



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



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for
students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір
11 апреля 2014 года
April 11, 2014



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

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2014»
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
IX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS
of the IX International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2014»**

2014 жыл 11 сәуір

Астана

УДК 001(063)
ББК 72
Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

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 001(063)
ББК 72

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2014

**НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА -
ПРОБЛЕМА НАУКИ УПРАВЛЕНИЯ.**

Тамимов А.Б.

aman_tpgs@mail.ru

Магистрант кафедры «Проектирование зданий и сооружений»

ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – к.т.н., доцент Ахметов Н.С.

В Послании Президента Н.А.Назарбаева «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» неоднократно подчеркивается важность развития научного содержания национальной экономики и ее управления, где также четко определены следующие установки: «Нам нужны новые подходы к управлению... Создание наукоемкой экономики – это прежде всего повышение потенциала казахстанской науки» (1). Многие задачи, поручения Главы государства в Послании прямо касаются строительной сферы национальной экономики. Так как на нынешнем этапе в ее развитии строительство занимает очень важное место.

В Республике Казахстан динамично развивается строительная сфера: строительство столицы страны г.Астана, г. Алматы, коридора автодороги Западная Европа – Западный Китай, железных и автомобильных дорог, спортивно-культурных сооружений, жилых домов, школ, больниц и многих других современных объектов. В нынешнем Послании Главы государства четко обозначено дальнейшее развитие строительства: объекты Всемирной выставки «ЭКСПО-2017», нефтеперерабатывающий завод, атомная электростанция и т.п. Все это определяет серьёзную ответственность строителей в реализации задач, поставленной Главой государства.

Строительство – это сложная производственная система, состоящая из финансовых, трудовых, материальных и правовых отношений его участников. Специфическая особенность строительной сферы состоит в том, что при каждом строительстве нового объекта организация производства начинается фактически «с чистого листа», то есть каждый раз производственная система формируется с нуля: определяется земельный участок, разрабатывается проектно-сметная документация, определяется форма и порядок финансирования, организуются вспомогательные и основные производства, обеспечиваются трудовыми и производственными ресурсами. Все это требует увязывания во времени многочисленных взаимозависимых производственных процессов. С этой целью разрабатывается календарный план, который должен определить продолжительность срока строительства объекта в целом. Практика показывает, что в настоящее время повсеместно наблюдается не выдерживание первоначально определенного срока строительства. В результате возникает вполне закономерный вопрос: достоверно ли нами вообще определяется срок строительства при расчете календарного плана?

Научное управление реализуется надлежащим выполнением следующих основных функций: планирование, организация, мотивация и контроль (2). Конечной целью научного управления является своевременный ввод в эксплуатацию завершённых строительством зданий, сооружений и обеспечение максимальной коммерческой и социальной выгоды. Процесс управления начинается с разработки планирования. Обеспечение эффективного производства зависит, в первую очередь, от качества разрабатываемых планов. Одним из них в сфере строительства является календарный план (календарный график). Данный документ в организации строительства является очень важным, так как разрешение на строительство выдается только после его согласования и утверждения. Также на его основе разрабатываются производственные и хозяйственные договоры, соглашения, в том числе порядок и срок финансирования строительства.

Планирование – один из экономических методов управления, включающий 4 этапа: выработка общих целей, определение путей их достижения, экономические и иные средства достижения целей, контроль за достижением целей (3). Календарный план производства работ с указанием сроков и очередности возведения всех зданий и сооружений, составляющих комплекс, с распределением капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по отдельным сооружениям (4). К календарным планам в строительстве относятся все документы по планированию, в которых на основе СМР (строительно-монтажные работы) и принятых организационных и технологических решений определены последовательность и сроки осуществления строительства, календарные планы являются основными документами в составе ПОС (проект организации строительства) и ППР (проект производства работ) (5).

Разработка календарных планов в строительстве имеет существенные недостатки. В настоящее время трудно завершить строительство объекта в изначально определенный срок. Фактически во всех случаях сроки завершения строительства неоднократно подвергаются пересмотру. Одно только это обстоятельство ясно характеризует состояние дел. Это существенная проблема строительства, которая присутствует только из-за недостаточности научной обеспеченности управления строительством. Так как календарный план – это, в первую очередь, потребность и использование ресурсов в конкретный отрезок времени, от которых зависит конечный результат производства и бизнеса, то есть получаемая прибыль. Строительство – это капиталоемкое производство. Без четкого планирования производства, то есть без распределения потребностей ресурсов во времени, резко повысится степень коммерческого риска в обеспечении достижения конечной выгоды. Поэтому строительные компании, застройщики должны быть непосредственно заинтересованными лицами в повышении объективности разработки и использования календарных планов.

В отечественной практике организации строительства используются в основном линейные календарные графики, которые разрабатываются на базе устаревших нормативов трудовых, производственных затрат и подсчитываются примитивными методами. В настоящее время строительство намного усовершенствовано, чем было в прошлое время. Это касается объемно-планировочных решений зданий и сооружений, технологии, формы организации строительства, в том числе уровень механизации. Поэтому использование прежних строительных норм сегодня является не совсем правильным, которые, особенно в части организации строительства, не точно выражают действительного содержания современного строительного производства. Это касается также следующих данных для разработки календарных планов:

- обеспечение рабочими проектами;

- технологические (организационно-технологические) карты на производство строительных и монтажных работ;

- внутренние производственные нормы затрат труда, материалов, сменной выработки машин;

- данные о наличии и составе необходимых строительных и монтажных бригад, звеньев рабочих;

- данные о наличии и возможности получения строительных конструкций, изделий и материалов;

- данные о наличии технических характеристик и производительности строительных машин, транспортных средств и т.п.

Строительные компании в интересах обеспечения достижения собственных целей, в том числе коммерческой выгоды, сами должны проявлять большую активность в совершенствовании разработки календарных планов. В этом плане основным содержанием их деятельности является обеспечение разработки объективными внутренними нормативными данными: производственные нормы затрат труда, материалов, сменной выработки машин, обеспеченность составами трудовыми и материально-техническими ресурсами и т.п. Именно от объективности этих факторов зависит разработка календарных

планов строительства. При этом немаловажными являются квалификационный уровень, производственный опыт и практика менеджеров строительных организаций, которые также необходимы для разработки производственных нормативов данного предприятия.

Производственные нормы каждого предприятия должны отличаться от других предприятий и зависеть от следующих факторов: от квалификационного уровня и возможностей менеджеров, от уровня научной и информационной обеспеченности предприятия, от материально-технической базы, от уровня использования современных технологий и технических средств. Разработка и совершенствование производственных норм предприятия – это повседневная деятельность каждого предприятия. Состояние дел в этом плане в конечном результате определяет его конкурентоспособность на строительном рынке.

В мировой практике в этом плане успешно используются так называемые сетевые модели календарных графиков строительства. Разработка которых осуществляются с использованием различных компьютерных программных средств, таких как: TimeLine, Artemis, Primavera, Ca-SuperProject и т.п. В отечественной практике имеются все возможности для успешного использования сетевого моделирования, в том числе научная база составления, а также расчетов параметров. Ожидаемой трудностью в этом также будет отсутствие объективных производственных нормативов.

Список использованных источников:

1. Послание Главы государства Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» Казахстанская правда, №11(27632) от 18,01,2014г.
2. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Пер. с англ. – М.: «Дело», 1992. -702 с.
3. Костюченко В.В., Кудинов Д.О. Организация, планирование и управление в строительстве. – Ростов н/Д. Феникс, 2006. -352 с.: с ил. (Высшее образование).
4. Теличенко В.И. Технология возведения зданий и сооружений: Учеб. для строит. Вузов /В.И.Теличенко, О.М.Терентьев, А.А.Лapidус. - 3-еизд. - М.: Высш.шк. 2006. 446 с.
5. Дикман Л.Г. Организация строительного производства /Учебник для строительных вузов/ М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009. – 608с.