

# ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ИНФОРМАЦИИ О ВОДНЫХ ПУТЯХ В ИНТЕРЕСАХ СУДОХОДСТВА (ЭЛВИС)



## Федеральное Министерство водного транспорта Германии Электронная система информации о водных путях ELWIS

Вниманию читателей журнала "Информост" предлагается статья об информационной системе ELWIS Министерства водного транспорта Германии. Фактически речь

идет о сайте в сети Интернет, доступ к которому обеспечивается с любого судна через мобильный телефон GSM. Подобная информационная система планируется в будущем и на Волго-балте (хотя сеть GSM еще не скоро перекроет Северо-Западный бассейн).

Впрочем, созданием интернет-сайта сегодня никого не удивишь. В данном случае интерес представляет исключительно богатый перечень предлагаемой клиенту (судоводителю, грузоотправителю) информации о водных путях. Основная часть информации предоставляется всем пользователям бесплатно, другая же требует ввода пароля. На сопровождение этого сайта Министерство транспорта Германии выделяет 100 000 DM в год.

*Е.А. Бродский, начальник Бассейнового узла связи ГБУ "Волго-Балт"*

### Оригинал статьи:

"Wasser-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. Elektronisches Wasserstrassen-Informationssystem fuer die Binnenschifffahrt (ELWIS)

Перевод с немецкого: *Евгений Питолин*

Электронная система информации о водных путях ELWIS эксплуатируется с 1 марта 1999 г. Благодаря ELWIS стал возможен обмен информацией между судами и предприятиями водного транспорта с помощью компьютера. Таким образом, ELWIS совмещает все функции информационных каналов (таких как переписка, телефакс, телефон, судоходная информационная радиосвязь), но не заменяет их.

### ELWIS выполняет две основные функции:

- 1) Распространение с помощью компьютера судоходной и транспортно-экономической информации, данных об инфраструктуре водных путей, исходящей от капитанов судов, грузоотправителей, судоходных компаний.

- 2) Прием сообщений о транспорте с опасным грузом в систему оповещения и снабжения информацией (MIB) от служб судоходства при помощи компьютерной программы BICS.<sup>1</sup>

Министерство водного транспорта учредило для каждой из составляющей компоненты ELWIS центральный компьютер-сервер, а именно:

- ELWIS - информационный сервер Федерального учреждения гидрологии;
- ELWIS - сервер морского полигона в Кобленце.

Доступ к обоим составляющим ELWIS предоставляется через Интернет и систему мобильной связи.

### Содержимое ELWIS - информационного сервера

На сервере Федерального учреждения гидрологии на первой стадии разработки ELWIS в Интернете ([www.elwis.bafg.de](http://www.elwis.bafg.de) и [www.elwis-text.bafg.de](http://www.elwis-text.bafg.de)) размещена следующая информация:

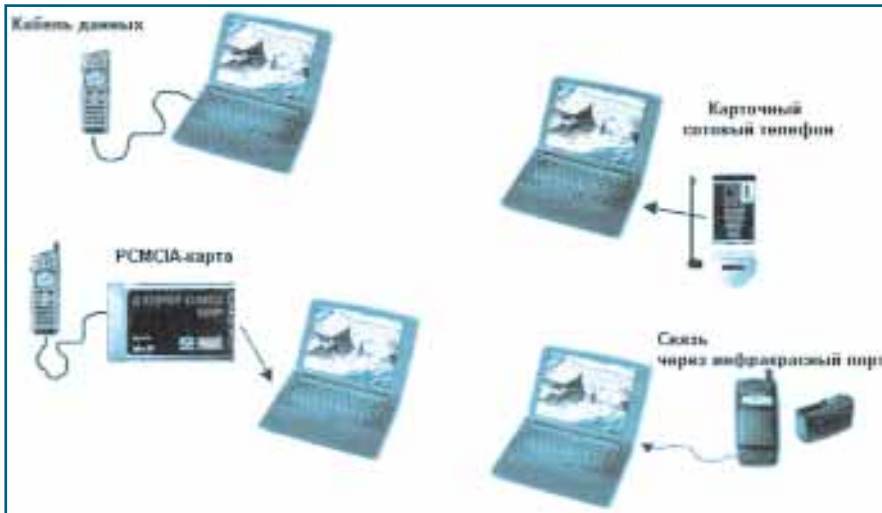
#### 1) Судоходная:

- транспортная информация для водных путей - указания, постановления (новости могут быть отсортированы и вызваны пользователем из базы данных по названию водного пути, направлению движения судов);
- график работы шлюзов;
- памятки к постановлениям.

#### 2) Гидрологическая:

- уровень воды, прогноз уровня воды, сообщения о наводнениях, ледовой обстановке;

<sup>1</sup> Программа BICS была разработана нидерландским Министерством водного транспорта. Она позволяет передавать MIB-сообщения через компьютер на борт или в бюро центрального поста.



**Рис. 1. Варианты соединения с сервером ELWIS при помощи компьютера и мобильной связи.**

- глубина и ширина фарватера.

### 3) Транспортно-экономическая:

- актуальные предложения для каботаж и сообщения с третьими странами;
- памятка к введению иностранных судов в немецкие территориальные воды (каботаж), к сообщениям с третьими странами;
- памятка к программе помощи немецкому судоходству;
- данные и факты по судоходным путям;
- общие виды водных путей;

- классификация водных путей;
- полезные измерения шлюзов, фарватеров, максимально разрешенные габариты судов;
- статистика судоходства и грузооборота;
- ежемесячная статистика по судоходству Германии (Федеральный комитет по статистике);
- годовые результаты прохождения важных пунктов (шлюзов), отсортированные по грузовым судам, портам приписки, основным типам груза.

### 4) Информация по любительскому судоходству:

- памятки для любителей водного спорта к обозначению моторных лодок;
- список свободных зон для занятия водными лыжами;
- памятки для владельцев водных мотоциклов.

### 5) Адреса, другая полезная информация:

- адреса служб управления судоходством;
- информация о связи со шлюзами через систему радиосвязи и телефон;
- информация об ELWIS.

### 6) Ссылки на другие интернет-сайты.

### 7) Адреса электронной почты служб управления судоходством.

### Версии ELWIS-сервера

Так как судоводители при получении данных в основном используют сравнительно медленную сотовую связь, то информация на сервере ELWIS размещена в двух версиях:

- графической - в первую очередь для пользователей стационарной телефонной сети, оптимизирована для разрешения на экране 1024\*768 пикселей;
- текстовой - в первую очередь для пользователей мобильной сети связи, оптимизирована для разрешения на экране 800\*600 пикселей.

В текстовой версии элементы графики опускаются для ускорения загрузки страничек.

Доступ к серверу ELWIS через стационарную телефонную сеть

### Технические требования:

- IBM-совместимый компьютер (настольный или переносной);



**Рис. 2. Основное меню сервера ELWIS.**

- модем для телефонного соединения или ISDN-карта для ISDN-соединения;
- доступ к Интернету через провайдера или онлайн-службу;
- операционная система Windows 95\98;
- интернет-браузер Netscape Navigator 4.\* или Microsoft Internet Explorer 4.\*

## Схема доступа к серверу "ЭЛВИС" через стационарную телефонную сеть

### Доступ к серверу:

1. Набор номера интернет-провайдера.
2. Запуск интернет-браузера.
3. Ввод адреса [www.elwis.bafg.de](http://www.elwis.bafg.de) для загрузки графической версии.
4. Ввод адреса [www.elwis-text.bafg.de](http://www.elwis-text.bafg.de) для загрузки текстовой версии.

## Доступ к ELWIS-серверу через сотовую связь (GSM)

### Технические требования:

- IBM-совместимый компьютер (настольный или переносной);

- радиомодем (возможные варианты совмещения аппаратов приведены на рисунке; почти для всех сотовых телефонов применимо решение "кабель данных", особенно для варианта с настольным компьютером);
- договор с поставщиком услуг сотовой связи;
- доступ в Интернет (для прямого доступа к текстовой версии "ЭЛВИС" через сотовую связь доступ в Интернет не нужен);
- операционная система Windows 95\98;
- интернет-браузер Netscape Navigator 4.\* или Microsoft Internet Explorer 4.\*

### Доступ в Интернет

Обычный доступ в Интернет через сотовую связь происходит так же, как и доступ через стационарную телефонную связь, если заключен контракт с провайдером. При этом такая связь уступает обычной лишь в скорости передачи данных.

## Прямой доступ к текстовой версии ELWIS-сервера через сотовую связь

Текстовая версия ELWIS может быть доступна и без связи с интернет-провайдером. Это происходит следующим образом:

Программа соединяется с модем-

№	Отрезок	H/I	Haupttiefen	Neben-tiefen		
				a	b	c
<b>Elbe</b>						
1	von Schonebis Dresden	F	252			
2	bis Riesa	F	213			
3	bis Erlenmündung	F	258			
4	bis Saalemündung	F	221	231		
5	bis R V K	F	228			
6	bis Niegripp	F	318			
7	bis Mühlenholz	F	268	301		
8	bis Dornitz	F	262			

Рис. 3. Таблица линий глубины фарватера на сайте ELWIS.

ным пулом сервера ELWIS. Затем следует загрузить интернет-браузер и ввести адрес [www.elwis-text.bafg.de](http://www.elwis-text.bafg.de). Данный пул предоставляет возможность доступа только к серверу ELWIS, без выхода в другие сегменты Интернета.

## Сообщения о транспорте с опасным грузом (MIB)

На Рейне, западногерманских каналах и нижнем Майне с 1995 г. предписаны оповещения о транспорте с опасным грузом. С 1 марта 1999 г. такие сообщения передаются и через компьютер на посты Обервезель и Дуйсбург. Нидерландское Министерство водных путей Rijkwaterstaat разработало программу BICS (Binnenvaart Informatie en Communicatie Systeem) для ввода и передачи данных и перевело ее на немецкий язык. Rijkwaterstaat предоставляет программу BICS немецким судоходным компаниям бесплатно для инсталляции на их компьютерах. Программа BICS при инсталляции может быть установлена как судовая версия или версия компании-грузоотправителя. Министерство водных путей и судоходства установило в Кобленце ELWIS-сервер, через который MIB-сообщения автоматически передаются на центральные посты управления судоходством.

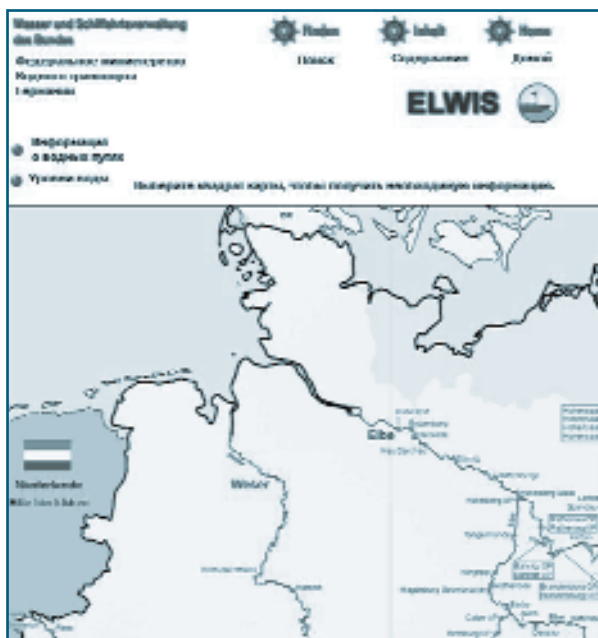


Рис. 4. Карта водных путей с возможностью их детального рассмотрения на сервере ELWIS.