

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

© 2014

О.В. Карсунцева, кандидат экономических наук, доцент кафедры общеэкономических дисциплин, Филиал Самарского государственного технического университета, Сызрань (Россия)

Ключевые слова: организационно-экономическая модель; эффективность; результативность; производственный потенциал; резервы; основные производственные фонды

Аннотация: Выявление и реализация резервов роста эффективности производственной деятельности предприятия является актуальной проблемой, без решения которой невозможно преодоление системного кризиса в экономике в целом и улучшения финансово-экономического состояния отдельных предприятий в частности. В статье представлено описание организационно-экономической модели улучшения результатов хозяйственной деятельности промышленного предприятия на основе повышения эффективности использования и развития его производственного потенциала.

Успешное функционирование промышленного предприятия в новых экономических условиях требует постоянного улучшения ключевых параметров производственно-хозяйственной деятельности путем разработки и внедрения более эффективных методов управления, современных способов и приемов ведения бизнеса, обеспечение высококачественных конечных результатов. Моделирование является на сегодняшний день одним из мощнейших инструментов, которым располагает менеджмент предприятия, ответственный за управление сложными системами.

Модель – это система, исследование которой служит средством для получения информации о другой системе [1], это упрощённое представление реального устройства и/или протекающих в нём процессов, явлений [2]. Отсюда следуют выводы: любая модель субъективна, так как ее выбор предопределяется индивидуально-личностными особенностями исследователя; любая модель гоморфна, так как обладает не всеми, а только существенными свойствами реального объекта; возможно построение множества моделей, отличающихся целями решения проблемы и адекватностью, для одного и того же реального объекта-оригинала [3].

В условиях высокой неопределенности и динамичности изменений конъюнктуры корректное моделирование становится одним из основных средств управления предприятием, с помощью которого можно установить наличие связи между значимыми факторами и получить представление о ее природе, осуществить анализ последствий управленческих решений, в том числе и финансовых, и изменений параметров производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Таким образом, моделирование бизнес-процессов позволяет оценить текущую деятельность предприятия с точки зрения сопоставления ее с требованиями, предъявляемыми к его будущему (прогнозируемому) состоянию, эффективности, конечным результатам, уровню удовлетворенности потребителей и т.д. [4].

Бизнес-модель предприятия обычно представлена совокупностью графических и текстовых описаний, часто с использованием средств динамического моделирования, которые позволяют имитировать процессы управления деятельностью предприятия [5].

Управленческие решения по моделированию бизнес-процессов обычно принимаются в следующих ситуациях: наблюдается значительный рост экономиче-

ского потенциала вследствие расширения сферы деятельности предприятия; происходит истощение внутренних резервов экстенсивного роста предприятия; отсутствует «технологическая прозрачность» в деятельности предприятия; руководство осознает необходимость осуществления изменений и развития, а также видит будущие перспективы [6].

Текущее состояние предприятий машиностроительного комплекса не соответствует целям и задачам долгосрочной конкурентной стратегии экономического развития России. В таких условиях возникает необходимость разработки организационно-экономической модели улучшения результатов производственно-хозяйственной деятельности машиностроительных предприятий на основе повышения эффективности использования и развития производственного потенциала (рис. 1).

Результативность хозяйствования зависит от степени достижения предприятием целей производственной деятельности, количественной характеристикой которых могут являться такие показатели, как прибыль от реализации товарной продукции, рентабельность производства, стоимость предприятия и ряд других прямых показателей эффективности, на позитивное изменение которых можно повлиять через систему косвенных показателей. В свою очередь, значение косвенных показателей эффективности находится в непосредственной зависимости от состояния структурообразующих элементов производственного потенциала предприятия. Таким образом, улучшение результатов деятельности машиностроительного предприятия преимущественно зависит от возможностей менеджмента оперативно выявлять и корректно использовать резервы производственно-хозяйственной деятельности посредством реализации стратегии повышения эффективности использования и развития элементов производственного потенциала.

Понятие «резерв» в экономической литературе употребляется двояко: 1) резервы как запасы чего-либо, создаваемые на случай необходимости, для обеспечения бесперебойной работы предприятия; 2) резервы как неиспользуемые возможности улучшения производственно-хозяйственной деятельности.

Наличие потенциальных возможностей (резервов) как в явной, так и в скрытой форме является обязательным условием нормального функционирования и развития любой экономической структуры. Поэтому

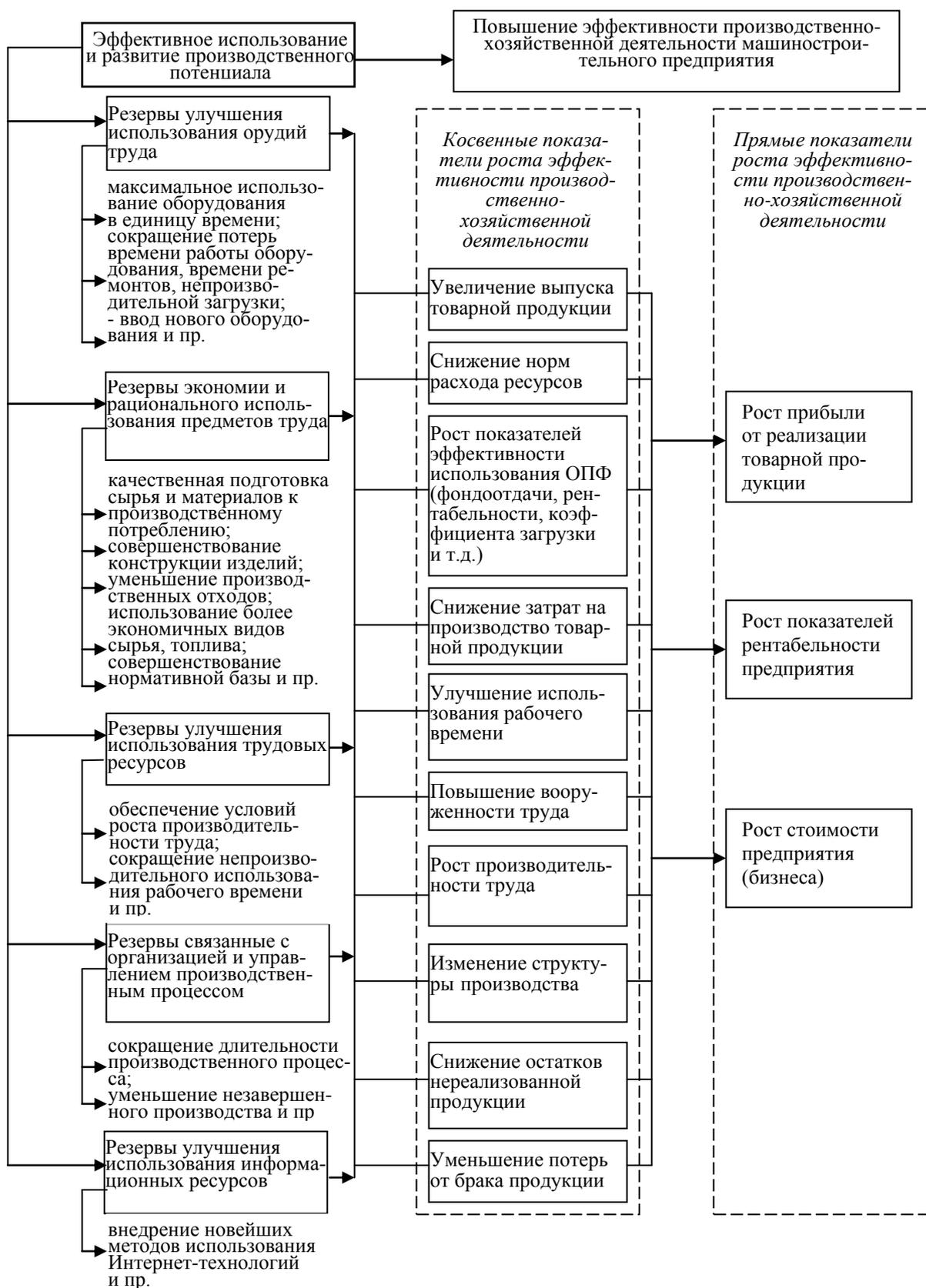


Рис. 1. Модель повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия

к основным задачам управления резервами производственной деятельности как подсистемы управления производственным потенциалом предприятия можно отнести следующие: выявление и классификацию

производственных резервов; определение приоритетных направлений использования производственных резервов в рамках достижения поставленной цели; разработку организационно-экономического механизма

обеспечения реализации производственных резервов, основанного на непрерывном процессе их выявления и использования.

Формирование представлений о резервах роста эффективности производственной деятельности прошло в три этапа. 1. Резервы как потери. 2. Резервы как недоиспользуемые ресурсы. 3. Резервы как дополнительные возможности.

В этом аспекте под резервами следует понимать не только недоиспользуемые производственные ресурсы, но и неиспользуемые возможности. Это, безусловно, вовсе не означает, что любые возможности могут рассматриваться как резервы, так как они могут существовать только гипотетически. Особенностью настоящего исследования является включение в состав резервной базы только реальных возможностей предприятия, существующих в относительно готовом для использования виде. К таким возможностям, например, можно отнести неполное использование производственных мощностей, излишние (сверхнормативные) запасы, научно-технические заделы и т.п.

Такие возможности должны обладать определенными характеристиками:

- они не используются в производственной деятельности предприятия до тех пор, пока не станет известна дополнительная выгода от их реализации и условия ее распределения. В частности, руководитель, скорее всего, не будет выступать с инициативой изменения технологического процесса в целях снижения показателей трудоемкости (увеличения выработки), если это не сопровождается определенным увеличением его доходов или не предоставляет каких-либо других преимуществ;

- они осознано и намерено образованы для того, чтобы снизить напряженность производственных планов, уменьшить риски, связанные с неопределенностью будущей ситуации, а, следовательно, предоставить широкую свободу маневрирования в принятии управленческих решений. К примеру, многие работники склонны намерено не раскрывать до конца свой профессиональный потенциал, если повышение интенсивности их труда не сопровождается соответствующим изменением вознаграждения;

- их реализация может потребовать предварительную подготовительную работу и определенные вложения дополнительных ресурсов, в первую очередь, финансовых.

Функционирование экономических систем предполагает два пути развития, которые можно наглядно проиллюстрировать с помощью кривой производственных возможностей (рис. 2). Во-первых, система, условно находясь в состоянии, которое описывается любой точкой (например, точкой N), расположенной внутри кривой производственных возможностей, характеризуется неполным использованием ресурсов. Реализация существующего резерва позволяет системе двигаться к границе производственных возможностей, вовлекая в производство неиспользуемые ресурсы. Во-вторых, используя передовые технологии в производстве, система может сдвинуть границу производственных возможностей вправо и вверх (кривая выделена пунктиром на рисунке 2). Другими словами, в качестве целей функционирования системы могут выступать: максимальная эффективность производства, экономический рост или их сочетание.

Из этого следуют выводы: во-первых, не всегда целью развития производственной системы является лишь повышение эффективности использования ресурсной составляющей производственного потенциала. Может существовать и другая цель – экономический рост системы; во-вторых, необходимо учитывать возможность привлечения в хозяйственный оборот дополнительных ресурсов.

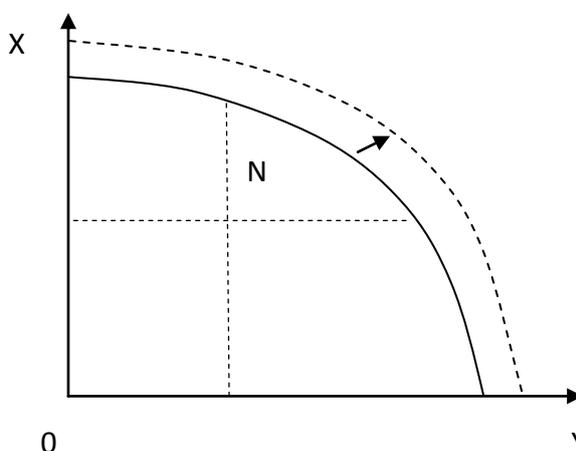


Рис. 2. Кривая производственных возможностей

Таким образом, в рамках достижения своих целей экономическая система может по-разному использовать свои ресурсы: увеличивать объем потребляемых ресурсов; повышать эффективность использования ресурсов; изменить качество используемых ресурсов.

Итак, резюмируя вышесказанное, можно сформулировать определение производственных резервов предприятия. Производственные резервы – это неиспользуемая часть производственного потенциала предприятия, о которой осведомлены субъекты внутрифирменных отношений, представляющая собой совокупность возможностей лучшего использования имеющихся ресурсов и приведение в действие ранее неиспользовавшихся производственных ресурсов.

Уникальное свойство структурообразующих элементов производственного потенциала заключается в их способности быть носителями различных видов резервов, правильно используя которые, можно достигнуть существенного повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Для получения наилучшего результата необходимо непрерывно проводить поиск и оценку резервов на всех стадиях жизненного цикла продукта и, особенно, на его предпроизводственной фазе, на которой скрыты наиболее значительные резервы роста эффективности использования производственного потенциала предприятия [7]. По мере прохождения изделия по этапам своей жизни снижается затратно-освоения резервов. Например, наименьших дополнительных издержек требуется для освоения резервов, возникающих вследствие сокращения потерь сырья и материалов. И, наоборот, освоение резервов улучшения использования орудий труда (модернизация, техническое перевооружение производства и т.д.) требует больших дополнительных затрат.

Количественным выражением величины резерва является разность между возможными (прогнозными) и фактическими значениями изучаемого показателя.

В качестве примера рассмотрим фрагмент организационно-экономической модели – влияние улучшения использования основных производственных фондов на повышение эффективности использования и развитие производственного потенциала, а также на рост результативности производственно-хозяйственной деятельности предприятия в целом. Решение поставленной задачи может осуществляться за счет реализации следующих мероприятий: замены и модернизации действующего оборудования; уменьшения простоев оборудования во времени; повышения выработки оборудования.

Резервы повышения эффективности использования и роста производственного потенциала за счет замены и модернизации действующего оборудования ($P_{\uparrow f}$) определяются как произведение количества дополнительно вводимого оборудования на фактическую величину среднегодовой выработки:

$$P_{\uparrow f} = \sum_{i=1}^n T_i \times v_i = \sum_{i=1}^n n_i \times D_{pi} \times k_i \times t_i \times v_i,$$

где T_i – полезное время работы оборудования i -ой группы; v_i – среднечасовая выработка оборудования i -ой группы; n_i – количество вводимого (модернизируемого) в действие оборудования i -ой группы; D_{pi} – возможное количество дней работы оборудования i -ой группы за год; k_i – возможный коэффициент сменности работы оборудования; t_i – возможная средняя величина продолжительности смены;

Резервы повышения эффективности использования и роста производственного потенциала за счет уменьшения времени простоев оборудования ($P_{\downarrow t}$) определяются как приращение объема выпускаемой продукции от ликвидации потерь рабочего времени:

$$P_{\downarrow t} = T_j \times v_i,$$

где T_j – потери рабочего времени, час.

а) Сокращение и ликвидация целодневных простоев оборудования приводит к увеличению среднего количества отработанных дней каждой единицей оборудования за год [8]. Рост эффективности использования производственного потенциала ($P_{\downarrow d}$) определяется как произведение возможного (прогнозируемого) прироста количества дней работы оборудования на среднечасовую выработку:

$$P_{\downarrow d} = \sum_{i=1}^n n_i \times \Delta D_{pi} \times v_{di},$$

где ΔD_{pi} – возможный прирост среднего количества дней работы оборудования i -ой группы; v_{di} – среднечасовая выработка оборудования i -ой группы.

б) Сокращение внутрисменных потерь рабочего времени способствует увеличению средней продолжительности смены, росту объемов производства. Резервы повышения эффективности использования производственного потенциала ($P_{\downarrow s}$) в данном случае рассчитываются по формуле:

$$P_{\downarrow s} = \sum_{i=1}^n \Delta t_i \times q_i \times v_i,$$

где Δt_i – возможный прирост средней продолжительности смены по i -ой группе оборудования; q_i – возможное количество отработанных машино-смен каждой группой оборудования.

в) Повышение коэффициента сменности является важным источником роста объема производства продукции и выявления резервов улучшения использования производственного потенциала предприятия.

$$P_{\uparrow k} = \sum_{i=1}^n n_i \times D_{pi} \times \Delta k_i \times v_{di},$$

где $P_{\uparrow k}$ – резервы повышения коэффициента эффективности использования производственного потенциала; Δk_i – резервы улучшения использования производственного потенциала за счет повышения коэффициента сменности; v_{di} – среднесменная выработка оборудования i -ой группы.

Для выявления резервов повышения эффективности использования и развития производственного потенциала за счет увеличения показателя среднечасовой выработки оборудования предварительно необходимо определить предпосылки роста последнего критерия (обновление или модернизация основных производственных фондов, их интенсивное использование, внедрение научно-технических достижений и т.д.) [9]. После этого рассчитать общую величину резерва, приходящуюся на возможный фонд рабочего времени действующего оборудования.

$$P_{\uparrow v} = \sum_{i=1}^n T_i \times \Delta v_i = \sum_{i=1}^n n_i \times D_{pi} \times k_i \times t_i \times \Delta v_i,$$

где $P_{\uparrow v}$ – резервы повышения эффективности использования и развития производственного потенциала за счет увеличения показателя среднечасовой выработки оборудования;

T_i – полезное время работы оборудования i -ой группы; Δv_i – выявленный резерв роста среднечасовой выработки оборудования i -ой группы.

Затем определяется возможный резерв роста фондоотдачи за счет i -го фактора повышения эффективности использования ОПФ:

$$P_i = f_{o2} - f_{o1} = \frac{Q + \sum_{i=1}^n \Delta Q_i}{F + \Delta F - F_k} - \frac{Q}{F},$$

где f_{o1} – фактическое значение показателя фондоотдачи отчетного периода;

f_{o2} – возможное (прогнозное) значение показателя фондоотдачи в результате реализации i -го направления повышения эффективности использования ОПФ;

Q – объем производства продукции в отчетном периоде;

ΔQ_i – резерв роста объемов производства под влиянием i -го фактора развития основных фондов;

\bar{F} – среднегодовая стоимость ОПФ в отчетном периоде;

ΔF – дополнительная стоимость ОПФ, необходимая для освоения резервов увеличения производственного потенциала предприятия;

F_k – возможное выбытие стоимости ОПФ в плановом периоде (списание, консервация, сдача в аренду и т.д.).

Резервы роста показателя фондорентабельности ($P_{\uparrow R}$)

можно определить путем умножения прироста фондоотдачи (Δf_o) на фактическую величину рентабельности продукции отчетного периода (R):

$$P_{\uparrow R} = \Delta f_o \times R.$$

На основании полученных результатов разрабатываются конкретные мероприятия, направленные на освоение выявленных резервов роста эффективности использования и развития производственного потенциала предприятия, а также осуществляется контроль за их реализацией. Важно отметить, что повышение эффективности использования фондового потенциала, как структурного элемента производственного потенциала предприятия, создает предпосылки улучшения состояния и других компонентов производственного потенциала вследствие существования тесной взаимосвязи между ними.

Резервы как неиспользуемые возможности улучшения результатов хозяйственной деятельности имманентно присутствуют в экономике любого предприятия. Однако, для того, чтобы реализовать эти потенциальные возможности, необходимо не только их предварительно выявить и оценить, но и определить такие направления их использования, которые позволят системе функционировать в оптимальном режиме, иметь высокую экономическую эффективность. Отсюда следует, что выявление и реализация резервов повыше-

ния эффективности производственной деятельности предприятия является актуальной проблемой, без решения которой невозможно преодоление системного кризиса в экономике в целом и улучшения финансово-экономического состояния отдельных машиностроительных предприятий в частности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Уемов А.И. Логические основы метода моделирования. – М.: Мысль, 1971. – 311 с.
2. Модель // Википедия. Свободная энциклопедия URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C> (дата обращения: 22.01.14).
3. Бартова Е.В. Влияние производственного потенциала на повышение результативности деятельности промышленного предприятия: дис. канд. экон. наук: 08.00.05. – Пермь, 2010. – 179 с.
4. Тищенко Г. Моделирование бизнес-процессов предприятия. URL: <http://www.hr-portal.ru/article/modelirovanie-biznes-processov-predpriyatiya/> (дата обращения: 11.01.14).
5. Слинков Д. Бизнес-моделирование для внедрения ИСУ предприятия. URL: <http://www.osp.ru/cio/2001/03/171677/> (дата обращения: 29.01.14).
6. Моделирование бизнес-процессов. URL: http://www.goodwill.su/services_management_process.html/ (дата обращения: 17.01.14).
7. Татарских Б.Я. Резервы повышения эффективности инновационно-технологического потенциала предприятий машиностроения // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: межвузовский сборник научных трудов, № 2, 2012. – С. 206–214.
8. Макарьева В.И. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации / В.И. Макарьева, Л.В. Андреева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 303 с.
9. Карсунцева О.В. Выявление и использование резервов повышения производственного потенциала предприятия // Интеллект. Инновации. Инвестиции, № 4, 2013. – С. 65–70.

ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MODEL OF ENHANCING EFFICIENCY OF COMPANIES

© 2014

O.V. Karsuntseva, Candidate of Economics, Associated Professor
Samara State Technical University branch in Syzran (Russia)

Keywords: organizational-economic model; efficiency; productivity; production potential; reserves; production assets.

Annotation: Identification and realization reserves increased efficiency of production of the company is an actual problem, without which it is impossible to overcome the systemic crisis in the economy as a whole and to improve the financial standing of individual enterprises in particular. The article describes the organizational-economic model to improve the economic performance of industrial enterprises on the basis of efficiency and development of its productive capacity.