



5 лет

в ГБУ "Волго-Балт":

первые итоги,

проблемы, перспективы

Бродский Е.А.,

начальник Бассейнового узла связи
ГБУ "Волго-Балт"

1 апреля 2003 года исполнится ровно 5 лет, как система технологической связи речного флота Северо-Западного бассейна была выведена из подчинения АО "Северо-Западное пароходство" и вошла в состав ГБУ "Волго-Балт". Необходимость такого мероприятия была вызвана многими обстоятельствами правового, организационного и финансового характера. Но ключевым обстоятельством было то, что технологическая связь является основой системы управления внутренним водным транспортом.

Технологическая связь на внутренних водных путях специально создана для обслуживания систем управления безопасностью судоходства и безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений, перевозочной и иной, связанной с судоходством, деятельности, а также диспетчерского регулирования движения судов.

Ответственность за это несут органы государственного управления в лице ГБУВПиС. Объекты технологической связи как объекты безопасности и управления транспортом не могут быть делимы, приватизации не подлежат и должны находиться в государственной собственности.

Кодексом внутреннего водного транспорта Российской Федерации (ст. 8) установлено, что организация технологической связи на внутреннем водном транспорте осуществляется бассейновыми органами Государственного управления внутреннего водного транспорта за счет средств федерального бюджета, доходов от собственной деятельности, а также других, не запрещенных законом, источников.

Наш бассейновый узел связи первым среди других предприятий связи речного флота стал работать как филиал ГБУВПиС. Мы добились первых успехов и сделали первые ошибки на этом новом пути.

Что мы делаем для речного флота

На рис. 1 приведен перечень услуг, предоставляемых БУС ГБУ "Волго-Балт", а на рис. 2 - схема сети электросвязи, с помощью которой эти услуги предоставляются. Сеть и набор услуг складывался десятилетиями, в соответствии с выдвигаемыми задачами по связи и управлению флотом. После перехода в ГБУ "Волго-Балт" нам удалось сохранить всю эту структуру, предоставить новые услуги (Интернет, спутниковая связь) и начать реконструкцию сети связи. Единственная услуга, которую мы перестали предоставлять с 2001 года - радиотелеграф в режиме А1А (азбукой Морзе), так как спрос на этот вид связи практически исчез с появлением Инмарсат-С и ликвидацией на флоте должностей начальников радиостанций (целесообразность и экономическую эффективность этого решения оставляю за пределами данной статьи).

На левой части рис. 1 перечислены те услуги, ради которых, собственно, нас и перевели в ГБУВПиС. Подразумевается, что именно эти обязанности лежат на ГБУВПиС согласно статье 8 Кодекса внутреннего водного транспорта, хотя в Кодексе это прямо не прописано. Глав-

ными условиями безопасности судоходства являются:

- наличие связи между судами и берегом (диспетчерскими службами бассейновых органов государственного управления на внутреннем водном транспорте, районов водных путей, судопропускных гидросооружений и судоходных компаний);
- наличие связи между судами;
- наличие контроля эфира на частотах бедствия, безопасности и вызова.

Поскольку технологическая связь обслуживает транспортный процесс и системы безопасности, то затраты на ее организацию должны относиться на себестоимость транспортных услуг, содержание систем безопасности и диспетчерского регулирования движения судов. Судоходные компании обязаны пользоваться этими видами связи, оборудовать суда соответствующими средствами, выполнять инструкции и протоколы взаимодействия.

На правой части рис. 1 приведены услуги по обработке так называемой "общественной корреспонденции". Этот вид деятельности вызван реальными потребностями предприятий речного флота, плавсоста-

ва и населения, издавна проживающего вблизи водных путей. Услуги предоставляются на коммерческой основе, в соответствии с имеющимися лицензиями, с использованием свободных ресурсов сети технологической связи. ГБУВПиС не обязательно заниматься этой деятельностью, равно как и потребители не обязаны пользоваться этими услугами. Здесь все определяет наличие спроса и предложения.

Обработка общественной корреспонденции бассейновыми органами государственного управления внутреннего водного транспорта свойственно, по видимому, только России.

Развитие и новые технологии

Следует отдать должное руководству ГБУ "Волго-Балт", которое, приняв к себе технически весьма отсталую систему связи на грани полного разрушения, сразу же приняло решение приступить к ее развитию и совершенствованию. Уже в августе 1998 г. были начаты работы по системному проекту реконструкции бассейновой связи. Проектантом, а затем генеральным подрядчиком было выбрано ЗАО "Фортэкс-Интелтех", которое к моменту начала работ имело солидный опыт проектирования сложных систем связи и управления в ВПК. Бассейновая связь вошла в список объектов, подлежащих реконструкции на Волго-Балте, и с 1999 г. началась практическая работа. Сейчас, оглядываясь на 5 лет назад, мы видим, что тогда был сделан настоящий прорыв, что принятые технические решения были в основном правильными. Это был первый в системе Росречфлота подобный опыт системного проектирования бассейновой связи. Конечно, не все тогда мы могли учесть, а что-то можно было сделать лучше. Сейчас проект подвергается корректуре, с учетом появления

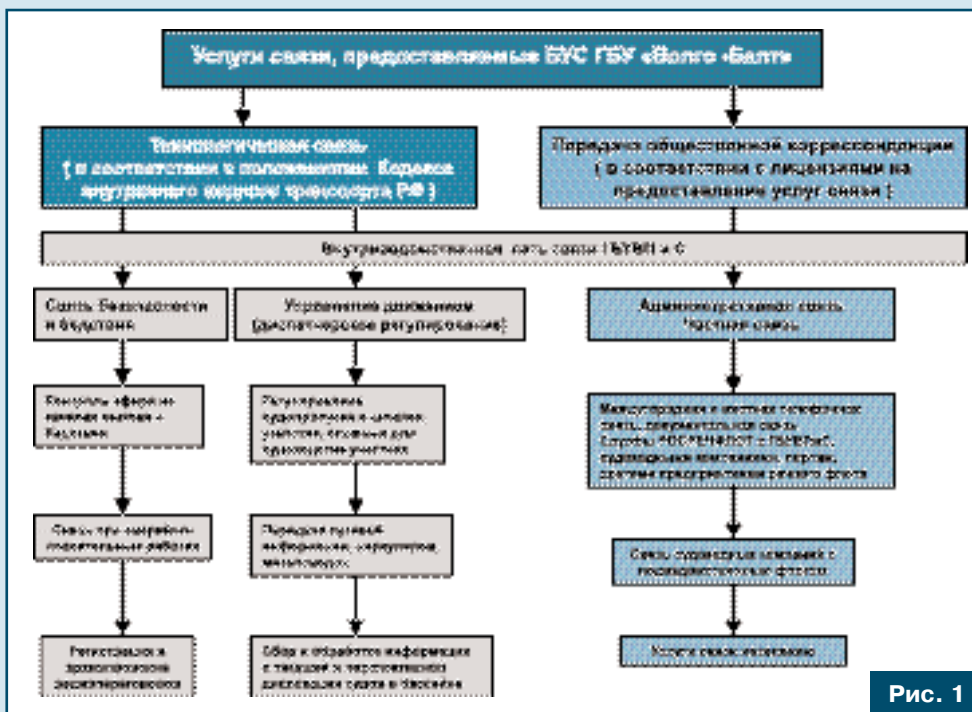


Рис. 1

новых задач, новых технологий и средств связи.

На рис. 3 приведены результаты работ по реконструкции системы связи ГБУ "Волго-Балт" за 5 лет. Полностью решены вопросы регистрации радиопереговоров на основе компьютерных комплексов. В Санкт-Петербурге, во всех районах водных путей и судоходства, обслуживающих главный водный путь, устаревшие электромеханические АТС заменены на современные цифровые. На очереди - Шекснинский район гидросооружений.

Шлюзы Вытегорской лестницы соединяются с Управлением Вытегорского района гидросооружений с помощью цифровых модемов Watson. После серии испытаний мы приняли, как наилучший вариант для береговой УКВ-радиостанции, Motorola-GM-350 с антенной АСК-4 и, в отдельных случаях, с антеннами Радиал. Эта работа еще далека от завершения, но уже есть хорошие результаты, особенно по Ладожскому озеру и реке Свирь.

Создана и продолжает развиваться компьютерная сеть ГБУ "Волго-Балт", в нее уже включены Управление и все районы водных путей ГБУ "Волго-Балт". Оказалось, что даже по нашим весьма посредст-

венным по качеству каналам возможна устойчивая межкомпьютерная связь. Сегодня сводка по дислокации флота формируется на основе такой связи.

Особая тема - организация речных СУДС. Уже две навигации работает радиолокационная станция в Шлиссельбурге. В конце навигации 2002 года начата опытная эксплуатация радиолокатора "Атлантика" диапазона 8мм в Лодейном Поле. Диспетчерский персонал быстро освоил новую технологию управления, и уже не представляет, что можно работать иначе. Очень надеемся, что в юбилейном для Санкт-Петербурга году мы выполним основные работы по Программе "Нева-2000", и диспетчера, управляющие движением судов через разводные мосты на Неве, перестанут это делать "вслепую".

Единое информационное пространство РОСРЕЧФЛОТА

Мы поддерживаем идею создания единого информационного пространства Росречфлота, которая была недавно "озвучена" Ассоциацией связистов речного транспорта.

Основой мог бы стать уже существующий сайт журнала "Инфор-

мост", из которого через "ссылки" можно было бы выходить на сайты ГБУВПиС, судоходных компаний, международных организаций вроде ИМО, МАМС, Рейнской комиссии по судоходству и т.д. Мы стремимся создать в ГБУ "Волго-Балт" сайт, подобный немецкому ELWIS, где пользователь получал бы ежедневно обновляемую информацию о состоянии водного пути и метеопрогнозы, т.е. фактически, путевую информацию. С развитием сети сотовой связи стандарта GSM эта информация была бы доступна и непосредственно на судне.

Эта задача может быть решена только за счет собственных средств ГБУВПиС и судоходных компаний. Попытки получить прямую оплату от пользователей за данную информацию обречены на неудачу, как и любая другая Интернет-торговля в России. Взимание платы за размещение рекламы на самом сайте не покрывает всех расходов на создание и поддержание сайта. Пользу от создания сайта ГБУВПиСы должны рассматривать так же, как пользу от любой рекламной деятельности.

Второе направление Интернет-технологий, по которому мы работаем (совместно с ООО "Береговая инженерная гидрография") - это предоставление через Интернет доступа к данным о дислокации судов речного флота. В этом заинтересованы многие судоходные компании и Росречфлот в целом. Работа весьма трудная, продвигается медленно, но в принципе может быть решена в 2003 году. В ряду основных задач выделяется проблема идентификации пользователей - как сделать, чтобы судовладелец-конкурент видел дислокацию только своих судов

Инвестиционный климат

Технологическая связь, затратная по сути, тем не менее является экономически

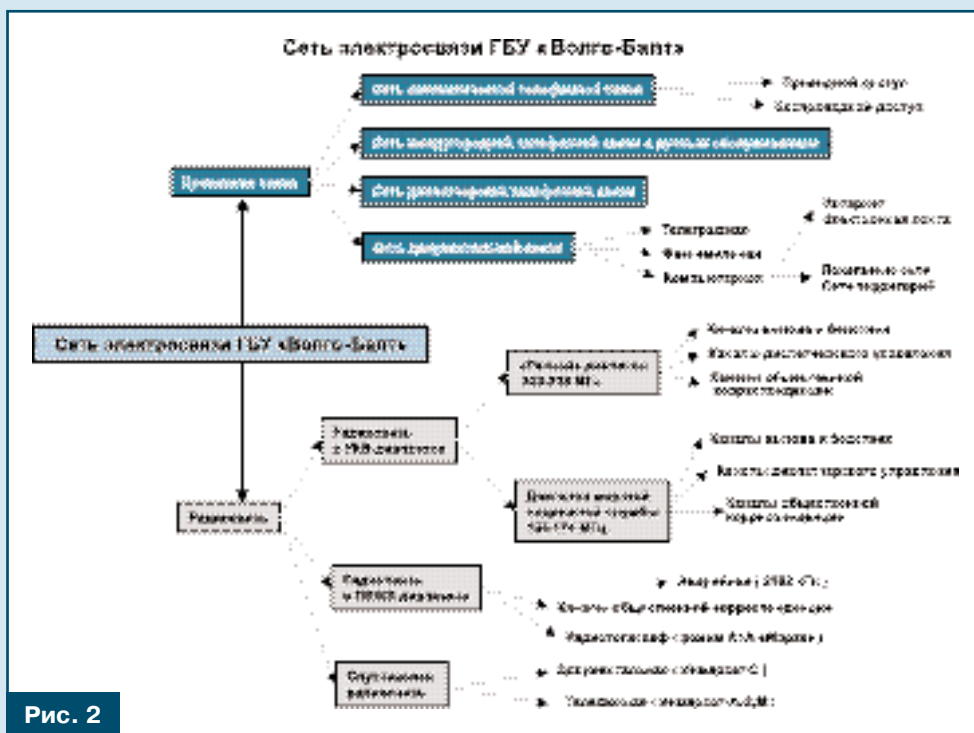


Рис. 2

эффективной при значительном судопотоке. Имеющиеся методики расчета косвенного эффекта от снижения аварийности и повышения пропускной способности водного пути это подтверждают. Однако инвестиционная привлекательность проектов по реконструкции технологической связи, к сожалению, невелика. Инвесторы любят "прямой" возврат денег, а не косвенный эффект. Нам не соперничать по привлекательности с бизнес-планами по созданию сотовых сетей или сетей Интернет-доступа. Возможности предоставления услуг связи населению уменьшаются по мере развития сетей связи общего пользования. Банки не очень любят вкладывать деньги в развитие государственной собственности, так как госимущество по закону не может быть залогом в обеспечение кредита. Других гарантий государственные органы тоже не дают. К нам не раз обращались коммерческие банки Санкт-Петербурга с предложениями о выделении кредита на развитие связи, требуя взамен лишь гарантий Минтранса. Возможно, какие либо кредитные линии откроются при создании международных транспортных коридоров, но до этого еще надо дожить. Существуют и другие схемы кредитования (например, лизинг), но этот путь не может быть основным.

Видимо, единственным реальным способом финансирования развития технологической связи являются госкапвложения по линии строительства или реконструкции водных путей и гидротехнических сооружений. Технологическая связь является неотъемлемой частью этих объектов. Включение предприятия связи в состав ГБУВПиС при таком способе финансирования является оптимальным решением. Нужен только конструктивный подход Администрации ГБУВПиС.

Следует подумать и о создании механизма участия судоходных компаний в финансировании развития технологической связи. В конце концов эта связь обеспечивает безопасность флота, а последствия от аварий стоят несравненно дороже, чем весьма скромное повышение сборов.

Выводы и прогнозы на будущее

Включение системы технологической связи в состав ГБУ "Волго-Балт" в целом было правильным решением, в результате которого эта система была не только спасена от полного разрушения, но и получила развитие и перспективу.

Но не следует также идеализировать это решение или считать его единственно верным. Было допущено много ошибок. В частности, не был решен вопрос о полном возмещении затрат на осуществление контроля эфира на частотах бедствия и безопасности, а также диспетчерского регулирования движения судов. В отличие от других филиалов ГБУ, для связистов не было предусмотрено выделение бюджетных средств на зарплату. Сегодня мы выполняем государственные обязанности по поддержанию технологической связи (рис.1, левая часть) в значительной мере за счет предоставления коммерческих услуг (рис.1, правая часть). Иначе говоря, уровень безопасности судоходства и диспетчерского управления движением находится в зависимости от случайного спроса и финансового состояния предприятий и судоходных компаний.

Прогнозы на ближайшее будущее умеренно оптимистичные. Надеемся, что начатое финансирование развития системы связи будет продолжено. Ожидаем, что будет наконец решен вопрос о финансировании услуг связи, предоставляемых в интересах государства в соответствии с Кодексом о внутреннем водном транспорте. Неизбежным видится процесс сокращения номенклатуры услуг и численности персонала связистов. Объем услуг технологической связи будет возрастать, объем услуг по обработке общественной корреспонденции будет падать. Мы не сможем соперничать с операторами сетей общего пользования и сотовыми операторами в части предоставления услуг населению. В перспективе система технологической связи речного флота сократится до того объема, который необходим для обеспечения безопасности судоходства и эффективного управления движением флота.

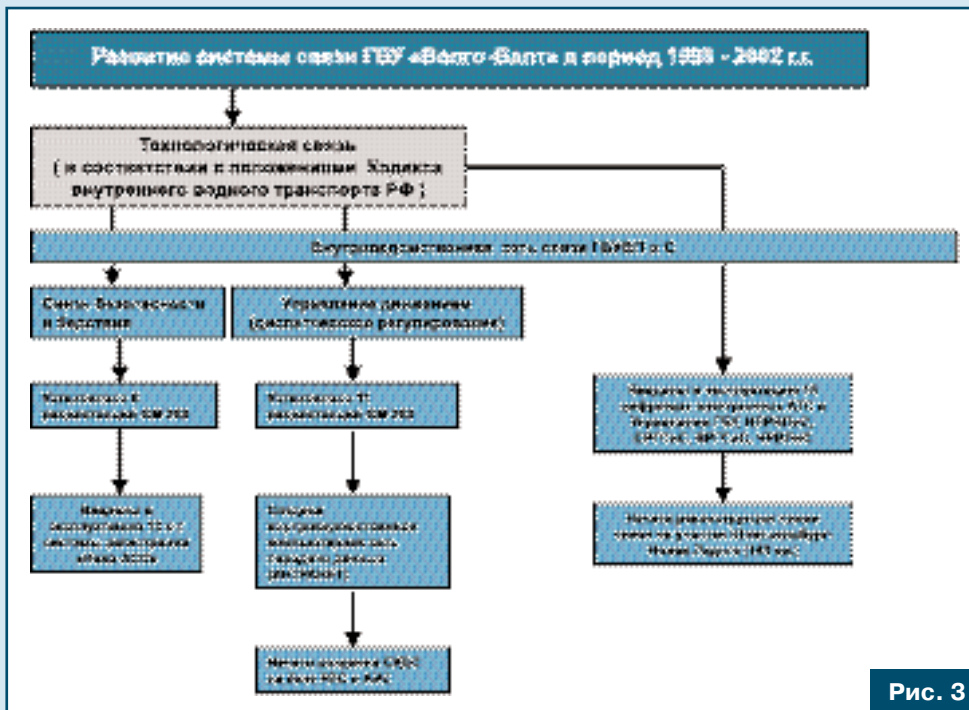


Рис. 3