

СТРАСТИ ПО ИНЖИНИРИНГУ-9.

ЭКОНОМИКА ИНЖИНИРИНГА – ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ!

Ещё 4 декабря прошлого года Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации заявил, комментируя Послание Президента России в части предложения о создании системы единого технического заказчика в строительстве, что Минстрой России подготовит предложения по созданию единого технического заказчика в строительстве объектов с участием бюджетных средств. В начале этого года Михаил Мень сообщил, что ведомство уже приступило к разработке предложений, высказанных главой государства, для обсуждения в Правительстве России. «Это абсолютно верное решение, позволяющее значительно экономить государственные средства и пресекать разницу в стоимости однотипных проектов. К реализации предложения мы будем подходить очень аккуратно, учитывать все точки зрения, прорабатывать возможные переходные этапы», - подчеркнул глава Минстроя России. Он отметил, что подобная схема единого заказчика уже реализуется в Республике Татарстан, Калужской области и ряде других субъектов РФ. «В этих регионах данная система уже эффективно работает, и они отмечают снижение затрат на строительство гражданских объектов на 10-20%. Мы внимательно проанализируем их опыт. Для начала работы мы выберем ряд пилотных проектов для реализаций предложений», - рассказал Михаил Мень. По его словам, система единого технического заказчика в строительстве, помимо экономии государственных средств, позволит гораздо легче применять типовое проектирование и внедрять проекты повторного применения. «Кроме того, контроль за единым заказчиком в разы проще, нежели за массой таких организаций. В некачественных строительных работах принято обвинять лишь подрядчиков, но природа проблем подчас находится именно в сфере заказчиков», - сказал министр.

При всех позитивных устремлениях, скрытых в этой инициативе, почему-то упорно обходится стороной тот факт, что никто не обратил внимание на порядок реализации инвестиционно-строительных проектов за рубежом. Это касается именно тех муниципальных и государственных проектов, именно тех коммунальных и инфраструктурных объектов, о которых идет речь в Послании Президента. Присутствие комплексных ЕРС/ЕРСМ-контрактов и крупных инжиниринговых компаний в таких проектах объективно по умолчанию: государственные структуры являются непрофессиональными априори. Способ их защиты от неквалифицированного исполнителя основан на максимальной публичности, передаче ответственности комплексному исполнителю и контрактах «под ключ с фиксированной ценой». «Под ключ» означает, что оплачивает непрофессиональный заказчик проект только после ввода в эксплуатацию и экспертного разрешения такого ввода. А значит, инжиниринговый исполнитель должен обладать не только профессиональными компетенциями, но и доступом к финансовым ресурсам. Именно поэтому инфраструктура многих стран имеет такое архитектурное многообразие, функциональную разностороннюю универсальность и возможность реализовывать самые амбициозные проекты. Выражается такая структура в том, что даже самый частый государственный Заказчик не имеет в своей структуре ни подразделений управления проектами и капитального строительства, ни проектных офисов и офисов управления проектом, ни иных сотрудников, завязанных своим присутствием на такой проект. Они просто занимаются своим делом! А проектом занимаются профессионалы.

Вместе с тем, когда разговор начинается именно о Государственном Заказчике, возникает целый набор вопросов, которые не позволяют, ни квалификационно, ни организационно, ни структурно, приводить всех Заказчиков, действующих от имени России, к одному знаменателю. Более того, именно отсутствие внятной классификации государственных Заказчиков приводит к тому, что процедуры отбора исполнителей по госконтрактам доводятся до абсурда. За примерами далеко ходить не надо: государственные профессионально компетентные корпорации типа Росатома, Газпрома, Роскосмоса и другие, вынуждены через публичные конкурсы заключать договора с неизвестными по компетенциям компаниями, а непрофессиональные муниципальные и коммунальные государственные Заказчики вместо комплексных контрактов занимаются длительными процедурами отбора исполнителя каждого этапа инвестиционно-строительного проекта, что в итоге ведет и к срыву сроков и работ, и к низкому социальному качеству таких объектов.

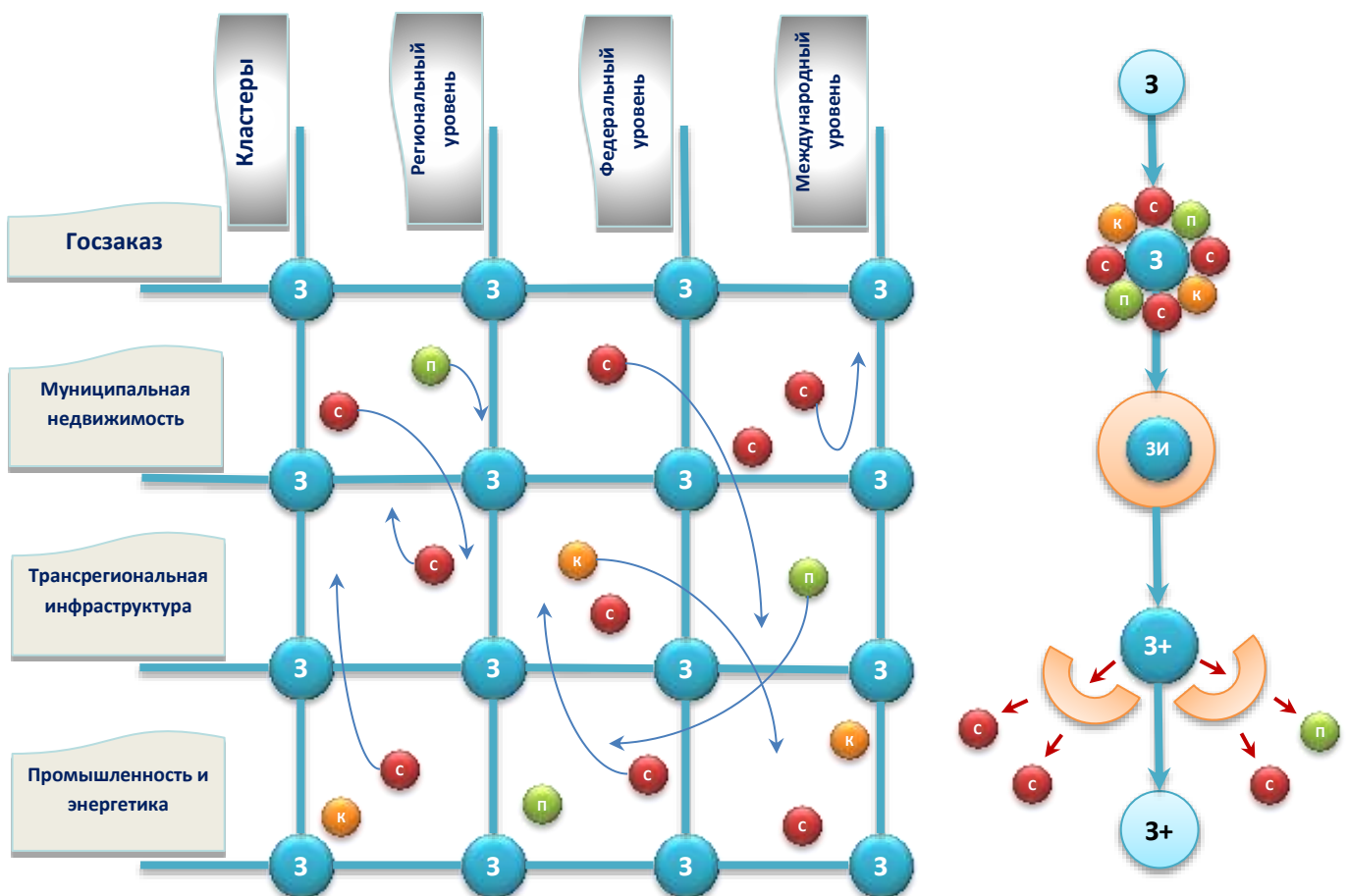
На первом рисунке, приведенном ниже, представлены основные варианты развития института Государственного Технического Заказчика (ГТЗ) на основе простейшей классификации имеющихся компетенций по управлению проектами. В общем случае их можно описать так:

1. **Государственный Технический Заказчик в лице инжиниринговой структуры государственных корпораций** (Росатом, Газпром, Роснефть, РЖД и т.п. госкорпорации): Большой объем работ Заказчик выполняет собственной структурой управления проектами капитального строительства. Чаще всего проектирование, как концептуальное, так базовое и рабочее, выполняется собственными аффилированными структурами, специализирующимися на таких объектах. Потребности в комплексных (ЕРС/ЕРСМ) подрядчиках нет, так как управление строительством и организацию работ ведут собственные супервайзеры. В лучшем случае на подряд берутся: специальные разделы рабочего проектирования, креативные технологические или архитектурные решения, эксклюзивный дизайн, специализированный и линейный субподряд. Работы по пуско-наладке чаще всего выполняют собственные подразделения, обеспечивающие и текущий сервис.



2. **Государственный Технический Заказчик как 100%-я государственная инжиниринговая компания для объектов гражданского назначения – способ реализации поручения Президента** (Государственные специализированные учреждения, крупные больницы, учебные и научные центры, спортивные и рекреационные комплексы, жилые и коммунальные объекты): Государственный орган является непрофессиональным и, чаще всего, периодическим Заказчиком инвестиционно-строительного проекта в силу полученных полномочий или конкретных поручений. В отсутствие государственной инжиниринговой компании, Заказчик вынужден проводить многочисленные конкурсы на все этапы проекта. В силу своей профессиональной несостоятельности также прибегает к услугам экспертов для оценки предлагаемых услуг, их объема, качества сроков и стоимости. Создание профессиональной инжиниринговой структуры - единственная возможность получить объект за справедливую стоимость и нести ответственность перед будущим Заказчиком. Наиболее приемлемая форма контрактной модели - ЕРС-подряд для мелких и средних проектов и РМС-контракт для сложных многотитульных проектов с привлечением ЕРС-субподрядчиков, миниЕРС-подрядчиков и специализированных субгенподрядчиков.
3. **Государственный Технический Заказчик как временное Государственно-Частное партнерство** (Эксклюзивные проекты, необходимых государству, при то, что **под ГЧП понимается особая, но всегда временная форма реализации государственных проектов с привлечением частного бизнеса, реализация которых невозможна каждой стороной в отдельности в текущих условиях хозяйствования**): Профессионализм Заказчика, как ГЧП обеспечивают специалисты и ресурсы коммерческого партнера или инжиниринговой компании, как участника такого временного

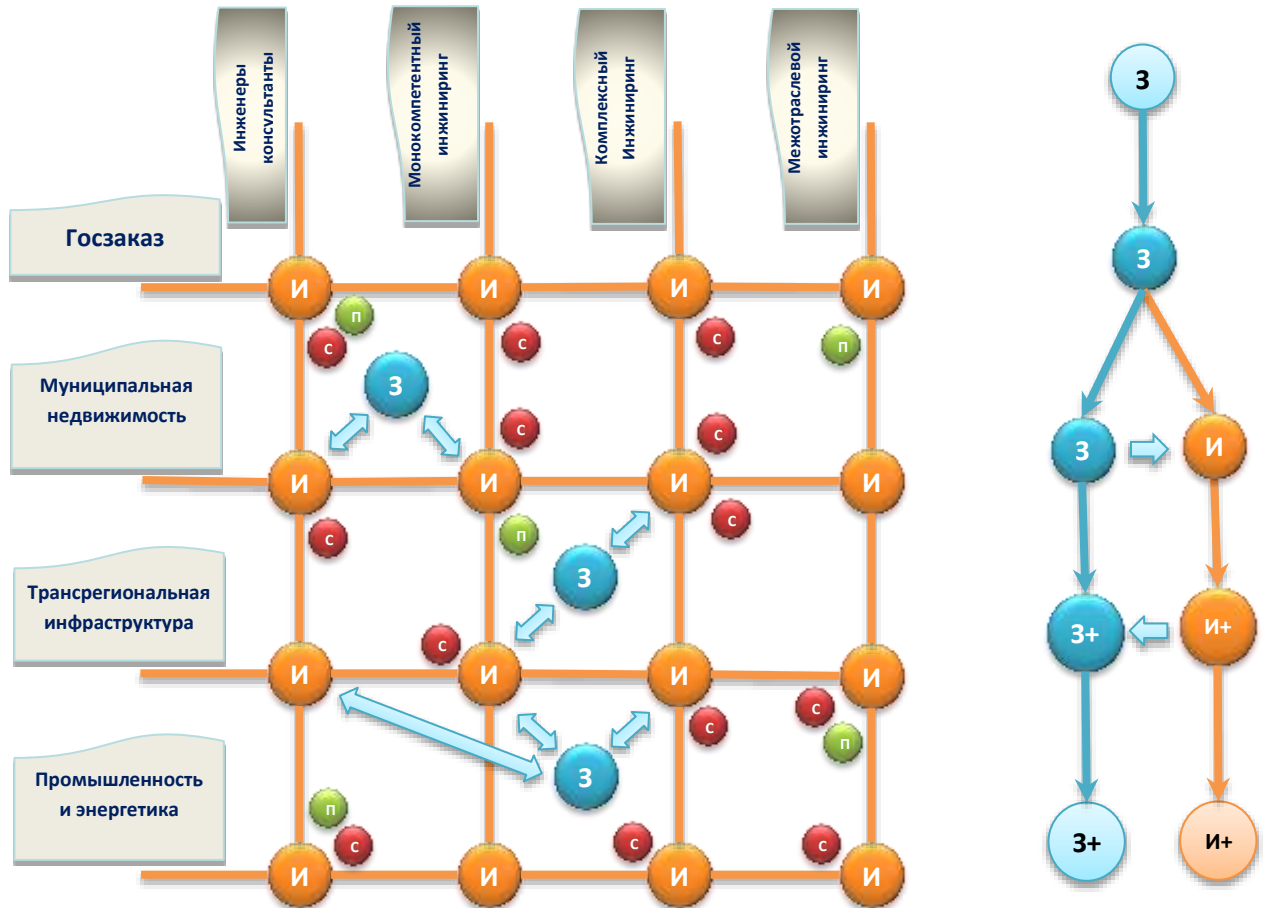
объединения. Чаще всего это коммерческие девелоперы, но вполне могут быть ситуации строительства сложных и дорогостоящих объектов для родственной структуры под управлением нанятого коммерческого инженера-консультанта. В этой ситуации ГЧП берет на себя функции Государственного Технического Заказчика и отвечает за выполнение государственной функции и несет ответственность за точное понимание интересов государства в правоустанавливающих документах. К сожалению, часто игнорируется важная причина неэффективности проектов ГЧП – статусная несоразмерность участников партнерства. Причиной такого дисбаланса является существенное отличие в целеполагании сторон. Предприниматель или предприятия малого и среднего бизнеса не нацелены на долгосрочный возврат инвестиций и ожидают практически моментального дохода. В то же время государственные структуры выстраивают как можно более длительные отношения с тем, чтобы не только равномерно разложить возникающие обременения по бюджетам различных уровней, но и законодательно утвердить такие расходы. Кроме того, нарушение соразмерности партнеров может стать причиной будущих конфликтных ситуаций, когда более статусный партнер начнет изменять условия соглашения в сторону собственных приоритетов. Это обязательно должно найти отражение в исходных разрешительных документах, определяющих функции ГТЗ при реализации подобных проектов ГЧП.



- 4. Государственный Технический Заказчик как нанятая частная инжиниринговая компания (Сложные высокотехнологичные объекты для государственных нужд, чаще всего, разовые и эксклюзивные.):**
Государственный орган вынужден иметь такой объект по объективным причинам, но создавать собственную службу технического заказчика для подготовки технического задания на проектирование (ТЗ) и дальнейшего управления проектом – невозможно в силу эксклюзивности компетенций. Например, защитные гидротехнические сооружения, специальные военные объекты, специальные инфраструктурные проекты с использованием массива территорий, трансрегиональные транспортные проекты и другие. Обычно, в случае необходимости реализации такого проекта, сначала обращаются к консультантам с опытом строительства аналогичных объектов. Напрашивается естественная модель, что функции технического консультанта для таких задач выполняет нанятая коммерческая квалифицированная инжиниринговая компания, которая

уже строила подобные сооружения. Единственное отличие для отношений с государством – ответственность и гарантии после ввода в эксплуатацию.

Таким образом, понимание вида Государственного Технического Заказчика и драйвера ответственности за будущую эксплуатацию является базисом для выбора не только правильной организационной схемы управления проектами, но и набора соисполнителей по совокупности условий контрактования, о которых говорилось выше. Понимание того, что это задачи неразрывно связанные и логически вытекающие друг из друга, снимает большинство вопросов, возникающих при осмыслении Президентской инициативы.

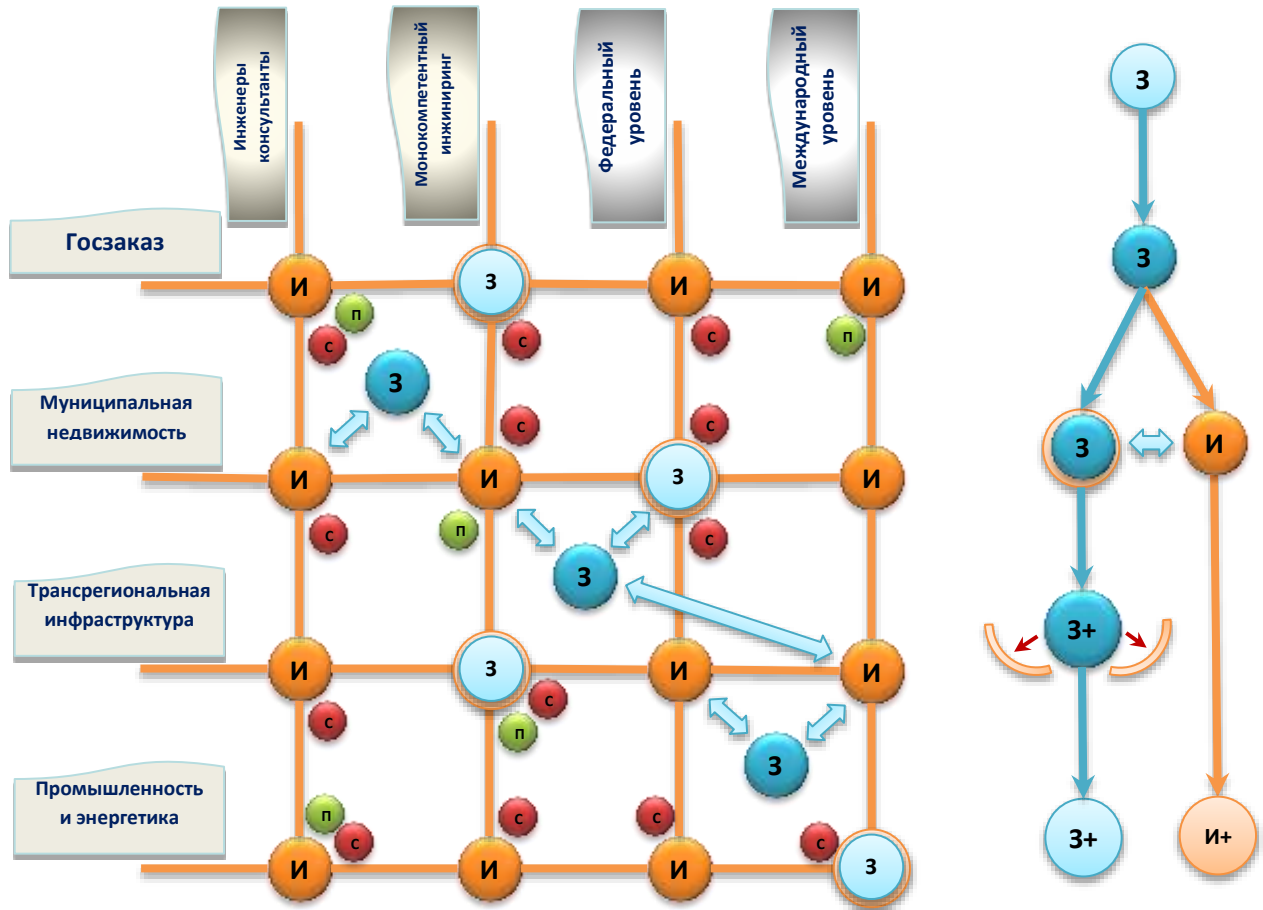


Вместе с тем, выполнение поручений президента, ограничиваясь классификацией и типизацией компаний с функциями Государственного Технического Заказчика, может не просто не привести к желаемому результату, а сыграть и отрицательную роль в формировании отношения рынка к таким компаниям. Причина такого отношения уже неоднократно озвучена – менеджмент и работники государственных инжиниринговых компаний, выполняющих функции Государственных Технических Заказчиков, не смогут воспринимать свою компанию, как бессрочную структуру с политикой повышения эффективности бренда, повышения конкурентоспособности и накопления знания для реализации в других проектах. Таким государственным компаниям нужен топ-менеджмент с навыками управления частными инжиниринговыми структурами, но обогащенный опытом государственного управления. В противном случае, такие компании станут зоной концентрации коррупционного потенциала.

Выходом из такой ситуации может быть только коренное переустройство строительной отрасли. В двух словах такое переустройство можно описать следующим тезисом: **Переход от ЭКОНОМИКИ ЗАКАЗЧИКА к ЭКОНОМИКЕ ИНЖИНИРИНГА!** На сегодняшний день, экономика Заказчика – главный бич российской экономики, который не позволяет создать полноценную отрасль инвестиционно-строительного инжиниринга в принципе. Схематически такая экономика показана на втором рисунке сверху, но главным аспектом является правая часть рисунка, наглядно демонстрирующая схему функционирования инвестиционно-строительного проекта в Экономике Заказчика.

Описать этот процесс можно следующим образом! Заказчик, получающий в силу накопившейся в результате его деятельности, положительной ликвидности, рано или поздно получает т.н.

«инвестиционное возмущение» или становится инвестиционно-активным. Он понимает, что все существующие проекты безрискового вложения свободных денежных средств не дают той доходности, которая может быть получена от реальных инвестиций, соответствующих его рыночному опыту и профессиональным компетенциям. Такой Заказчик переходит в стадию инвестиционного возбуждения и инициирует инвестиционно-строительный проект, благодаря которому вокруг него создается сообщество привлекательных для него соисполнителей. И даже в России, Заказчик вполне себе сначала рассчитывает на мощную поддержку крупной инжиниринговой компании.



Но логика дальнейшего развития проекта приводит к тому, что Заказчик сначала создает органы управления проектом в своей структуре, чаще всего переманивая лучший персонал соисполнителей большей зарплатой и мотивацией. Затем, набранный персонал разрушает потребность в инжиниринговом партнере и сам управляет любым проектом на основе мелколотового моноэтапного подхода. Другими словами, комплексные контракты отходят на второй план. Заказчик в той или иной степени благополучности, заканчивает проект и прощается со своей службой Технического Заказчика. Эти специалисты и менеджеры в лучшем случае выходят на рынок в составе мелких компаний, которые опять начинают поиски применения себе во всей решетке рынка. Заказчик прирастает активом, но компетенции по созданию проекта теряются в среде мелких исполнителей: не происходит набора знаний, не формируется структура управления изменениями и новациями в проектах, не отбатываются навыки управления проектами в коллективах, поскольку каждая мелкая компания не имеет долгосрочного и понятного портфеля релевантных проектов. **Мелкие и средние исполнители (крупные просто не успевают создаться, поскольку экономика Заказчика этого не позволяет) просто мечутся по рынку в поисках того самого инвестиционного возбужденного Заказчика, того магнита, чтобы первым притянуться к нему.** Что мы имеем в результате? По статистическим данным в России сегодня зарегистрировано более 200 тысяч строительных предприятий, порядка 30 тысяч проектных организаций, порядка 500 саморегулируемых организаций всех направлений инвестиционно-строительной сферы. Это именно **та самая мелкодисперсная ЭКОНОМИКА ЗАКАЗЧИКА, которая постоянно расщепляет инжиниринговый потенциал до самых мелких частиц и не дает иммунитета от распада низового подряда** и в будущем. Для сравнения можно привести данные советской строительной отрасли на момент начал экономических реформ: порядка 3500 строительных

предприятий и порядка 700 проектных организаций всех направлений. Даже если в советских данных есть погрешность, то она не отличается на порядки, при этом в стране и строилось намного больше объектов недвижимости, и их сложность превосходила сегодняшние аналоги. Реально, именно в таком количестве может существовать **экономика ИНЖИНИРИНГА, главным отличием которой является ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТОЯННОГО прироста знаний и роста квалификации исполнителей всех уровней** строительной отрасли.

Схема ЭКОНОМИКИ ИНЖИНИРИНГА представлена на 3-м рисунке, но также, главная идея представлена в правой части рисунка. На этой схеме показано, что в структуре экономики инжиниринга находятся не пассивные Заказчики (З), а инжиниринговые компании (И), к которым обращаются инвестиционно активные Заказчики по мере появления инвестиционного возбуждения. Экономика инжиниринга на всех уровнях отрасли и народного хозяйства в целом, предполагает наличие нескольких сотен сильных квалифицированных инжиниринговых компаний, которые выходят из каждого проекта с новыми знаниями и готовы реализовывать каждый новые проект с учетом всех накопленных инноваций и опыта реализации в прошлом. **Это и есть основа эффективной конкурентоспособной экономики России в целом и её промышленного сектора в частности.** Советская строительная экономика показала, что комплексное устройство строительной отрасли именно в концепции ЭКОНОМИКИ ИНЖИНИРИНГА – абсолютно эффективная машина, как в части импортозамещения, так и в части расширения экспортных устремлений. Именно создание такой экономики, в которой вращается не более 3-5 тысяч строительных компаний, не более 300 сильных инжиниринговых компаний всех уровней ответственности и отраслевой специализации, позволит сконцентрировать усилия профессионального и экспертного сообщества на технико-технологическом аспекте инвестиционно-строительного инжиниринга и дать ему новый инноваций толчок. Сегодня, в условиях экономики Заказчика, такие усилия разбиваются о структуру непрофессиональных государственных институтов управления строительной отраслью, а низовые специализированные исполнители теряют свою квалификацию от года к году и никакие стандарты и регламенты СРО не в силах сдержать эту дисквалификацию.

Для подтверждения именно такой концепции – концепции ЭКОНОМИКИ ИНЖИНИРИНГА, не надо ходить за примерами в далекий советский период. Достаточно взглянуть на страны с развитой экономикой, где, во-первых, сектор крупных инжиниринговых компаний действительно не такой многочисленный, во-вторых, практически все они имеют существенную поддержку государства и долю государства в портфеле проектов, в-третьих, им разрешается любая экспансия за пределы государства при соответствующих льготах и софинансировании только с одной целью – развитие инжиниринговых компетенций, формирование системы захвата интеллектуальной собственности, формирование структуры неотделяемого сервиса от своих промышленных наработок. Такая структура инжиниринга позволяет быть всегда впереди всего мира, но мы пока даже не приблизились к понимаю её необходимости.

Безусловно, предлагаемые на 2-м и 3-м рисунках схемы экономики Заказчика и экономики Инжиниринга – это крайние аналитические форматы. Примерная переходная структура представлена на последнем рисунке, и она включает смешанную в разной степени наполнения структуру и Государственных Технических заказчиков, и государственных инжиниринговых компаний, и частных Заказчиков и независимых коммерческих инжиниринговых структур. В такой структуре могут сосуществовать все указанные в начале статьи варианты государственных технических Заказчиков и при этом, они же, позволят дать импульс созданию структуре независимых инжиниринговых корпораций. Одно условие для этого является обязательным: государственная политика в области инжиниринга должна озаботиться наличием таких условий, чтобы собственное управление проектами для Заказчиков было менее выгодным, чем привлечение профессиональных инженеров-консультантов, а уничтожение инжиниринговых компаний было невозможно без участия государства, даже если акционеры все сделали для того, чтобы разрушить отлаженный инжиниринговый бизнес. **Эта система двойной защиты со стороны государства – гарантия создания ЭКОНОМИКИ ИНЖИНИРИНГА.** Можно привести целый набор таких условий, но это тема отдельной статьи, но для примера, можно вернуться к системе страхования рисков проекта. Во-первых, непрофессиональный Заказчик должен платить настолько большие взносы по страхованию СМР-рисков, чтобы ему было выгоднее платить инжиниринговой компании, услуги которой вместе со страхованием намного меньше, благодаря членству в СРО и его аналогах. Во-вторых, важным аспектом для экономики Инжиниринга было бы дифференцированная стоимость страхования СМР-рисков в зависимости от наличия или отсутствия в составе инжиниринговой компании сертифицированных инженеров-консультантов.

МАЛАХОВ Владимир Иванович



Должность:

Вице-президент **НПИ** – Национальной Палаты Инженеров России
Президент **БИСКИД** – Бизнес-школы
Инвестиционно-Строительного Консалтинга, Инжиниринга и Девелопмента»

Квалификация:

Кандидат экономических наук

Диссертация на тему - "Стратегия реструктуризации промышленно-строительного холдинга"
по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами промышленности), Д.212.198.01, Москва, 2005 год
Доктор делового администрирования (Doctor of Business Administration, DBA)
Программа DBA - Высшей школы корпоративного управления РАНХиГС при Президенте РФ, 2012 год

Специализация:

Управление инвестиционно-строительными проектами,
Проектное управление в инвестиционно-строительном бизнесе,
Стоимостное моделирование и инвестиционно-строительный инжиниринг.

Опыт работы:

Более 20 лет в строительстве, в том числе:

- Финансовый директор ОАО «Уренгоймонтажпромстрой»;
- Генеральный и исполнительный директор ООО «Стройтрансгаз-М» ГК «Стройтрансгаз»;
- Исполнительный директор ООО «Стройгазмонтаж»;
- Генеральный директор ООО «РусГазМенеджмент» ГК «Роза мира»;
- Директор по развитию НОУ «Московская Высшая Школа Инжиниринга»;
- Директор по инжинирингу ЧУ ГК «Росатом» Отраслевой Центр Капитального Строительства – **ОЦКС**.

Проекты (выборочно):

- ОАО «Газпром»: Новоуренгойский газо-химический комплекс, г. Новый Уренгой.
- ООО «Стройтрансгаз-М»: Хакасский алюминиевый завод, г. Саяногорск,
 - Комплекс по уничтожению химического оружия, Курганская область,
 - Юго-Западная ТЭЦ г. Санкт-Петербург и многие другие.
- ООО «Стройгазмонтаж»: Морской газопровод Джубга-Лазаревское-Сочи.
- ООО «Русгазменеджмент»: Заводы по переработке ПНГ в ХМАО.

