



**“SOME ISSUES OF IMPROVING THE QUALITY OF PRODUCTS OF THE
CONSTRUCTION COMPLEX OF UZBEKISTAN”**

Suyunov Abdimajit Suyunovich

Prof. Samarkand State University of Architecture and Civil Engineering

Suyunova Nilufar Abdimaditovna

Senior Lecturer, Samarkand State University of Architecture and Civil
Engineering

Abdikholikov Jamshid Abdikhalilovich

Teacher, Samarkand State University of Architecture and Civil Engineering

Abstract

The article presents an analysis of the problems of improving the quality of products at the enterprises of the construction and construction industry and methods of creating a system of operational quality control. Also presented are the types of preparatory work for the implementation of the system, a description of the final results of the control system, conclusions and recommendations.

Keywords: Market economy, quality, quality system, defect, quality level, cost price, tender, material, design, quality indicators and others.

**“НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА УЗБЕКИСТАНА”**

Суюнов Абдимаджит Суюнович

проф. Самаркандский Государственный архитектурно-строительный
университет

Суюнова Нилуфар Абдимадитовна.

ст.преп, Самаркандский Государственный архитектурно-строительный
университет



Абдихолиқов Жамшид Абдихалилович.

преп. Самаркандский Государственный архитектурно-строительный университет

Аннотация

В статье представлен анализ проблем повышения качества продукции на предприятиях строительной и строительной индустрии и методы создания системы оперативного контроля качества. Также представлены виды подготовительных работ к внедрению системы, описание конечных результатов работы системы контроля, выводы и рекомендации.

Ключевые слова: Рыночная экономика, качества, система качества, дефект, уровень качества, себестоимость, тендер, материал, конструкция, показатели качества и др.

Введение

Повышение качества продукции является важной проблемой строительного комплекса. Их роль в инвестиционном процессе, особенности строительной технологии и системы экономических отношений требуют создания научно-методической базы для внедрения систем менеджмента качества в строительстве.

Повышение качества строительства является не только важной народнохозяйственной задачей, но и сложной научно-методической проблемой, решение которой может стать стержнем экономических реформ в капитальном строительстве. Кроме того проблема повышения качества строительства связана со следующими особенностями отрасли [1,2,5] :

- строительство является инвестиционной отраслью народного хозяйства, где эффективность производства имеет решающее значение;
- потребности в строительной отрасли устанавливаются вне рынка, поэтому влияние потребителей на производство значительно ниже, чем в других отраслях;
- строительная продукция является специфичной и с точки зрения технологии изготовления, что определяет важность производственной



функции организации.

Содержание.

Качество строительства, несмотря на некоторое повышение его уровня за последние годы, все еще не отвечает возрастающим потребностям нашего общества. Это относится и к жилищному строительству, поскольку потребность в жилье одна из основных в числе потребностей человека.

Известно, что около 2/3 затрат на строительство составляют расходы на строительные материалы, детали, конструкции и т.д. Это значит, что труд строителей теснейшим образом переплетается с работой промышленных предприятий. При постоянно возрастающем объеме строительства спрос на продукцию промышленности, потребляемую в этой отрасли материального производства, увеличивается.

Таким образом, сборный железобетон становится основным продуктом промышленных предприятий из числа используемых на строительной площадке[3,4,5].

Большая и все возрастающая роль жилищного и промышленного строительства в Республике Узбекистан позволяет автором ограничить свои исследования этим видом строительства.

Высокие темпы развития капитального строительства постоянно требуют решения сложных и чрезвычайно важных задач, главной из них является повышение качества конечной продукции - жилых зданий.

Качество продукции предприятий промышленности строительных материалов, изделий и конструкций еще далеко не удовлетворяет современным требованиям, еще велика доля дополнительных затрат направляемых на устранение дефектов. Ликвидация дефектов, допущенных при изготовлении изделий, конструкций и их доводка осуществляется на стадиях возведения объектов строительства. Часть дефектов проявляется на стадии эксплуатации и увеличивает затраты на содержание зданий.

Задачей любого предприятия стройиндустрии является обеспечение нормативного уровня качества выпускаемой продукции с минимальными затратами.



На ряде предприятий себестоимость продукции за счет этих затрат увеличивается на 1-2, а иногда и до 4-5%, более 2% фонда заработной платы расходуется на исправление дефектов. Актуальной проблемой является совершенствование методов менеджмента качества на предприятиях промышленности строительных материалов, изделий и конструкций.

Ведутся практические работы по созданию и эксплуатации систем менеджмента качества на предприятиях промышленности строительных материалов, изделий и конструкций в Узбекистане, а также за рубежом. Но в основном эти системы ограничены учетом качества готовой продукции (система контроля выпускаемых изделий) и стимулированием исполнителей за достижение заданных показателей качества, что не исчерпывает всей совокупности вопросов, входящих в систему менеджмента качества продукции.

Главным результатом внедрения системы менеджмента качества следует считать постоянный подъем уровня качества труда, качества продукции на рассматриваемой стадии производства и на этой основе, конечной строительной продукции. Эта система должна связывать все элементы и стадии производства и только при этом она будет наиболее эффективна.

В системе менеджмента качества продукции основным и определяющим звеном является действенный оперативный контроль качества, который должен быть распространен не только на контроль материальных ресурсов, поступающих на завод, и готовой продукции, но и на операционный контроль продукции в процессе ее создания. Этот последний контроль процесса формирования качества продукции имеет важнейшее значение, т.к. в ходе его собирается наиболее оперативная информация и появится возможность оперативного влияния на производство с целью устранения причин, приводящих к снижению качества продукции.

Наименее исследованным является процесс формирования качественных показателей заводской продукции на стадии ее изготовления (в процессе изготовления). В процессе такого исследования должны быть выявлены закономерности, связывающие технологические и



организационные факторы с качеством изготавливаемой продукции, что необходимо для постановки действенного оперативного контроля. Для создания условия нормального функционирования операционного контроля следует создать удобный и нетрудоемкий способ отображения процессов формирования качества продукции в процессе ее изготовления, с учетом причин и мест возникновения дефектов, для возможности принятия оперативных мер по их устранению [5].

Исходя из этого, последовательно осуществлён:

- 1) изучение состояния дел с внедрением систем менеджмента качества и формированием показателей качества продукции заводов стройиндустрии;
- 2) создание способа количественной оценки показателей качества работы технологических линий ЖБИ и выработка способа наглядного отображения процесса формирования показателей качества продукции предприятий стройиндустрии при ее изготовлении на заводе с выходом на определение основных показателей, характеризующих работу линий, цехов и заводов;
- 3) разработка методических рекомендаций по совершенствованию работы системы менеджмента качеством продукции в процессе ее изготовления на заводе в рыночных условиях хозяйствования.

Исследования проводились на основе изучения теоретических и практических разработок отечественных и зарубежных авторов по созданию системы менеджмента качеством продукции, а также проведенные автором обследования работы технологических линий заводов в городах РУз. и собранные при этом фактические материалы.

На заводах, выпускающих железобетонные изделия, в значительной мере формируется качество конечной строительной продукции. Поэтому постоянно ведется работа по улучшению качества заводской продукции. Однако, еще имеются большие резервы дальнейшего улучшения качества заводской продукции и они находятся, главным образом, в области совершенствования процессов формирования качества изделий в процессе их изготовления.

На рис.1 представлена схема формирования ЕПК продукции в процессе ее изготовления.

Первой составляющей в этом процессе является качество материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), поступающих на завод. Качество этих ресурсов постоянно контролируется ОТК, лабораторией, однако это не всегда исключает использование в производстве сырья и материалов, не отвечающих требованиям к ним. Иногда это бывает вынужденным, в других случаях оказывается недостаточным контроль, но всегда результатом будет вредное влияние на ход производственного процесса и дополнительные затраты [3,5].

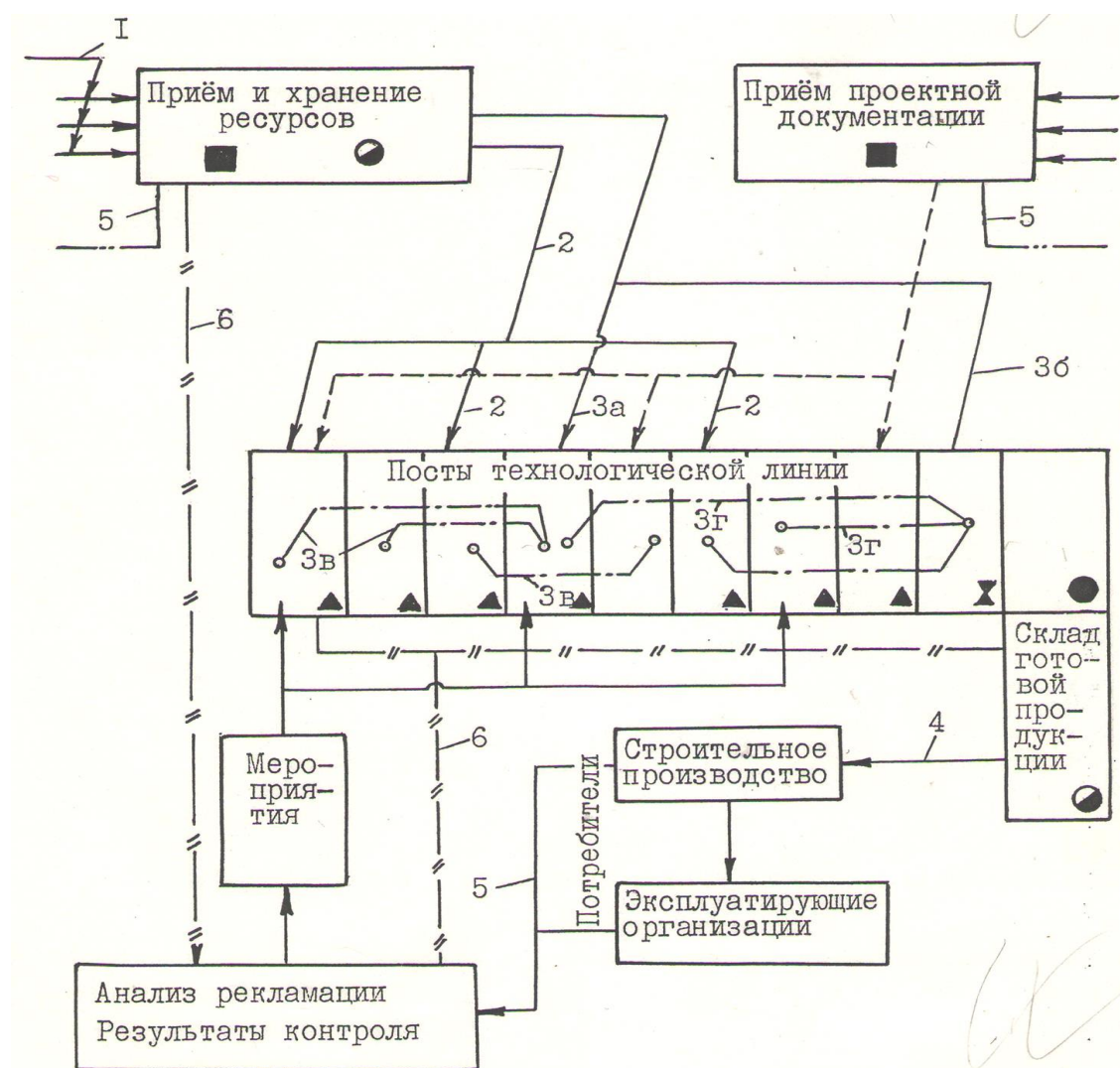


Рис.1. Схема формирования ЕПК продукции её изготовления
Условные обозначения к рис.1:



1. - поступление ресурсов;
 2. - поступление ресурсов на технологическую линию;
 - 3.а.б - влияние некачественных ресурсов: "а" - на процесс на одном из постов, "б" - на законченную продукцию;
 3. в,г - то же, дефектов, возникающих в процессе изготовления продукции;
 4. - доставка изделий потребителю;
 5. - рекламация;
 6. - информация о результатах контроля;
- - входной контроль;
 - операционный контроль;
 - - -выходной контроль

Нарушение технологии и организации производственного процесса приводит к образованию дефектов. Дефект, появившийся на одном из постов может быть обнаружен и исправлен на том же посту, на одном из следующих постов или в конце технологической линии при приемке изделий ОТК.

Схема на рис.1. показывают сложность процесса формирования ЕПК продукции и необходимость организации действенного операционного контроля качества производственного процесса с выходом на проведение оперативных мероприятий, предупреждающих появление дефектов.

Таким образом, оценить качество производственного процесса, а, следовательно работу исполнителей и работу технологической линии можно только с учетом всех связей и взаимовлияний, изображенных на схеме рис.1[5].

Решаемые задачи отличаются принципиальной новизной, так как в работе установлена связь (зависимость) между условиями выполнения технологических операций, причинами, приводящими к появлению дефектов, и показателями качества продукции, а также приводится научно-обоснованный подхода к организации систем управления процессом формирования показателей качества продукции в процессе ее изготовления, который может быть использован на заводах и в строительных организациях.

Исследования, проведенные на заводах В Республики Узбекистан показали, что из всей совокупности дефектов можно выделить небольшое количество (группу) наиболее значимых дефектов (рис-2). По этим накопительным кривым видно, что нарушение 65-80% ЕПК связано всего лишь с 2-5 наиболее часто встречающимися дефектами.

Появление этих дефектов обычно вызывается однородными причинами. Вполне логичным представляется первоочередное воздействие именно на эту группу дефектов, чтобы существенно повысить качество выпускаемых изделий.

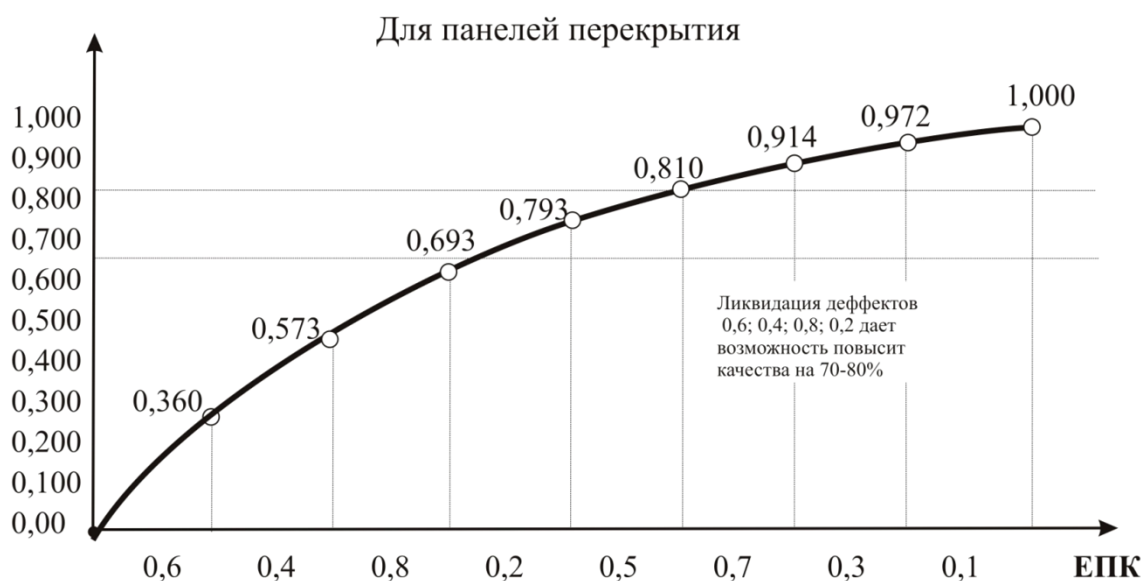


Рис.2. Ранжирование единичных показателей качества заводской продукции.

- где: 06- Достаточная отпускная прочность бетона в изделиях;
 04- Точность положения закладных деталей и подъемных петель
 08- Отсутствие изъянов на поверхности и ребрах изделий
 02- Соблюдение плоскостности лицевой (потолочной) поверхности изделий

Ранжирование ЕПК продукции по значимости является простым, но достаточно объективным и действенным способом выделения главных (критических) дефектов из всей их совокупности. Используя способ ранжирования, можно целенаправленно исследовать процессы



формирования показателей качества заводской продукции и проводить ряд практических мероприятий по повышению ее качества.

Выводы

В результате разработан простой, доступный для каждого завода способ количественной оценки показателей качества работы технологических линий и заводов в целом. Это позволит планировать количественные показатели повышения качества работы исполнителей, линий, цехов, учитывать результаты работы, проводить стимулирование достижений и другие мероприятия в системе менеджмента качеством продукции. Наглядность процесса формирования качества продукции поможет своевременно обращать внимание на ненормальности в работе и оперативно принимать меры для предотвращения дефектов.

Разработки предназначены для практического применения в научно-исследовательских, проектных (технологических) институтах, на заводах предприятий промышленности строительных материалов, изделий и конструкций.

Список использованной литературы

1. Указ президента Республики Узбекистан « О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». ПФ № 4947, Ташкент, «Адолат», 2017 г.
2. Кузнецова, Л.В. Основы маркетинга: Учебное пособие / Л.В. Кузнецова, Ю.Ю. Черкасова. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2013. – 139с
3. Данные Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике за 2011-2020 годы www.stat.uz
4. Давлетов И.Х. Потребительские качества жилья, как фактор в обеспечении эффективности жилищного строительства // Архитектура и строительство Узбекистана. - 2013. - №№04-05. - С.61-62.
5. Суюнов А.С. Модернизация систем управления качеством продукции в строительном комплексе Узбекистана. Монография. - Ташкент. Изд. Фан и технология., 2011. - 135 с.