

## С «Минскинжпроектом» хотят работать все!

Сегодня в Беларуси едва ли найдется предприятие, имеющее столь широкий спектр направлений деятельности, как УП «Минскинжпроект».

УП «Минскинжпроект» было создано в 1975 году на базе инженерных отделов института «Минскпроект». За это время были спроектированы и вступили в строй важнейшие объекты транспортной и инженерной инфраструктуры города. Предприятие по праву гордится своим участием в создании проектной документации для строительства Минского метрополитена, разработке проектов кольцевой автомобильной дороги, а также самого крупного в стране природоохранного сооружения — городской станции аэрации. Силами института были спроектированы десятки километров улиц и дорог, созданы проекты более тысячи погонных метров мостов и путепроводов, десятков километров сетей связи, тепло-, электро- и газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, троллейбусных и трамвайных линий, а также выполняются изыскательско-геологические работы. На данный момент в составе УП «Минскинжпроект» 14 подразделений и 3 дочерних предприятия.

Сегодня о качестве, инновациях и планах мы говорим с директором УП «Минскинжпроект» Валентином Алексеевичем КУРЕЙЧИКОМ.

— Валентин Алексеевич, на карте Минска трудно отыскать такой участок, где бы ни была видна деятельность вашего предприятия...

— И это действительно так. Хотя сейчас Минск приступил к такому периоду, когда нужно реконструировать то, что было сделано. А любая реконструкция на уже существующей территории (к примеру, сейчас делается развязка на улице Денисовской-Маяковского) — это столько проблем! Ведь, по сути, мы должны устранять проблемные моменты в хорошо обжитых местах. Мало разработать документацию на строительство, важно сделать так, чтобы оно не отразилось на жизни мегаполиса и его жителей. Необходимо сохранить функционирование всех инженерных коммуникаций в районе, работу городского транспорта, социальных объектов. Иными словами, комфорт горожан должен быть главной целью проектной и строительной деятельности. Поэтому город ставит пе-



**Валентин Алексеевич КУРЕЙЧИК,  
директор УП «Минскинжпроект»**

ред проектировщиками задачу — все сделать в самые краткие сроки. Эти вопросы стараются минимизировать за счет сроков строительства.

— И, наверное, личной ответственности в решении задачи...

— Безусловно. Ответственность должна быть очень высокой. Причем, от руководителя она распространяется и на подчиненных. Это закон жизни. Но в моем понятии для людей творческих — к которым я отношу и моих коллег — нужно вокруг создавать если не творческую атмосферу, то обязательно комфортную. Внимание к сотрудникам даже на бытовом уровне оправдано и дает свои плоды — люди к нам приходят и остаются. Много приходит молодых специалистов, которые создают семьи. В прошлом году в Каменной горке построили дом для проектировщиков. Там получили квартиры и наши сотрудники.

У нас на предприятии много династий. Преемственность поколений поддерживал бывший руководитель предприятия, заслуженный строитель Республики Беларусь Геннадий Карпович Фатин. Я также поддерживаю, т.к. это накладывает особенную семейственную ответственность на работающих.

— Тот случай, когда и сын за отца отвечает, и отец за сына...

— Да, ведь здесь работают высококлассные специалисты. В отличие от архитекторов и строителей, труд которых всегда на виду, работа проектировщиков по инженерным сетям, на первый взгляд, мало заметна. А я называю ее тоже архитектурой. Ведь сделать эту работу надежно и качественно — значит обеспечить существование объекта. Для моих сотрудников сеть подземных и наземных коммуникаций — не просто паутина холодных проводов, кабелей и труб, а кровеносная система огромного города и его жителей, за которую они в ответе. Это — результат их повседневной, напряженной, кропотливой работы, их призвание. Их творчество.

— Времена меняются, и если лет 20 назад архитекторов называли «голубой кровью», а инженеров — подсобниками, то сегодня все изменилось...

— Безусловно, архитекторы без нас, как без рук. Их идеи без инженера-конструктора или сетевика — просто дипломный проект. Пусть они придумали хорошо, но суть в том, что именно инженерам-проектировщикам нужно решить, как эту идею воплотить в жизнь.

— Кто поставляет кадры?

— Рынок проектных специалистов очень узок. В начале века был огромный спад — люди ушли. Для них уже время потеряно, время современных технологий в проектировании. Сейчас на предприятии работают 460 человек, более 100 из них — пенсионеры. И они прекрасно работают!

— Однако выполнять весь нынешний объем работ было бы, наверное, невозможно без внедрения в практику проектирования современных информационных технологий?

— Конечно, мы очень много средств вкладываем в собственное развитие — это и ком-

пьютеры (причем такие, чтобы обеспечить систему 3D), и издательская техника. У нас 100%-ная автоматизация рабочих мест. Постоянно проводится обучение, наши специалисты отслеживают тенденции в области развития современных технологий, ездят за опытом в другие города и страны, участвуют в ежегодных семинарах по работе с ГИС и системами автоматизированного проектирования. Эти программы дают возможность работать на основе цифровых моделей местности и разрабатывать полноценную проектную документацию. Кроме того, на предприятиях появляются безбумажные технологии, охватывающие обмен информацией между разработчиками проектов, тиражирование и переплет проектных материалов, а также хранение архива и пользование архивными материалами. Сейчас время инноваций, время передовых технологий. И, как показывает практика, такая стратегия окупается. Внедрение современных цифровых технологий во все технологические циклы позволило нам оптимизировать производство, повысить производительность труда и выдавать заказчикам проектную документацию, соответствующую самым современным требованиям. Более того, комплексные объекты проектирования, которые мы выдвигали на международные конкурсы, неоднократно были удостоены дипломов.

**– Наверняка, компьютерные технологии дают возможность прорабатывать не один вариант проекта?**

– Безусловно. Они позволяют рассмотреть не 2 или 3, а 20 или 30 различных вариантов и выбрать из них оптимальный. Для нас это особенно важно, ведь с каждым новым возведенным объектом сложность проектирования возрастает. Кроме того, изменилась технология проектирования, она также требует внедрения средств автоматизации. Ведь современный инженер оперирует колоссальным объемом информации. Он получает не просто данные топографической

съемки, а развернутую характеристику подземных коммуникаций, вплоть до того, когда, кем и из какого материала они были построены. И на их основе принимается решение, что можно сохранить, а что подлежит перестройству. К тому же, мы следуем принципам проектирования, основанным на максимальном сохранении того, что имеется, с применением щадящих технологий (бестраншевые прокладки, проектирование работ с минимальными раскопками). При таком подходе зона проведения работ сужается, а потому требуется тщательно прорабатывать последовательность их ведения, схему расположения машин и т.д. И это притом что сегодня в распоряжении строителей имеется множество различных материалов. Только на трубопроводе канализации применяются 4-5 видов материалов. И все они имеют свои характеристики, которые нужно учитывать при проектировании, не говоря уже об условиях их соединения и сочетания. Без современных программных средств анализировать столь огромный объем информации и выдавать оптимальный результат человеку просто не под силу.

**– Валентин Алексеевич, с мая 2006 года Вы возглавляете КПИ УП «Минскинжпроект», Ваш послужной список украшает медаль «За трудовые заслуги»...**

– Я стараюсь быть в курсе новейших разработок. Вот эти журналы и книги на моем столе – это постоянное совершенствование, читаю все, что возможно, по своей отрасли. Время стремительно идет вперед, и нужно идти в ногу вместе с ним.

Хочу отметить, что такие же медали «За трудовые заслуги» вручены главному инженеру предприятия Владимиру Семеновичу Котову и начальнику дорожного отдела Елене Борисовне Веренько.

**– С какими организациями вы работаете постоянно?**

– «Минскпроект», «Минскгражданпроект», «Белгоспроект», «Метропроект»,

«Военпроект». Нет такой организации в строительном комплексе столицы, которая не хотела бы работать с «Минскинжпроектом». Мы не монополисты, мы даже не хотим ими быть. Но нас все хотят иметь в соисполнителях! И мы должны обеспечить стабильность нашей столицы, ее безопасность. А безопасность в моем понимании – это энергетика, вода, канализация, уборка улиц, это автомобильные пробки в городе. Это наши проблемы. Мы должны и обязаны их решать. Никто не хочет этим заниматься, потому что очень непростая, серьезная работа. Проектных организаций в г. Минске довольно много. Но почему-то все инженерное обеспечение заказывают у нас, потому что они воспринимают нас надежными партнерами.

**– Потому что качественно делаете.**

– Мы также проходим экспертизы, согласование эксплуатирующих организаций. У нас очень хорошие контакты с такими организациями, как «Минскводопровод», «Минскочиствод», «Горремавтодор» и др. Они с нами работают, и хотят работать, и других исполнителей просто не хотят видеть. Не потому что их нет – есть, но они занимаются более мелкими проектами. А у нас впереди, например, реконструкция стадиона «Динамо». На территории прилегающего сквера появятся 4 гостиницы. Это огромные сети. И проект подведения сетей нам нужно будет подготовить...

**– Ваша последняя работа, о которой так много говорят, проспект Жукова – проспект Дзержинского, не имеет аналогов в Беларуси?**

– Это действительно многомилиардный проект. Все было сделано своими силами, специалистов из-за рубежа мы не привлекали. Аналогов в Беларуси нет, тем более он выполняется в комплексе со строительством метро. Этот проект показал, что мы готовы делать работу высочайшего уровня. Потому что у нас очень профессиональные проектировщики. Сегодня они, кстати, работают сра-





зу над шестью многоуровневыми развязками на пересечении крупных городских магистралей. Их планируется спроектировать не менее 24-х до 2020 года. Работа очень трудоемкая. Ведь на проектирование двухуровневой развязки уходит порядка двух лет. Так, развязка в районе пересечения улиц Маяковского и Денисовской проектировалась в 36 этапов: менялось положение проезжей части, переносились опоры, устраивались временные сети.

На сегодняшний день «Минскинжпроект» работает над документацией по нескольким участкам 1-го городского транспортного кольца, отдельным элементам перспективного 3-го и 4-го городского кольца. Недавно наши специалисты завершили работу над реконструкцией Партизанского проспекта, сейчас вплотную заняты проспектом Дзержинского. В наших планах – расширение многих городских улиц, строительство дорог, соединяющих новые микрорайоны с центром столицы. Мы думаем над реконструкцией и созданием новых путепроводов, над проектами более 40 подземных пешеходных переходов.

**– Минские водители очень ждут, когда будет реконструирована площадь Бангалор, имеющая недобрую славу одной из самых аварийных в городе?**

– На площади Бангалор будет станция метро проектируемой 3-й линии метрополитена. И здесь же, согласно генплану города, будет двухуровневая транспортная развязка. Реализацию данного проекта предполагается выполнить совместно со строительством станции метро. Поэтому, чтобы повысить безопасность движения и увеличить пропускную способность, принято решение площадь Бангалор реконструировать в одном уровне, она будет «разрезана» в двух направлениях, а к прилегающим улицам добавится по одной полосе.

**– В последние годы в Минске стремительно развивается жилищное строительство – построено несколько миллионов квадратных метров жилья, появились целые микрорайоны. Ваше предприятие предоставляет городу качественную проектную документацию...**

– Это одна из важных задач «Минскинжпроекта» – обеспечивать проектной документацией для строительства инженерно-транспортной инфраструктуры новые жилые районы. Поскольку свободных площадей в городской черте практически не осталось, в

ближайшие годы будут освоены новые земли за кольцевой дорогой, жилые районы Дет্তяревка, Ельница, Новый Двор, Щемыслица. Здесь будут плотная многоэтажная застройка и разветвленная социально-бытовая ин-



фраструктура. В этих проектах придется решать несколько задач. Во-первых, все сети нужно не просто запроектировать, но и органично вплести в единую инженерную систему города. Во-вторых, сегодня Минск испытывает дефицит электрической и тепловой энергии, поэтому очень непростая задача для всех проектных организаций – определить источники, от которых пойдут магистральные сети. И, в-третьих, создать хорошую улично-дорожную сеть. Ведь сегодня дома в столице строятся очень быстро – на возведение одного дома отведено всего 11 месяцев, а к моменту ввода уже должны быть готовы и дороги, и тротуары, и освещение, и водопровод, и канализация, и связь. И все это нужно сделать нам.

**– У Минска появились два города-спутника: Смолевичи и Заславль. Коснется ли их реконструкция?**

– Несомненно. Здесь придется доводить до статического уровня всю городскую инженерно-транспортную инфраструктуру.

**– Один из ваших последних серьезных объектов – дождевой коллектор «Центр». В чем его особенность?**

– Это наша гордость. Необычность объекта в том, что при его строительстве использовали метод микротоннелирования, который позволяет выполнять подземные работы на городской территории с плотной застройкой. При этом горожане могут даже не догадываться, что под ними на глубине 30 метров идет оживленное строительство. Для возведения коллектора был закуплен импортный проходческий комплекс, налажено производство специальных труб. Этот метод настолько хорошо себя зарекомендовал, что имеются все предпосылки к активному его использованию при возведении и других важных городских объектов.

Строительство подземных коммуникаций при существующей плотности застройки Минска – сложнейшая инженерная задача. В центральной части столицы есть такие места, где насыщенность подземными сетями составляет 10 единиц на 1 квадратный метр. Это сети различного назначения, находящиеся на разных глубинах, построенные из разных материалов и в разные годы и, соответственно, имеющие разный срок службы. С каждым годом насыщенность подземного пространства возрастает, и это делает работу проектировщиков и строителей все более сложной. Ведь для того чтобы обеспечить нормальную жизнь города, периодически приходится вскрывать подземные сети, устранять аварии, усиливать участки, где они могут произойти. На все эти работы нужна четкая, качественная проектная документация.



**– Внедряют ли специалисты отдела теплогазоснабжения современные технологии и материалы?**

– Безусловно. Сейчас, в основном, специалисты отдела проектируют теплосети, прокладываемые бесканально с использованием предизолируемых труб, а сети газоснабжения – с использованием полиэтиленовых труб. Современные решения и технологии, заложенные в проектах, позволяют сокращать сроки строительства и значительно увеличивать долговечность и эксплуатационную надежность создаваемых коммуникаций.

**– «Минскинжпроект» отвечает и за свет в столице...**

– Свет различным объектам городской инфраструктуры дают специалисты электротехнического отдела предприятия. Они отвечают за наружное освещение улиц и площадей, а это задача не только светотехническая, но и архитектурно-строительная. Поэтому в поле внимания специалистов отдела в первую очередь попадают такие серьезные аспекты, как экономичность предлагаемых решений, надежность и эстетичность. Кроме того, они проектируют контактные сети городского электротранспорта, антикоррозийную защиту подземных металлических коммуникаций, сетей электроснабжения, связи и радиофикации, а также выполняют электротехническую часть всех проектов, выпускемых институтом. Это троллейбусные и трамвайные линии, городское освещение и устройство иллюминаций, линии электроснабжения микрорайонов, предприятий, спортивных сооружений, системы светофорного регулирования. Помимо этого, все объекты коммунального назначения – водозаборы, станции перекачки и очистки сточных вод – автоматизированы с помощью электрооборудования по проектам специалистов электротехнического отдела.

**– Топографические планы сейчас также создаются в цифровом формате?**

– Да, в последние годы специалистами нашего инженерно-геодезического отдела освоены технологии создания цифровых топографических планов, ведется постоянная работа по выполнению контрольных исполнительных съемок инженерных сетей Минска и поддержанию на высоком уровне инженерно-топографического плана города масштаба 1:500. К тому же ни одно из подразделений предприятия не обходится в своей работе без результатов инженерно-геодезического обеспечения проектирования и строительства объектов городской инфраструктуры.

В режиме высокого напряжения трудятся и специалисты архитектурно-строительного

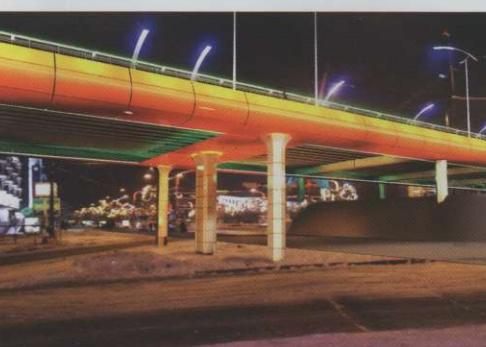


тодорог используется комплекс программ Credo от СП «Кредо-Диалог».

Для расчета вредных выбросов – программы «Эколог» и «Магистраль» ИЧУПП «АСКОН-БЕЛ» закрытого акционерного общества «АСКОН-КАДКАМ». Программы «Старт» и «Старт-экспресс» для расчета трубопроводов отопления также предоставлены предприятием «АСКОН-БЕЛ».

Комплекс программ «Raduga – Бета» Полоцкого государственного университета широко применяется для расчета железобетонных конструкций.

Вот уже 35 лет УП «Минскинжпроект» обеспечивает строительные организации белорусской столицы документацией на сооружение объектов инженерно-транспортной инфраструктуры. Идя в ногу со временем, предприятие фактически создает основу дальнейшего развития города. Невероятно сложные условия работы в мегаполисе, продиктованные постоянно увеличивающимся количеством транспортных, строительных и коммунальных проблем, закалили коллектив предприятия, определили характер и стиль его деятельности: это инновации, творческий подход к каждому проекту, высокие темпы работы и безapelляционная требовательность к ее качеству. Достичь всего этого сложно – но в этом награда, успех, признание миллионов столичных жителей и гостей столицы.



отдела. Во всех успехах «Минскинжпроекта» есть и доля труда таких служб, как планово-экономический отдел, бухгалтерия, сектор выпуска и механизации проектных работ, хозяйственная служба, и других вспомогательных подразделений предприятия.

**– Успешная деятельность предприятия зависит, помимо всего прочего, и от согласованной работы с партнерами. С кем вы сегодня сотрудничаете?**

– Для проектирования и расчета элементов строительных конструкций в УП «Минскинжпроект» используется программный пакет «Статика». В сфере инженерных изысканий применяется программный комплекс GeoniCS – это изыскания, инженерная геология, топоплан: генплан-сети-трассы. Все программное обеспечение приобретено у ООО «Айти-Центр».

В качестве основного инструмента для проектирования ав-

томобильных дорог используется комплекс программ «Raduga – Бета» Полоцкого государственного университета широко применяется для расчета железобетонных конструкций. Идя в ногу со временем, предприятие фактически создает основу дальнейшего развития города. Невероятно сложные условия работы в мегаполисе, продиктованные постоянно увеличивающимся количеством транспортных, строительных и коммунальных проблем, закалили коллектив предприятия, определили характер и стиль его деятельности: это инновации, творческий подход к каждому проекту, высокие темпы работы и безapelляционная требовательность к ее качеству. Достичь всего этого сложно – но в этом награда, успех, признание миллионов столичных жителей и гостей столицы.

В 2008 году УП «Минскинжпроект» признано лучшей проектной организацией в конкурсе «За лучшие достижения в строительной отрасли Республики Беларусь», проводимом Министерством архитектуры и строительства.



**КПИ УП «Минскинжпроект»,  
ул. Ульяновская, 31, 220006, г. Минск,  
тел.: (+375 17) 227-53-75, 227-06-15,  
унп 100088587  
e-mail: mip@tut.by**