

Евгений Иванович, МосводоканалНИИпроект создан 65 лет назад. Какая задача ставилась перед ним?

- Сначала это была проектная контора при Мосводоканале. Надо сказать, в то время существовало много подобных контор, но их надо было объединить, поскольку Москва в первой половине XX века очень быстро разрасталась: в начале века в городе жило около 2 млн. человек, но после революции народ ринулся в большие города - туда, где легче прокормиться. Население Москвы стало быстро увеличиваться. Нужно было накормить и напоить город. А поскольку большевики - народ амбициозный, начиная с Льва Давидовича...

- Извините, начинать надо с Владимира Ильича...

- Хорошо, начнем с Владимира Ильича! Большевики, начиная с Владимира Ильича, были народом амбициозным - задумали построить промышленный сверхгород. Для этого нужна вода. Много воды. Поэтому, чтоб напоить Москву, именно большевики создали уникальное водоснабжение - равного в Европе нет - искусственную гидротехническую систему площадью 700 квадратных километров. Все это хозяйство потом и было отдано Мосводоканалу. При планировании потребления исходили из расчета 1000 литров в сутки на человека...

- Не много ли будет?

- Водопотребление нужно считать исходя не из потребностей одного конкретного человека как физической единицы, а из всего, что связано с ним: производства, благоустройства - вот и выйдет на круг 1000 литров в сутки. А человеку достаточно 5 литров питьевой воды и 30 литров для унитаза.

- А помыться - еще литров 100?

- Помыться - еще 40 литров в день. Достаточно!

- Потребление в Москве - 370 литров на человека...

- Если взять мир в целом, то максимальное потребление - в Монреале: там 1200 литров на человека в сутки...

- Это что же, промышленность такая в Монреале?

- Там газоны поливают питьевой водой. Бассейны наполняют. И воду меняют постоянно.

- И все это считается потреблением?

- Исключительно потреблением! И все это оплачивается! Например, в Лос-Анджелесе потребление 800 литров на человека в сутки.

- Ничего себе - начало разговора! Вы предлагаете нам равняться на жителей Монреаля и Лос-Анджелеса? Где у нас те газоны, которые бы поливались питьевой водой? Уже не говорю о бассейнах...

- Мое личное мнение таково: экономить воду не нужно. У нас неверное представление о потреблении воды. Считается, что вода - это продукт, который нужен человеку, живущему в высотке, чтобы у него хватало на две-три чашки чаю, на клозет и на быструю помывку. Нет, друзья мои, вода нужна нам для комфортной жизни. А для комфортной жизни нужно много воды.

- Но за такую комфортную жизнь - 1200 литров в сутки! - нужно платить.

- Правильно! А у нас вода едва ли не самая дешевая в мире. Отпускная цена 2 рубля 98 копеек за кубический метр - 9 центов! В Германии вода стоит 2 доллара 58 центов. Почти в 30 раз дороже! В США такая же ситуация - от 2 до 2,5 доллара. Причем что интересно: водные системы и водоканалы в Америке на 70 процентов - государственные.

- Вода - все-таки стратегический продукт...

- Стратегический. А в России всегда считалось, что вода - не коммерческое дело, а богоугодное. Пришел путник - ты его напоил водой. Водой никогда не торговали. Поэтому и цена на воду была копеечной. Что неправильно при истощающихся ресурсах...

- Но это сейчас мы знаем, что они истощаются, а 100 лет назад и в мыслях этого не было - при таких-то водных просторах...

- 100 лет назад в Москве жило в десять раз меньше народу. Что о воде думать? Москва-река имела расход 6 кубов в секунду. А мы сейчас берем 101 куб в секунду - благодаря переносу воды из Волги. И у нас получается в год 2 кубических километра дополнительных. Даже сейчас, когда наша промышленность переходит на экономные режимы водоснабжения, вода для нее по-прежнему дорога - 10 рублей за кубометр. Даже в этих условиях у нас водопотребление значительное. Вот и получается 370 литров.

Любая коммунальная услуга должна иметь свою стоимость. И оплачивать должен тот, кто потребляет эту услугу. Но структура оплаты должна быть прозрачной. Для чего нужны счетчики, которых у нас сейчас установлено почти 400 тысяч? Ведь они не работают, потому что структура взаимоотношений в водном секторе не прозрачна и не выстроена. И в конце концов нужно понять, сколько вода реально стоит, включая инвестиции. Вот, например, чистая питье-

пались» проектные институты городского хозяйства, наш институт благодаря начальнику департамента инженерного обеспечения Александру Матросову и Станиславу Храменкову остался на плаву, поскольку постоянно получал заказы на поддержание системы водоснабжения...

- То есть без вашего института система водоснабжения немислима?

- Наш институт - звено в системе городского хозяйства. Но я называю его

рукции - в этом громадном томе. На каждый этап проектирования - своя инструкция. А если совсем просто, то мы на этом рынке должны быть не хуже конкурентов.

- Теперь понятно. И каковы успехи на этом рынке?

- На рынке Москвы мы имеем большую часть заказов в области утилизации мусора...

- МосводоканалНИИпроект лидирует в утилизации мусора?!

туда выезжает один из ведущих специалистов в области водоснабжения, доктор технических наук Виктор Драгинский. Он делает анализ ситуации, пишет бумаги. На основании этих бумаг царство-государство готовит документы для тендера. А мы стараемся его выиграть...

- Шел к вам, думал - вода. А вы и мусором, и туалетами занимаетесь...

- Городское хозяйство - такая же высокотехнологичная область, как космическая. И такая же сложная, как элек-

Евгений ПУПЫРЕВ:

ДЛЯ КОМФОРТНОЙ ЖИЗНИ ВОДЫ НУЖНО МНОГО

Евгений Иванович ПУПЫРЕВ родился в 1944 году в Челябинской области. Окончил Куйбышевский политехнический институт по специальности электропривод и автоматизация промышленных установок. Окончил аспирантуру Института проблем управления Академии наук СССР. И проработал в этом институте 20 лет в области теории управления дискретными системами. В 1989 году пришел в российско-итальянское предприятие по информатизации городского хозяйства. С 1997 года директор МосводоканалНИИпроекта. Профессор. Доктор технических наук. Женат. Двое детей.

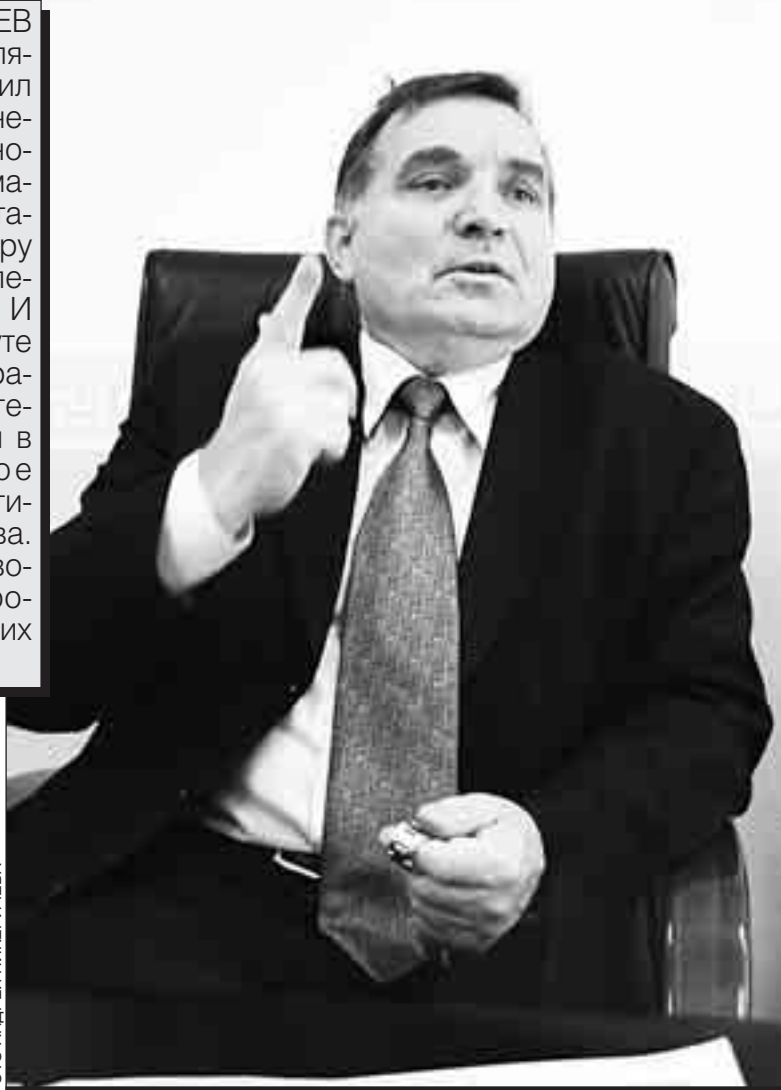


ФОТО АНДРЕЯ НИКЕРИЧЕВА

вая вода нынче стоит очень дорого. Чтобы произвести кубометр питьевой воды, надо вложить от 500 до 1000 долларов. Если, конечно, мы хотим пить воду, соответствующую европейскому качеству. Ведь мы покупаем все технологии и частично оборудование за рубежом. Развиваем отечественное производство, но озонаторы пока купили, извините, французские - их технологии по очистке питьевой воды самые передовые в мире. А в очистке сточной воды лидируют немцы.

- Надо свое делать...

- Конечно, проектировщикам лучше работать с отечественным оборудованием, и для государства выгоднее ни от кого не зависеть. Но напрасно думаете, что наше будет дешевле. Если хотите сделать оборудование опять же европейского качества, оно и стоить будет не меньше европейского. Почему-то многие думают, что высокие технологии только в космосе. Вот они, высокие технологии, - в производстве воды! В уборке мусора! Самые высокие технологии. Куда выше!..

- Но ведь потребители этого не знают. Для него: открыл кран - водичка побежала. Все так просто.

- Потому генеральный директор Мосводоканала Станислав Храменков все время и говорит об экономии воды. По его данным, в непрозрачные расходы уходит до 70 литров воды в сутки на человека. Струя толщиной в 3 мм дает один кубометр в день потерь! Катастрофические суммы получаются...

Я, конечно, отвлекся от темы. Наш институт лишь частично занимается вопросами сбережения воды. Мы - больше проектировщики, но поскольку в проекте есть расчет себестоимости и ценовые вопросы, постольку нам эти вопросы интересны.

Изначально институт был создан только для разработки проектов в области водоснабжения и канализации. Все, что построено в Москве, сделано по проектам института. Все пять станций водоснабжения мощностью 6,5 млн. кубов в сутки. Две станции очистки сточной воды, самые крупные в Европе - Люберецкая и Курьяновская, мощностью 2,5 и 3 млн. кубометров в сутки - также сделаны по нашим проектам. Ряд водоводов для забора воды по нашим проектам сделаны. В начале перестройки, когда «посы-

системообразующим институтом комплекса городского хозяйства Москвы. Кстати, в этом комплексе два таких института: наш и МосжилНИИпроект. В научной области мы входим в тесный альянс с учеными различных НИИ и курируем от имени правительства Москвы разработку новых физико-химических методов очистки воды.

Поскольку наш институт оказался дееспособной структурой и сумел не только сохранить собственные кадры, но и собрать их из развалившихся проектных организаций, мы начали проектировать мусоросжигательные установки, хотя эта область городского хозяйства прямого отношения к нам не имеет. Занялись и системой санитарной очистки Москвы. Начали разрабатывать сеть московских туалетов - проектируем 140 туалетов. Огромная городская проблема!..

- В приемной я успел прочитать документ о политике руководства ГУП «МосводоканалНИИпроект» - там слова «система качества» через строчку. Что это за система такая?

- В области проектирования - это система, направленная на организацию работы всех подразделений института таким образом, чтобы производимый продукт обладал необходимыми свойствами в данном месте и в данное время.

- А теперь то же самое, но простым языком, пожалуйста.

- Пожалуйста: процесс проектирования хотя и творческий, но подчиняется вполне формализованным процедурам. Они описываются инструкциями. Инст-

- Не только. У нас есть масштабная программа по благоустройству малых рек и водоемов. Два года мы об этом твердили: нужно заниматься московскими водоемами. Сумели убедить министра правительства Москвы Леонида Бочина, и он заявил эту программу как городскую. Но выполняется она силами департамента ЖКХиБ. Мы - проектировщики.

Что же касается водоснабжения, то благодаря системе качества мы добились ритмичности в выполнении заказов - чем снижали уважение заказчиков, а также прошли международную сертификацию: получили международный сертификат системы качества ISO9001.

- Что это вам дает?

- Во-первых, сейчас это необходимое условие для получения городских заказов - гарантия, с точки зрения заказчика. Есть у проектировщика сертификат - значит, заказчик может быть уверен, что работа в институте поставлена в соответствии с международными нормами и стандартами. Заказал - получил продукт отличного качества. Поэтому сейчас к нам пошли заказы из Екатеринбурга, нефтеганска, Норильска, Саратова. Больше того, мы сами стараемся сформировать рынок заказов.

- Похвальное качество...

- Это нам нужно. Мы участвуем во всех профильных конференциях, ездим по стране. Работаем с коллегами. Ученые и прикладники идут впереди. Допустим, в некотором царстве-государстве возникают проблемы с водой - сначала

тронная. Вдумайтесь: каково организовать жизнь 10-миллионного города?! Сегодня утром показывали ЧП в Нью-Йорке - судя по картинке, у них 1800-миллиметровый водопровод прорвало. Залило Манхэттен. Чтобы было ясно, что это такое, скажу так: Москва-река дает 6 кубов воды в секунду, водовод - 1800 - немного меньше. То есть это по сути Москва-река на голову ньюйоркцам полилась.

Помните, как в коммунистические времена у нас было: разморозить один дом - ЧП. А сегодня размораживают целые города, и не могут найти виновных. Вы можете представить, чтобы в Москве команда Лужкова пошла по такому пути? А на Камчатке - пожалуйста, они там что-то не поделили и город оставили без тепла.

Поэтому москвичи должны знать и то, что в комплексе городского хозяйства, который их обслуживает, работают высококлассные специалисты, у которых катастрофы исключены.

- Кстати, москвичи не только подобных неудобств не испытывают, но у них нет даже тревоги. Привыкли.

- В Москве действительно нет подобных техногенных аварий. Впрочем, неприятности случаются: переполняются канализационные насосные станции - но это целое ЧП в городе. Все руководство съезжается. К тому же существует армия из 120 тысяч человек, которая день и ночь работает над этими проблемами. Главные инженеры проектов могут сидеть на авариях сутками!..

- При чем здесь ваши ГИПы?

- Мы проектируем насосные станции. И если случается авария, то надо понять причину.

- То есть у вас вечная ответственность за то, что вы делаете.

- У нас гарантия не год, как на холодильник или стиральную машину, и не пять, как на водопроводный кран «Grohe» - у нас постоянная гарантия и постоянная ответственность - в течение всей жизни сооружения! Потому у нас и архивы за 65 лет. Мы старались, чтоб там было все. То же самое с библиотекой. У нас самая крупная отраслевая библиотека в России - порядка 66 тысяч наименований.

- Ключевые слова в вашей политике - квалификация сотрудников. Небось сплошные доценты с кандидатами?

- Ничего подобного! У нас научный сектор - 30 человек. Из 300. Нам нужны классные инженеры. Что такое классный инженер? Это инженер, который окончил серьезный институт, - у нас таких в России осталось два: Московский государственный строительный университет (МГСУ) и Институт природобустройства. Плюс к этому не менее 7-10 лет опыта работы на реальных городских объектах. Тогда мы получаем специалиста, который имеет некоторую теоретическую базу плюс хорошую практику. Часто мы отправляем своих специалистов на курсы повышения квалификации. В Германию, например, посылали. Стремимся обеспечить информационную поддержку специалистов: Интернет, автоматизация проектирования. У нас единая система обмена данными: компьютерная, оптоволоконная, телефонная и внутренняя сети. Ежегодно проводим общегородскую конференцию по проблемам управления качеством городской среды. И каждый год издаем сборник статей, в котором принимают участие практически все ведущие институты.

Окончание на 8-й странице