

Пути повышения эффективности функционирования предприятий сборного железобетона в современных условиях

Татьяна Александровна ИВАНОВА, аспирантка

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 190005 Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, 4, e-mail: raketadrom@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены негативные ситуации, складывающиеся на предприятиях по производству сборного железобетона, выявлены причины их возникновения. Приведены результаты научных исследований по повышению эффективности функционирования предприятий в современных условиях строительства.

Ключевые слова: сборный железобетон, производство, модернизация, диверсификация, эффективность.

WAYS OF IMPROVEMENT OF OPERATION EFFICIENCY OF PREFABRICATED CONCRETE ENTERPRISES UNDER PRESENT-DAY CONDITIONS

Tatiana A. IVANOVA

Abstract. Negative situations developing at the prefabricated concrete enterprises are considered; origins of their occurrence are revealed. Results of the scientific study aimed at improving the efficiency of operation of these enterprises under present-day conditions of construction are presented.

Key words: prefabricated concrete, manufacture, modernization, diversification, efficiency.

За период развития рыночных отношений в России проявилась значительная нестабильность функционирования строительного комплекса. Это касается всех составляющих производства: как непосредственно строительного, так и обслуживающих предприятий промышленно-производственной базы, в частности заводов сборного железобетона, являющихся основой индустриализации и дальнейшего развития строительного комплекса нашей страны. Во многом это объясняется тем, что ныне действующие предприятия по изготовлению железобетонных конструкций были запроектированы и построены 40–50 лет назад. Назначение и производственные мощности этих предприятий были строго регламентированы с учетом развития страны и научно-технического прогресса (НТП) по текущим и перспективным планам.

Переход России на рыночную экономику вызвал необходимость значительной корректировки ранее намеченных целей и задач развития строительного комплекса. При этом изменились порядок инвестиций в строительство, направления развития отраслей народного хозяйства и НТП в строительстве. Получило также развитие монолитное домостроение взамен сборного [1].

Таким образом, значительный потенциал, накопленный по индустриальному строительству, оказался далеко не полностью востребованным. В силу объективных и субъективных причин производственные мощности предприятий сборного железобетона не получили дальнейшего развития в соответствии с новыми экономическими отношениями. Экономические и технические показатели их производственной деятельности стали стремительно падать, рентабельность сократилась до предельных значений, снизилось качество продукции и заработная плата работающих. Оказались неиспользованными либо частично использованными значительные производственные фонды, а также инфраструктура предприятий с обширными территориями. Такая ситуация вызывает большие экономические и социальные потери и составляет важную народнохозяйственную задачу, требующую неотложного решения на научной основе.

На основе анализа современного состояния производства на предприятиях сборного железобетона страны можно дать следующую характеристику складывающихся негативных ситуаций:

- низкий уровень использования наличных производственных мощностей предприятия;

- невысокая рентабельность производства;
- значительный износ технологического оборудования;
- неполное соответствие технологических линий предприятия требованиям строительного рынка;
- несбалансированность мощностей предприятия и строительных организаций;
- спад производства;
- низкий уровень производительности труда;
- невысокий уровень квалификации работающих;
- многочисленные сбои и остановки производства на предприятии.

При этом основными причинами такого состояния производства сборного железобетона являются:

- несоответствие проектной номенклатуры завода современным требованиям строительного рынка;
- отсутствие методологии расчета и оптимальной оперативной загрузки мощностей в условиях нестабильности строительного рынка;
- низкий уровень организации труда, производства и управления на предприятии;
- недостаточность средств на обновление основных производственных фондов, низкий уровень амортизационной политики на предприятии;
- небольшие возможности работы в

области диверсификации и инновации производства;

- низкий уровень управления качеством продукции;
- невысокий уровень работы службы маркетинга и руководителей предприятия;
- длительные сроки изготовления и реализации продукции, неправильная ориентация при выборе ее потребителя;
- низкие уровни механизации и автоматизации производства, а также оплаты труда и социальной защищенности работающих;
- неудовлетворительная работа по набору, подготовке и повышению квалификации кадров;
- недостаточность научных знаний, практического опыта и умений работы в условиях экономического кризиса и высокой динамичности строительного рынка.

Выполненные в Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете научные исследования по решению рассмотренной задачи [2–5] позволили разработать организационно-технологическую систему функционирования предприятий сборного железобетона для современных условий строительства, в которую вошли следующие положения.

Концепция обеспечения стабильного функционирования промышленно-производственных баз по производству сборного железобетона в современных условиях строительства в составе следующего комплекса научных разработок:

1. Методика анализа и расчета качественно-количественных показателей, характеризующих условия и уровень функционирования предприятия сборного железобетона, включающая в себя принципы, детальный анализ, систематизацию, оперативную качественно-количественную оценку условий и уровня функционирования производства с целью обеспечения выработки и осуществления постоянных воздействий, направленных на повышение уровня и результативности производства, его усовершенствования.

2. Принципы и подходы к формированию, расчету и развитию производственной мощности предпри-

ятия, применение которых позволяет заложить основы обеспечения стабильного функционирования предприятий сборного железобетона в современных условиях производства.

3. Метод расчета производственной мощности предприятия, предназначенный для оперативного организационно-технологического управления производством в условиях высокодинамичного переменного характера рыночного спроса, который вызывает необходимость проведения значительной производственной диверсификации, обеспечивающей выпуск взаимозаменяемых и новых видов продукции. Разработанный метод предусматривает оперативный расчет производственной мощности предприятия сборного железобетона с применением коэффициента динамики, с учетом выпуска диверсификационной продукции, планового ввода (или вывода) технологических линий и других особенностей современных условий.

4. Принципы и порядок выбора направлений технического развития производства сборного железобетона, его диверсификации, реструктуризации и модернизации на основе учета высокодинамичных, переменного характера условий строительства и обеспечения сбалансированности системы «производитель—потребитель—инвестор».

5. Экономико-математическая модель оперативно-производственного планирования на предприятии сборного железобетона, функционирующем в высокодинамичных, переменного характера условиях строительства, разработанная на основе подходов и принципов, учитывающих конъюнктуру строительного рынка и степень диверсификации производства предприятия.

6. Методика по обеспечению баланса промышленно-производственной и строительных мощностей, которая основана на постоянном анализе спроса на строительном рынке на продукцию из сборного железобетона и разработке комплексной производственной программы с учетом преобразования производства (модернизация, диверсификация и реструктуризация)

в соответствии с потребностями рынка.

7. Механизм обеспечения функционирования предприятий сборного железобетона в запланированном режиме при высокодинамичных, переменного характера условиях строительства на основе подходов и принципов постоянного преобразования предприятий с целью сбалансированности системы «производитель—потребитель—инвестор», создания внутренней и внешней поддержки производства.

Выполненные разработки показывают, что практическое применение результатов научных исследований позволит повысить уровень использования производственной мощности предприятий по производству сборного железобетона, снизить себестоимость продукции, укрепить связи, составляющие систему «производитель—потребитель—инвестор».

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Михайлов К. В. Железобетон в XXI веке. Состояние и перспективы развития бетона и железобетона в России / НИИЖБ. М.: Готика, 2001. 684 с.
2. Иванова Т. А., Егоров А. Н. Обеспечение стабильности функционирования предприятий сборного железобетона // Промышленное и гражданское строительство. 2009. № 3. С. 37–38.
3. Иванова Т. А. Систематизация методов определения производственных мощностей предприятий стройиндустрии: Сб. материалов 62-й междунар. науч.-техн. конф. молодых ученых «Актуальные проблемы современного строительства». Ч. 1. СПб : СПбГАСУ, 2009. С. 214–218.
4. Иванова Т. А., Егоров А. Н. Адаптация производственных мощностей предприятий стройиндустрии к высокодинамичным условиям строительства: Сб. докл. 66-й конф. профессоров, преподавателей, науч. работников, инж. и аспирантов ун-та. Ч. 1. СПб : СПбГАСУ, 2009. С. 98–101.
5. Конструктивно-технологические и организационно-управленческие решения по предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций / Т. А. Иванова, В. В. Верстов, А. Н. Егоров, М. Е. Минчукова // Вестник гражданских инженеров. 2009. № 4(21). С. 53–56. ■