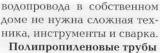
# УКРАИНСКИЙ РЫНОК ТРУБ

# Спрос по-прежнему высок

За последние несколько лет среднегодовой процент роста спроса на прубы не опускался ниже 6,5-7%. За последние три года он стабилизировался и сегодня составляет для Украины 700 тыс. т в год. Одной из приши такого достаточно высокого показателя может служить уровень изношенности трубопроводных сетей: для 25% систем водоснабжения закончился срок амортизации, 22% систем водоснабжения нуждаются в безотлагательном ремонте, 35% из них уже полностью вышли из строя; 36% канализационных сетей нуждаются в ремонте. Как результат, 45% населения потребляют воду, которая не отвечает государственным стандартам. Вторым источником спроса на трубную продукцию является новое строительство и реконструкция существующих жилых и административных сооружений.



Полипропиленовые (полибутеновые) трубы выдерживают еще большую температуру — до 100°С (кратковременно — до 110°С). Они также нашли применение в канализационных системах, системах горячего и холодного водоснабжения и даже при обогреве полов (полибу-



# Трубы бывают разные Стальные трубы

Эти трубы по-прежнему применяются для устройства иженерных сетей. Достониства стали несомненны: прочность и дешевизна. К недостаткам можно отнести большой вес, сложность пранспортировки и обработы. Но основной недостаток - коррозия, поэтому служат ши относительно недолго.

### Медные трубы

На фоне стальных, трубы в другого металла — меди шлядят предпочтительнее. Медь практически идешный материал для водошабжения. Она не только не юртит, но даже способна дучшать вкус воды. Единстенный недостаток медных туб — высокая цена.

# Полимерные трубы

В последние годы в систев водоснабжения и канаващии широко применяося полимерные трубы из влиэтилена, поливинилхлоода (ПВХ) и полипропилетакие трубы используютдаже для подсоединения взовых плит.

Срок службы полимершх труб больше, чем у пальных, и составляет не жнее 50 лет. К тому же их шутренняя поверхность

гладкая и обладает водоотталкивающими свойствами. Такие трубы нейтральны к агрессивным средам, не зарастают отложениями в отличие от стальных. Если ржавчина долго накапливается, прежде чем истончить сталь, то накипь способна привести трубы в негодность всего за несколько лет. В целом полимерные трубы имеют малый вес, просты в обработке и монтаже. Для их соединения используются прогрессивные способы соединения с помощью обжима или сварки без применения открытого огня.

# Полиэтиленовые трубы

Полиэтиленовые трубы выпускаются диаметром 10-1000 мм и рассчитаны на рабочее давление от 2,5 до 10-16 атмосфер. Диапазон рабочих температур находится в пределах от -40 до +40°C. К недостаткам полиэтиленовых труб можно отнести высокий коэффициент линейного расширения под воздействием температуры, недостаточную термостойкость. Не рекомендуется использовать их в системах канализации, если сливается горячая вода.

# ПВХ-трубы

По сравнению с полиэтиленовыми, ПВХ-трубы более прочные и химически стойкие. Они выпускаются диаметром от 16 до 500 мм, в нормальном интервале температур выдерживают рабочее давление от 6 до 46 атмосфер. Поливинилхлорид не горюч, имеет хорошие диэлектрические свойства, поэтому такие трубы широко применяются при электромонтажных работах для прокладки кабелей.

ПВХ-трубы применяются при устройстве канализационных систем. Их устанавливают для подвода и стока бытовых вод.

Из труб большого диаметра устраивают стояки, а подводка делается с помощью труб меньшего диаметра. Трубы большого диаметра (до 200 мм) используют в дренажных системах.

Санитарные нормы позволяют использовать ПВХ-трубы в водопроводных сетях. Они выдерживают температуру до +90°С, поэтому их можно применять в системах горячего водоснабжения (не превышая расчетной температуры). Для горячей воды применяют трубы диаметром 16-50 мм.

ПВХ-трубы обрабатываются гораздо легче стальных, и при устройстве, например, тен). Выпускаются диаметром 16-110 мм и более, выдерживают давление до 20 атмосфер. Способ соединения — нагрев (сварка). Различаются маркировками: PN10 (для холодной воды), PN20 (для холодной и горячей воды), PN25 (армированные — для отопления и горячего водоснабжения).

# Металлополимерные трубы

Наибольшее применение в системах отопления нашли металлополимерные рех-трубы. Они представляют собой многослойную конструкцию. Внутренняя и внешняя поверхности изготовлены из сшитого полиэтилена, между которыми проложен (вклеен) слой алюминиевой фольги толщиной 0,5-2,0 мм. Материал рассчитан на интервал температур 40-95°С. Прослойка металла повышает прочность трубы и выполняет несколько функций: теплоотражающую, антикоррозийную (препятствует проникновению кислорода воздуха в систему отопления). Полиэтилен обеспечивает гладкость внутренних стенок, препятствует зарастанию отложениями, снижает теплопроводность.

Металлополимерные тру-

бы легко режутся, гнутся, соединяются. Срок их службы составляет 50 лет. Трубы выпускаются диаметром 16-63 мм в бухтах 50-200 м.

При монтаже трубопроводов в основном применяют муфтовую сварку с помощью специального сварочного аппарата.

#### Ситуация на трубном рынке

На протяжении последних двух-трех лет ежегодный прирост объемов производства труб в Украине составляет 20-30%. При этом ежегодно на рынке появляются новые игроки. Сейчас на территории Украины полимерные трубы производят более сорока предприятий. В основной массе это предприятия с небольшими производственными мощностями, продукция которых распространяется на локальных рынках. По словам игроков рынка, минимальный уровень капиталовложений в производство полимерных труб составляет 80-130 тыс. гривен. Одной из характерных черт украинского производства труб является тот факт, что практически все предприятия, производящие

трубы, специализируются на производстве еще какой-либо полимерной продукции.

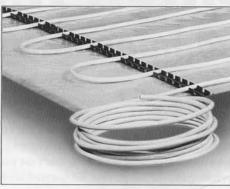
Объем производства полимерных труб в 2004 году составил 25,2 тыс. т, что выше, чем в 2003 году на 27%. А в 2005 году в Украине было

произведено 35,5 тыс. т полимерных труб, что выше показателя 2004 года на 41%.

В первом квартале 2006 года объем производства полимерных труб в Украине составил 9 тыс. т, что выше, чем аналогичный показатель 2005 года, на 10%. Снижение темпов роста производства полимерных труб в Украине в начале 2006 года объясня-

ется, в первую очередь, погодными условиями в начале года. Позднее начало сезона привело к тому, что часть производителей труб в Украине, испытывая трудности с реализацией продукции, работала с минимальной загрузкой производственных мошностей.

Значительный рост объема производства полимерных труб в 2005 году вызван, в первую очередь, началом производства труб на ООО "Рубежанский трубный завод", входящего в холдинг "Евротрубпласт". На предприятии начали производить трубы в апреле 2005 года. ООО "Рубежанский трубный завод" производит полиэтиленовые трубы для газо-



проводов, водопроводов и канализации диаметрами от 20 до 630 мм и давлением до 16 атм., реализацией которых в Украине занимается ООО "Торговый Дом "Евротрубпласт". В составе основного производства переработки полиэтилена находятся четыре технологических экструзионных линии по производству полиэтиленовых труб, общей производственной мощностью 12 тыс. т труб в год.

В 2005 году целый ра предприятий расширил а сортимент производимо продукции и нарастил призводственные мощности.

Кроме "Рубежанском трубного завода", значительные объемы полиэтилего

вых труб производят ся на ООО "Эльпласт Аьвов", ООО НПП "Энергокомплект ООО "Пластпайт, ООО "Укрполимерпереработка", ООО "Укрполимерконструкция", ОАО "Помвтор", НПФ "Водпольмер", ООО "Планеп Пластик", ОАО "Укргазификация Юг",

Необходимо заметить, что основные

производственные мощнос ти сконцентрированы в пригородах Киева, Аьвова, Ивено-Франковска, Харькова Донецка, Одессы. Однако, в последнее время наращивние производственных мощностей наблюдается в Закарпатье и Винницкой области В связи с тем, что транспортировка труб на дальние расстояния значительно влияе на их цену, производитем есть практически во всех областях Украины. По словая

Таблица 1. Основные производители полимерных труб в Украине, тыс. т

	2005 год	2005/2004, %	1 кв. 2006	1 кв. 2006/ 1 кв. 2005, %
Трубы всего	35,5	141	9,00	110
ООО "Рубежанский трубный завод"	7,18		1,22	
ООО "Эльпласт-Львов"	3,24	104	0,28	67
ЧП "Инсталпласт-ХВ"	3,40	128	0,36	96
ООО НПП "Энергокомплект"	1,70	168	0,20	76
000 "Пластпайп"	1,94	3:40	0,24	85
ООО "Планета Пластик"	1,45	145		
ООО "Луганский электромашиностроительный завод"	1,43	157	0,03	6
ООО "Укрполимерпереработка"	1,63	89	0,18	91
ООО "Укрполимерконструкция"	1,52	38	0,30	75
ОАО "Гаммапласт Украина"	0,99		0,30	
OOO "EVCI PLASTIK"	0,76		0,19	150
ОАО "Поливтор"	1,63	627	0,62	523
НПФ "Водполимер"	1,20	57	0,13	104
ОАО "Завод сантехзаготовок"	1,27	95	0,68	377
ООО НПФ "Пластмодерн"	0,73	118	0,16	178
Совместное украинско-польское ООО "Европласт"	0,67	88		
ПП "Снабресурс-ЮГ"	0,66		0,15	146
ОАО "Броварской завод пластмасс"	0,57	98		
ОАО "Энергомашкомплект"	0,43	159	0,08	77
ОАО "Розма"	0,46	349		
000 "Проминь"	0,48	97		
000 "Метапласт"	0,63	85	0,11	80
ООО "Трубопластика Д"	0,43	88	0,17	285

Nº4

пециалистов, транспортировать трубы выгодно только при больших объемах производства.

В 2005 году произошло перераспределение долей между производителями. Почти все крупные компаши сохранили свои объемы производства, при этом "Рубежанский трубный завод" смог расширить свою долю в производстве за счет расширения рынка сбыта.

Несмотря на большую онкуренцию между украискими производителями полимерных труб, их произодство является весьма першективным. Как и в России, кроме открытия новых провзводств, происходит расширение ассортимента выпускаемой продукции и моернизация производственвых мощностей на уже дейпвующих предприятиях. До 2005 года основная часть продукции, произведенной в Украине, приходилась на пубы для наружных сетей взоснабжения и холодного одоснабжения для сельской местности. Но постепенно ссортимент продукции натал расширятся.

По мнению игроков рына в 2006 году стимулом для шноваций в производстве мимерных труб должно пать планируемое принятие ювых стандартов. Они счивют, что новые ДСТУ будут более прогрессивными и боже близкими к европейским пандартам. Одним из самых отрых вопросов в стандарнации сейчас является вошос распространения дейпвия технических условий на газопроводы с давленивудо 1.2 МПа. В России и Евосоюзе это уже успешно рактикуется, в Украине таше нормы пока не приняты. м того, чтобы разрешить п применение, нужно внепи изменения не только в СТУ, но и в Государственше строительные нормы. омнению украинских пропводителей, действующие проительные нормы являися морально устаревшии, что влечет за собой ограшчение потребления труб как следствие, тормозит ызвитие их производства. Принятие новых ДСТУ позюлит значительно расши-

# КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

# Александр ЖУК, технический директор компании "Аква-Пекс"

Самой большой популярностью в настоящее время пользуются системы на базе полиэтиленовых труб (PE-X), а также металлопластиковые трубы (PE-X\AI\PE). На данное время эта передовая технология изготовления напорных трубопроводов, имеют огромные преимущества при монтаже, высокую степень надежности при относительной дешевизне.

Полиэтиленовая труба на базе сшитого полиэтилена (РЕ-Х) — самая популярная на данный момент система. Основными ее преимуществами являются легкость монтажа (без сварки, пайки, клея), минимум усилий и ограничение человеческого фактора монтажа, высокая степень надежности (90 град.С\10 бар), стойкость к коррозии, долговечность - 50 лет, возможность применения в сантехнических, отопительных инсталляциях, в обогреве пола, гибкость, стерильность, отличные гидравлические характеристики (минимальный коэф. шероховатости). К недостаткам этих труб можно отнести большой коэффициент температурного удлинения (необходимость предусматривать компенсаторы, восприимчивость к ультрафиолету.

Самая последняя разработка в области трубопроводных инсталляций — - металлопластиковая труба (PE-X\AI\PE). Сохраняет все преимущества полиэтиленовой трубы, однако исключает их недостатки (благодаря слою алюминия коэффициент температурного удлинения сводится к минимуму, также слой алюминия защищает базовую трубу PE-X от ультрафиолета. К недостаткам можно отнести их относительную дороговизну.

Поливинилхроридная труба (PVC) сочетает в себе отличное качество, отличные физические характеристики труб. К преимуществам данных труб можно отнести их стойкость к температурам, давлению, химическому воздействию (возможность транспортирования до 500 химических веществ), низкий коэффициент шероховатости, коррозионностойкость. К недостаткам этой системы можно отнести метод соединения (клеевой – вызывает недоверие у заказчика, возможны ошибки при монтаже), дорогая система, недостаточная гибкость - требуются дополнительные фитинги, требуются компенсаторы температурного удлинения.

Последней новинкой в области трубопроводных систем стала разработка технологии металлопластиковой трубы (в 1995 году — стала выпускаться серийно). До появления этого вида трубы производители пытались применить для производства труб новые материалы. Сейчас пытаются усовершенствовать технологию металлопластиковой трубы (найти состав клея, который исключал бы расслоение трубы), а также увеличивают диаметры труб.

Производители также пытаются усовершенствовать систему соединений (начиная от цанговых соединений и заканчивая надвижными гильзами). Основная цель разработок — свести к минимуму человеческий фактор, уменьшить время монтажа, упростить инструмент, уменьшить количество деталей монтажа на складе.

Данные системы представлены торговыми марками WIRSBO (шведский концерн UPONOR), GOLAN (израильское производство), REHAU (немецкое производство) и др.

К сожалению, сегодня сложилась такая ситуация, что отечественный заказчик руководствуется политикой уменьшения стоимости, а не улучшения качества. При этом страдают прежде всего конечные пользователи. Поэтому на рынках трубопроводных инсталляций можно встретить недорогую, но низкокачественную продукцию из Китая, Польши и т.д.

Мы рекомендуем при выборе трубопроводных сетей обращать внимание прежде всего на качество продукции: отечественные и иностранные сертификаты, участие в международных выставках, выполненные объекты, сколько лет на международных рынках, применяется ли данная продукция в странах Европы. Кроме того, основную роль должны играть технические характеристики: высококачественная труба должна иметь гарантированный срок службы не менее 50 лет при рабочих режимах 10 бар\90°C.

Немаловажным фактором является наличие гарантийных обязательств.

Что касается отечественного производства, то украинские предприятия пока не могут предложить высококачественную систему из полимерных материалов (сшитый полиэтилен, металлопластиковая труба), ограничиваясь полиэтилена для наружных сетей. В прошлом году на Никопольском заводе пластмасс приступили к производству труб из сшитого полиэтилена РЕХЬ (это самый низкосортный метод сшивки труб). Однако завод не может пока формировать целые системы, так как у него нет производства фитингов.

Кроме Никопольского завода пластмасс, насколько мне известно, не было введено в производство ни одного трубного производства (на базе сшитого полиэтилена). При этом постоянно появляются прокатные производственные линии по изготовлению металлических труб, популярность которых резко падает.

Наша компания предлагает системы из сшитого полиэтилена (PE-Xa) — WIRSBO, GOLAN AQUA-PEX, а также металлопластиковые системы (PE-Xa\Al\PE-Xa) — GOLAN AQUA-PEX.

# КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

### Георгий ЧЕРКАШИН, президент компании "Сп УДТ"

В настоящее время спрос на трубную продукцию на украинском рынке существенно превышает предложение. Несмотря на то, что с февраля по май практически не велись крупномасштабные инженерные работы, по некоторым видам труб объемы продаж уже сегодня увеличились на 30-70%.

Оценивая потребительский спрос необходимо отметить, что наиболее популярные для отопления - трубы из сшитого полиэтилена. Их применение удобно, выгодно и надежно. Для внутреннего водообеспечения наиболее востребованы полипропиленовые трубы, которые в числе прочих отличаются выгодным соотношением цена-качество.

Важной особенностью украинского рынка сегодня по-прежнему остается низкий уровень потребительской культуры. Многие заказчики при выборе обращают внимание только на цену, а в результате тратят на ремонт в процессе эксплуатации гораздо больше. Поэтому я посоветовал бы потребителям в первую очередь обращать внимание на качество трубной системы и рекомендуемую производителем область ее применения. Я, например, встречал сантехников, которые пытались развести воду от скважины металлопластиковой трубой диаметром 40 мм.

Если говорить о последних новинкав в области производства трубных систем, стоит заметить, что в последнее время в трубном ассортименте практически не появилось ничего нового. Как правило, производители усовершенствуют фиттинги, стараясь удешевить их за счет применения пластика вместо металла, при этом сохранив функциональные свойства.

В иелом украинский трубный рынок только формируется и еще несколько лет будет наблюдаться его становление. Он постепенно приобретает черты цивилизованного рынка - происходит укрупнение и централизация, уходят с рынка компании, которые не выдерживают конкуренции. Ведь совсем недавно в нашей стране трубы пытались ввозить все, кто хоть как-то был связан с этой сферой деятельности.

рить ассортимент выпускаемых труб и дозагрузить мощности.

Сырьевая база для производства полимерных труб в Украине развита слабо. В связи с этим производители вынуждены закупать сырье за рубежом, причем как российского, так и европейского производства. На протяжении 2005 года в Украине, в отличие от России, не наблюдалось сезонного дефицита полиэтилена трубных марок.

# Импорт-экспорт

По оценке российского журнала "Хим-Курьер", несмотря на стабильный рост объемов производства, доля импортных полимерных труб на рынках стран СНГ превышает 30%.

В первую очередь импортируются трубы, объемов производства которых в странах СНГ недостаточно для удовлетворения спроса потребителей. Также за счет импорта восполняется ассортиментный ряд представленных на рынке польмерных труб.

Все импортные трубы ш рынке Украины можно полразделить на три основные группы. К первой группе от носится продукция, поставляемая из стран Западной Европы, эта продукция явля ется наиболее дорогостовщей и пользуется спросом, п основном, у частных лиц. Ко второй группе продукции можно отнести полимерны трубы, произведенные в Тур ции и Польше. Стоимост этой продукции незнач тельно превышает или ранн цене на трубы местного преизводства, но потребител считают, что она лучше п качественным характерис тикам. Третья группа - эл продукция, поставляемая стран СНГ. В последние года на рынках стала выделяты еще одна группа импортна полимерных труб - это тру бы, произведенные в азил ских странах. Однако, в не стоящий момент структур этой группы находится в сы дии формирования, а ее дол пока еще незначительна общем объеме импорта. В 2005 году произошь

снижение темпов роста п ставок импорта, вызванное в первую очередь, значитель

Таблица 2. Объем импорта полимерных труб в Украину в 2004-2005 годах

STATE OF THE STATE	2004 год		2004/2003, %		2005 год		2005/2004, %	
Barrier College	тыс, т	млн. грн.	тыс. т	млн. грн.	тыс. т	млн. грн.	тыс. т	млн. грн.
Bcero	24,37	251,13	183	203	29,28	297,05	120	118
ПВХ	8,05	60,10	169	171	8,45	70,38	105	117
nn	3,84	19,07	204	181	6,12	30,35	160	159
ПЭ	5,74	60,56	185	209	5,12	64,50	89	107
металлополимерные	2,57	20,79	181	216	3,97	26,65	155	128
фитинги	2,52	55,67	138	185	3,57	58,66	142	105
разные	1,65	34,95	506	375	2,04	46,51	124	133

Таблица 3. Объем экспорта полимерных труб из Украины в 2004-2005 годах

	2004 год		2004/2003, %		2005 год		2005/2004, %	
	тыс. т	млн. грн.	тыс. т	млн. грн.	тыс. т	млн. грн.	тыс. т	млн. грн.
Bcero	1,58	18,38	141	179	2,03	29,79	128	162
ПЭ	1,11	9,92	142	172	0,96	10,09	86	102
фитинги	0,36	6,44	211	232	0,61	11,72	170	182
ПВХ	0,02	0,32	297	69	0,23	2,04	1100	637
nn	0,04	0,38	136	116	0,16	4,27	394	1123
разные	0,05	1,15	40	201	0,04	1,41	90	123
металлополимерные	0,01	0,16	35	44	0,02	0,26	209	162

ным увеличением объемов производства в Украине. По манным некоторых операторов, в 2005 году было ввезево 29,28 тыс. т полимерных труб, что выше показателя 2004 года на 20%.

Вместе с тем прослеживается четкая зависимость объемов импорта от сезона. В весенне-летний сезон объем ввозимых полимерных труб значительно увеличивается, вто время как в межсезонье - заметно сокращается. Несмотря на снижение темпов роста импорта и значительное увеличение объемов производства полимерных труб в Украине, импорт попрежнему оказывает значительное влияние на формирование рынка. При этом, именно импорт является индикатором состояния рынка.

В 2005 году максимальный темп роста импорта приходился на полипропиленовые трубы. Объем их поставок в Украину в 2005 году составил 6,12 тыс. т, что на 60% больше, чем в 2004 году.

В настоящий момент в поставках полимерных труб в Украину присутствует продукция практически всех известных торговых марок: по мнению некоторых экспертов, сейчас на украинском рынке присутствует продукция более чем 25 зарубежных производителей.

Из-за того, что производство полимерных труб в Украине не может полностью удовлетворить потребительский спрос, объем ввозимых в Украину полимерных труб будет увеличиваться еще на протяжении нескольких лет. Причем, структура импорта будет постепенно изменяться. Из-за отсутствия в Украине производства труб из сшитого полиэтилена, их доля в импорте будет значительно увеличиваться.

Тенденция роста объемов ввозимых в Украину полимерных труб в 2006 году сохранится, причем темп роста его объемов останется на уровне 2005 года. Общий объем импортируемых в Украину в 2006 году полимерных труб увеличится не менее чем на 20%, по сравнению с 2005 годом.

Что касается импорта, то общая доля экспортируемых

# КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

# Екатерина СЕРГЕЕВА, специалист по маркетингу ООО "СловечнО"

При выборе заказчик, в первую очередь, обращает внимание на стоимость предлагаемых материалов. Разумеется, это правильно, однако здесь существует одна тонкость: выбирая материал, основываясь на ценовом факторе, необходимо принимать во внимание также и качество предлагаемой поставщиком продукции, ведь ни для кого не секрет, что купленная за полцены некачественная труба, которая "пролежит" 5 лет, обойдется гораздо дороже, чем ее более дорогой, но и качественный аналог, который прослужит 50 лет. На наш взгляд, сегодня при выборе продукции заказчик должен обращать внимание не только на характеристики требуемой продукции, но и, если можно так сказать, "личность" самого поставщика, ведь достаточно важным является опыт работы компании на рынке, опыт поставок аналогичной продукции, репутация компании как делового партнера на рынке, ведь от этого напрямую зависит уровень технической поддержки, предоставляемой поставщиком, качество и оперативность решения вопросов, которые возникнут в ходе сотрудничества заказчика и поставщика. Кроме того, немаловажным фактором является диапазон продукции, предлагаемой поставщиком: компании, работающие с широким ассортиментом изделий, предлагающие не только трубопроводы и комплектующие к ним, но и, к примеру, трубопроводную арматуру, то есть осуществляющие полную комплектацию объектов, обладают возможностью видеть задачу, поставленную заказчиком, в целом и предлагать эффективные способы ее решения.

Нельзя сказать, что новинки в области пластиковых трубопроводов появляются чрезвычайно часто: так за 50 с лишним лет с момента появления первых полимерных труб было разработано около 10 принципиально отличающихся друг от друга видов. Изменения, которые в настоящее время проводятся производителями, относятся в основном к типам соединения трубопроводов (изменяется форма раструба, уплотнительной резинки, появляются новые типы соединений для металлопластиковых труб, новые виды фитингов для ПЭ труб: так относительно недавно были разработаны компрессионные фитинги для этого типа труб). Гораздо реже проводятся изменения самой конструкции трубы. Примерами таких изменений могут служить труба с гофрированной внешней стенкой для наружной канализации Ultra® концерна Wavin, двухслойная труба для наружной канализации компании Касттагек, двухслойная профилированная труба "Корсис" концерна "Евротрубпласт" и т.п. Примером изменения композиции материала, из которого изготавливается труба и фасонные части, может служить бесшумная внутренняя канализация Asto® компании Wavin: данная система изготавливается из полипропилена, армированного минеральным наполнителем, благодаря большой плотности и специальной молекулярной структуре, этот материал способен поглощать как воздушный, так и структурный шум. Разумеется, ведутся исследования и новых типов пластиков на предмет возможности их использования для систем трубопроводов, однако внедрение их результатов в практику ВКХ — дело не одного-авух лет.

Что касается трубопроводов из традиционных материалов, то их изменения в основном связаны с попытками применения в них покрытий из полимерных и других материалов. Так, в последнее время на рынке появились железобетонные трубы с внутренним полимерным покрытием, чугунные трубы с цементно-песчаным покрытием.

Несмотря на достаточно большой "возраст" трубного рынка Украины, его все же скорее можно назвать развивающимся: большое количество торговых марок, четко не определены их рыночные доли (точнее будет даже сказать, что соотношение их долей находится в постоянном изменении), появляются новые материалы, новые марки товаров, претерпевают изменения предпочтения потребителей.

Несмотря на наличие ряда отечественных производителей систем трубопроводов, по-прежнему существует доля импорта трубной продукции (в большей мере это характерно для сегмента пластиковых систем трубопроводов и объясняется некоторыми недостатками в качестве продукции, предлагаемой отечественными производителями). В основном импортируются внутренние системы водоснабжения и отопления, в последнее время увеличился также импорт ПВХ и ПП систем. Что же касается ПЭ систем, то, несмотря на рост спроса на этот материал, темпы импорта его сокращаются, что позволяет сделать вывод, что спрос удовлетворяется в основном за счет продукции отечественного производства.

полимерных труб с территории Украины остается незначительной, хотя на протяжении целого ряда лет имеет стабильную тенденцию к увеличению. Основные объемы экспорта распределяются между странами бывшего СНГ. Крупнейшими потребителями украинских полимерных труб являются Беларусь, Россия и Молдова. Суммарная доля поставок в эти страны превышает 90%

от всего объема экспорта.

Ассортиментная структура экспорта полимерных труб полностью аналогична структуре украинского производства. Максимальные объемы экспортируемых из Украины труб приходятся на полиэтиленовые трубы.

Несмотря на высокий темп роста объемов вывозимых из Украины полимерных труб, их доля в общеукраинском объеме будет оставаться незначительной на протяжении еще нескольких лет. В первую очередь это связано с тем, что затраты на транспортировку значительно влияют на цену труб, что делает их неконкурентоспособными при экспорте на значительные расстояния. Что касается экспортных поставок полимерных труб из Украины в 2006 году, то они возрастут на 20-25% по сравнению с 2005 годом.

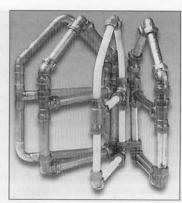
#### Факторы успеха в трубном бизнесе

Высокая конкуренция на рынке, а также колебания цен на трубные марки полиэтилена привели к тому, что наиболее успешными на рынке были те украинские производители, которые смогли закупить сырье со значительными скидками. Кроме этого, одним из факторов успешной работы на украинском рынке в 2005 году стали широкие сбытовые сети, которыми располагают

некоторые компании. По словам игроков рынка, некоторые компании ycпешно "переманили" у конкурентов ведущих специалистов из отделов реализации, которые.

свою очередь, привели с собой крупных клиентов.

Одним из основных каналов реализации полимерных труб на украинском рынке как у производителей, так и у импортеров, являются оптовые компании. На додю оптовых компаний приходится около 60% рынка. Остальная часть труб напрямую реализуется потребителям. Обострение конкуренции на рынке полиэтиленовых труб в 2005 году привело к тому, что рентабельность продаж через трейдеров значительно сократилась. Поэтому в 2005 году производители и импортеры стали открывать собственные представительства, стремясь увеличить долю продаж напрямую потребителям.



сокого уровня конкуренции, в 2005 году на украинском рынке полимерных труб сложилась парадоксальная ценовая ситуация. Несмотря на значитель-

Из-за вы-

ные колебания цены на сырье, прайсовая цена на полимерные трубы в течение всего года оставалась стабильной, а производители, для того чтобы привлечь максимальное количество потребителей, предоставляли им значительные скилки от прайсовой стоимости. С февраля 2006 года цена на полиэтилен трубных марок стала расти. При этом, необходимо отметить, что, несмотря на позднее начало сезона, основные украинские производители полиэтиленовых труб закупили достаточные объемы сырья в период низких цен. Это в свою очередь приведет к тому, что, несмотря на рост спроса на трубы и рост цен на сырье для его

производства, цена на ПЭ трубы в Украине пока не увеличится.

В последние годы в Украине стало увеличиваться потребление труб из сшитого полиэтилена. Однако, их доля на рынке пока незначительна, а основными потребителями являются частные лица. На украинском рынке труб из сшитого полиэтилена представлена продукция компаний Rehau, Polymutan, Viega, KAN, TECE, Aquatem Polska, OOO "ДАК-К" и многими другими.

Исходя из структуры мирового потребления полимерных труб, в ближайшие годы можно ожидать ростдоли этих труб на украинском рынке.

Достаточно высокие темпы роста потребления наблюдаются в сегменте полипропиленовых труб. Одной из областей применения ПП труб является система внутренней канализации зданий. Эти трубы, по сравнению с ПВХ и полиэтиленовыми, обладают повышенной термостойкостью, а в сравнении с чугунными - небольшим весом. На украинском рынке полипропиленовые трубы представлены продукцией

Таблица 4. Область применения труб

Область применения	Материал	Преимущества
Внутреннее водоснабжение и отопление	nn	Химически стойкие, не подвержены коррозии (в том числе электрической), гибкие, бесшумные, экологически безвредные, легко и быстро монтируются. Представлены на украинском рынке торговыми марками: Ekoplastik, Kisan, Uponor и пр.
Внутренняя канализация	nn	ПП обладает высокой химической стойкостью, является достаточно жестким материалом. Вкупе с относительно низкой стоимостью эти преимущества позволили ему стать лидером в данном сегменте. Лидирующими марками ПП труб являются: Valsir, ИнсталПласт (Украина), Magnaplast и пр. Стоит упомянуть новинку этого сегмента рынка: бесшумные системы внутренней канализации Asto из ПП производства концерна Wavin.
Наружная канализация	ПВХ	Преимущества ПВХ (обладает высокой химической устойчивостью, достаточно небольшим коэффициентом теплового расширения) обуславливают популярность этого материала в сегменте наружной канализации. Кроме того, здесь следует отметить достаточную его экономичность: раструбные соединения и малый вес позволяют сэкономить средства при проведении монтажных работ. ПВХ системы представлены как отечественными производителями (Эльпласт, Бровары-Пластмасс и пр.), так и импортными марками (Касzmarek, Wavin, Rehau и пр.) Для больших диаметров трубопроводов целесообразным является применение стеклопластиковых канализационных систем: на больших диаметрах этот материал дешевле ПВХ и предоставляет широкие возможности для проектирования и строительства объектов (возможность изготовления труб до О 2400 мм, большая стандартная длина труб — 12, 18 м, возможность изготовления фасонных частей любой формы). Стеклопластиковые систем представляет компания "Аmitech": ее трубы, произведенные по технологии Flowtite® являются достаточно новым продуктом на украинском рынке.
Напорный водопровод	пэ	Наряду с общими преимуществами, характерными для всех пластиковых труб (малый вес, устойчивость к коррозии, гладкий проходной канал), ПЭ трубы обладают еще такими свойствами как пластичность и способность сваренной плети трубопровода функционировать как целая труба. Благодаря этому, ПЭ трубы широко применяются не только в стандартных условиях, но и в сейсмически активных зонах, зонах с высоким уровнем грунтовых вод и т.п. Поставляет ПЭ трубопроводы целый ряд украинских производителей: Бровары-Пластмасс, Луга-Пласт, Эльпласт и пр.  Относительно новым материалом в данном сегменте являются стеклопластиковые системы трубопроводов. И монтаж на больших диаметрах (свыше О 500 мм) проводится гораздо проще, чем у ПЭ трубопроводов, и является менее затратным благодаря муфтовому соединению, кроме того они, в отличие от ПЭ, позволяют открытую прокладку трубопровода, что особенно важно для участков с перепадом высот. Данный вид труб представлен в Украине продукцией компании "Amitech" — стеклопластиковыми трубопроводами Flowtite.



компаний FV-plast, Prandelli, Aquatherm, СП "УДТ", U.S.Metrix, ООО "ДАК-К" (Украина) и другими.

Что касается сегмента труб из ПВХ, то он является одним из самых малоемких. На украинском строительном рынке предлагаются трубы из непластифицированного поливинилхлорида. В основном это продукция польских производителей Касzmarek, Стар-linnski, Amakan.

В последнее время значительно расширилась география сбыта полимерных труб. Изначально, максимальные объемы потребления приходились на крупные города, но в последний год рынок сбыта значительно расширился. Однако, до сих пор можно выделить основные регионы потребления. Это — Киевская. Львов-

ская, Одесская и Донецкая области. Исходя из распределения труб различного назначения, можно сделать вывод, что в Киеве и Львове основными потребителями являются строительные организации и жилищно-коммунальные хозяйства, в Одессе — газовые хозяйства, а в Донецке — как строительные организации, так и газовые хозяйства.

Весь ассортимент полимерных труб, представленных на украинском рынке, условно можно разделить на три ценовых сегмента. К верхнему ценовому сегменту относятся изделия зарубежных производителей из Западноевропейских стран. В среднем сегменте представлена продукция, произведенная в странах Восточной Европы. В нижнем ценовом сегменте — продукция российских и украинских производителей.

Как в России, так и в Украине, на протяжении целого ряда лет наблюдалась зависимость стоимости продукции от цен на сырье. В течение нескольких лет ежегодный рост стоимости сырья составлял 12-25%. Таким образом, цена на полимерные трубы определяется стоимостью сырья, однако, в последнее время немаловажным фактором, влияющим на цену, стал высокий уровень конкуренции между производителями и импортерами полимерных труб. Стоимость 1 кг трубы на 30-40% выше цены на сырье, однако, в нее также входят расходы на производство и реализацию. В таблице 19 представлены текущие цены на некоторые виды полимерных и стальных труб в Украине.

# В будущем

По прогнозам операторов, в 2006 году на украинском трубном рынке произойдет некая стабилизация. Значительного перераспределения долей не будет. При этом, процессы преобразования производственных мощностей, начатые в 2004-2005 годах, будут продолжаться и в 2006 году. Количество мелких производителей полимерных труб значительно не изменится по сравнению с 2005 годом. Из-за постоянно растущего спроса на полимерные трубы, тенденции увеличения объемов производства в Украине сохранятся и в 2006 году. По некоторым оценкам, объем производства полимерных труб в Украине в 2006 году увеличится не менее чем на 20% по сравнению с 2005 годом.