

Проблемы развития малой гидроэнергетики России начала XXI века



Ю. Н. Михайлов

Беседа нашего специального корреспондента по Санкт-Петербургу с руководителем ведущей инновационной фирмы Северо-Запада России — Межотраслевого Научно-Технического Объединения ИНСЭТ — Яковом Иосифовичем Бляшко.

191186, Санкт-Петербург, Гороховая ул., 20
Тел.: (812) 312-68-04, факс: (812) 311-67-42
E-mail: JIB@inset.spb.ru

«Пока на государственном уровне, в самых высоких инстанциях и структурах не будет единого ответственного и заинтересованного подхода к развитию инновационных фирм, продолжительное время успешно работающих в сфере малой гидроэнергетики (не менее 10 лет), пока не будет усилена мотивация технически „подкованных” и „продвинутых” граждан и организаций, желающих инвестировать в эту сферу экономики, будущее подавляющего числа наших потенциальных частных предпринимателей и организаторов малого бизнеса, лишенных основного инструмента — добротной поставленной электроэнергии, будет определяться тем, насколько удалось или не удалось таким компаниям, как МНТО ИНСЭТ, в одиночку перебороть целый ворох неотложных проблем», — утверждает кандидат технических наук, действительный член МЭА Яков Иосифович Бляшко, генеральный директор Межотраслевого Научно-Технического Объединения ИНСЭТ.

— Яков Иосифович, в ваших, звучащих как набат, словах о том, что приходится биться, я вижу знамение времени и верю в это безоговорочно. Но почему в одиночку? Позвольте усомниться.

— Сейчас в России в каждом направлении возобновляемой энергетики реально работают по одной — две фирмы. Остальные не выдерживают. По крайней мере, я не могу назвать вам и пяти предприятий, которые готовы серийно выпускать оборудование для малой гидроэнергетики. Есть фирма в Москве. Есть одна в Сызрани. Очень скоро к ним можно будет добавить недавно созданную Энергомашкорпорацию. И все. Причем того, чтобы они постоянно этим занимались, развиваясь вместе со своим КБ, — нет такого. В основном, они занимаются своей деятельностью и на ее базе пытаются делать еще что-то.

— Если не ошибаюсь, из-за таких подходов не пошла, а в конце 70-х годов окончательно развалилась программа «Развитие малой энергетики». А у Вас, извините, никогда ничего не срывалось, не разваливалось?

— Поражения были, но срывами я бы их не назвал. Все объясняется тем, что существуют так называемые инновационные риски, тесно связанные с любой инновационной деятельно-

стью. Ведь мы создаем оборудование, которого нет в России. Мы его создаем с нуля. По нашим чертежам оно изготавливается на тех самых заводах, которые ранее участвовали в упомянутой вами программе.

Так, в свое время, руководствуясь своими принципами и подходами, мы сделали специальные машины под низкие напоры для Латвии, разработали средненапорные микроГЭС для Армении и Грузии. А что теперь? Латвия «закрылась» и сейчас очень далеко от нашего рынка. Армения с Грузией просто «рухнули».

Естественно, никто нам эти затраты не компенсировал. Тяжело пришлось. Но в этом природа инновационных рисков, которые, к сожалению, у нас никто и нигде не учитывает. Вместо того чтобы способствовать развитию инновационной мысли, помогать инноваторам, оберегать их от рисков, а попросту, давать деньги на развитие, — дефицит простого внимания. Лишь одно Минэнерго РФ силами Управления научно-технического прогресса как-то пытается выровнять ситуацию. Стараются люди, но о какой эффективности может идти речь, если на год на всю Россию на реализацию проектов по малой энергетике они получают из федерального бюджета 10-15 млн рублей.

Кстати, порядок этих цифр идет вразрез с намерениями правительства участвовать в мировых процессах по снижению воздействия на экологию парникового эффекта. На всемирном форуме в ЮАР Премьер-министр РФ Михаил Касьянов подтвердил стремление России ратифицировать Киотский Протокол. Значит, курс на сохранение экологии, подразумевающий, в частности, постепенный переход на новые, более экологичные технологии, взят всерьез и надолго. Однако все происходит так, как будто отсутствие средств на развитие — наши внутренние проблемы.

Хочется верить, что конкретные и дальновидные «экологические» шаги премьера Касьянова в скором времени материализуются в конкретное финансирование программ по развитию малой гидроэнергетики.

— Компенсация инновационных рисков слишком тонкая материя для понимания. У Вас, наверное, хватает проблем, не требующих эрудиции в области инноватки?

— Видите ли, в значительной степени малая энергетика — это не энергетика, а электрификация. В итоге мы получаем совсем другое качество жизни. Тут не нужно напрямую считать деньги, с чем-то сравнивать. Такие под-

ходы застилают истину, ведут развитие мысли по ложному пути через штампы, предрассудки, отжившие стереотипы.

Вот вам пример. Как-то поздним вечером приехали мы в один труднодоступный горный районный центр. Добирались долго. Уставшие, но воодушевленные тем, что, наконец, приехали, расположились поужинать. Достали продукты. Чайник успели нагреть. И тут выключили свет. Просто выключили и все. Спрашиваем: «В чем дело?» Отвечают: «Да вы что? Уже двенадцать часов!» И вот мы на себе это испытали. Впору было вспомнить Райкина: «В какой-то гробнице, в крошечной темноте, в антисанитарных условиях...» А утром руководитель района сразил нас фразой: «А нам не надо! Есть планы построить линию электропередачи».

Теперь, если хотите, посчитаем. Линия электропередачи стоит 200 млн рублей. Таких денег в район никогда не дадут. Могут дать 30–40 миллионов, а потом «досылать» по чайной ложке. Таковы реалии, но не все. Эксплуатировать линию легко? Сто километров по горам. А зимой? А сход снежных лавин мы разве не проходили? Наша фирма предлагает построить за 50 млн рублей собственную ГЭС. «Так я же буду от нее зависеть», — парирует глава. «Это же одна морока: есть вода — нет воды, работает — не работает. А у меня, если сломается, быстро починят, стоит лишь президенту пожаловаться».

— **Аргументация, действительно, сногшибательная. Знают ли о ней в аппарате президента? Такие средства по всей стране сэкономить можно. Неужели не придумано ни одной программы для развития малой гидроэнергетики?**

— На Цейлоне, точнее, в Демократической Социалистической Республике Шри-Ланка, такая программа есть. Хорошие контакты на уровне министра существенно облегчают решение поставленных перед нами задач.

В Панаму мы поставили оборудование по программе «Развитие малой энергетики сельских районов».

А в России мы работаем, как придется, то есть только там, где найдем взаимопонимание.

— **Значит, по сути, развитие очень важной ресурсосберегающей, бюджетонаполняющей отрасли промышленности зависит у нас в стране от деловой активности руководителей нескольких фирм и от волеизъявления наиболее дальновидных политиков из числа губернаторов?**

— Можно сказать и так. Хотя в этом процессе есть и другие составля-

ющие, главные действующие лица вами определены верно. Вопрос сводится к поиску персоны, которая имеет ум, волю и возможности, чтобы поломать сложившуюся ситуацию.

Семь-восемь месяцев назад губернатором Республики Алтай стал Михаил Иванович Лапшин. Он как никто другой понимает проблему, видит перспективу. Ему достался очень богатый от природы край с беспрецедентно (в сравнении с такими же районами России) низким уровнем жизни населения. Ресурсосбережение, энергетика занимают солидную часть его рабочего времени. И он выбрал малую гидроэнергетику.

Посетив ярмарку «Российский фермер», Михаил Иванович нашел время уделить внимание и этой проблеме. Прямо с порога бросил: «Нужно это делать! Нам нужно развивать малую гидроэнергетику! Нужно сделать электроэнергию доступной, чтобы люди ощущали себя дома как люди». А на следующий день приехал его заместитель, и мы оговорили технические вопросы.

Конечно, чтобы правильно оценить эти шаги, необходимо упомянуть о восьми томах концепции «Развитие энергетики Республики Алтай», которую мы подготовили и озвучили на заседании правительства этого субъекта федерации. Рассмотрев все аспекты проблемы, в частности, ветроэнергетику с биоэнергетикой, мы дали свои предложения, и было принято решение — все это нужно делать обязательно.

«Мне много лет. Я пришел на четыре года. И я хочу это сделать», — резюмировал Михаил Иванович Лапшин. По-моему, такая твердая позиция зрелого, умудренного опытом человека и гражданина своей страны — наглядное подтверждение огромной значимости того дела, которому мы служим.

— **Яков Иосифович, как я понял, вопрос в персоне, которая поломала бы сложившуюся ситуацию. Извините, пока не почувствовал. Поясните, пожалуйста.**

— Охотно. Представьте, что вместо бесперебойного снабжения электроэнергией вам на 2–3 часа в сутки включают дизель. А кто проконтролирует: на два часа его включали или на три? А это дизельное топливо. Его можно использовать. Под закупку топлива везде выделяются деньги. Поэтому становится очевидным, что только волею крупных государственных чиновников, «краевых уполномочен-

ных», можно поломать ситуацию. Местным руководителям и так хорошо. Они стратегически не рассуждают.

— **Можно ли сказать, что решение вопроса все больше «упирается» в мировоззренческую плоскость, в менталитет руководителя?**

— Посмотрим на проблему шире. Кто может инвестировать в микроГЭС? Неужто нет таких в России? Тогда почему в Греции есть? Наверное, не потому, что там, как говорится, все есть. А потому, что там государство 40% стоимости гидростанции выдает сразу после оформления разрешения на ее постройку. Банки это дело подхватывают и дают еще 40%. Оставшиеся 20% вкладывает будущий владелец микроГЭС. И если станция заработала, дает доход, то государство 40% вам прощает. Более того, оно обязывает энергетическую компанию покупать у вас электроэнергию. И не просто покупать, а по себестоимости плюс 10%. А вас освобождает от уплаты налогов.

Греция далеко? Возьмем Латвию. Десять лет назад у них было три ГЭС, две из которых поставили и запустили мы. Сейчас в Латвии 80 гидростанций. Такой эффект на одном менталитете не получишь. Это совокупное действие от введения двойного тарифа, освобождения на 5 лет от налогов, разумной кредитной политики банков. Вводя беспроцентную ссуду, последние десятками заманивали к себе потенциально богатых клиентов. Погоня за сиюминутной наживой была заменена более надежной и действенной формулой: бери, но обязательно верни. А какие тут трудности с возвратом, если государство гарантирует безналоговую схему и покупку твоей электроэнергии?

Что же можно этому противопоставить в России? Ни один банк, ни одна инвестиционная компания — никто не даст вам денег, если у вас возврат растягивается более чем на 2–3 года. Другого подхода просто не может быть — нет стимулов. Появится мотивация, и положение моментально изменится.

Говоря о физических лицах, приобретающих микроГЭС в частную собственность, нужно не забывать и о том, что в Германии, Дании, Норвегии народ более «продвинут» в области возобновляемой энергетики. Об этом там постоянно пишут газеты, говорят на улице, дискутируют на телевидении. И люди берегут каждый кВт/час, берегут топливо. В отличие от нас, они живут в развитом социаль-

ном обществе. И чем выше оно развито, тем больше каждому из его членов хочется быть причастным к сохранению общечеловеческих ценностей, к решению проблем экологии, рационального использования природных ресурсов. Вот почему владельцу ручейка не надо долго объяснять, как можно его использовать. Он сразу вызывает специалистов и ставит микроГЭС. Это следует из его внутренней убежденности: энергию надо использовать!

В России такому подходу мешают относительно низкий уровень благосостояния и множество препятствий чисто житейского плана.

— На фоне общей безрадостной картины можно ли назвать Северный Завоз приятным исключением с точки зрения стимуляции развития малой гидроэнергетики России?

— Возможности Северного Завоза в этом плане сильно преувеличены. Да, существует положение, что 4% можно расходовать на возобновляемую энергетику. Теперь посмотрим и порассуждаем вместе с руководителем.

Я сейчас уменьшу денежный эквивалент Завоза на 4%. И на следующий год снова на 4% (все-таки за год станция на 200-300 кВт не строится). А кто мне почти 10% Завоза компенсирует? Тут нужно сначала очень четко провести линию заинтересованности. Например, даем 4% с условием, что в следующем году, на следующие 4% вы продолжаете начатое строительство. Причем возместим вам эти вложения, если станция заработает, а все потребители получают реальную отдачу от ее действия.

Убежден, при такой постановке вопроса мы ушли бы сейчас очень далеко. Ведь через 3-4 года эти деньги принесли бы в бюджет края новые деньги. Открылись бы новые частные предприятия, стали бы появляться новые рабочие места...

— Кстати, сейчас регионы проводят активную политику ускоренного становления малого бизнеса. Создаются и подбираются соответствующие структуры, выделяются средства. Каким образом это отражается на вашей деятельности?

— Внимание властей к частному предпринимательству, к развитию малого бизнеса чувствуем, но косвенно. Должен заметить, что сама идея предпринимательства, и, следовательно, ее уровень на конкретной территории напрямую зависит от энерговооруженности. Там, где она низкая, боюсь, все так и останется. По крайней мере, к нам за помощью никто не обращался.

— Может, все идет с таким скрипом от недостатка информации? И потенциальный предприниматель, к сожалению, небогат. По выставкам он не ездит, компьютера не имеет, а порой не знает, куда его подключить...

— Как-то на выставке был со мной один случай. Дотошный посетитель задавал много технических вопросов, а когда внимательно прослушал ответы, решил на последний: «А на каком топливе работают ваши мини ГЭС?»

Честно говоря, у меня сложилось глубокое убеждение, что наши выставки не для продаж. Для имиджа — да, но не более. В смысле привлечения заинтересованных посетителей им еще далеко до зарубежных. Там демонстрация всегда сопровождается конференцией по специальным вопросам, и случайных людей не бывает. А у нас это скорее демонстрация того, что фирма есть, работает, развивается.

Московские выставки сильнее, но страшно дорого. Один квадратный метр на Красной Пресне стоит 160 USD. Это невероятно дорого для нас.

Что касается дефицита информации, а она никогда не бывает лишней, готов ответить на пару вопросов.

— Почему вы делаете принципиально различные агрегаты? Как определить достаточность того или иного объема воды для нормальной работы вашей турбины?

— Начну с того, что на основе различных контактов, опыта эксплуатации, мы сами задаем себе требования, которым должен соответствовать наш агрегат, и по ним создаем технические условия.

Поскольку способы подачи воды, ее объемы, скорость каждый раз разные, следовательно, и у нас на вооружении всегда несколько подходов к решению проблемы.

Пропеллерные машины рассчитаны на сравнительно низкие напоры (перепады высот) воды — от двух метров. В основном, такие агрегаты используются для очистных сооружений, оросительных систем. Двумя словами, их сфера применения — равнинная местность.

Большие напоры с перепадом высот 250 м требуют иного подхода. Здесь используется турбина ковшового типа, которая успешно работает на ручейке, текущем со скоростью 10 л/с. Это машина для горных районов России: Алтай, Тува, Бурятия, Камчатка, Читинская область, Северный Кавказ.

Агрегаты с диагональным и радиально-осевым типом турбин занимают промежуточную нишу. Они для предгорных районов.

Чтобы правильно оценить необходимое количество воды, надо вспомнить, от чего зависит мощность потока. А это количество воды в единицу времени и величина ее напора.

Соответственно, если у вас маленький напор — нужна большая скорость либо большое поперечное сечение потока. Большой напор — можно работать на малой воде. В принципе, нельзя сказать, что воды нужно очень много. Нужно большое желание поставить у себя микроГЭС, а мы осуществим задуманное в оптимальном варианте.

— Ваша фирма одна из немногих, кто работает на выставках за рубежом. С чем связаны ваши переживания во время этих мероприятий?

— Общеизвестно, что контракты на выставке маловероятны. Можно, конечно, приурочить, но получить результат с ходу — нереально. Гораздо продуктивнее действовать по схеме: поиск заинтересовавшихся, а затем передача им действующей модели для устранения каких бы то ни было сомнений. Для этих целей у нас есть серийно изготавливаемая уже более 10 лет машина на 10 кВт. Ее и возим.

Возьмем Индию. Наше оборудование может найти там спрос. Но это тяжелый рынок. Здесь нужно отработать себе место годами. Азия. Менталитет у людей другой. Другое образование, полученное не у нас, а в Европе. Отсюда другие привычки в работе. Назовем это первым доводом к тому, чтобы оставить экспонат.

Итак, Индия. Один человек самолетом туда — обратно это 1500 USD. Перевозка турбины самолетом (теплоход может запросто опоздать) — еще 1000 USD. Возвращение турбины на Родину с учетом таможенных формальностей — 1200 USD. Таким образом, набралось уже 3700 USD. А для того, чтобы сделать новую машину, мне нужно затратить 4500 USD. Это второй довод к тому, что машину лучше оставить.

Менеджер, взявший экспонат на пробу, «обвязал» ее своими трубами, отвез за свои деньги на приличное расстояние от Дели. Плюс ее еще не совсем правильно эксплуатировали, а установкой занимались малоквалифицированные рабочие... Постепенно она становится вечным экспонатом, который уже не продать. Это третий довод в пользу того, чтобы оставить турбину на месте.

Но, когда я начинаю объясняться, доказывая, что демэкспонат должен быть списан, мне говорят: «Пересекая границу, вы указали, что эта турбина стоит 5500 USD. Прикарманили, наверно?» И пошло-поехало: валютный контроль, таможня...

Вывод ясен: надо менять порядок вывоза экспонатов. Многие положения, которые мешают расширению российского рынка за счет европейского или азиатского, должны быть изменены или заменены новыми.

— Яков Иосифович, с тех пор, как вы дали первое интервью журналу «ИННОВАЦИИ», что-нибудь изменилось в порядке возврата вам НДС?

— Мы занимаемся экспортом сложной технической продукции. Цены на нее известны. Мы не можем заложить прибыль в 50 или 100%. Это экспорт. Здесь играют по европейским правилам: потолок 12%. И вот на эти 12% должна существовать и развиваться фирма, которая занимается инновационной деятельностью.

Поэтому 20% возвращаемого с таким трудом НДС — это то, что мы заработали. А как его отдают? Лучше не вспоминать!

Рынок, конкуренция диктуют, чтобы мы делали свою продукцию недорогой. Следовательно, на заводы-гиганты мне дорога заказана — там дорого. Но при каждом гиганте у нас работают 3-4 мелкие фирмы, которые из тех же комплектующих делают то же самое. Стоимость у них в 1,5 раза ниже, хотя качество при этом может быть и выше.

Было бы все нормально, да только есть в этой идиллической картине существенный изъян. Период жизни таких компаний определяется числом

размещенных у них заказов. Нет заказов — и привет компании. Фирма либо прекращает деятельность, либо перепрофилируется.

Заказали мы у такой фирмы 10 шкафов для своей электроники. Ребята все сделали. Приходим к ним через 3-4 месяца, а их уже нет. Закрылись. Не было заказов. Но у меня же экспорт. Я перед налоговой ответ держать должен — уплачен ли с этих шкафов НДС или нет. Они получают информацию, что фирма закрылась, и говорят: «НДС мы вам не вернем! Изготовитель шкафов возврат НДС не подтвердил».

Я пишу заявление. Они берут 5 месяцев на опрос всех фирм, у которых мы покупаем комплектующие. Потом проходит месяц для подготовки заключения, с которым я не согласен. Приглашаю юриста. Пишем исковое заявление в суд. Подбираем документы. В этих хлопотах проходит 3 месяца. Далее идем в суд, который через 2-3 месяца сообщает мне, что заседание будет через 2 месяца. На заседании выносится решение — вернуть! Выдерживается ровно месяц и подается апелляция. Месяц на рассмотрение апелляции. Потом 2 месяца до следующего суда, подтверждающего вынесенный вердикт — вернуть! Подается кассационная жалоба. Проходит еще месяц. Только через 2 месяца, на следующем заседании кассация отклоняется. И лишь затем в течение месяца нам возвращают НДС.

Если просуммировать, получится, что МНТО ИНСЭТ незаслуженно «дали» 1,5 года условно. То есть, отняли НДС с условием, что через 1,5 года вернут.

Годовая инфляция в стране 15-20%. За 1,5 года она составит 30%.

Следовательно, из своих денег на развитие у меня регулярно пропадает одна треть. А подготовка документов. А суды. А нервозность... Ведь все повторяется вновь и вновь. Все об этом знают, но поделать ничего не могут. Куда еще писать — неизвестно.

— Как это похоже на то, что вашу фирму до сих пор не признают производителем? Похоже, что это тоже одна из самых главных ваших проблем...

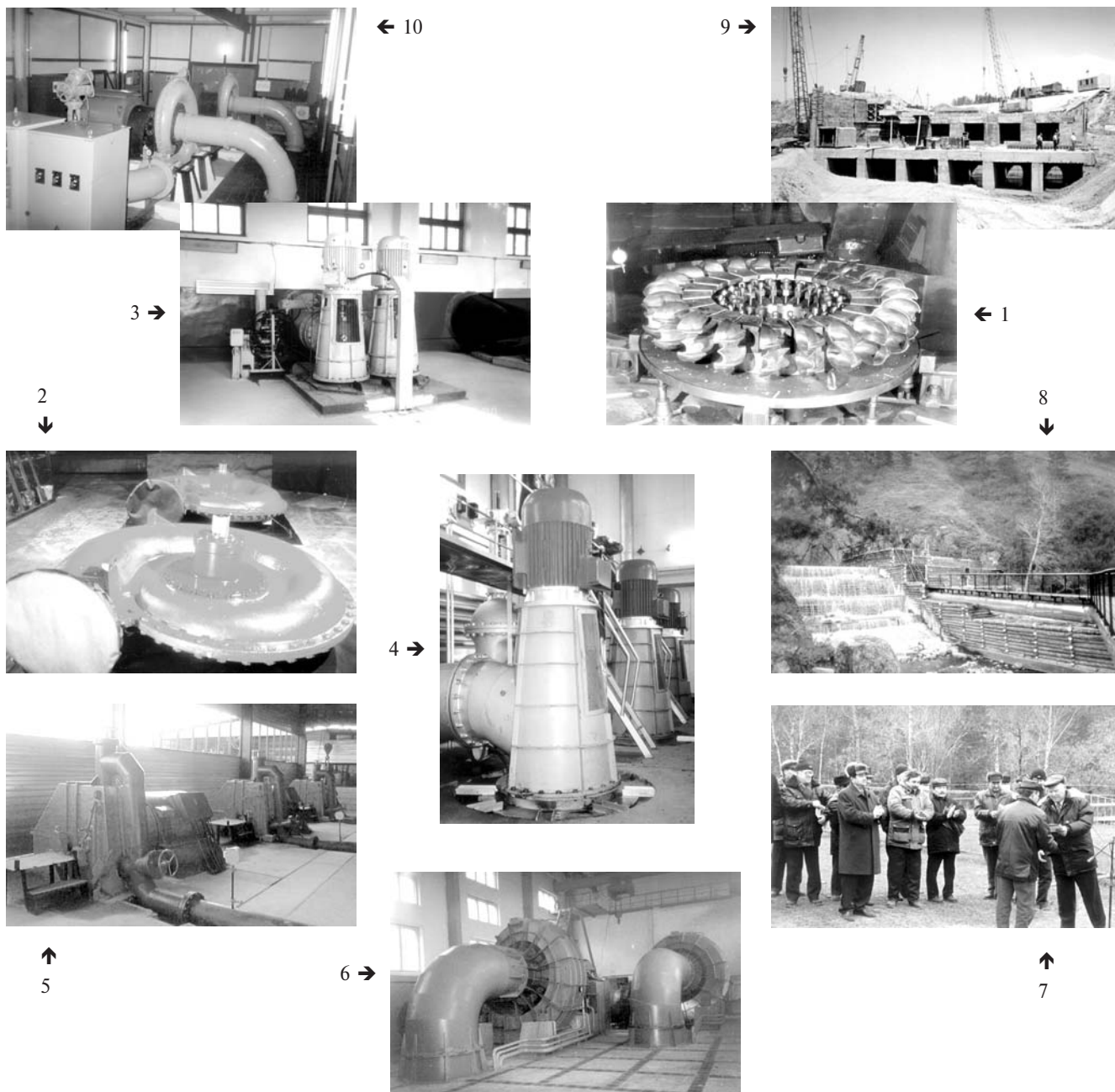
— В статье «Рациональный НИ-ТЕСН — субконтрактинг» я уже объяснял, что в XXI веке производитель не должен делать колесо, ковать вал, ставить подшипники. Я должен придумать машину, я должен ее собрать, я должен уметь ее запустить. А колеса я буду брать там, где делают лучшие колеса в мире, а подшипники, — где делают лучшие подшипники. Я покупаю электронику там, где делают лучшую электронику. Этот выбор принадлежит мне по праву производителя. Ведь именно я создал техническую документацию на это изделие, разработал, согласовал и утвердил ТУ, по которым его делают. Я отвечаю за качество на всех стадиях процесса.

И в который уже раз при каждой отгрузке в Узбекистан (недавно мы завершили изготовление и отгрузили 6 агрегатов мощностью по 500 кВт) я должен брать справку, что являюсь производителем. Мне кажется, что это уже сродни национальному позору. Родина не знает и не хочет знать своих производителей.

— Спасибо Вам за полное раскрытие проблемных ситуаций. Желаю здравствовать и не терять надежду на лучший исход всех перечисленных противоборств.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

1. Изготовление рабочего колеса ковшовой гидротурбины (Кировский завод по заказу МНТО «ИНСЭТ»).
2. Радиально-осевые гидротурбины (2 × 200 кВт) перед отправкой в Афганистан на ГЭС Файзабад, сентябрь 2002 года.
3. Республика Беларусь. Машинный зал Лукомльской малой ГЭС (4 × 70 кВт), введена в строй в 1998 году.
4. Республика Тыва. Машинный зал малой ГЭС «Кызыл-Хая» (3 × 55 кВт), введена в строй в 2001 году.
5. Республика Грузия. Машинный зал малой ГЭС «Чала» (3 × 500 кВт), введена в строй в 2000 году.
6. Кабардино-Балкарская Республика. Машинный зал Акбашской малой ГЭС (2 × 500 кВт), введена в строй в 1995 году.
7. Торжественная часть пуска малой ГЭС «Кайру». Глава Правительства Республики Алтай М. И. Лапшин (справа), ноябрь 2002 года.
8. Республика Алтай. Гидротехнические сооружения малой ГЭС «Кайру».
9. Республика Узбекистан. Канал «Обводной Даргом». Возведение здания малой ГЭС (3 МВт). Ввод в строй в 2002-2003 гг.
10. Республика Алтай. Машинный зал малой ГЭС «Кайру» (2 × 200 кВт), введена в строй в 2002 году.



ИНСЕТ®

191186, Санкт-Петербург, Гороховая ул., 20
Тел.: (812) 312-68-04, факс: (812) 311-67-42
E-mail: JIB@inset.spb.ru