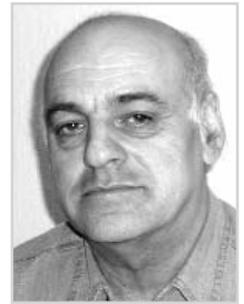




УДК 005.6 : 658.56

**ПОГОСЯН С.Н.**, заместитель технического директора,  
начальник технического отдела  
ПАО "Укрэнергопроект", г. Харьков  
**ГОРЕЛЫШЕВ П.И.**, главный специалист технического отдела  
ПАО "Укрэнергопроект", г. Харьков



ПОГОСЯН С.Н.

## РОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**Т**ехнический отдел Укрэнергопроекта, как и любой другой проектной организации, является аппаратом технического директора (главного инженера).

Работа технического отдела (ТО), в отличие от проектных отделов весьма разнообразна. Кроме основного назначения ТО, как аппарата технического директора, с помощью которого технический директор осуществляет техническое руководство работой проектных и научно-исследовательских отделов и контроль над качеством проектно-сметной документации, на него возложено ряд других функций. Исходя из возложенных функций и сформирована структура ТО.

В настоящее время в структуру ТО входят:

- группа главных инженеров проектов;
- группа главных специалистов;
- справочно-информационный фонд (техническая библиотека);
- группа научно-технической информации;
- группа переводчиков;
- группа инженерно-технического обслуживания;
- служба качества.

Качество проектной документации, выпускаемой ПАО "УКРГИДРОПРОЕКТ", обеспечивается специалистами отделов-исполнителей при активном участии в процессе проектирования и обеспечении качества специалистов ТО.

Группа главных специалистов ТО способствует обеспечению качества проектной документации выполняя следующие функции:

- направление технической деятельности проектных отделов для проведения на предприятии единой технической политики, преследующей цель — разработка высококачественных, экономических и безопасных проектов;

- рассмотрение возникающих в процессе проектирования технических вопросов и подготовка по ним указаний и рекомендаций главными специалистами на совещании в техническом отделе у главного инженера проекта, заместителя технического директора или у технического директора;

- участие в подготовке по просьбе заказчиков

проектов заданий на проектирование, а также заданий субподрядным организациям, определение основных целей и задач проектирования и визуирования заданий;

- участие в составлении программ работ по объектам в соответствии с утвержденными заданиями на проектирование;

- участие в разработке основных (принципиальных) проектных решений по объектам (концепция, варианты компоновочных решений, типы сооружений, оборудование и пр.), рассмотрение их, при необходимости, на техническом совете (ТС), (секциях ТС, на совещании у технического директора);

- выдача рекомендаций по составу разрабатываемых материалов по каждому проекту, их содержанию и объему;

- контроль соответствия выпускаемой проектной продукции действующим нормативным документам, утвержденному заданию на проектирование и условиям согласования;

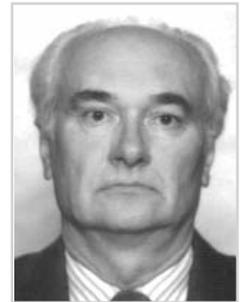
- выборочная проверка проектной документации, инженерных расчетов и смет;

- рассмотрение и составление заключений по проектным материалам проектных отделов к заседаниям технического совета, секций ТС, совещаний у заместителей технического директора или у технического директора;

- разработка стандартов предприятия, производственных положений, производственных инструкций, указаний и рекомендаций, пособий, должностных инструкций, эталонов и других документов по организации проектных работ и оформлению материалов, по расчетам, по обеспечению качества проектной продукции;

- совершенствование технологии проектирования, разработка и осуществление мероприятий по повышению качества и технического уровня проектов;

- обеспечение функционирования справоч-



ГОРЕЛЫШЕВ П.И.

но-інформаційного фонду (технічної бібліотеки) і системи науково-технічної інформації в Укргідропроєкті;

- організація навчання інженерно-технічного персоналу і безпосереднє участь в ньому спеціалістів ТОО;

- складання проєктів наказів і вказань, що стосуються призначення головних інженерів проєктів, технічних питань і питань забезпечення якості проєктної документації. Врахування і доведення до відома всіх підрозділів і зацікавлених осіб Укргідропроєкту: наказів, вказань, службових записок і ін. документів;

- забезпечення функціонування Системи Менеджменту Якоості за Міжнародним Стандартом ISO 9001.

Виконання якісної проєктної документації в Укргідропроєкті забезпечується процесом її розробки в суворому відповідності з розробленою спеціалістами ТОО "Типовою технологічною блок-схемою процесу розробки проєктної документації", яка описує процес розробки проєктної документації починаючи з маркетингу і закінчуючи затвердженням її замовником з усіма основними і супутніми елементами процесу проєктування. Вказана блок-схема включає не тільки елементи безпосередньої розробки документації, а й елементи контролю її якості як в процесі розробки, так і на завершальній стадії проєктування, з вказанням регламентуючих документів по розробці і відповідальних осіб за розробку кожного елемента в особі генерального і технічного директорів, головних інженерів проєктів, керівників проєктних відділів і спеціалістів ТОО. Блок-схема супроводжується інструкцією в якій дається стисле описання елементів процесу з вказанням відповідального особи за його виконання.

Група головних інженерів проєктів здійснює організаційне і технічне керівництво розробкою проєктів і організує роботу авторського нагляду на споряджуваних об'єктах групами авторського нагляду і окремими спеціалістами.

Суттєвний вплив на якість розроблюваної проєктної документації здійснюють супутні структури ТОО: справочно-інформаційний фонд (технічна бібліотека), група науково-технічної інформації, група перекладачів і група інженерно-технічного обслуговування. Робота цих структур забезпечує спеціалістів Укргідропроєкту інформаційними матеріалами, вивчення яких підвищує

інтелектуальний і професійний рівень проєктувальників.

Спеціалісти справочно-інформаційного фонду (СИФ) крім виконання функцій по комплектуванню фонду, роботи з ним, а також з новими надходженнями технічної літератури і періодичних видань, проводять роботу по забезпеченню спеціалістів Укргідропроєкту по їх заявкам необхідної технічної літературою з власного фонду, а також з міжбібліотечних фондів.

Велика робота виконана спеціалістами СИФ по вдосконаленню пошуку необхідної літератури для спеціалістів-проєктувальників, шляхом створення і постійного поповнення електронної бази даних "Технічна бібліотека", забезпечивши пошук потрібних видань з робочих місць спеціалістів по внутрішній комп'ютерній мережі Укргідропроєкту.

Група науково-технічної інформації виконує свою головну задачу – своєчасне забезпечення спеціалістів проєктних відділів Укргідропроєкту необхідними інформаційними матеріалами. Ця задача реалізується шляхом постійного відстеження видання і введення в дію нових нормативних документів (НД) по специфіці робіт Укргідропроєкту, їх придбання, як національних, так і зарубіжних, своєчасного інформування спеціалістів про наявність і забезпечення їм користувачів, стеження за наступними змінами і їх внесення в наявну нормативну базу НД. Успішному виконанню вказаної задачі сприяє також розробка зразків, застосовуваних при проєктуванні. Зручність для користувачів НД і оперативність ознайомлення з ними забезпечує, створена в Укргідропроєкті, електронна база даних НД і розробка електронної системи "Норма". Ця система дозволяє користувачеві, перебуваючи на своєму робочому місці, відкрити будь-який, наявний в базі даних, НД і ознайомитися з ним.

Аналогічні електронні бази даних створені і розміщені в внутрішній комп'ютерній мережі Укргідропроєкту по питаннях винахідництва "Патент" і по забезпеченню спеціалістів науково-технічною інформацією "НТИ" на основі національних і зарубіжних видань технічної літератури.

Група перекладачів забезпечує якісні переклади проєктної документації, листів і інших документів на іноземні мови і з іноземних на російську мову, а також виконання усних перекладів на переговорах.



Работа переводчиков стала особенно необходимой с момента начала проектирования Укргидропроектом зарубежных объектов. Кроме переводов проектной документации, группе переводчиков приходится готовить ежегодную информацию о деятельности Укргидропроекта в зарубежные журналы, Мировой атлас по гидроэнергетике, перевод статей специалистов Укргидропроекта для опубликования в зарубежных изданиях и др.

Работа переводчиков постоянно совершенствуется. Созданы и приобретены электронные словари, программа автоматического электронного перевода. Кроме группы переводчиков в Укргидропроекте организованы и работают курсы английского языка на которых обучаются специалисты проектных отделов. Знание специалистами-проектировщиками иностранного языка способствует более оперативному и качественному выполнению проектных работ по зарубежным объектам.

Группа инженерно-технического обслуживания выполняет работы, связанные с обслуживанием производственного процесса, в том числе: ведение делопроизводства; учет и доведение до сведения всех подразделений и заинтересованных лиц Укргидропроекта приказов, указаний, служебных записок, писем и факсов заказчиков и др. документов; ознакомление с информационными материалами специалистов отдела; подготовка и передача материалов в архив; обеспечение функционирования в отделе Системы Менеджмента Качества по Международному Стандарту ISO 9001. От ее работы зависит оперативность информирования начальников производственных отделов, главных инженеров проектов и других категорий специалистов с внутренними руководящими документами и внешними документами вышестоящих органов, заказчиков и субподрядных организаций.

Служба качества, возглавляемая главным специалистом технического отдела, играет особую роль в обеспечении качества проектной документации, разрабатываемой Укргидропроектом. Она является непроизводственной структурой в составе Укргидропроекта, которая создана для обеспечения качества выпускаемой проектной документации в соответствии с требованиями Международного Стандарта серии ISO 9001.

Система Менеджмента Качества (СМК) по Международному Стандарту ISO 9001 была создана в Укргидропроекте в 1999 году, После ее внедрения, Укргидропроект прошел четыре этапа сертификации органом по сертификации "Бюро ВЕРИТАС": в 2000 году — первая сертификация

по ISO 9001:1994, в 2003 г. — по ISO 9001:2000, в 2006 г. — ресертификация по той же версии, а в 2010 г. — по новой версии Международного Стандарта ISO 9001:2008. По последнему стандарту в настоящее время функционирует СМК в Укргидропроекте.

Качество проектной документации, выпускаемой Укргидропроектом, обеспечивается:

- функционированием в Укргидропроекте Системы Менеджмента Качества по Международному стандарту серии ISO 9001;
- разработкой Политики и Целей в области качества предприятия;
- разработкой необходимой документации в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001 и управлением этой документацией;
- созданием структуры Службы качества и ее управлением;
- подготовкой и обучением персонала к выполнению процессов проектирования в соответствии с требованиями СМК;
- подготовкой внутренних аудиторов в органах по сертификации;
- проведением внутренних аудитов;
- проведением сертификационных/ресертификационных и надзорных аудитов по сертификации;
- анализом функционирования СМК в Укргидропроекте на основе результатов внутренних и внешних аудитов и введением корректирующих действий.

Руководитель Службы качества:

- определяет требования к составу и содержанию отдельных документов Системы Менеджмента Качества, в соответствии с требованиями стандартов ISO серии 9001;
- участвует лично и обеспечивает разработку документов Системы Менеджмента Качества, регламентирующих процесс проектирования в подразделениях, консультирует разработчиков документов, согласовывает вопросы в процессе разработки, координирует работу разработчиков документов;
- информирует Представителя руководства по СМК о ходе разработки и внедрения документов СМК, а также о функционировании Системы Менеджмента Качества в подразделениях Укргидропроекта;
- участвует в принятии решений по корректировке документов СМК;
- координирует работу уполномоченных по СМК в подразделениях;



- организовывает проведение внутренних и внешних аудитов и участвует в них;
- контролирует устранение установленных в процессе аудитов несоответствий.

Огромную роль в обеспечении качества проектной документации, в дополнение к действующим государственным и ведомственным стандартам, играют внутренние стандарты предприятия (СТП, положения, инструкции, указания, пособия и др.).

Технический отдел совместно со Службой качества уделяют большое внимание разработке и своевременной корректировке указанных документов. Они разрабатываются специалистами технического отдела с привлечением специалистов проектных отделов и других заинтересованных служб предприятия.

В настоящее время в Ургидропроекте функционирует 10 документируемых процедур, 6 из которых требуются Международным Стандартом версии ISO 9001:2008, руководство по качеству, должностные инструкции на все категории работников, более 40 производственных положений, около 10 инструкций производственных, порядка 10 указаний и рекомендаций, 10 стандартов предприятия, более 10 пособий. Разработаны и ведутся около 60 журналов и более 30 форм бланков. Имеются эталоны по разработке проектной документации.

Контроль за ведением указанных документов осуществляют уполномоченные по Системе Менеджмента Качества в отделах, внутренние и внешние аудиторы при проведении аудитов.

#### **Выводы.**

Активная роль технического отдела ПАО "УКРГИДРОПРОЕКТ" в обеспечении качества проектной документации позволила:

1. Совершенствовать процессы проектирования и повысить качество разрабатываемой проектной документации.
2. Исключить до минимума замечания заказчиков и подрядчиков по проектной документации Укргидропроекта.
3. Обеспечить конкурентоспособность проектной документации Укргидропроекта на внутреннем и внешнем рынках.

#### **НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

1. ISO 9001:1994 Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании
2. ISO 9001:2000 Системы менеджмента качества — Требования
3. ISO 9001:2008 Системы менеджмента качества — Требования

© Погосян С.Н., Горельшев П.И., 2012

