

Обезьяна с гранатой. Часть II. На прицеле - Ангара.

Река Ангара, как известно - самая чистая река в мире. Она охватывает бассейн площадью около миллиона квадратных километров и в секунду выносит в Енисей пять тысяч кубометров кристально чистой воды.

Увлечшись спасением Байкала от нефтяных олигархов из Транснефти, готовых ради скорейшей распродажи ресурсов России забыть о будущем страны и здоровье своих потомков, экологи практически не обратили внимания на весьма опасный момент в проекте нефтепровода "Восточная Сибирь - Тихий океан". При любом маршруте этот нефтепровод должен будет пересечь Ангару - либо в районе Братского водохранилища, либо в районе Усть-Илимского водохранилища.

Само по себе пересечение водных преград, хотя и является достаточно проблемным для строителей трубопроводов процессом, тем не менее давно отработано. Как правило, нефтепроводы пересекают реки, базируясь либо на имеющихся инженерных сооружениях, либо проходя по дну реки. В частности, знаменитый Трансаяский нефтепровод в США практически все реки пересекает по дну, и лишь реку Юкон - по автомобильному мосту.

Проект "Восточная Сибирь - Тихий океан" (ВСТО) также предусматривает преимущественно прокладку нефтепровода по дну рек. Несмотря на то, что с точки зрения экологии этот метод не выдерживает никакой критики, в условиях спешки и финансовой экономии строители из Транснефти вряд ли смогут выбрать другой способ: в Сибири очень мало капитальных мостов через реки, на которые можно было бы возложить дополнительную нагрузку в виде магистрального нефтепровода. На всем протяжении от Тайшета до Сковородино Транснефти "повезет" всего лишь раз - в Усть-Куте, где имеется достаточно надежный мост через реку Лена, и то большой вопрос, разрешат ли областные власти его использовать.

А вот пересечение Ангары должно стать для Транснефти поистине камнем преткновения. Единственное капитальное инженерное сооружение в районе трассы ВСТО - это Братская ГЭС. Однако прокладка нефтепровода на базе плотины Братской ГЭС вряд ли возможна: сама трасса ВСТО в новом ее варианте проходит существенно севернее, а плотина ГЭС находится фактически в центре крупного города. По братской плотине проходит оживленное автомобильное и железнодорожное движение, и присутствие на относительно узком бетонном гребне трубы с огнеопасной жидкостью под давлением не соответствует никаким требованиям техники безопасности. Кроме того, Братская ГЭС находится существенно южнее планируемой трассы ВСТО, и, естественно, в условиях крайней спешки Транснефть не будет делать значительный крюк ради вопросов экологической безопасности.

Компетентные сотрудники ЦУП ВСТО не скрывают и другую причину отказа от проведения нефтепровода по плотине ГЭС. В Братске слишком много людей, нефтепровод будет находиться под пристальным вниманием экологов и общественности, а любые протечки нефти будут видны на бетонном основании плотины даже невооруженным глазом. Подобные проблемы, естественно, Транснефти не нужны, поэтому нефтепровод будет пересекать все крупные реки в максимально удаленном от жилья местах.

По имеющимся данным, компания Транснефть планировала пересечь Ангару через Усть-Илимское водохранилище в районе поселка Кобляково, проложив нефтепровод по дну реки и углубив его на метр-полтора в грунт. В существующем проекте нефтепровода другие варианты вряд ли возможны - ширина реки в этом месте позволяет использовать лишь один альтернативный метод проходки: более экологичный, но гораздо более трудоемкий метод наклонного бурения. Строить ради нефтепровода еще один мост через Ангару Транснефть вряд ли станет: такое строительство может затянуться на десяток лет.

Между тем траншейная прокладка нефтепровода по дну водоема угрожает гибелью всей экосистеме рек Ангара и Енисей.

Уже на этапе постройки, как показывает опыт работы той же Транснефти на Сахалине и на Балтике, река

фактически превращается в сточную канаву. Все русло реки перекрывается строительной техникой, а поднимаемая грязь и сливаемые в реку остатки горюче-смазочных материалов губительно влияют на обитателей реки, в том числе и ценные сорта промысловых рыб. Объем поднимаемого грунта измеряется сотнями тысяч тонн. Вся эта грязь идет вниз по течению, отравляя водозаборы рек и уничтожая все живое на своем пути.

Без сомнения, пересечение нефтепроводом Ангары далеко на севере играет на руку Транснефти: под угрозой оказывается лишь несколько мелких городов, таких, как Усть-Илимск, Кежда, Богучаны, Енисейск и ряд небольших деревень. Однако угроза населению этих городов на самом деле выходит далеко за пределы обычного загрязнения воды.

Дело в том, что вся акватория Братского и Усть-Илимского водохранилищ является своеобразным отстойником тяжелых металлов, которые долгие годы попадали в Ангару со стоками заводов Усоля-Сибирского и Ангарска. В первую очередь это ртуть и ее соединения. В силу высокого удельного веса вся ртуть оседала на дне в осадочных породах, в тех местах Ангары, где она замедляла свое течение - то есть в водохранилищах, лежащих ниже по течению.

Объем соединения тяжелых металлов, хранящихся сейчас на дне ангарских водохранилищ, измеряется десятками тонн. До тех пор, пока донные осадки остаются нетронутыми, они не представляют особой опасности - но в случае прокладки по дну водохранилищ любых инженерных сооружений вся эта отравляющая поднимется в толщу воды и напрямую пойдет в городские водозаборы и оттуда - в питьевую воду.

Нельзя сказать, что руководство Транснефти не подозревает об потенциально экстремистском характере своих действий. В первоначальных планах по пересечению Ангары стоял метод наклонного бурения и прокладки подземного тоннеля. Однако, по информации, полученной из центрального офиса Транснефти, зарубежная компания-подрядчик отказалась прокладывать тоннель таким способом из-за опасных уклонов и высокого риска разрыва нефтепровода.

В настоящее время компания Транснефть находится на своеобразном распутье. Авральные темпы работы требуют скорейшего пересечения всех водных преград, и в первую очередь Ангары. Именно вопрос экономии времени и средств, судя по всему, заставил Транснефть отказаться от пересечения Ангары в районе более широкого Братского водохранилища и выбрать менее обжитое и цивилизованное, но более узкое Усть-Илимское водохранилище. Однако компания не имеет технической возможности пробурить в приемлемые сроки и с приемлемыми затратами подземный тоннель под дном водохранилища. Очевидное для Транснефти решение в этом случае - прокладывать подводный нефтепровод в донной траншее.

Что произойдет в этом случае? Уже на этапе строительства вниз по течению Ангары вместо чистой воды потечет мутная жижа, насыщенная нефтепродуктами, тяжелыми металлами, бактериями и обычной грязью. Непригодные к такой жидкости фильтры водозаборных сооружений нижележащих городов - там, где они имеются - очень быстро выйдут из строя, и жители городов окажутся под угрозой серьезного удара по жизни и здоровью. Учитывая же любимую компанией Транснефть тактику замалчивания возникающих проблем, жители сибирских городов могут вообще не узнать, что за "супчик" они теперь пьют.

Ценная рыба, нерестящаяся в низовьях Ангары и среднем течении Енисея, вероятнее всего, также не выдержит подобного удара. Напомним, что именно в этих реках появляются на свет промысловый осетр, стерлядь, ценные породы лососевых рыб, именно здесь - потому что все эти рыбы не могут жить в грязной воде. Так что в наиболее пессимистическом варианте развития событий их популяция будет попросту сведена к нулю.

Между тем, неприятными последствиями этапа строительства проблемы, возникающие вокруг пересечения нефтепроводом реки Ангары, не исчерпываются. В отличие от прокладки нефтепровода на поверхности земли, подводный трубопровод практически невозможно отремонтировать в случае разрыва: для этого нужно поднимать весь подводный участок трубы, длина которого в районе пересечения Ангары составит около двух километров. В случае любого разрыва нефть будет поступать в воды Ангары достаточно долго, так как подводно-подземный разрыв крайне сложно выявить и локализовать. Предохранительные задвижки на подобных подводных переходах ставятся лишь на берегу - что означает, что даже после выявления аварии и перекрытия запорных задвижек нефть будет еще долго выливаться из двухкилометровой трубы почти двухметрового диаметра.

Строители ВСТО, безусловно, знают обо всех этих проблемах - правда, их больше волнует не экология и чистота воды, а непрерывность процесса перекачки нефти. С этой целью по дну прокладывается не один

трубопровод, а два, параллельно, для того, чтобы в случае перекрытия одного из них процесс перекачки нефти не прерывался.

Для предотвращения выхода нефти за пределы трубы строители используют уже не раз упоминавшуюся технологию "труба в трубе". Действительно, эта технология позволяет на некоторое время, даже в случае разрыва основной трубы, оттянуть ремонт нефтепровода и сэкономить значительные средства. Однако в случае с пересечением Ангары строители ВСТО, как это было и в случае с прокладкой нефтепровода по берегу Байкала, больше полагаются на русский "авось", чем на реальную оценку угрозы.

Дело в том, что, в отличие от Балтийской трубопроводной системы, Усть-Илимское и Братское водохранилища находятся - вот ведь незадача! - опять же в зоне высокой сейсмической активности. Сила землетрясений в этом районе достигает 5-6 баллов. Для наземного нефтепровода, проложенного под землей, такие толчки безопасны - если, конечно, нефтепровод проложен без нарушения технологии. Однако под водой любая сейсмическая деятельность многократно усиливается за счет несжимаемости воды, создавая так называемый гидравлический удар. Кроме того, нефтепровод в подводной траншее жестко зажимается между железобетонными якорями и становится практически недеформируемым - что приведет к так называемому гильотинному разрыву в случае любого более-менее сильной подвижки земной коры.

Впрочем, у Транснефти имеется в запасе альтернативное решение - постройка специального моста через Ангару и прокладка нефтепровода по нему. Именно такая технология является наилучшей для пересечения рек с точки зрения сохранения их экологического состояния, рыбных запасов, безопасности и устойчивости нефтепроводов. Еще в 70-е годы эта технология применялась для пересечения рек при строительстве Трансаляскинского трубопровода, прошедшие десятилетия подтвердили ее эффективность и обоснованность. Правда, это решение потребует как времени, так и дополнительных затрат - зато это будет дополнительная возможность проверить скандальную компанию, как говорится, на вшивость.

Однако, судя по всему, компании Транснефть в любом случае придется предстать перед судом общественности. Дело в том, что, по имеющимся данным, компания изменила первоначальный маршрут прокладки нефтепровода - а это означает, что ей придется проводить все экспертизы, в том числе и общественные слушания, с нуля.

Там и посмотрим. А пока суть да дело - жителям сибирских городов было бы не грех выйти на митинг и потребовать от руководства Транснефти предоставить полную документацию по пересечению реки Ангары, а от областных властей - усилить контроль над прокладкой нефтепровода.

Дмитрий Таевский, главный редактор БАБР.RU

Автор благодарит сотрудников ЦУП ВСТО, работников центрального офиса компании "Транснефть" и всех честных людей, способствовавших сбору информации.

Автор: Артур Скальский © Babr24.com ПРИБАЙКАЛЬЕ , 👁 26951 29.08.2006, 08:13 📄 909

URL: <https://babr24.com/?ADE=32193> Bytes: 11452 / 11287 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["БОГУЧАНСКАЯ ГЭС"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)

