

ЗНАЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ



Сегодня своими мыслями о значении научных исследований в работе проектировщика на страницах журнала делится Леонид Васильевич Суворец, генеральный директор проектного института «Гипронг-Эком».

Почему, на мой взгляд, вопрос о роли науки в проектировании приобретает сегодня особую актуальность? Прежде всего следует четко понимать, что после принятия 27 декабря 2002 г. ФЗ № 184 «О техническом регулировании» все мы - не только проектировщики, но и заказчики - оказались в принципиально новой ситуации. Исчезли СНИПы, которые до недавнего времени оставались «библией» проектирования.

С одной стороны, мы получили больше свободы без жесткой регламентации, которая нередко устанавливалась, исходя из экономических интересов государства, а не требований эффективности или безопасности. Нас больше ничто не сковывает в свободе творчества, мы можем применять самые передовые, новатор-

Наука и жизнь – дискуссии вокруг этой извечной дилеммы, по-видимому, не прекратятся никогда. Однако было бы ошибкой считать их уделом исключительно ученых мужей. Наука - это важнейший элемент нашей жизни, без которого невозможно эффективное решение многих сугубо практических задач. Пренебрежение этим правилом может стоить очень дорого, в особенности если речь идет о такой сфере, как проектирование обустройства нефтегазовых месторождений.

Суворец Леонид Васильевич – генеральный директор ЗАО «Гипронг-Эком»

ские решения и при этом не волноваться за их несоответствие некогда утвержденным, единым для всех нормативам.

В то же время эта свобода принесла нам не только новые возможности, но и новые проблемы. С одной стороны, проектировщик волен принимать любые решения, которые он считает наилучшими. В то же время обоснованность этих решений, их эффективность, то, что они не ущемляют чьи-либо интересы, должны звучать понятно и убедительно не только для заказчика, но и для надзорных органов, общества в целом. Как найти эффективное решение, как его обосновать, как, наконец, гарантировать его правильность и безопасность? Ответ один - это можно сделать только с помощью научных исследований, с помощью таланта и умения наших ученых.

Вот здесь, на мой взгляд, и кроется потенциальное преимущество синтеза науки и проектирования. Именно в этом глубинные причины успеха

наших знаменитых КБ, создавших подлинные шедевры в ракето-, танко- и самолетостроении. Просто ученые, проектировщики и изготовители работали там в одной команде, под общим руководством, что и приводило к потрясающим результатам.

Все это приобретает особое значение при проектировании обустройства нефтегазовых месторождений. Как известно, это очень капиталоемкие сооружения, которые эксплуатируются десятки лет. Поэтому цена любой на первый взгляд незначительной проектной ошибки может в итоге намного превысить стоимость самого проектирования. И наоборот: оригинальное, по-настоящему красивое инженерное решение может многократно окупить затраты на проектирование. Казалось бы, все настолько просто и очевидно, что не должно возникать и тени сомнений: наука нужна, исследования необходимы. Однако на практике большинство проектировщиков, поднимая этот вопрос, слышат от заказчиков одно и то же: «Вы что, раньше такого не проектировали? Не «раздувайте» смету!». Неудивительно, что сегодня научные исследования в нашей работе используются крайне недостаточно. Что делать?

Прежде всего, следует понять истоки проблемы - она кроется в сознании не только заказчиков, но и самих проектировщиков. Последние зачастую игнорируют научные разработки потому, что имеют слишком слабые исходные данные для их использования либо подходят к этому слишком формально. Нередко мы боимся ошибиться, применяя новые, еще не апробированные на практике решения. Однако конкуренция на рынке постоянно растет, становится все более жесткой и тем, кто хочет элементарно выжить, придется искать новые пути получения конкурентного преимущества. Самый надежный из них - это использование научных разработок. В условиях сопоставимых цен на проектные работы выигрывает тот, кто сможет предложить заказчику нечто принципиально новое, эксклюзивное, разработанное специально для него. А это может дать только наука.

Кстати, отмена СНиПов и введение технологических регламентов только подтверждают такой вывод. Ведь отныне заказчик и проектировщик сами должны договариваться о нормах и требованиях, применяемых к будущему проекту. Между тем далеко не всегда заказчик (в особенности это относится к недавно созданным компаниям) хорошо представляет себе, что именно он хочет получить. В таких условиях на исполнителя ложится двойная ответственность за результаты его работы.

Конечно, сегодня еще немало проектных организаций, которые считают, что для разработки успешного проекта вполне достаточно опыта, имеющихся наработок, тиражируемых от проекта к проекту, пожеланий заказчика, а не научных исследований. Благо заказчик допускает и даже приветствует это как способ дополнительной экономии. На практике же это означает, что в проектировании объекта используются исключительно стандартные, типо-



вые решения. Иными словами, не проект приспособляется под конкретную, всегда уникальную ситуацию, а сама ситуация корректируется под стандартный проект.

Думаю, что в ближайшее время ситуация должна измениться по ряду причин. Во-первых, конкуренция на рынке продолжает возрастать, и в поисках конкурентного преимущества проектировщики просто вынуждены будут обратиться к научным исследованиям. Условности и допущения, которые возможны, вряд ли будут приемлемы завтра. Во-вторых, пусть медленно, но все же меняется и сама психология заказчика. Глобализация экономических процессов, появление на рынке все большего числа иностранных компаний - все это неизбежно отразится на правилах игры.

Не секрет, что в развитых странах принципиально иное отношение к данному вопросу. Зарубежные компании, в т.ч. работающие на тюменском Севере, начинают свою деятельность именно с научных исследований, причем вкладывают в них очень серьезные средства. И дело вовсе не в их природной щедрости или альтруизме. Каждый, кто работал с иностранными партнерами, знает, насколько жестко и требова-

тельно они подходят к самому небольшому контракту. Просто лидеры мирового рынка давно поняли, что наука и проектирование - вещи неразделимые. Теперь это должны осознать и мы.

За теми проектными организациями, которые осознают необходимость научного обоснования проектных решений, сумеют их использовать, находя способы финансирования, научатся осуществлять поиск нового и сотрудничать с разработчиками этого нового, наконец, сумеют убедить заказчика в необходимости и целесообразности использования в проектах научных исследований и научных достижений, - именно за такими проектными организациями будущее.

Надеюсь, что мои размышления будут интересны коллегам и их партнерам. Пользуясь случаем, желаю всем нам успешной работы, хорошего здоровья и реализации всех творческих планов. Будем сотрудничать и помогать друг другу!

625000, г. Тюмень, а/я 5217
Тел./факс (3452) 46-68-42
Телефон (3452) 49-41-12
E-mail:surovets@giprong.ru