



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

С целью повышения эффективности менеджмента качества строительной организации необходима разработка системы измерений, которая привязана к нормативным, организационно-техническим, технологическим особенностям строительного производства. Модель оценки качества ключевых процессов строительной организации должна обеспечивать, с одной стороны, сбор необходимых данных, с другой стороны, представлять объективную информацию о качестве[5].

Стандарты ИСО 9000 определяют минимальные требования, которые поставщик должен выполнить для того, чтобы гарантировать потребителю получение продукции, соответствующей его требованиям.

Заключение

Повышение качества продукции – один из главных показателей эффективности инновационных процессов на промышленном предприятии.

Система обеспечения качества в соответствии с Международными стандартами ISO 9001, во-первых, является сама по себе управленческой инновацией, во-вторых, служит организующим «стержнем» для проведения технических и технологических инноваций на предприятии. В третьих, её можно рассматривать как маркетинговую инновацию для завоевания новых (зарубежных) рынков.

Проблемы качества в сегодняшних экономических условиях приобретают все большее значение. Главным преимуществом системы является всеобщий охват системой всей структуры предприятия. В системе задействованы все участники циклов производства и коммерческой деятельности предприятия. Тем самым обеспечивается всеобщая направленность руководства и персонала на поддержание и обеспечение установленного уровня качества. Система ISO широко распространена во всем мире, сертификаты выдаются во все страны как высокоразвитые, так и развивающиеся. В связи с вышеизложенным, разработка системы менеджмента качества на предприятиях стройиндустрии является очень актуальным вопросом.

Список использованных источников

1. Галеев В.И. Проблемы внедрения стандартов ИСО серии 9000 на примере опыта ряда предприятий. // Сертификация .- 2005.- №3.-с.38.
2. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник. // М.: ИНФРА – М, 2001. – с.212– (Серия” Высшее образование”)
3. Заруева Л.В. Управление качеством строительной деятельности: Учеб. пособие // Новосибирск: НГАСУ- 2005.-с.104
4. Радионов В. В. Управление качеством: // Новосиб. Гос. Акад. Экономики и управления. – Новосибирск. 2006.–с.44
5. Фефелов А.А. Польза от системы менеджмента качества в строительстве // Методы менеджмента качества, 2007, № 6.-с.23

УДК 681.518.3

ҒИМАРАТТАР МЕН ИМАРАТТАРДЫ ЖОБАЛАУ ЖҮЙЕСІНІҢ БАСҚАРУҒА АРНАЛҒАН БҰЛТТЫ ДЕРЕКТЕР ҚОРЫ БАР ОНЛАЙН ПОРТАЛЫ

Бекен Умбет Еркембекулы

umbet91@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ магистранты,

Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Е.Б. Утепов

Қазіргі кезде интернет тұтынушыларының саны артумен қатар web-ресурстардың саны

артуда. Өмірдің әр түрлі саласын қамтыған көптеген web-сайттар, порталдар, форумдар жүргізілуде. ВІМ технологиясының пайда болғаннан кейін құрылыс саласындағы ұлттық және әлемдік ғимараттар мен имараттарды жобалау жүйесі қарқынды түрде компьютерленудің көмегімен алғашқы кездегі тек қысқа нұсқалары қарастырылған көптеген инженерлік тапсырмалар түсініктірек болды, жобалық жұмыстардың сапасы жаңа дәрежеге көтеріліп, жобалар сапасы және қарқыны тез дами бастады (сурет 1).

Бұл веб-портал қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар арқылы ғимараттар мен имараттарды жобалауды басқару кезіндегі жүйені, соңғы түпнұсқалық сызба жобасын бұлттық технология түріндегі ортақ деректер қорынан жоба мүшелерінің оңай қол жетімділігі және қашықтықтан бірлесіп жұмыс істеуіне мүмкіндік тудыру.

Қазіргі уақытта интернетте ақпараттық технологияны пайдалана отырып ғимараттар мен имараттарды жобалау жүйесін басқаруды дамытатын сайттар жеткіліксіз.

Ғимараттар мен имараттарды жобалау жүйесін басқаруға арналған бұлтты деректер қоры бар онлайн порталы өзектілігі:

- Әрдайым еңбекақы төлеу мәселесі;
- Байланыс (Жобалаушылардың әрдайым байланыста болуы);
- Соңғы нұсқадағы сызбалар пункті;
- Жобалау жұмыстарының жылдамдылығы;
- Өзара келісушілік.

Web-портал құру технологияларының түрлері:

Портал деген ұғым web-сайттың дамыған түрі және көп қолданушыларымен ерекшеленеді. Интернет-порталды горизонтальді және вертикальді деп бөліп қарастырылу мақұлданған.

–Горизонтальді порталды әмбебап портал деп те атайды. Бұл портал кең ауқымды аудиторияға арналған. Онда әртүрлі тақырыптағы контенттермен толтырылады және әртүрлі қызмет көрсету түрлері кірістіріледі(жаналықтар, ойындар, қаржылық т.б).

–Вертикальді портал белгілі бір тақырыпқа байланысты болып, сол тақырыпқа әртүрлі қызметтер көрсетеді.

Менің мақаламның пәндік облысы жоғарыдағы көрсетіліп кеткен вертикальдық порталға негізделген. Бұл порталдың негізгі қарастыратын мәселелері:

- Құрылысты жобалау жүйесін басқару жайлы кең ауқымды деректер;
 - Құрылысты жобалау жүйесін басқаруды дамыту;
 - Ұлттық құрылысты жобалау жүйесін басқару порталдардың көбейуіне үлес қосу;
- Жоба функциялық қызметіне қарай:
- Іздеу жүйесі;
 - Форумдар;
 - Тіркелу жүйесі;
 - Жобаларды басқару жүйесі;
 - Мультимедиялық көрсетілім;

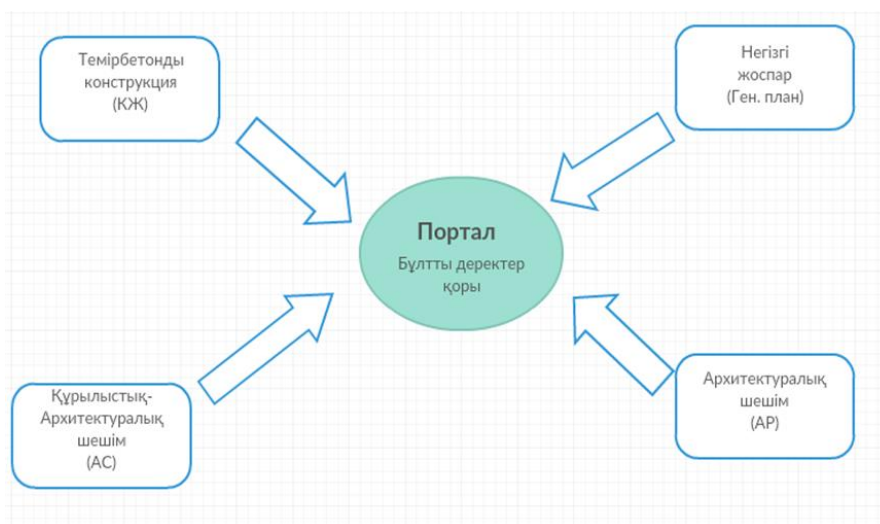
Программалау тілін тандау және PHP негіздері.

Web интеграция (шоғырлану). PHP өте қолайлы объектілі–бағытталған дизайнмен әртүрлі компоненттерді (жоғары деңгейлі бизнес логикадан төменгі деңгейлі кодты қолданатын жүйелік қосымшаларға дейін) құрастыруға арналған жақсы талғам болып табылады. Сонымен қатар PHP – Web бағытталған, сіздің компоненттеріңіз қарапайым кірістірілген конструкцияларды қолдана отырып, жеңіл түрде кез–келген операциялық жүйеде, кез–келген тілдік құрал ретінде Internet – тен қарауға болатын, Web сервистерге айнала алады. Басқа тілдердің алдында PHP – тың қосымша мүмкіндіктері мен артықшылықтары келесі Web технологияларды қолдануында: XML (Extensible Markup Language) және SOAP (Simple Object Access Protocol). Web сервистерді өңдеу ортасы программистерге бүгінгі күнгі бар Web қосымшаларды PHP объектісі тұрғысынан қарауға

мүмкіндік береді. Ал бұл өз кезегінде, өңдеушілерге олардың ұғымымен объектілі-бағытталған программалауда, қолда бар Web сервистердің ара қатынасын белгілеуге мүмкіндік береді [3].

UML - бірыңғай модельдендіру тілі. Оны құруға индустрияның қандай да бір дәрежесінде болмасын барлық салалары қатысты болғандықтан, "UML - бұл бағдарламалық жүйелердің артефактілерін көрсету, спецификациялау, конструкциялау және құжаттандыру, сондай-ақ бизнес-процесстердің және бағдарламалық емес жүйелердің тілі. UML «міндеттерінің» тізбесіне басты назарды аударып кетейік. Спецификациялау, көрсету, конструкциялау және құжаттандыру - бұлардың барлығы да жоғары деңгейлі жобалауға тікелей қатысты болып отыр. Ал жоғары деңгейлі «құрал-саймандар» қолданудың бір-бірегей аспектісі болуы мүмкін емес, сондықтан, UML анықтамасын келесідегі көпаспектілі интерпретациямен толықтыруға болады:

- UML әдіс есебінде жүйелердің қозғалысын тану үшін пайдаланылады;
- UML тіл есебінде пәндік аймақ туралы білімді «есептен шығару» үшін пайдаланылады [6].



Сурет 1. Порталдың UML (Бірыңғай модельдендіру тілі) моделі

Жобамның мақсатына жету үшін шығарылатын есептерім келесі түрдей болды:

– Ғимараттар мен имараттарды жобалау жүйесін басқаруға арналған бұлтты деректер қоры бар онлайн порталының UML моделін құру

– Ғимараттар мен имараттарды жобалау жүйесін басқаруға арналған бұлтты деректер қоры бар онлайн порталының программасын құрастыру

Жобамның мақсатына жету үшін көптеген әдебиеттер мен интернеттен керекті мәліметтерімді іздедім.

Жобамның мақсатына жету үшін шығарылатын нәтижелерім:

– UML редакторында ғимараттар мен имараттарды жобалау жүйесін басқаруға арналған бұлтты деректер қоры бар онлайн порталының UML моделі

– РНР технологиясында Ғимараттар мен имараттарды жобалау жүйесін басқаруға арналған бұлтты деректер қоры бар онлайн порталының алғашқы бастамасы, яғни үштен бір бөлігі.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Хохряков Л.А. Никитина Е.П. Основы проектирования и выполнения чертежей жилых зданий. Методические указания по выполнению чертежа – задания «Жилой дом». Ижевск: Издательство ИжГТУ, 2010 г. – 43 с.

2. Буч Г., Рамбо Д., Джекобсон А. Язык UML. Руководство пользователя: Пер. с англ. М.: ДМК, 2000.
3. Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML5: A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic Websites / Робин Никсон/ ISBN: 978-5-496-02146-3, Издательство: Питер, 2016.
4. Суэринг С., Конверс Т., Парк Д. PHP и MySQL. Библия программиста. - М.: "Диалектика", 2010 г. - 912 с.
5. Вендров А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. М.: Финансы и статистика, 1998, - 176 с.
6. http://ksu.edu.kz/images/news/slider/2016/portfolio/1_unified_modeling_language_-_uml.pdf

УДК 666.965:691.54

ИССЛЕДОВАНИЕ НАЧАЛЬНОЙ КАРБОНИЗАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗНАЧАЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ ЦЕМЕНТА В БЕТОНЕ

Беляева Елена Владимировна

helena.belyaeva94@mail.ru

Магистрант по специальности 1.70.80-01 «Строительство» Белорусского государственного университета транспорта, г. Гомель, Беларусь

Научный руководитель – А.А. Васильев

Строительство с древних времен является одним из важнейших видов деятельности человека, и в то же время оно всегда таило в себе множество рисков. Даже сегодня, в эпоху высоких технологий, избежать неприятных инцидентов на строительных площадках не удастся. Поэтому вопрос оперативного, качественного и профессионального расследования аварийных ситуаций в настоящее время очень актуален.

Железобетонные элементы (ЖБЭ) и конструкции (ЖБК) различных типов составляют основную долю строительных конструкций капитальных зданий и сооружений. Техническое состояние ЖБЭ и ЖБК определяется их поврежденностью, при этом, не только повреждениями, полученными при транспортировке, монтаже и эксплуатации конструкции. Качество и долговечность ЖБЭ и ЖБК в первую очередь зависит от точного соблюдения технологии их изготовления. Особенно важно при производстве ЖБЭ и ЖБК контролировать содержание цемента в бетоне, так как эксплуатационные и прочностные характеристики бетона напрямую зависят от точного соблюдения рецептуры его изготовления.

Оценить изначальное содержание цемента в бетоне предложено на основе исследований карбонизации бетона. Карбонизацией называют процесс взаимодействия углекислого газа воздуха с продуктами гидратации вяжущего. При карбонизации изменяется содержание карбонатной составляющей (КС), по мере накопления которой происходят структурные изменения цементного камня, приводящие к деградации бетона и снижению его защитных свойств по отношению к арматуре.

Исследования карбонизации по сечению бетонов различных классов по прочности на сжатие для основных типов ЖБЭ выполнялись в два этапа: сразу после изготовления бетона с применением тепловлажностной обработки (ТВО) и в зоне расположения стальной арматуры ЖБЭ, эксплуатировавшихся длительные сроки в различных атмосферных условиях. В данной работе предложена методика определения изначального содержания цемента в бетоне на основе результатов первого этапа исследований – начальной карбонизации.

Для определения начальных параметров карбонизации (показателя $КС_0$) исследовали кубики сечением $100 \times 100 \times 100$ мм, выполненные в заводских условиях из бетонов основных классов по прочности C^{12}_{15} , C^{16}_{20} , $C^{18}_{22,5}$, C^{20}_{25} , $C^{22}_{27,5}$, C^{25}_{30} , C^{28}_{35} и C^{30}_{37} различных типовых составов для основных видов ЖБЭ. При выборе составов учитывались требования