

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ. ПОЧЕМУ НЕЛЬЗЯ ЗА 2500 Р/М



Предлагаемый вниманию читателей материал поступил в редакцию от инженера-геолога, пожелавшего остаться неназванным. В своем обращении он приводит некоторые свои расчеты, которые влияют на стоимость инженерно-геологических изысканий, в первую очередь, бурения. И хотя специалисты, которых мы попросили прокомментировать данный материал, отнеслись к нему достаточно скептически (см. комментарии под статьей), в целом общее мнение совпало с мнением автора – инженерно-геологические изыскания должны оплачиваться гораздо выше.

Аналитическая служба

Некоторое время назад редакция журнала «ГеоИнфо» начала собирать и публиковать материалы, касающиеся реальной стоимости инженерных изысканий. Делаем мы это для того, чтобы напоминать заказчику о том, что если он выбирает исполнителя только по принципу наименьшей цены, то и результат он получает соответствующий. Причем то, что отчет по инженерно-геологическим условиям территории строительства не соответствует реальности, заказчик нередко узнает уже после завершения проектирования и начала работы строительной техники. Редко когда фальсификации выявляются на этапе прохождения экспертизы. А это означает, что такая экономия приводит впоследствии к огромным перерасходам, связанным с необходимостью останавливать строительство и

менять проект со всеми вытекающими последствиями. Причем той организации, которая выполняла инженерные изыскания, к тому времени может уже просто не существовать. В ответ на наши публикации в редакцию пришло письмо от инженер-геолога, который подробно на конкретном примере разобрал, почему реально выполняющиеся инженерно-геологические изыскания стоят не 900 и даже не 2500 рублей за условный погонный метр. Ниже приведен полученный нами текст, в который мы внесли лишь незначительные стилистические правки. Автор пожелал остаться неизвестным.

Уважаемая редакция!

Инженерно-геологические изыскания – это бизнес, и потому каждый говорит, что он лучший на рынке. Поступают так, чтобы остаться на плаву, а заодно убрать всех конкурентов, особенно «маленькие» изыскательские конторы. Часто претензии к таким игрокам действительно обоснованы, хотя и крупные игроки на нашем рынке, бывает, грешат серьезным демпингом, сбивая цены до уровня значительно ниже себестоимости работ. Чтобы наглядно доказать этот тезис, хочется подробно разобрать составляющие стоимости инженерно-геологических изысканий, тендеры на которые регулярно выигрывают конторы с условной ценой 900 рублей за п/м.

Просчет на примере конкретного объекта

Дано: Москва, новое строительство, здание 20х30 метров, фундамент ленточный с заглублением до 2 метров. Этажность 3 этажа, II уровень ответственности (нормальный).

Решение: Действующие в России нормативы (пока будем рассматривать только СП 22.13330.2011 и СП 47.13330.2012) предусматривают под такое строение бурение трех скважин глубиной до 10 метров, 3 точки статического зондирования, лабораторные испытания (пока без трехосных испытаний). При такой глубине бурения скорее всего будет выделено не менее 3 – 4 ИГЭ, что потребует отбора как минимум 30 – 40 монолитов грунта. В расчете учтены наличие своей техники в числителе и цена на рынке за аренду в знаменателе.

1. Буровая бригада из двух человек получает зарплату в размере 350 рублей за метр ударно-канатного бурения.
2. Отбор образцов, чтобы получить необходимое их количество в соответствии с требованиями нормативных документов, нужно осуществлять минимум через каждый метр бурения. Итого 30 монолитов.
3. Лабораторные испытания образцов потребуют больших затрат. Так, например, испытание одного монолита на физико-механические свойства стоит 9118 рублей (справочник базовых цен п. т.63 п.25, т.62 п.17, 18). Дополнительно камеральная обработка результатов лабораторных испытаний обойдется в 20% от их стоимости, то есть 1823 рубля. Итого за образец: 10941 рублей по СБЦ.

Определение физических свойств по СБЦ обойдется в 4550 рублей.

Практически все лаборатории работают с коэффициентом 0,2 – 0,3 от СБЦ, то есть просят от 2188 до 3282 за образец, в среднем 2735 рублей за механические характеристики и 1000 рублей за определение физических свойств.

Поскольку нормативные документы позволяют изыскателям выполнить испытание не всех, а всего не менее 6 механик и 10 физик на ИГЭ, получаем на 30 монолитов (3 ИГЭ): $2735 \cdot 6 + 1000 \cdot 4 = 20410$ руб $\cdot 3 = 61230$ рублей.

Дополнительно:

- коррозионные свойства грунтов: 3 образца по 2700 = 8100 рублей;
- коррозионные свойства воды 3 образца по 2700 = 8100 рублей.

Итого на лабораторные испытания требуется 77 430 рублей; на 1 образец (условно на 1 метр бурения) уже выходит 2581 рублей.

4. Статическое зондирование обходится 250 рублей/метр на бригаду.

Таким образом, цена за 1 метр бурения составляет: $350 + 2581 + 250 = 3181$ рублей.

Причем в эту цену метра бурения не включены налог государству, топливо, стоимость износа машины и инструмента, штамповые, трехосные испытания и, наконец, прибыль!

А если СП 2016 года?

Если разобрать тот же пример, но уже с учетом требований, заложенных в СП 22.13330.2016, то стоимость метра будет еще выше, поскольку согласно этому документу, лабораторные испытания необходимо выполнять на стабилметрических приборах.

Первые два пункта с бурением и отбором образцов остаются без изменений.

3. Испытание одного монолита на физико-механические свойства в стабилметре обойдется уже в 16987 рублей (справочник базовых цен п. т.66 п.2). Дополнительно камеральная обработка результатов лабораторных испытаний обойдется также в 20% от их стоимости, то есть 3397 рублей. Итого за образец 20384 рублей по СБЦ. С учетом того, какие скидки лаборатории готовы дать на этот вид испытаний, стоимость снизится примерно в 2 – 3 раза и составит от 7 000 до 10 000 рублей за образец.

Снова возвращаясь к тому, что нормативные документы позволяют сделать не менее 6 механик и 10 физик на ИГЭ, получаем на 30 монолитов (3 ИГЭ):

$7000 \cdot 6 + 1000 \cdot 4 = 46000$ рублей за 3 образца = 138 000 рублей.

Коррозионные свойства грунтов за 3 образца по 2700 = 8 100 рублей.

Коррозионные свойства воды за 3 образца по 2700 = 8 100 рублей.

Итого на лабораторные испытания потребуется уже 154 200 рублей, а на 1 образец (условно на 1 метр бурения) 5140 рублей.

4. Статическое зондирование 250 руб/метр на бригаду.

Таким образом, цена за 1 метр бурения составляет: $350 + 5140 + 250 = 5740$ рублей.

Иными словами, если исполнитель предлагает цену бурения с учетом всех сопутствующих испытаний значительно ниже, то заказчику стоит очень внимательно выяснить у него, каким образом ему удастся добиться таких цен. В противном случае можно получить отчет об инженерно-геологических условиях, полностью не соответствующий реальным условиям на площадке.

Что остается

Безусловно, нашей отрасли нужно развитие. Для этого требуется в том числе и применение нового современного оборудования. И единственным выходом из сложившейся на сегодняшний день ситуации с ценообразованием видится установление минимальной обязательной цены для каждого вида работ с учетом региональной специфики. Причем установить данную цену следует не просто так, а проведя тщательные расчеты с учетом того, что исполнителям нужна прибыль. Таким образом, выходя на тендер, заказчик будет обязан установить определенную минимальную цену, что позволит ему в конечном итоге по крайней мере быть уверенным хоть в каком-то качестве итогового отчета. Потому что у изыскателя по крайней мере с финансовой точки зрения будет возможность все требующиеся работы реально выполнить. А если у конкурентов минимальная цена будет

одинаковая, то и конкуренция будет здоровая. И заказчик сможет выбирать исполнителя не только исходя из его цены, но и учитывая его репутацию и опыт. А последние два фактора, опять-таки, уже позволят более опытным исполнителям получать заказы за большую стоимость.

КОЧЕВ НИКИТА

Генеральный директор ООО «Геотехнолоджи»

Прочитав статью, я убедился в том, что специалисты в отрасли до сих пор не понимают, для чего нужен СБЦ и как считать себестоимость работ на объекте. Почему все к нему привязываются? Им можно пользоваться, если одна государственная компания выполняет работы для другой такой же компании в качестве обоснования этих цен. Для коммерческого использования этот справочник применим только в одном случае – чтобы подогнать свою коммерческую цену под справочник СБЦ. Давайте попробуем забыть слово СБЦ и ориентироваться на коммерческую стоимость работ на рынке.

Также цена всегда зависит от объема работ. При объеме в 30 пм, конечно, цена не может быть 900 рублей за метр, а при объеме работ в 50 000 пм бурения – такое вполне возможно, если компания сможет оптимизировать свои прямые и косвенные затраты и издержки. Нужно научиться считать себестоимость того продукта, который вы делаете. К нему прибавлять коэффициент, нужный вам для прибыли, и участвовать в конкурсах и тендерах по этому объекту. Обязательно вести финансовый и управленческий учет в компании

Раньше на цену влияла и оптимизация налогов по известным схемам. Компания могла иметь преимущество по цене в связи более дешевой оптимизацией и выводу средств, но в связи с введением Налоговой инспекцией системы АСК НДС-3, это уже почти ушло, и рынок наконец пойдет вверх по стоимости за пм и рыночной цене изысканий.

Нельзя рассматривать такие задачи и модели, нужно делать расчет на конкретном объекте с конкретными задачами. Так как существует масса дополнительных условий и проблем, которые могут всплыть: это и ордер на производство работ, и работа в центре города, и подготовка территории производства работ, и командировочные расходы, и т.п.

Но я полностью согласен, что отрасль находится в упадке из-за низких цен на изыскания, а также из-за пугающего завоевания госструктурами рынка изысканий и проектирования.

АБРОСИМОВ ПАВЕЛ

Начальник отдела полевой геологии ГК «Петромоделинг»

Начать надо с того, что при изысканиях для начала необходимо открыть ордер на производство работ. В Москве это может занять до 6 – 8 месяцев. И многие согласования совсем не бесплатны! Плюс надо платить человеку, который этими согласованиями занимается (штатному специалисту на зарплате или фрилансеру).

Цена 350 рублей/метр за работу буровой бригады – просто отличная. Кроме того, автор многое не учел: соляра, содержание базы, покупка и ремонт бурового инструмента и т.п. И, как я понимаю, буровая бригада в приведенном примере работает без геолога? Сама описывает, сама отбирает образцы? «Отличные» результаты получатся на выходе! Также автор забыл про расходы на камеральную обработку, на часто необходимые гидрогеологические исследования, на содержание офиса и персонала, печать отчета на бумаге, получение архивных справок в Геотресте и т.п.

А если скважин не 3, а 30? Получается, те же 30 – 40 монолитов, но уже на совсем другой метраж бурения!

В целом, мне кажется, измерять цену изысканий «условным погонным метром» вообще не имеет смысла. Ведь на цену влияет множество разных факторов. Например, кроме перечисленных выше, можно столкнуться с тем, что на площадке близко скальные грунты. Тогда уже потребуется не ударно-канатное бурение, а колонковое с промывкой станком УРБ. А это уже совсем другие деньги. А если глубокий котлован? А если потребуется исследование техногенных грунтов, которых в Москве очень много? А если карстовый район?

Еще вопрос: понимает ли автор, что при цене 0,2 от СБЦ он получит на 80% нарисованные образцы?

Подводя итог, отмечу только одно: заказчик и без всякой минимальной цены может выбирать исполнителя, исходя из его репутации и опыта. Вопрос в том, хочет ли?!

И действительно, бурить нельзя ни за 900, ни за 2500, ни даже за 4000 (в условиях Москвы). Но приведенные в публикуемом «ГеоИнфо» письме расчеты не выдерживают никакой критики.