning, MRP), (KANBAN). Спектр данных подходов позволяет управлять производством в режиме «точно в срок», соответственно гибко реагировать на требования рынка. Краткое описание «тянущей» системы управления материальным потоком представлено далее [1].

«Тянущая система» представляет собой систему организации производства, в кото-

рой детали и полуфабрикаты подаются на следующую технологическую операцию с предыдущей по мере необходимости.

Центральная система управления не вмешивается в обмен материальным потоком между различными участками предприятия, не устанавливает для них текущих производственных заданий. Производственная программа отдельного технологического звена определяется размером заказа последующего звена. Центральная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи, что и позволяет работать в режиме Just in time – «точно в срок». Это общий организационный подход, с помощью которого на основании спроса, точного управления резко сокращаются запасы и длительность производственного цикла, обеспечивается оперативное регулирование количества произведенной продукции на каждой стадии поточного производства.

Система «KANBAN» (карточка) – метод, разработанный в Японии в рамках подхода Just in time, обеспечивающий оперативное регулирование количества произведенной продукции на каждой стадии поточного производства [1].

Средством передачи информации о потребностях и заказе является карточка KANBAN, оформленная на бумажном или информационном носителе. Существуют два вида карточек: карточка отбора (транспортная) и карточка производственного заказа. В транспортной карточке сообщается информация о виде и количестве деталей, которые необходимо забрать из накопителя и доставить к месту потребления; в карточках производственного заказа фиксируются наименование и количество деталей, которые должны быть изготовлены на предшествующем рабочем участке. Работа механизма «вытягивания» может быть представлена следующим образом (рис. 2) [1].



Рис. 1. Схема «тянущей» системы управления материальным потоком

Допустим, предприятие получило заказ на изготовление 10 единиц продукции. Этот заказ система управления передает в цех сборки (цех 2). Цех сборки для выполнения заказа запрашивает 10 комплектов деталей из механического (цеха 1). Передав из своего запаса 10 комплектов деталей, цех 1 с целью восполнения запаса заказывает на складе сырья десять комплектов заготовок. Таким образом, материальный поток «вытягивается» каждым последующим звеном, причем персонал отдельного цеха в состоянии учесть гораздо больше специфических факторов, определяющих размер оптимального заказа, чем это смогла бы сделать центральная система управления в условиях «толкающей системы».

Несмотря на очевидное преимущество «тянущей системы», считаем, что для управления производственными потоками в переходном периоде целесообразно использовать комплексный подход управления производственными потоками, как «тянущий», так и традиционный, «толкающий», что в свою очередь, предприятию позволит адаптиро-

ваться как к рынку сбыта, так и к требованиям кооперантов.

Для анализа функционирования системы материальных, информационных, финансовых и других потоков машиностроительного (авиастроительного) производства предполагается построение сетевых моделей, которые включают в себя различные математические модели (логические, оптимизационные, динамические, стохастические и пр.).

В настоящее время использование аппарата сетевых моделей сводится в основном к оптимизации по одной характеристике, чаще это «время выполнения цикла» или «издержки по производству». Сетевая модель позволит описать узловые события процесса производства (или предоставления услуг) и связи между ними, она характеризует не только внутреннюю структуру процесса производства, но и особенности взаимодействия между кооперантами. Элементами сети являются операции (конструкторские, производственные, финансовые, сбытовые, транспортные, управленческие) с соответствующей периодичностью [2] (рис. 3).

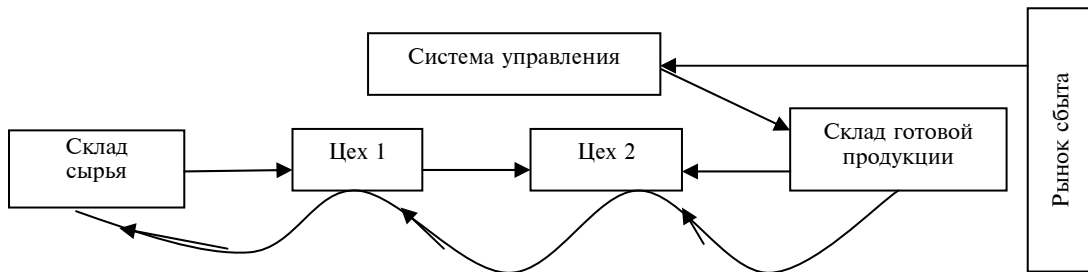


Рис. 2. Принципиальная схема KANBAN системы управления

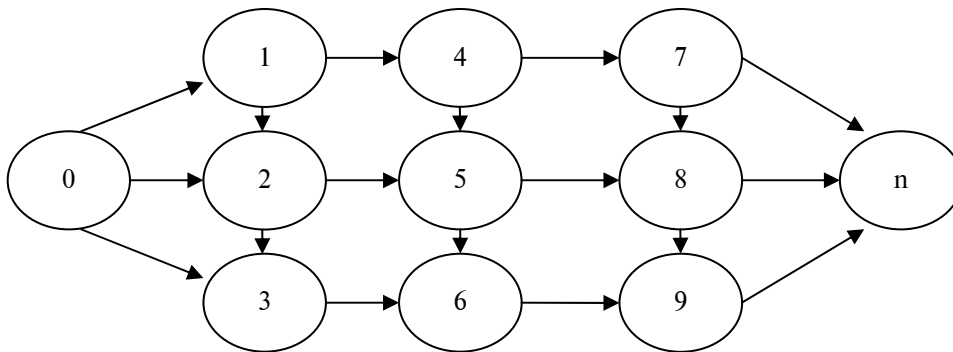


Рис. 3. Сетевой график управления производственными потоками промышленного предприятия в интегрированных системах

Обозначения:

0 – постановка задачи, разработка интегрированного развития;

1 – оценка барьеров установления межкорпоративного взаимодействия;

2 – формирование интегрированных взаимодействий;

3 – совершенствование ценовой политики, согласование условий оплаты;

4 – формирование интегрированных информационных каналов;

5 – формирование интегрированных логистических каналов (организация снабженческо-сбытовой политики – рейтинг, мониторинг, погрузки/разгрузки, транспортировки, сопровождения);

6 – проведение мероприятий с целью снижения затрат, привлечение инвестиций;

7 – стимулирование научно-инновационных предложений – объявление грантов, проведение конференций, выставок, презентаций;

8 – модификация продукции, совершенствование технологического процесса, подготовка, переподготовка, повышение квалификации персонала;

9 – обоснование привлечения государственного финансирования, выход на тендеры, активизация межрегионального взаимодействия;

*n* – повышение конкурентных преимуществ корпоративных структур, интегрированных в экономический кластер.

Логическая последовательность формирования данного алгоритма управления образует взаимосвязанные блоки:

– информационный (1–4–7) – комплекс операций по исследованию рынка;

– управленческий (2–5–8) – комплекс операций по координации хозяйственных процессов в интегрированной системе;

– финансовый (3–6–9) – комплекс действий, обеспечивающий интегрированную систему финансовыми потоками.

Для развития интеграционных процессов и получения экономического эффекта необходимо придерживаться следующих принципов:

– стимулировать разнообразие интеграционных форм сотрудничества;

– создавать «мягкие» формы взаимодействия;

– координировать интеграционные процессы.

Для адаптации к нестабильной ситуации на уровне предприятия и межкорпоративным взаимодействиям необходимо интегрировать взаимодействия в плане принятия управленческих решений, т. е. комплексно и согласованно использовать такие инструменты, как управление трудовыми ресурсами, логистическую политику и сервисное обслуживание, политику ценообразования, инвестиционную и инновационную политики. Комплексный подход к реализации данного перечня инструментов на промышленном предприятии способствует решению ряда стратегических и оперативных задач (см. таблицу).

К достоинствам такого комплексного подхода управления можно отнести: гибкость модели управления к модификациям как по составу работ, так и по воздействиям на систему; наглядность представления исследуемого объекта с учетом требуемого уровня детализации; достаточно быстрое определение «узких» мест в производственном процессе за счет последовательной детализации тех компонент работ, которые вызывают наибольшие опасения; быстрое реагирование на нестабильные ситуации в макросреде с принятием всех необходимых мер по бесперебойной деятельности и выполнению договорных обязательств.

Следует отметить сложность исследования, которая заключается в том, что система потоков должна рассматриваться на различных уровнях декомпозиции объекта (всего предприятия целиком; на уровне его подразделений, цехов; на уровне финансирования; на уровне проектов и т. д.), декомпозиции самих потоков (информационных, материальных, финансовых).

Резюмируя вышеизложенное, следует отметить, что разработка эффективной модели управления производственными потоками для отечественного промышленного предприятия напрямую связана с решением актуальной задачи – обеспечение выпуска продукции в заданный срок и с заданной стоимостью.

Систематизация направлений взаимодействий в производственной системе [6]

Тип подхода	Сущность подхода	Задачи	Участие координатора интегрированной системы в решении задач	Получаемый эффект
1. Управление трудовыми ресурсами	Подготовка персонала, создание благоприятных условий для ротации с целью вос- требованности трудов- ых ресурсов	Обучение на протяже- нии жизни: профес- сиональная ориентация, подготовка персонала, повышение квалифи- кации	Содействие в обеспече- нии организаций необ- ходимым количеством сотрудников требуемой компетенции. Создание благоприятных условий для развития личности	Рост занятости, уровня жизни, повышение гра- жданской ответствен- ности, культуры, обра- зованности, сниже- ние преступности
2. Логистиче- ская поли- тика и сер- висное об- служивание	Создание бесперебой- ности процессов управ- ления материальными потоками с минималь- ными издержками в ин- тегрированной системе: сбалансированное снаб- жение, сбыт, сервис- ное обслуживание	Информационное сопро- вождение, устранение дублирующих функций, координация в режиме реального времени	Нахождение в непосред- ственном контакте с ин- тегрирующимися пред- приятиями, тем самым содействие в устойчивом функционировании про- цессов товародвижения	Сокращение удельных совокупных издержек производства и обращения, ускорене- ние оборачиваемо- сти активов, гибкое реагирование в фор- мате интегрирован- ной среды
3. Политика ценообра- зования	Формирование поли- тики ценообразова- ния в соответствии с интересами субъек- тов интегрированной системы	Установление устой- чивых взаимодейст- вий субъектов инте- грированной системы через гармонизацию их интересов	Установления цен в фор- мате интегрированной сис- темы «со скидкой» на основе эффекта масшта- ба в обмен на льготиро- вание: чем больше бла- гореализуется по низкой цене, тем существеннее предоставляемые льготы	Снижение издержек в результате горизон- тальной и вертикаль- ной интеграции, как следствие – снижение цен, рост спроса, эф- фект масштаба
4. Инвести- ционная политика	Привлечение капитал- ных вложений с целью модернизации произ- водственных мощно- стей и проведения ин- новационной политики	Разработка пакета рег- ламентирующих доку- ментов, предусматри- вающий условия, от- ветственность, обяза- тельства, гарантии для сторон – участников инвестиционных проектов	Поручительство на ста- дии привлечения и кон- троль на стадии освое- ния инвестиций с даль- нейшим отслеживанием возмещения обяза- тельств	Создание устойчивых условий для форми- рования и развития точек роста экономи- ки, улучшение инве- стиционного климата
5. Иннова- ционная политика	Разработка и освое- ние инновационных продуктов	Реализация иннова- ционных проектов от генерации идей до их воплощения в кон- кретном продукте	Сглаживание вариаций взаимодействия между промышленными пред- приятиями и научно- учебными заведениями	Решение крупных стратегических задач по расширению дос- тупа к новым техно- логиям и рынкам

*Выводы.* Представленные подходы по адаптации существующих, в большей степе- ни локальных производств с «толкающим» принципом управления материальными по- токами к «тянущим» принципам управления, с ориентиром на устойчивое взаимовыгодное сотрудничество обеспечат рост конкурентных преимуществ субъектов интеграции.

На основании разработанной системати- зации направлений взаимодействий в произ- водственной системе диверсифицировано управление, обеспечивающее комплексный подход по управлению предприятием в ин- тегрированной среде, что, не подрывая ры- ночные ориентиры корпораций, стабилизи- рует их развитие.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Гажинский А.М.** Логистика: учебник. М.: Дашков и К°, 2012. 484 с.
2. **Герштейн Е.Ф.** Дифференциация и интеграция в промышленности: Теория и практика развития: дис. ... д-ра экон. наук. Минск, 1993. 353 с.
3. **Гусев М.Г.** Механизм формирования технологических цепочек в интегрированных системах: автореф. Тольятти: Волжский университет им. В.Н. Татищева, 2009. 19 с.
4. **Кулик Е.Н.** Оценка эффективности корпоративного управления в интегрированных компаниях // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2010. № 4(18). С. 48.
5. **Миротин Л.Б., Сергеев В.И.** Основы логистики: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2000. 200 с.
6. **Пустынникова Е.В.** Процессы эффективного управления корпоративными структурами в экономических кластерах: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Самара: СГАУ, 2012. 46 с.
7. **Пустынникова Е.В.** Формирование приоритетных направлений управлением корпоративно-кластерной интегрированной системой // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2012. № 1(25). С. 174–181.
8. **Пустынникова Е.В.** Интегрированный подход к согласованию корпоративных интересов // Симбирский научный вестник. 2012. № 2(8). С. 113–121.
9. **Стрельцов А.В.** Оценка устойчивости экономического роста промышленных предприятий региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2007. № 7. С. 102–106.
10. **Трайнев В.А., Матвеев Г.Н.** Интегрированные информационные технологии и системы в управленческой деятельности. М.: Внешторг, 2001. 394 с.
11. **Удалов Ф., Воронов Н.** Управление производством: функциональное и квалифицированное разделение труда // Проблемы теории и практики управления. 2011. № 9. С. 43–50.
12. **Фатхутдинов Р.А.** Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. М.: Книготорг, центр «Маркетинг», 2002. С. 285.
13. **Храброва И.Ю.** Корпоративное управление: вопросы интеграции. М.: Инфра-М, 2000. С. 198.
14. **Читипаховян П.Н.** Стратегическое планирование в интегрированных корпорациях: факторы оргобеспечения // Российский экономический журнал. 2002. № 1. С. 70–86.
15. **Щепкин А.В.** Внутрифирменное управление (модели и методы). М.: ИПУ РАН, 2001. 80 с.

## REFERENCES

1. **Gazhinskii A.M.** Logistika: uchebnik. M.: Dashkov i K°, 2012. 484 s. (rus)
2. **Gershtein E.F.** Differentsiatsiia i integratsiia v promyshlennosti: Teoriia i praktika razvitiia: dis. ... d-ra ekon. nauk. Minsk, 1993. 353 s. (rus)
3. **Gusev M.G.** Mekhanizm formirovaniia tekhnologicheskikh tsepochek v integrirovannykh sistemakh: avtoref. Tol'iatii: Volzhskii universitet im. V.N. Tatishcheva, 2009. 19 s. (rus)
4. **Kulik E.N.** Otsenka effektivnosti korporativnogo upravleniia v integrirovannykh kompaniiakh. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2010. № 4(18). S. 48. (rus)
5. **Mirotin L.B., Sergeev V.I.** Osnovy logistiki: ucheb. posobie. M.: Infra-M, 2000. 200 s. (rus)
6. **Pustynnikova E.V.** Protsessy effektivnogo upravleniia korporativnymi strukturami v ekonomicheskikh klasterakh: avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk. Samara: SGAU, 2012. 46 s. (rus)
7. **Pustynnikova E.V.** Formirovanie prioritetnykh napravlenii upravleniem korporativno-klasternoi integrirovannoi sistemoi. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva*. 2012. № 1(25). S. 174–181. (rus)
8. **Pustynnikova E.V.** Integrirovannyi podkhod k согласованию корпоративных интересов. *Sibirskii nauchnyi vestnik*. 2012. № 2(8). S. 113–121. (rus)
9. **Strel'tsov A.V.** Otsenka ustoiichivosti ekonomicheskogo rosta promyshlennykh predpriatii regiona. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2007. № 7. S. 102–106. (rus)
10. **Trainev V.A., Matveev G.N.** Integrirovannye informatsionnye tekhnologii i sistemy v upravlencheskoi deiatel'nosti. M.: Vneshtorg, 2001. 394 s. (rus)
11. **Udalov F., Voronov N.** Upravlenie proizvodstvom: funktsional'noe i kvalifitsirovanное razdelenie truda. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*. 2011. № 9. S. 43–50. (rus)
12. **Fatkhutdinov R.A.** Konkurentosposobnost' organizatsii v usloviakh krizisa: ekonomika, marketing, menedzhment. M.: Knigotorg, tsentr «Marketing», 2002. S. 285. (rus)
13. **Khrabrova I.Iu.** Korporativnoe upravlenie: voprosy integratsii. M.: Infra-M, 2000. S. 198. (rus)
14. **Chitipakhovian P.N.** Strategicheskoe planirovanie v integrirovannykh korporatsiakh: faktory orgobespecheniia. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal*. 2002. № 1. S. 70–86. (rus)
15. **Shchepkin A.V.** Vnutrifirmennoe upravlenie (modeli i metody). M.: IPU RAN, 2001. 80 s. (rus)

**ПУСТЫННИКОВА Екатерина Васильевна** – профессор Ульяновского государственного университета, доктор экономических наук.

432017, ул. Л. Толстого, д. 42, г. Ульяновск, Россия. E-mail: ebrezneva@list.ru

**PUSTYNNIKOVA Ekaterina V.** – Ulyanovsk State University.

432017. L. Tolstogo str. 42. Ulyanovsk. Russia. E-mail: ebrezneva@list.ru