

УДК 338.3.01
JEL classification: D20

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/43>

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА КАК ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

©Смышляева Е. Г., ORCID 0000-0002-5781-9426, канд. экон. наук,
Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти, Россия, mittwoch_2011@mail.ru

ORGANISATION OF THE PRODUCTION PROCESS AS PART OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGY

©Smyshlyaeva E., ORCID 0000-0002-5781-9426, Ph.D.,
Tolyatti State University, Tolyatti, Russia, mittwoch_2011@mail.ru

Аннотация. Как и при административно–хозяйственной, так и при рыночной экономике актуальной считается организация производства. Точнее организация производственного процесса промышленных предприятий. Именно данный процесс позволяет обеспечить все запланированные в стратегии предприятия мероприятия. Которые, в свою очередь, призваны закрепить его место на рынке. А в лучшем случае позволят предприятию получать прибыль и выигрывать в конкурентной борьбе. Любая экономическая система, в том числе предприятие, решает следующие вопросы: что производить, как производить, для кого производить. Организация производства отвечает на вопрос: как производить? Она призвана определить эффективные взаимосвязи между отдельными элементами производственно–сбытового процесса и создать условия для повышения конкурентоспособности продукции и предприятия в целом. Основной задачей организации производства на предприятии является рациональное сочетание в пространстве, во времени и в количестве живого труда, материальных элементов производства, обеспечивающее максимальную прибыль и высокую конкурентоспособность продукции на рынке. Для экономически эффективного развития общества должны производиться предметы труда, средства труда, предметы потребления, причем, поскольку вместе с развитием общества растут его материальные потребности, процесс производства должен быть организован в расширенном масштабе.

Abstract. As with the administrative and economic, and in a market economy, the organization of production is considered relevant. More precisely, the organization of the production process of industrial enterprises. It is this process that allows ensuring all the events planned in the enterprise strategy. Which, in turn, are designed to consolidate its place in the market. And in the best case, they will allow the company to make a profit and win in the competition. Any economic system, including an enterprise, solves the following questions: what to produce, how to produce, for whom to produce. The organization of production answers the question: how to produce? It is designed to identify effective relationships between the individual elements of the production and sales process and create conditions for increasing the competitiveness of products and the enterprise as a whole. The main task of the organization of production in production is a rational combination in space, in time and in the amount of living labour, the material elements of production, ensuring maximum profit and high competitiveness of products in the market. For the economically efficient development of society, objects of labour, means of labour, and articles of consumption must be produced, and since its material needs grow

along with the development of society, the production process must be organized on an extended scale.

Ключевые слова: рыночная экономика, организация производства, планирование, стратегия.

Keywords: market economy, production organization, planning, strategy.

Любому производству присущи следующие главные элементы:

- 1) средства труда;
 - а) орудия труда — станки, инструменты, приборы;
 - б) материальные условия — здания, сооружения, транспорт и т. п., то есть средства, обеспечивающие условия проведения производственного процесса;
- 2) предметы труда — сырье, материалы;
- 3) рабочая сила.

Однако наличие на предприятии самых прогрессивных машин и технологий, самых прогрессивных материалов и сырьевых ресурсов, высоко квалифицированных кадров необходимо, но еще недостаточно чтобы процесс производства осуществлялся. Необходимо также соответствующее сочетание работы трудящихся с работой оборудования и машин, т. е. нужна организация производства, позволяющая рационально сочетать в производстве, в количестве и во времени все три элемента производства.

Организация производства — система согласования коллективных действий трудящихся направленных на эффективное использование средств производства, предметов труда и рабочей силы в целях удовлетворения растущих материальных потребностей общества в конкретных видах продукции, на основе законов рыночной экономики.

Организация производства включает в себя:

- выбор и обоснование производственной структуры предприятия, т. е. определение состава и специализации входящих в него подразделений и установление рациональных взаимосвязей между ними;
- проектирование и обеспечение взаимосвязанного функционирования всех составляющих единого производственного процесса, процессов подготовки производства, основных производственных процессов, процессов обеспечения качества продукции;
- проектирование и осуществление на практике организации подразделений производственной инфраструктуры предприятия (ремонтного, энергетического, транспортного, складского хозяйства инструментального производства);
- организация труда работающих (организация материального и морального стимулирования работников, выявление профессионально–квалификационного состава рабочих, обслуживание рабочих мест);
- гармоничное сочетание элементов производственного процесса во времени выражается в рациональном совмещении времени и места их выполнения, в обеспечении непрерывного движения предметов труда в процессе производства.

Известно, что в промышленности поточное производство представляет собой совокупность взаимосвязанных в пространстве и во времени поточных и автоматических линий по получению заготовок, изготовлению деталей, обработке узлов и механизмов и генеральной сборке всего изделия.

По мнению большинства экономистов, техническая подготовка производства включает в себя следующие стадии или фазы, определяющие жизненный цикл изделия:

- маркетинг — отбор идей и изучение рынка;
- научные исследования;
- КПП — конструкторскую подготовку производства;
- ТнПП — технологическую подготовку производства;
- организационная подготовка (идет обычно параллельно с конструкторской и технологической подготовкой производства);
- контроль, проведение испытаний, создание опытного образца, организация пробных продаж;
- производство изделия;
- эксплуатация;
- утилизация.

На первом этапе идет отбор идей, выбор оптимальной идеи создания продукта, осуществляется поиск и исследование рынка.

На втором этапе возникают и проверяются технические идеи, решается проблема создания продукта или изделия, ведутся научные исследования, ставятся эксперименты, ведется теоретическое решение проблемы и идеи создания продукта. В результате НИР нередко реализуются в виде изобретений или открытий.

На третьем этапе научные идеи и теоретические разработки воплощаются в чертежи, а затем в опытные образцы, которые подвергаются всесторонним испытаниям на предмет соответствия ГОСТ, стандартам, мировому образцу с учетом перспектив.

На четвертом этапе разрабатывается, проверяется и осваивается технологический процесс изготовления нового изделия. Проектируется, изготавливается и осваивается технологическая оснастка, инструмент, нестандартное (специальное) оборудование.

Одновременно с КПП и ТнПП осуществляется организационная подготовка, ведется строительство или реконструкция зданий, готовятся кадры, ведутся плановые расчеты, проводится технико-экономическое обоснование, рассчитывается критический объем производства и будущая прибыль. Т. о. первые четыре стадии охватывают техническую подготовку производства, под которой понимается совокупность исследовательских, конструкторских, технологических и организационных проектов, обеспечивающих готовность предприятия к запуску в производство нового изделия в объеме соответствующему спросу на рынке, высокого качества и с минимальными затратами.

Пятый этап. В процессе которого чертежи, технологические и экономические ресурсы преобразуются в готовую продукцию. нередко на этом этапе осуществляется модернизация изделия, дифференциация с целью улучшения эксплуатационных свойств.

На шестом этапе окончательно выявляются все виды эффектов от внедрения (технический, экономический, социальный и т. д.) В этот период происходит использование нового изделия в соответствии с его назначением.

Седьмой этап. На этой стадии предприятие ведет активную работу с рынком, с целью как можно дольше продлить жизненный цикл изделия на рынке.

Длительность ТПП в жизненном цикле изделия составляет в среднем 40–50% и нередко растягивается на 3–5 лет, что может привести к запуску устаревшего изделия. Отсюда возникает необходимость сокращения длительности ТПП на основе унификации, типизации, совершенствования обслуживания, использования ГПС, механизация и автоматизация проектных и расчетных работ, компьютерное проектирование и моделирование.

Можно сделать вывод, что основными задачами ТПП являются:

- достижение наилучших экономических показателей при минимальных затратах времени и средств на ТПП;
- перевод производства на выпуск новых, более экономичных в производстве и эксплуатации, моделей машин;
- внедрение в производство новых технологий, обеспечивающих возможность высокой автоматизации и механизации технологических процессов с одновременным обеспечением гибкости производства;
- обеспечение конкурентоспособности техники и технологии на мировом рынке.

Что же тогда включает себя организационная структура конструкторской подготовки производства?

Конструкторская подготовка производства (КПП) является следующей за НИР стадией ТПП. Ее содержание и объем определяется видом проектируемых изделий, их новизной и сложностью, типом производства и степенью участия завода в ТПП. На машиностроительных предприятиях проектирование новых изделий, как правило, не производится, они участвуют только на заключительных этапах КПП, выполняя рабочее проектирование. Все предыдущие этапы, включая разработку технического проекта, выполняют специальные НИ или проектные организации.

Конструкторская подготовка представляет собой поэтапное проектирование новых изделий с последующим развитием и уточнением отдельных конструктивных элементов изделий и расчетов, завершаемое созданием опытного образца и выпуском установочных серий или партий. В соответствии с требованиями ЕСКД (Единая система конструкторской документации). КПП включает следующие этапы:

- техническое задание;
- технические предложения;
- эскизный проект;
- технический проект;
- рабочий проект;
- создание и испытание опытного образца;
- выпуск установочной серии или опытной партии, организация изменений после продаж.

Технический проект разрабатывается на основе эскизного проекта и состоит из графической части и пояснительной записки. В нем содержатся расчеты на прочность, герметичность, жесткость, долговечность, устойчивость к воздействию вредной среды, экономическое обоснование. Техническое проектирование обычно сопровождается изготовлением макетов.

Рабочий проект (рабочая документация) разрабатывается после утверждения технического проекта. В нем содержатся рабочие чертежи с детализацией, технические условия, варианты взаимозаменяемости деталей и узлов, спецификация сборочных единиц, документы, регламентирующие условия эксплуатации и ремонта. В соответствии с требованиями ГОСТ и стандартов, основные требования предъявляемые к конструкции машин выражают следующие группы показателей:

- производственно–техническое назначение;
- надежность;
- технологичность;
- унификация, стандартизация и агрегатирование;
- эргономичность;
- патентно–правовые;
- экономические;
- социальные;
- политические;
- эстетические.

Вся конструкторская подготовка производства на машиностроительном предприятии осуществляется, как правило, в отделе главного конструктора, а на мелких заводах в технических бюро или в техническом отделе создается конструкторское бюро. На крупных предприятиях созданы специализированные отделы по отдельным агрегатам автомобиля(конструкторский отдел двигателей, шасси и т. д.) На заводах серийного типа производства созданы специальные бюро по видам выпускаемых изделий (бюро печей, холодильников и т. д.), а также специальные бюро по взаимозаменяемым узлам и агрегатам (бюро приводов, электрооборудования, смазки). В составе конструкторских служб наряду со специальными отделами и бюро создаются общефункциональные бюро (бюро расчетов, чертежно-копировальное бюро, бюро размножения, информационно-поисковое бюро и технический архив).

Непосредственно конструкторским службам предприятия подчинены экспериментальные цеха и испытательные лаборатории. В составе конструкторских бюро обычно создаются группы по отдельным объектам и узлам машин, работу каждого бюро возглавляет начальник бюро, а работу группы ведущий конструктор, который несет всю ответственность за качество и сроки выполнения работ. По сложности выполняемых работ и уровню профессиональной подготовки и квалификации все технические исполнители (конструктора) делятся на три категории (I, II, III) и без категории. При проектировании сложных и ответственных изделий создаются творческие группы, включающие в свой состав конструкторов, технологов, экономистов и других специалистов. Возглавляет работу ведущий конструктор, которому переданы функции как линейного, так и функционального руководителя.

Заключение

Можно сделать вывод, что организация производственного процесса — это один из важнейших элементов стратегии развития промышленного предприятия. Который, в свою очередь, помогает предприятию выстоять в конкурентной борьбе. Любая организация независимо от своего статуса, размера и сферы деятельности, занимается планированием своей деятельности.

Причем, в условиях рыночной экономики на смену жесткому централизованному планированию со стороны министерств и ведомств пришли новые неформальные отношения предприятия и государства. Сегодня наши предприятия должны самостоятельно определить и планировать что производить, в каких размерах производить, кому и как реализовать свою продукцию.

Эффективная деятельность предприятий в условиях рыночной экономики возможна только в том случае в значительной степени зависит от того, насколько достоверно они предвидят дальнюю и ближнюю перспективу своего развития, т. е. от того насколько точно и обоснованно они могут прогнозировать, определять стратегию и тактику своего развития.

В «доперестроичной» экономике в нашей стране существовала практика так называемого «сквозного» планирования «сверху-вниз». На каждые 10–15 лет разрабатывался академией наук СССР так называемый долгосрочный прогноз научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий. На каждом очередном съезде КПСС утверждался перспективный план экономического и социального развития страны на очередные пять лет в разрезе отраслей народного хозяйства. Каждое предприятие на основе утвержденных министерством директив и показателей разрабатывало свои планы экономического и социального развития на пять лет, а на основе их ежегодные текущие оперативные планы. Однако, основным недостатком такого планирования была недостаточно высокая достоверность планов, вызывающая необходимость значительных корректировок в ходе их выполнения. Но свою позитивную роль эти планы сыграли, поскольку впервые планирование экономического и социального развития было приближено к мировому опыту.

В рыночной экономике планирование рассматривается как жесткая директивная функция управления и состоит в обоснованном определении основных направлений и пропорций развития производства с учетом спроса рынка и наиболее эффективного использования производственных экономических ресурсов с целью достижения высокой прибыли.

Планирование, таким образом, подразумевает определение целей предприятия на определенную перспективу, разработка стратегии своего поведения и определение тактики достижения этих целей, на основе анализа внешней и внутренней среды.

Сущность планирования проявляется в конкретизации целей развития всей фирмы и каждого ее подразделения в отдельности на установленный период; определение хозяйственных задач, средств их достижения, сроков и последовательности реализации; выявления материальных, трудовых и финансовых ресурсов, необходимых для реализации поставленных задач.

Таким образом, организация производственного процесса и планирование, позволяют учесть все внутренние ресурсы и внешние факторы, обеспечивающие благоприятные условия для экономически эффективного функционирования и развития предприятия.

Список литературы:

1. Иванов А. С., Степочкина Е. А., Терехина М. А. Планирование и организация производства. От индустриальной экономики к экономике знаний. Саратов: Вузовское образование, 2015. 108 с.

2. Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства. М.: Дашков и К., 2018. 448 с.

References:

1. Ivanov, A. S., Stepochkina, E. A., & Terekhina, M. A. (2015). Planirovanie i organizatsiya proizvodstva. Ot industrial'noi ekonomiki k ekonomike znanii. Saratov, Vuzovskoe obrazovanie, 108. (in Russian).
2. Golov, R. S., Agarkov, A. P., & Mylnik, A. V. (2018). Sistemy upravleniya innovatsionno-investitsionnoi deyatel'nost'yu promyshlennykh organizatsii i podgotovkoi mashinostroitel'nogo proizvodstva. Moscow, Dashkov i K., 448. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 08.02.2019 г.*

*Принята к публикации
11.02.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Смышляева Е. Г. Организация производственного процесса как часть стратегии развития промышленного предприятия // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №3. С. 350-356. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/43>.

Cite as (APA):

Smyshlyayeva, E. (2019). Organisation of the production process as part of an industrial enterprise development strategy. *Bulletin of Science and Practice*, 5(3), 350-356. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/43>. (in Russian).