



Экономический и Социальный Совет

Distr.: General
23 December 2010
Russian
Original: English, French and
Russian

Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях

Тридцать восьмая сессия

Женева, 16–18 февраля 2011 года

Пункт 4 b) предварительной повестки дня

Специальная редакционная сессия по Белой Книге об эффективном и устойчивом внутреннем водном транспорте в Европе

Глава 2: Текущее состояние европейской сети внутренних водных путей международного значения

Записка секретариата

I. Мандат

1. На пятьдесят четвертой сессии Рабочая группа по внутреннему водному транспорту (SC.3) в целом одобрила проект Белой Книги Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) об эффективном и устойчивом внутреннем водном транспорте в Европе, но отметила, что дополнительные комментарии от делегаций поступят в секретариат до 15 ноября 2010. В связи с этим, SC.3 попросила Рабочую группу по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях (SC.3/WP.3) организовать дополнительную редакционную сессию в рамках её тридцать восьмой сессии с целью завершить документ к семьдесят третьей сессии Комитета ЕЭК ООН по внутреннему транспорту, которая состоится с 1 по 3 марта 2011 года (ECE/TRANS/SC.3/187, пункт 12).

2. В соответствии с запросом SC.3, Рабочая группа может принять во внимание все последние редакционные правки к тексту Главы 2 о текущем состоянии европейской сети внутренних водных путей международного значения.

II. Глава 2: Текущее состояние европейской сети внутренних водных путей международного значения

3. Принятие Белой Книги в 1996 году произошло параллельно с утверждением Европейского соглашения о важнейших водных путях международного значения (СМВП), подписанного 1 октября 1996 года в штаб-квартире Организации Объединенных Наций в Женеве. Соглашение СМВП вступило в силу 26 июля 1999 года. По данным на февраль 2011 его подписали семнадцать стран: Австрия, Беларусь, Болгария, Босния и Герцеговина, Хорватия, Республика Чехия, Венгрия, Италия, Литва, Люксембург, Республика Молдова, Нидерланды, Румыния, Российская Федерация, Словакия, Швейцария и Украина.

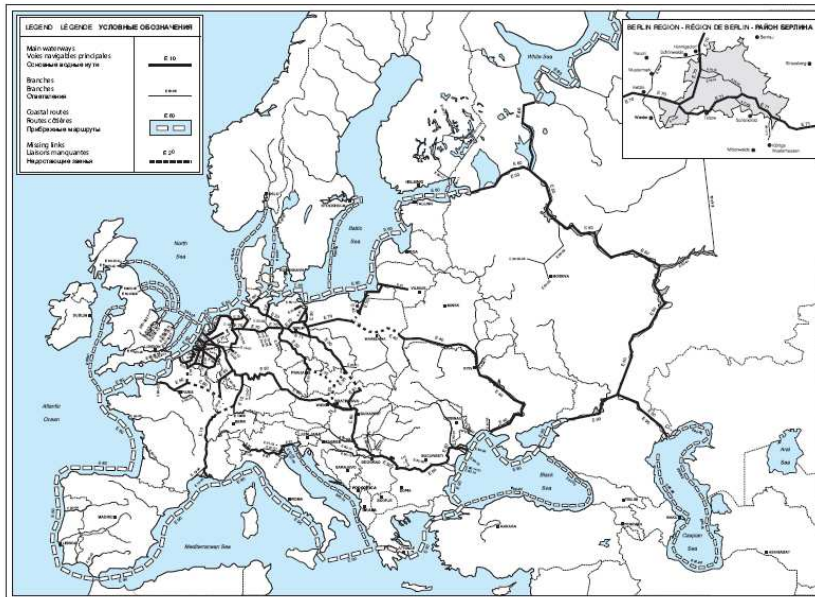
4. Основная цель и механизм СМВП был описан в Белой Книге 1996 года и только кратко представлен в данном тексте. Также как и существующие инфраструктурные соглашения ЕЭК ООН для дорожного, железнодорожного и мультимодального транспорта¹, СМВП создает международное юридическое поле, устанавливающее скоординированный план развития сети внутренних водных путей и портов международного значения. Присоединяясь к СМВП, правительства обязаны развивать и строить внутренние водные пути и порты международного значения в соответствии с едиными техническими и операционными характеристиками, которые содержатся в приложении к соглашению. Существующие внутренние водные пути и порты международного значения, соответствующие данным характеристикам, перечислены в приложениях к соглашению.

5. В соответствии со статьей 12, поправки СМВП принимаются странами в рамках Рабочей группы по внутреннему водному транспорту ЕЭК ООН и соглашение постоянно обновляется с учетом изменения технических характеристик и инфраструктуры внутренних водных путей региона. Соглашение сопровождается специальным справочным документом (Перечень основных характеристик и параметров сети водных путей категории E (Синяя книга)). Перечень содержит информацию о технических характеристиках европейских внутренних водных путей и портов международного значения (водные пути и порты категории E) определенных в СМВП. Синяя Книга также содержит список наиболее важных узких мест с низкой пропускной способностью и недостающих звеньев в сети водных путей E-категории. Данный список должен помочь странам сориентировать инфраструктурные проекты на дальнейшее развитие интегрированной сети внутреннего судоходства.

6. В дополнении к соглашению СМВП, другой документ ЕЭК ООН – Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах (СЛКП) – определяет единые требования к инфраструктуре и сервисам комбинированного транспорта, использующего внутренние водные пути. Данное соглашение вступило в силу 29 октября 2009 года, и, по состоянию на февраль 2011, его подписали девять Договаривающихся сторон. Оно определяет 14 700 км водных путей категории E и терминалы, которые считаются важнейшими для обычного и международного интермодального транспорта и соответствуют, как минимум, внутренним водным путям Класса Vb.

¹ К другим инфраструктурным соглашениям ЕЭК ООН относятся Европейское соглашение об автомагистралях (СМА) от 15 ноября 1975, Европейское соглашение о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ) от 31 мая 1985, а также Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах (СЛКП) от 1 февраля 1991.

Рис. 1
Карта сети СМВП

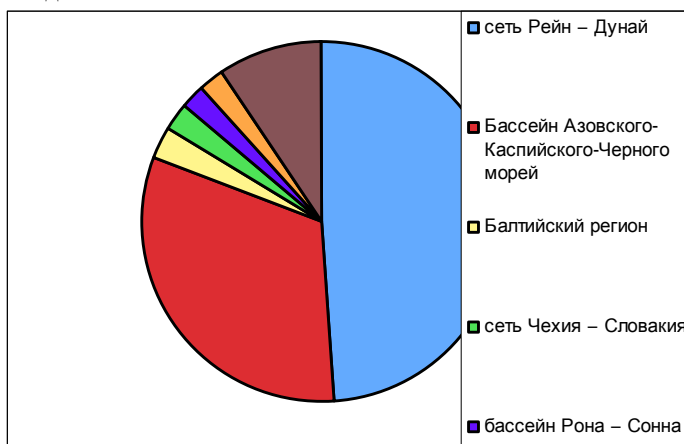


Источник: Секретариат ЕЭК ООН, 2010.

7. Пятнадцать лет спустя после принятия соглашения СМВП, данная глава описывает текущее состояние сети СМВП, представляя шесть основных частей сети, а именно:

- A. сеть Рейн – Дунай (14 362 км, или 47,6 % от общей протяженности сети СМВП (30 177 км);
- B. Бассейн Азовского-Каспийского-Черного морей (9 339 км, или 30,9 %);
- C. Балтийский регион (840 км, или 2,8 %);
- D. сеть Чехия – Словакия (715 км, или 2,4 %);
- E. бассейн Рона – Сона (679 км, или 2,3 %),
- F. бассейн Сена – Уаза (632 км, или 2,1 %); и
- G. прибрежные маршруты и соединенные между собой внутренние водные пути (2 774 км, или 9,2 %).

Рис. 2
Подсети сети СМВП



Источник: "Синяя книга" ЕЭК ООН.

8. В главе описываются состояние и параметры существующей внутренней водной инфраструктуры для каждой части сети СМВП. Данные по параметрам сети взяты из первого переработанного издания Синей Книги ЕЭК ООН (ECE/TRANS/SC.3/144/Rev.1).

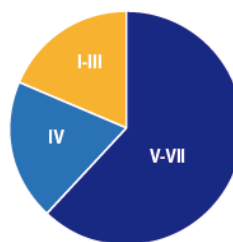
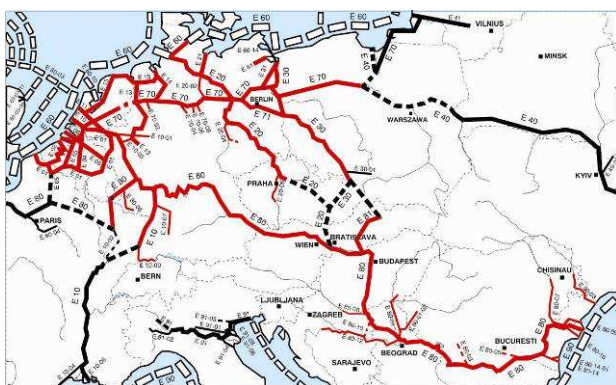
9. Ввиду сильного влияния географии на использование внутреннего водного транспорта (ВВТ) и, следовательно, преимущества анализа использования ВВТ с учетом географического расположения и параметров внутренних водных сетей, подчеркнутых в главе 1, обзор каждой подсети будет содержать данные о существующем внутреннем флоте и о показателях работы ВВТ по перевозкам грузов.

А. Сеть Рейн-Дунай

10. Сеть Рейн – Дунай (маршруты Е 10, Е 80, Е 70, Е 20, Е 30) стала реальностью в 1992 году после открытия канала Майн – Дунай, соединив маршруты Е 10 (север-юг) и Е 80 (восток-запад). Эта часть сети составляет почти половину общей протяженности водных путей СМВП и разбита на следующие классы водных путей: классы V–VII (8 913 км), класс IV (2 813 км) и классы I–III (2 636 км).

Рис. 3

Сеть Рейн-Дунай



Сеть Рейн-Дунай
[Общая
протяженность
14 360 км]

Источник: "Синяя книга" ЕЭК ООН.

11. Более трети этих внутренних водных путей не соответствует стандартам сети СМВП (т.е. ниже класса IV) с точки зрения грузоподъемности судов, а также пригодности для комбинированных перевозок. Если анализировать эту сеть и показатели ее работы более подробно, то важно подчеркнуть, что по-прежнему существуют значительные различия в качестве инфраструктуры на Востоке и Западе по баварскому водоразделу, что отражается на развитии перевозочной деятельности в дополнение к экономическим, политическим и регулятивным факторам. Ключевое – и долговременное – различие между сетями Востока и Запада по этому водоразделу заключается в характере и плотности сети.

1. Инфраструктура

а) Рейнский бассейн

12. Рейнский бассейн, несомненно, является наиболее развитой, эффективно обслуживаемой и используемой для транспортных целей частью сети СМВП. Он характеризуется наибольшей концентрацией населения и плотностью сетей внутренних водных путей, и его доля в классификации внутренних водных путей по

наиболее высоким классам значительно выше, чем других европейских внутренних водных путей².

13. Инфраструктурные проекты в рейнском бассейне и далее на восток, через северную Германию в Польшу и балтийские страны, главным образом, призваны ликвидировать стратегические узкие места и повысить пропускную способность маршрутов, сходящихся на Рейне. Проект на Среднегерманском канале (Е 70), предусматривающий его модернизацию до уровня класса Vb, достиг Берлина. Сейчас ведутся работы по его расширению в районе Нидерфинова, где строится новый баржеподъемник. Продолжается работа по созданию вторых шлюзов на Мозеле и повышению пропускной способности этой реки посредством углубления фарватера для прохождения судов с осадкой до 3 м. Ожидается, что в результате реализации проекта водного пути Сена-Шельда, включая канал Сена – Север Европы (Е 05, класс Vb), в Рейнском бассейне сеть водных путей станет еще более густой, улучшатся эксплуатационные условия для перевозчиков и появятся новые возможности для предложения услуг, особенно по комбинированным перевозкам. Этот канал свяжет рейнский бассейн с изолированной в настоящее время западной частью маршрутов Е 80 и Е 80–04. Таким образом, в ближайшем будущем (2015 год) эта изолированная сеть станет подсетью общей взаимосвязанной системы.

14. Слабой стороной существующей основной сети с точки зрения взаимосвязи с новыми государствами – членами ЕС к востоку от Германии является плохое общее состояние внутренних водных путей по всей территории Польши, т.е. маршрута Е 70 к востоку от Одера. Водные пути международного значения (классы IV и Va) составляют соответственно всего 1,9 % и 3,0 % от общей протяженности водных путей, которая равна 3 650 км. Польское правительство идентифицирует все основные маршруты (Е 30, Е 40 и Е 70) в качестве "базовых узких мест", где требуется их повышение с уровня класса I, II или III до класса Vb. Однако сегодня ничего не известно о подобных проектах, которые были бы включены в повестку дня польского правительства. Польше принадлежит ключевая роль в обеспечении взаимосвязи с сетью "пяти морей" в Российской Федерации, которая в настоящее время функционирует отдельно, через реку Буг. Однако существуют серьезные проблемы для беспрепятственного судоходства, обусловленные разными гидрологическими режимами и глубинами. Кроме того, против крупных проектов инженерно-строительных работ (устранение препятствий для свободного судоходства или работы по канализации) выступает природоохранное лобби. В этом контексте инвестиционные решения в некоторых странах принимаются исходя из того, что со временем соседние страны также осуществят сопоставимые инфраструктурные капиталовложения в соответствии с Соглашением СМВП для создания взаимосвязанной общей сети.

15. Менее критическим для развития сообщения является "недостающее звено" Е 70 (Твенте-Среднегерманский канал), которое включено в СМВП, но считается долгосрочным проектом. В Нидерландах обсуждение строительства данного канала привело к пониманию того, что проект может быть реализован только с учетом высоких затрат и малой прибыли, а также, что существуют достаточные альтернативные пути для внутреннего судоходства. Поэтому Нидерланды поддержали исключение данного проекта из сети отсутствующих связей СМВП. Данную позицию также разделяет Германия.

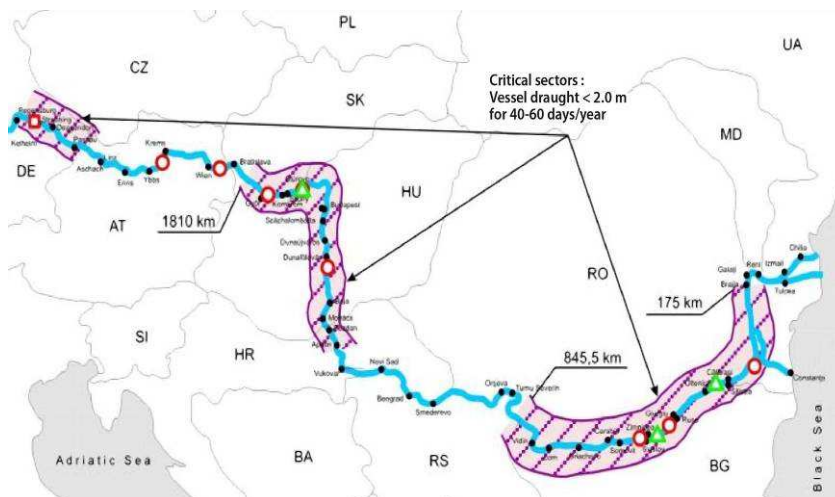
² Исследование PINE «Перспективы внутреннего судоходства в рамках расширенной Европы (отчет), (сентябрь 2004), стр.21.

b) Дунайский бассейн

16. Напротив, проблемы на Дунае связаны с его судоходными условиями и пропускной способностью самой реки, а также ее притоков и соединительных водных путей. Поэтому приходится говорить о стратегическом узком месте, обусловленном ограниченной осадкой на дунайском участке Штраубинг-Фильсхофен (в настоящее время гарантированная осадка составляет не более 1,55 м) и других участках с меньшей, чем требуемая осадка в 2,50 м, в Румынии/Болгарии, Сербии и Венгрии (в течение разного количества дней в году: в некоторых случаях 7–15, но может доходить и до двух и более месяцев). Устранение этих узких мест является целью приоритетного проекта 18 ЕС в рамках программы развития Трансъвропейской транспортной сети (ТЭС-Т). Этот проект направлен на обеспечение единообразных характеристик на протяжении всего 3 000-километрового водного пути от Северного моря до Черного моря.

17. На рис. 4 указаны критические участки на Дунае с точки зрения его пропускной способности, которые были определены Дунайской комиссией (ДК). В рабочих документах 2010 года по основным направлениям судоходной политики ДК подчеркнула необходимость проведения крупных инфраструктурных работ, для того чтобы весь этот водный путь можно было классифицировать как часть сети водных путей категории E, определенной Соглашением СМВП.

Рис. 4

Критические участки на Дунае с точки зрения его пропускной способности

Источник: Проект «Главные направления и рекомендации в области политики судоходства на Дунае», Дунайская комиссия, Будапешт, 2009.

18. Возможные решения изучаются в исследовании, в котором участвуют все основные заинтересованные стороны, включая представителей транспортного сектора и природоохранных групп. Работы уже ведутся на австрийском участке Дуная. Ситуация в Румынии и Болгарии отличается, поскольку этим странам надлежит выполнить требования нормативных положений ЕС по охране окружающей среды. Можно считать, что проект Штраубинг-Фильсхофен является уникальной возможностью и поистине европейским проектом, направленным на создание высококачественной инфраструктуры внутреннего судоходства по водным путям между Северным морем и Черным морем.

19. Рейнский и Дунайский бассейны также разительно отличаются по плотности сети, учитывая весьма плохие судоходные условия на всех притоках Дуная, ни один

из которых не обслуживает эту водную артерию в качестве "фидерного" маршрута так, как это происходит с канализированными реками Мозель, Майн, Некар и т.д., которые действительно служат "подвозными" путями для Рейна. Одним из основных узких мест является участок на реке Сава до Сисака в Хорватии. Его планируется довести до уровня класса Vb, однако даже нынешний предел для класса III не обеспечивается на протяжении длительных периодов. Река Тиса в Венгрии вообще не включена в СМВП. Река Ваг в Словакии, как и Сава, является одним из основных узких мест, и на ее нижнем участке, соединяющимся с Дунаем, необходимо провести крупномасштабные работы по созданию объектов инфраструктуры. Моравия не обладает потенциальными возможностями для свободного судоходства. Таким образом, Дунай функционирует в качестве водной артерии без ответвлений со всеми обусловленными этим ограничениями.

20. Заметным исключением может стать канал Дунай-Бухарест в Румынии (E 80–05), где недавно были возобновлены работы, прерванные в 1990 году. В этом контексте недостающие звенья Дунай-Одер-Эльба также имеют потенциально большое значение, включая возможный первый этап, предполагающий создание "ответвления" от Дуная до внутреннего порта в Моравии в районе Бржецлава. В нынешней ситуации наличие подобных факторов в целом позволяет говорить о том, что дунайская часть общеевропейской сети СМВП менее рентабельна с точки зрения ВВТ, чем Рейнский бассейн к западу от баварского водораздела.

2. Флот

21. Дисбаланс в развитии инфраструктуры на Рейне и Дунае также распространяется и на флот, поскольку подавляющее большинство судов, эксплуатируемых на этой сети, входит в состав рейнского флота. Анализ довольно ограничительного определения критериев, используемых Международной ассоциацией рейнских судовых регистров (ИВР), позволяет говорить в общей сложности о почти 9 000 грузовых судов, все из которых сертифицированы для эксплуатации на Рейне ("jauge du Rhin", Рейнский обзор). Согласно ИВР, еще некоторое количество судов отнесено к "национальным флотам", т.е. общее число можно увеличить еще на 4 603 единицы³ грузоподъемностью 4,2 Мт.

22. По данным секретариата ЦКСР, в 2010 году рейнский флот был представлен следующими цифрами:

- a) 4 450 грузовых судов (6'050'000 тонн) ;
- b) 1 235 грузовых барж (сухие грузы) (2'500'000 тонн) ;
- c) 1 170 моторизованных танкеров (2'200'000 тонн) ;
- d) 54 барж-толкачей (105'000 тонн).

В 2007 году дунайских флот состоял из 3 962 судов⁴.

a) Рейнский флот

23. Первое, что можно отметить по поводу рейнского флота, – увеличение среднего размера судов в зависимости от периода постройки. До 1970 года средний размер соответствовал баржам класса II (до 1960 года), затем классу III. Позднее, с 1970 по 1999 годы, средний размер приблизительно соответствовал классу IV и за

³ 1 044 судна зарегистрировано в Бельгии, 1 532 – во Франции, 250 – в Германии, 1 759 – в Нидерландах.

⁴ Главные показатели навигации по Дунаю, 2007, Дунайская Комиссия.

последнее десятилетие он вырос до класса V. За несколько лет количество судов этого класса практически удвоилось.

Таблица 1

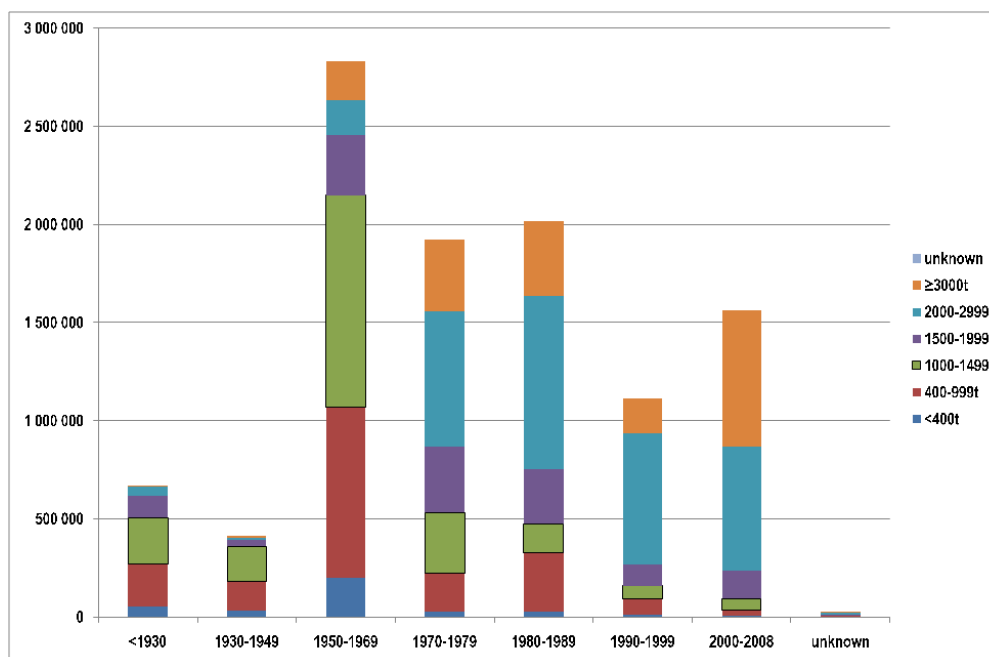
Количество судов рейнского флота, по году постройки и размеру

31/12/2008		Количество судов рейнского флота, по году постройки и размеру						
Год/Класс	<400t	400–999t	1000–1499t	1500–1999t	2000–2999t	3000t & +	неизвестно	Всего
< 1930	249	325	189	67	19	2	6	857
1930–1949	137	209	150	18	6	2	8	530
1950–1969	876	1251	899	185	78	21	35	3345
1970–1979	160	289	237	196	282	38	7	1209
1980–1989	108	535	114	159	347	104	16	1383
1990–1999	75	125	52	63	260	47	4	626
2000–2008	37	39	45	77	239	164	23	624
неизвестно	6	4	3	2	5	1	79	100
Всего	1648	2777	1689	767	1236	379	178	8674
	19 %	32 %	19 %	9 %	14 %	4 %	2 %	100 %

Источник: Международная ассоциация рейнских судовых регистров (ИВР).

24. Хотя на их долю приходится 4 % флота, суда грузоподъемностью 3 000 т и более составляют 17 % мощности, а суда грузоподъемностью от 2 000 до 2 999 т – 30 % мощности, при этом на их долю приходится всего 14 % флота. Ускорение этой тенденции особенно заметно по годам постройки: в 1980-х годах доля судов грузоподъемностью 2 000 т и более едва ли составляла 30 % нового флота, с 1990 года и далее – 49 % и 67 %, или, соответственно, 75 и 85 % мощности. Это уже устоявшаяся тенденция, которая вряд ли прекратится. Поворотным моментом, безусловно, стал 1970 год: после этого было построено очень небольшое количество судов грузоподъемностью менее 4 000 т. Однако, в силу очень большой продолжительности сроков эксплуатации судов ВВТ, с течением времени структура флота будет меняться медленно. Как показано на рис. 5, период 1950–1969 годов резко выделяется над остальными: это период реконструкции и начала применения буксировки методом толкания. Напротив, темпы обновления флота значительно снизились в период 1990–1999 годов.

Рис. 5
Развитие рейнского флота, по мощности



25. Еще одним достойным внимания показателем является длина судов на Рейне. Значительный прорыв в этой области произошел после опубликования Белой книги 1996 года. Начиная с 1996 года в рейнском бассейне разрешена эксплуатация самоходных судов длиной 135 м и было построено их определенное количество, что, как указано выше, резко увеличило среднюю грузоподъемность флота. Однако это привело к появлению новой категории судов, которые можно классифицировать в качестве «Vab» или «Va+» и для которых не могут использоваться шлюзы длиной 110 м (класс Va)⁵. Суда длиной 76,75–85,74 м относятся к классу IV (суда для работы на канале Рейн-Херне или суда типа "Йоганн Велкер"). С 1970 года эти наиболее распространенные суда были заменены судами класса Va (длиной 85,75–110,74 м)⁶.

Таблица 2

Количество судов рейнского флота, по году постройки и длине

31/12/2008	Количество судов рейнского флота, по году постройки и длине					
Год/Класс	<76,75 м	76,75–85,74 м	85,75–110,74 м	≥110,75 м	неизвестно	Всего
< 1930	708	185	63	1	77	1 034
1930–1949	368	121	33	0	20	542

⁵ В частности, имеется несколько таких шлюзов во Франции (Клеван на Мозеле/Мёрте, Сент-Морис, Сент-Мор на Марне, Кретей, Бельрив и Жанвиль на боковом канале уГуазе, множество шлюзов в Бельгии (водные пути Шельда, Лейе и Самбр) и Некар в Германии. Кроме того, их нельзя использовать в существующих разворотных бассейнах на многих водных путях, предназначенных для судов длиной 110 м или буксиров-толкачей небольшой длины и пригодных для всех буксиров-толкачей большой длины в случае расцепки судовых составов. И наконец, только несколько терминалов имеют достаточную длину, чтобы обеспечивать им удовлетворительные условия приема.

⁶ Тот факт, что некоторые суда старше 1996 года имеют длину более 110,74 м, объясняется удлинением или увеличением размеров судна – технологией, которая получает широкое применение.

1950–1969	2 351	736	212	1	58	3 358
1970–1979	648	247	282	2	32	1 211
1980–1989	932	118	311	5	19	1 385
1990–1999	328	52	218	11	21	630
2000–2008	183	38	325	67	15	628
неизвестно	14	5	2	1	80	102
Всего	5 532	1 502	1 446	88	322	8 890
	62 %	17 %	16 %	1 %	4 %	100 %

Источник: ИВР.

26. Еще один интересный факт – соотношение между самоходными и несамоходными судами. На протяжении десятилетий большая часть судов буксировалась, затем, главным образом после второй мировой войны, настала эпоха самоходных судов, а начиная с 1959 года, с обычной буксировки произошел быстрый переход на использование буксировки методом толкания – более безопасную и более эффективную технологию. Доминирующее положение занимают самоходные баржи, поскольку на их долю приходится 60 % судов и мощности рейнского флота. Поскольку буксиры–толкачи обслуживают определенное число барж, они способны перевозить большое количество груза, но при меньшей удельной нагрузке. Более важное значение имеет то, что баржи (или лихтеры) должны быть одинакового размера, и эта концепция стандартизации ограничивает возможности перехода на более крупные баржи⁷.

Таблица 3

Количество самоходных судов рейнского флота, по году постройки и длине

31/12/2008		Количество самоходных судов рейнского флота, по году постройки и длине				
Год/Класс	<76,75 м	76,75–85,74 м	85,75–110,74 м	≥110,75 м	неизвестно	Всего
< 1930	578	159	54	0	64	855
1930–1949	281	113	27	0	14	435
1950–1969	1 591	702	189	1	21	2 504
1970–1979	70	209	258	2	4	543
1980–1989	36	72	243	4	4	359
1990–1999	27	35	173	11	3	249
2000–2008	40	26	266	67	9	408
неизвестно	2	4	2	1	29	38
Всего	2 625	1 320	1 212	86	148	5 391
	49 %	24 %	22 %	2 %	3 %	100 %

Источник: ИВР.

⁷ Кроме того, может оказаться выгодно с помощью одного и того же буксира перевозить грузы разного типа и получать экономию, обусловленную эффектом масштаба, даже в случае мелких партий груза. Поэтому средний размер барж существенно не увеличился, оставшись на уровне значительно ниже 2 000 тонн. Баржа "длиной 100 м/шириной 14 м", которую широко рекламировали в 1980-х годах как "судно будущего", так и не получила распространения, а имеющееся их количество можно считать анекдотичным (всего единица).

27. Однако стоит отметить переход на баржи 110 x 11,4 м (30 единиц), используемые наряду с самоходными судами длиной 135 метров. Имеется всего 49 барж длиной 90,75–109,74 м, число же барж длиной 85,75–90,74 м составляет 155. Это действительно немного по сравнению с лихтерами типа "Европа II" (76,5 x 11,4 м), общее число которых составляет 579 единиц, и его удлиненными версиями длиной 85,74 м (182 единицы), ставшими базовым вариантом, заменив баржи типа "Европа I" (70 x 9,5 м), которых осталось всего 43 единицы.

Таблица 4

Количество барж рейнского флота, по году постройки и длине

31/12/2008		Количество барж рейнского флота, по году постройки и длине				
Год/Класс	<76.75м	76.75–85.74м	85.75–110.74м	≥110.75м	неизвестно	Всего
< 1930	249	26	9	1	71	356
1930–1949	90	8	6	0	15	119
1950–1969	766	34	23	0	44	867
1970–1979	578	38	24	0	30	670
1980–1989	896	46	68	1	17	1028
1990–1999	302	17	45	0	21	385
2000–2008	145	12	59	0	8	224
неизвестно	13	1	0	0	52	66
Всего	3039	182	234	2	258	3715
	82 %	5 %	6 %	0 %	7 %	100 %

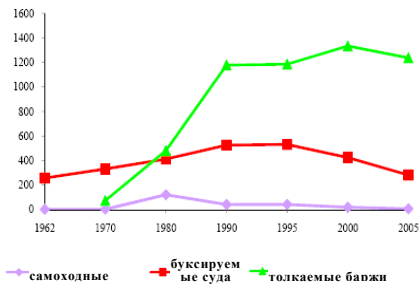
Источник: ИВР.

b) Дунайский флот

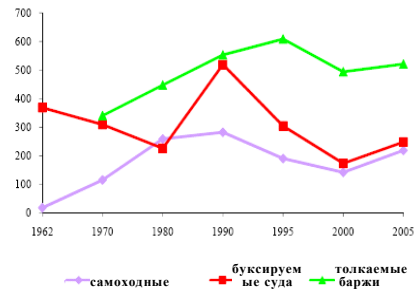
28. Грузоподъемность дунайского флота, как следует из Статистического справочника Дунайской комиссии за период с 1950 по 2005 гг., с 1970 года заметно выросла (+36 %), но после 1990 года, когда она достигла пикового показателя в 5 Мт, уменьшилась. Общая грузоподъемность дунайского флота в 2007 году достигла 3,84 Мт. На рис. 6 показана эволюция грузоподъемности флота по странам, а в таблице 5 отражено изменение общей мощности флота по годам.

Рис. 6
 Развитие дунайского флота, по странам (1962–2005 годы) (тыс. тонн дедвейта)

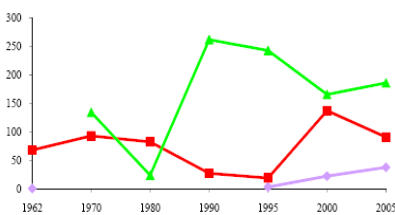
РУМЫНИЯ



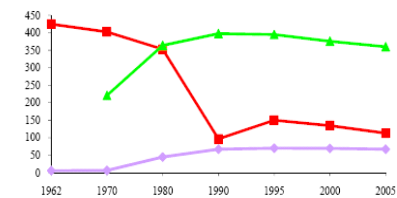
УКРАИНА



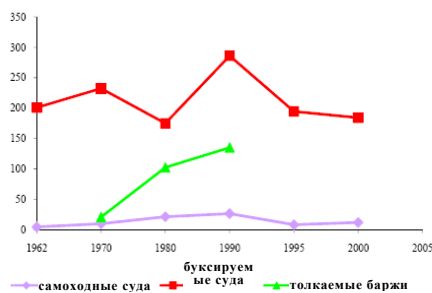
БОЛГАРИЯ



СЕРБИЯ



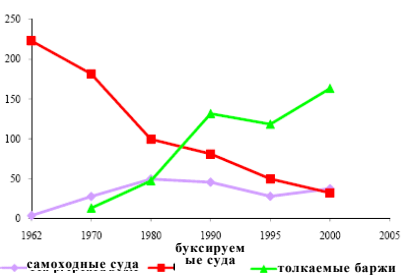
ВЕНГРИЯ



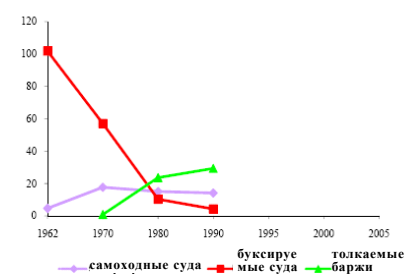
СЛОВАКИЯ



АВСТРИЯ



ГЕРМАНИЯ



Источник: Дунайская комиссия, Статистический справочник за период 1950–2005 годов, Будапешт, 2008 год.

Таблица 5
Развитие дунайского флота, по странам за период 1962–2005 годов (по мощности)

Годы	Суда в эксплуатации													
	Буксиры		Толкачи		Самоходные суда			Буксируемые баржи		Толкаемые баржи		Всего		
	Кол-во единиц	Мощность в кВт	Кол-во единиц	Мощность в кВт	Кол-во единиц	Мощность в кВт	Тонн двт	Кол-во единиц	Тонн двт	Кол-во единиц	Тонн двт	Кол-во единиц	Мощность в кВт	Тонн двт
1962	504	187 263	82	43 364	39 827	2 556	176 7692	3 142	230 627	1 807 519
1970	717	214 285	100	120 300	180	125 227	199 733	2 631	1 758 722	668	829 488	4 296	459 812	2 787 943
1980	687	194 300	194	218 166	318	260 481	441 450	2 195	1 469 513	1 281	1 788 177	4 675	672 947	3 699 140
1990	634	177 708	364	393 624	423	314 754	499 973	2 190	1 598 708	2 143	2 993 692	5 754	886 086	5 092 373
2000	552	154 848	398	512 281	263	218 300	348 750	1 699	1 463 342	1 617	2 573 895	4 529	885 429	4 385 987
2005	292	86 834	404	436 255	342	216 507	358 087	900	825 459	1 949	2 598 564	3 887	739 596	3 802 680

Источник: Дунайская комиссия, Статистический справочник за период 1950–2005 годов, Будапешт, 2008 год.

29. По данным за 2008 г., поступившим в Секретариат от стран-членов Дунайской Комиссии, флот для перевозок грузов и пассажиров в дунайских портах состоял из 4 132 судов (в 2007 г. – 4 127 судов)⁸. Данный флот по количеству судов в 2008 г. увеличился на 0,1 %. Сохранилось соотношение грузовых и пассажирских судов в пользу грузового флота - 96,7 % и 3,3 % соответственно от всего количества судов дунайского флота. При этом грузовой флот вырос на 0,3 %. Около 70 % тоннажа грузового флота приходится на толкаемые баржи, менее 20 % - буксируемые баржи и более 10 % - самоходные суда.

30. Грузовой флот стран-членов в 2008 г. характеризовался в целом не только небольшим увеличением количества судов (за исключением толкаемых барж) – с 3 984 в 2007 г. до 3 996 в 2008 г., но и увеличением его общей мощности – с 799 034 кВт до 811 350 кВт. В то же время несколько сократилась общая грузоподъемность флота - с 3 876 889 тонн до 3 874 066 тонн.

31. Основную часть флота составляют толкаемые баржи, мощность которых с 30 % в 1970 году выросла до 70 % в 2008 году. В течение следующих нескольких лет основным типом несамоходных судов для контейнерных перевозок по Дунаю останутся модернизированные баржи типа "Европа II". За тот же период доля судов, буксируемых обычным методом, сократилась более чем наполовину, и особенно заметным это уменьшение было после 2000 года. На их долю по-прежнему приходится 20 % мощности. Кроме того, иногда их счаливают борт о борт в толкаемых составах, что безусловно является преобладающим методом буксировки. В отличие от Рейна, на долю самоходных судов по-прежнему приходится меньшая часть флота, причем это число остается неизменным.

3. Показатели работы ВВТ

32. Разброс характеристик водных путей на этой сети – от Нижнего Рейна и Альберт-канала (9 000 т) до "ответвлений" Е 20 и Е 30, которые часто ограничены тысячами тонн, приводят к существенным различиям в стоимости перевозок ВВТ.

⁸ Без учета (данные отсутствуют): грузового и пассажирского флота Австрии, грузового флота Германии, данных по мощности и грузоподъемности флота Венгрии, но одновременно с учетом: данных по количеству венгерских судов, данных Южной дирекции внутренних водных путей и судоходства Германии о пассажирском флоте на Дунае.

a) *Рейн*

33. Объем перевозок по Рейну в 2007 году возрос на 2,6 %; это увеличение было связано главным образом с сельскохозяйственным (4,6 %) и металлургическим (15,7 %) секторами. Особенно сильный спрос наблюдался на перевозку сухих грузов (4,4 %). В то же время развитию судоходства по Рейну лишь умеренно (+2,2 %), способствовал рост перевозок контейнеров в целом. Кроме того, объем танкерных перевозок в 2007 году снизился на 3,5 %, что объясняется общим уменьшением (10 %) объема транспортировки нефтепродуктов.

b) *Дунай*

34. Объемы грузов, перевезенных в 2008 г. на Дунае составили 79,1 млн. т, что почти на 1,0 млн. т меньше по сравнению с предыдущим годом (-1,2 %). Основная доля грузовых перевозок приходится на перевозки между дунайскими портами – около 70 %.

35. Общий объем грузооборота всех дунайских портов (без портов Германии на дунайском участке) в 2008 г. составил 63,5 млн. тонн, сократившись на 2,2 млн. т или на 3,3 % по сравнению с предыдущим годом (65,7 млн. тонн).

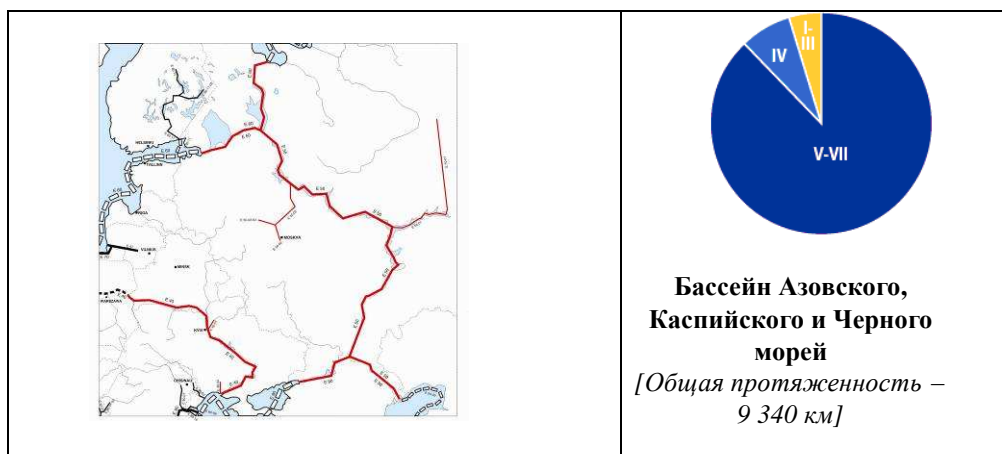
36. В целом сохраняется структура грузооборота всех дунайских портов предыдущих лет – более 80 % в грузообороте занимали такие грузы (NST/R), как необработанные и обработанные минералы; железная руда, металлолом, отходы доменного производства; металлические заготовки; цемент, известь, переработанные стройматериалы; твердое минеральное топливо; зерно; натуральные и искусственные удобрения; а также нефтепродукты.

В. Бассейн Азовского, Каспийского и Черного морей.

37. Наиболее структурированная и равномерно развитая подсеть сети СМВП образована водным путем Е 50 в Российской Федерации, а также с Беломорско-Балтийским каналом, участком реки Дон от Азова до Калача и Волго-Донским судоходным каналом⁹ наряду с маршрутом 40 Е в Украине (Днепр до Киева и Беларуси). Данная сеть обладает едиными характеристиками, так как 88 % общей длины открыты для речных и морских судов с глубокой осадкой, а полу-стандартные (класс III) водные пути составляют менее 5 процентов от общей длины (части сети сформированные реками Днестр/Нистру и Днепр).

⁹ Включая составные части прибрежного маршрута Е 60 от Гибралтара до Санкт-Петербурга и далее до Архангельска, а также прибрежного маршрута Е 90 от Гибралтара до Азова и Астрахани.

Рис. 7
Бассейн Азовского, Каспийского и Черного морей



Источник: "Синяя книга" ЕЭК ООН.

38. Взаимосвязь с остальной сетью СМВП держится на следующих отсутствующих звеньях: связь с основной сетью через Польшу и E40 (или E41) (водный путь Балтийское-Черное море). В отношении связующего звена к западу Польши, водный путь идет через украинскую границу рядом с г. Чернобыль через Беларусь рядом с г. Брест на границе с Польшей (через реку Припять и канал Днепр-Буг). Это IV класс водных путей, но в некоторых частях структура канала ухудшилась и больше не соответствует современным требованиям к охране окружающей среды. В связи с этим, Беларусь строит новые шлюзы на данном участке с целью соответствия стандартам класса Va. Были построены четыре плотины и два шлюза, позволив проходить судам длиной в 110 м, шириной в 12 м и осадкой судна в 2.2 м. Данная работа все еще ведется. С другой стороны, в Польше не реализуется ни одного проекта, и данная часть водного пути скорее всего останется отсутствующим звеном на ближайшее будущее¹⁰.

39. Хотя можно рассматривать водные пути Украины, как часть данной взаимосвязанной сети, в свете речных и морских грузоперевозок по Черному морю, связующего звена для внутреннего судоходства между российской и украинской частью сети СМВП не существует. Поэтому в следующих пунктах части сети СМВП у Российской Федерации и на Украине будут предоставлены отдельно.

1. Инфраструктура

а) Российская Федерация

40. В сети остаются следующие узкие места на участке E 50:

- на реке Свирь Волго-Балтийского водного пути. Для устранения узкого места по пропускной способности планируется осуществить строительство второй нитки Нижне-Свирского шлюза;

¹⁰ Включение водного пути Балтийское-Черное море в рамках соглашения СМВП рассматривалось на седьмом заседании Рабочей группы ЕЭК ООН по внутреннему водному транспорту в 2003 году, но положительное решение не было принято. Однако, стоит отметить, что наиболее узким местом на данном пути на ближайшее будущее может считаться место радиоактивного заражения в ходе Чернобыльской катастрофы, которое закрыто для коммерческого судоходства в рамках 30-километровой зоны.

- на реке Волга от Горьковского гидроузла до Нижнего Новгорода. Для устранения недостаточности глубин планируется осуществить строительство низконапорного гидроузла в районе Большое Козино;
- на реке Дон ниже Кочетовского гидроузла. Для устранения недостаточности глубин рассматривается вопрос о строительстве низконапорного гидроузла в районе станицы Богаевская.

41. Стратегия развития транспортной системы Российской Федерации на 2010–2015 годы включает крупные инвестиционные проекты, направленные на устранение узких мест в единой глубоководной системе европейской части Российской Федерации: новый низконапорный гидроузел в Нижнем Новгороде на реке Волга и строительство второй нитки шлюза на Нижне-Свирском гидроузле на реке Свирь Волго-Балтийского водного пути. Планируются также крупные ремонтные работы и реконструкция объектов инфраструктуры внутренних водных путей европейской части страны, Сибири и Дальнего Востока.

2. Флот

а) *Российская Федерация*

42. В 2008 году на учете Российского речного регистра состояло 28 200 судов, в том числе 1 066 судов типа "река-море". В 2007 году судоходной деятельностью занималось свыше 2 000 лицензиатов. Развитие транспортного флота в соответствии с потребностями развивающегося рынка. Введенное в действие с 1 января 2003г. Руководство по обновлению флота Р.002-2002 устанавливает два уровня обновления судов отдельно по корпусу, механизмам и оборудованию, а также электрическому оборудованию. Тем самым, техническое состояние судов, обновленных на уровень 1 и 2, признается аналогичным техническому состоянию соответствующих элементов спроектированного на срок службы 20 лет нового судна после 5-летней его эксплуатации при уровне обновления 1 и после 10-летней эксплуатации при уровне обновления 2. Дальнейшим продолжением работы по обновлению флота судов внутреннего плавания стало введение в действие Руководства Р.003-2003 – «Строительство судов внутреннего и смешанного «река-море» плавания с использованием элементов эксплуатирующихся судов».

б) *Украина*

43. В конце 2006 года, украинский флот внутреннего судоходства составлял 806 судов, включая 54 танкера и 752 судна для перевозки сухих грузов. Спроектировано судно, относимое к классу устьевых сухогрузов грузоподъемностью 5,0–6,0 тыс. т при осадке 5,5 м – оно предназначено для сообщения "река-море" через устьевые порты Днепра (Херсон), Ю. Буга (Николаев), Дуная (Измаил, Рени). Как уже упоминалось, такие суда не будут учитываться в статистике флота судов ВВТ, поскольку по своей осадке они, безусловно, относятся к категории каботажных, а не речных судов.

3. Показатели работы ВВТ

а) *Российская Федерация*

44. Ежегодно внутренним водным транспортом Российской Федерации перевозится порядка 130–140 Мт грузов с грузооборотом 80–90 млрд. т-км и около 20 млн. пассажиров с пассажирооборотом 880 млн. пассажиро-километров. Как уже указывалось, доля внутреннего водного транспорта в общем объеме грузовых перевозок транспортным комплексом страны составляет около 2%. Однако на

отдельных сегментах рынка грузовых перевозок она весьма значительна, например свыше 80 % грузов, доставляемых в районы Крайнего Севера.

45. Объем перевозок грузов ВВТ в Российской Федерации в 2007 году составил 152,4 Мт (прирост 9,5 % к уровню 2006 года) с грузооборотом 83,7 млрд. т·км. Перевозки во внутреннем сообщении составляют 131,3 Мт (на 12,4 % больше, чем в 2006 году), в заграничном плавании – 21,1 Мт. В 2007 году в российских речных портах было переработано 225 Мт грузов, что на 17,6 % больше, чем в 2006 году, в том числе объем перевалки экспортных грузов составил 17,5 Мт, импортных – 1,4 Мт и внутренних – 206,6 Мт. Переработка экспортных грузов выросла на 21,7 %, импортных – на 14,3 % и внутренних – на 17,3 %. Рост перевозок грузов внутренним водным транспортом в 2007 году объясняется увеличением сроков навигации в речных бассейнах и ростом абсолютных объемов перевозок сухих грузов на 12,5 % (в первую очередь цемента, металла, лесных и строительных грузов), а также увеличением перевозок леса в плотках.

46. Правительством Российской Федерации Минтрансу России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти поручено осуществить комплекс мер по открытию внутренних водных путей Российской Федерации для плавания судов под флагами иностранных государств, рассчитанный на период до 2015 года.

b) Украина

47. В Украине объем грузов, перевозимых ВВТ, с 2000 года постоянно растет, однако последние данные (14 млн. т в 2006 году) по-прежнему значительно отстают от уровня 1990 года, составившего 66 Мт. В распределении перевозок по видам транспорта на ВВТ приходится всего 0,8 % в тоннаже и 1,3 % из 6,3 % млрд. т·км¹¹. Эти цифры остаются значительно ниже уровня потенциальных возможностей внутреннего судоходства. По существу в период 1990-2000 годов объем грузов, перевезенных в Украине внутренним водным транспортом, снижался быстрее (–87 %), чем соответствующие данные по всем грузовым перевозкам (–5,4 %). Однако это снижение имело место до 1995 года, а начиная с 2000 года и в последующие шесть лет объем перевозок ВВТ рос быстрее (на 69 %), чем перевозки в целом (19 %). Это отражает наметившееся в последние годы стремление развивать чрезвычайно выгодный вид транспорта.

48. Для увеличения объемов перевозок грузов по внутренним водным путям в каботаже и заграничном плавании (включая транзитные грузы), кроме пополнения отечественного флота судами внутреннего и смешанного "река-море" плавания и стимулирования отечественного судостроения, предусматриваются такие меры, как резервирование грузов за национальным перевозчиком (квотирование), совершенствование системы государственного регулирования в целях повышения конкурентоспособности отечественного флота и создание стимулирующих экономических условий для перевозки транзитных грузов.

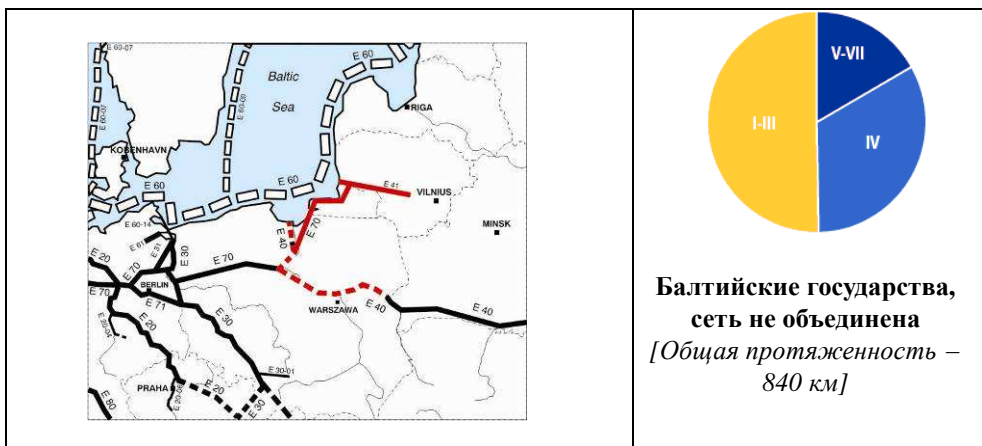
¹¹ В качестве общей меры предосторожности в отношении статистики бывших советских республик стоит отметить, что их статистические данные часто включают грузооборот на иностранной территории или на море судами национальных флотов, что отличается от общей методологии, согласованной ЕЭК ООН, и несколько осложняет процесс сопоставления. Кроме того, часть грузооборота, возможно, учитывается дважды: по стране перевозчика и по стране выполнения перевозки. Это также имеет место на Дунае.

С. Балтийский регион

49. Балтийский регион состоит из северной части Е 40, восточной части Е 70 и Е 41, относящихся к возможному водному пути Балтийское море – Черное море.

Рис. 8

Балтийский регион



Источник: "Синяя книга" ЕЭК ООН.

1. Инфраструктура

50. Планирование главным образом связано с постепенным улучшением условий навигации по реке Неман от Калининграда и внутренних районов Литвы до Каунаса, который определен в качестве конечной точки маршрута Е 41. Однако планы относительно скромны, поскольку речь идет об увеличении осадки до 1,60 метра. Каунасская плотина препятствует развитию судоходства от Каунаса до Вильнюса или Беларуси, и в настоящее время никаких планов по преодолению этого препятствия не существует.

51. В этой связи концепция водного пути Балтийское море – Черное море, будь то за счет расширения маршрута Е 41 или улучшения условий судоходства по реке Даугава от Риги в направлении внутренних районов, в настоящее время остается гипотетической в отсутствие какой-либо поддержки со стороны соответствующих балтийских государств Литвы и Латвии. Таким образом, только одна Беларусь выступает за развитие этого водного соединения.

52. Следует отметить, что на Даугаве (не отмечена на сети СМВП) имеются условия для свободного судоходства, сопоставимые с условиями Немана (вниз по течению от плотины) и польских рек. Все эти реки блокируются льдом на протяжении многих месяцев в году. Только глубокие изменения в подходе к транспортной политике и природоохранной деятельности на реках могут изменить перспективы этой подсети, что вряд ли произойдет в среднесрочном плане.

53. В последние годы на этой сети осуществлялись весьма ограниченные капиталовложения, что касается двух стран: Литвы и Российской Федерации (Калининградская область); инвестирование в основном было сосредоточено на морских портах и подъездах к ним. Интеграция этой подсети в главную сеть зависит от инвестиций в базовые узкие места в Польше.

2. Флот

54. Флот ВВТ в этом регионе (Литва и Калининградская область Российской Федерации) незначителен. В Польше он насчитывает (в 2007 году) 107 самоходных барж со средней грузоподъемностью 600 т и 428 барж для толкачей-буксиров со средней грузоподъемностью 500 тонн. Этот флот эксплуатируется на тех польских водных путях, которые взаимосвязаны с водными путями Германии и Рейнским бассейном. Относительно малый дедейт объясняется нынешними характеристиками Одера и канала Одер-Висла. В этой подсети к востоку от Е 70, учитывая, в частности, ограничения по глубине, доля водного транспорта в общем объеме грузовых перевозок весьма незначительна: например, в Польше она составляет менее 1 % от объема внутренних грузовых перевозок. Доля ВВТ также ничтожно мала в Литве, Латвии и Калининградской области Российской Федерации.

3. Показатели работы ВВТ

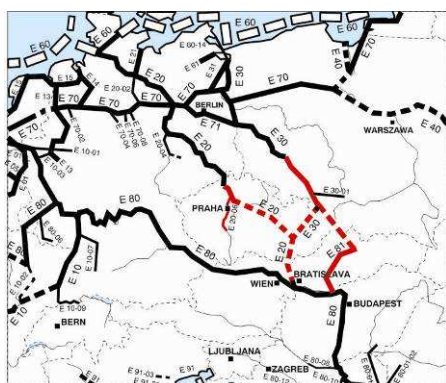
55. Это подсеть с наименьшим объемом перевозок. Причина заключается в базовых параметрах наряду с жесткими ограничениями по глубине на реках со свободным течением. Фактически на долю водных путей, не достигающих уровня международных стандартов, приходится 50 % от протяженности этой подсети.

D. Сеть Чехия-Словакия

56. В географическом центре европейской сети водных путей и СМВП расположены Чешская и Словацкая Республики, где находятся, вероятно, самые критические стратегические узкие места в нижних частях реки Эльба около германской границы и наиболее очевидные недостающие звенья¹². Эта часть сети состоит из маршрутов Е 20 и Е 30 и южного ответвления, а также Е 81.

Рис. 9

Сеть Чехия – Словакия



Источник: "Синяя книга" ЕЭК ООН.

1. Инфраструктура

57. Приоритетом для Чешской Республики является улучшение условий судоходства по реке Эльба со свободным течением между границей Германии и Устинад-Лабем, где проектируются две низконапорные плотины (менее 6 м) и

¹² Недостающие звенья Е 20 и Е 30 главным образом находятся в Чешской Республике. Соединение Ваг-Одер (маршрут Е 81) является альтернативным проектом, который по-прежнему находится на стадии рассмотрения в Словакии.

гидроэлектростанции со шлюзами 200 x 24 м. Эти работы имеют крайне важное значение для обеспечения такой же глубины, которая имеется с германской стороны границы. В нынешней ситуации развитие внутреннего судоходства серьезно ограничено, поскольку в периоды низкой воды имеющиеся глубины составляют всего 90 см (по сравнению с 1,30 м на Эльбе со свободным течением в Германии).

58. Удлинение маршрутов Е 20 и Е 30 и соединительного маршрута к югу от Дуная является частью амбициозного чешского проекта "Встреча трех морей" (Северного моря, Балтийского моря и Черное море). Этот проект был задуман еще в 1901 году и первоначально должен был быть завершен к 1924 году. До недавнего времени Чешская Республика не поддерживала идею реализации этого проекта. Однако в июле 2009 года она приняла политику развития территориально-пространственного планирования, признающую необходимость развития водных путей в стране в следующем десятилетии. В качестве приоритетов были выделены реки Эльба и Влтава, однако предусматривается также возможность создания "водного коридора" Дунай-Одер-Эльба (ДОЭ). Правительство приняло резолюцию, в которой определена основа для тщательного изучения необходимости этих недостающих звеньев на международном уровне. В частности, оно намерено обсудить трассу этого водного пути с представителями Австрии, Германии, Польши, Словакии и Европейской комиссии, а также представителями других сторон, подписавших СМВП. Ожидается, что в результате этих обсуждений будет подготовлена международная оценка возможного строительства, транспортной эффективности и инвестиционных потребностей для отдельных участков водного коридора ДОЭ. Итоги этого нового подхода к проекту будут представлены правительству в конце 2010 года для принятия последующих решений.

59. В последние годы все инвестиции в сеть были заблокированы. Краткосрочные инвестиции предназначены для Эльбы и Влтавы, в частности, для крайне необходимого шлюза и плотины в Дечине, без которых трансграничное баржевое сообщение с портом Гамбург в периоды малой воды невозможно. Некоторые из инвестиций, запланированных в краткосрочной перспективе, осуществляются на небольших водных путях, таких как верхняя часть Влтавы и Морава, связанные с каналом Бата (оба относятся к классу I). Эти запланированные капиталовложения будут иметь значение скорее для развития водного туризма, чем для перевозок грузов по водным путям, причем они не связаны с самим проектом водного коридора ДОЭ.

2. Флот

60. Чешский флот состоит из 68 самоходных барж и 249 барж для буксировки методом толкания с соответствующими средними показателями грузоподъемности 900 т и 500 тонн. Все они в настоящее время задействованы главным образом для ограниченных внутренних перевозок, тогда как экономическая целесообразность трансграничного сообщения вызывает серьезные сомнения по причине ограниченных глубин, что указывалось выше.

3. Показатели работы ВВТ

61. Движение отличается большой нерегулярностью, несмотря на наличие высококачественной инфраструктуры в верхних частях Лабы/Эльбы, из-за низкой воды на Лабе/Эльбе, о чем уже говорилось выше. Эти трудности усугубляются также сильными наводнениями, поскольку они наносят повреждение набережным и руслорегулирующим сооружениям; некоторые из наиболее мощных наводнений произошли совсем недавно¹³. Кроме того, часть движения между Гамбургом и Прагой

¹³ Три значительных наводнения произошли в 2002, 2006 и 2007 годах, меньшие по

проходит по водному пути до Дрездена, а затем трансграничные перевозки осуществляются уже автомобильным транспортом. Это может объясняться тем фактом, что глубина на первых 40 км чешского маршрута на 0,4 м меньше, чем со стороны Германии, что делает весьма нерентабельными перевозки вверх по течению.

Е. Бассейн Рона-Сона

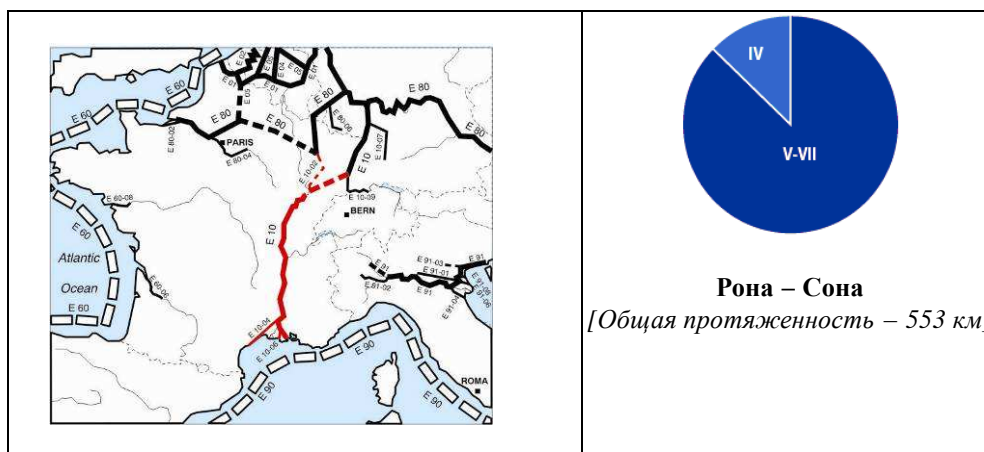
62. Эта небольшая изолированная сеть, состоящая из маршрута Е 10 (юг), обеспечивает отличные условия для перевозок по внутренним водным путям между внутренними регионами и портами Марсель-Фос и Сет, далее до Лиона и внутреннего порта Паньи около Дижона.

1. Инфраструктура

63. Характеристики сети водных путей Рона-Сона соответствуют СМВП и стандартам для комбинированных перевозок, при этом для обеспечения, требуемой глубины на Соне и требуемого водного сечения на канале Рона-Сет необходимо выполнить лишь небольшой объем работ.

Рис. 10

Бассейн Рона – Сона



Источник: "Синяя книга" ЕЭК ООН.

64. Трудность реализации полного потенциала ВВТ на этой подсети обусловлена ее изоляцией от основной сети. С начала 1990-х годов Франция сосредоточила свои усилия на создании звена Сена-Север, соединяющего бассейны Сены и стран Бенилюкса, вследствие чего маршрут Е 10 получил более низкую степень приоритетности. В 1997 году от проекта Рейн-Рона, который планировался с конца 1960-х годов, отказались. После нескольких лет ограниченного планирования французское правительство, провинции (инициаторами выступили Лотарингия и Рона-Альпы) и национальное акционерное общество "Судоходные пути Франции" (ВНФ) возобновили исследования по данному маршруту с целью организации в 2011 общественных обсуждений по вопросу внутренних водных связей на Рейне и в Средиземноморье. Данная связь описана во французском законодательстве (так называемый «закон Гренелль»), а также включена в национальную схему транспортной инфраструктуры 2011 года.

мощности – в 1997 и 2010 годах.

65. Как указывалось выше, для полного достижения уровня характеристик класса Vb по всей этой подсети остается выполнить совсем небольшой объем работ, а до достижения класса пропускной способности IV необходимо провести дноуглубительные работы на некоторых участках Соны, а также работы по расширению и углублению фарватера на канале Рона-Сет.

2. Флот

66. Флот бассейна Рона-Сона состоит из судов шириной более 5,10 м либо судов, имеющих достаточно небольшую ширину, но длина которых превышает размеры шлюзов типа "Фрейсине" (38,5 x 5,20 м). Данная характеристика ограничивает их эксплуатацию за пределами бассейна, поскольку каждый маршрут выхода из этого бассейна соответствует размеру шлюза типа "Фрейсине". На данный момент флот насчитывает в общей сложности 152 судна грузоподъемностью 215 400 т. В 2008 году было задействовано 134 судна общей грузоподъемностью 209 600 т. ВНФ регулярно представляет данные о судах общего пользования, тогда как перевозкой песка и гравия занимаются еще 57 частных судов, эксплуатация которых также ограничена пределами бассейна.

Таблица 6

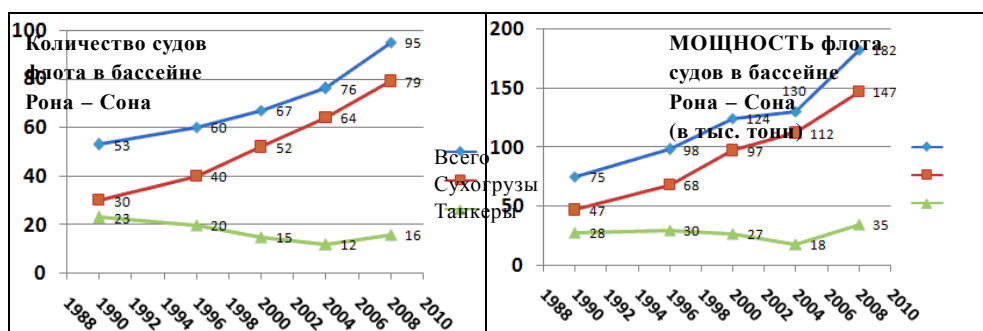
Транспортные суда общего пользования в бассейне Рона-Сона в 2008 году

	<i>Количество</i>	<i>Тоннаж</i>	<i>Мощность в кВт</i>	<i>Средняя грузо- подъемность (т)</i>
Сухогрузный флот	79	147 240	32 524	1 864
Самоходные баржи	41	59 335	32 524	1 447
Толкаемые баржи	38	87 905		2 313
Танкерный флот	16	35 322	8 290	2 208
Самоходные наливные баржи	7	13 898	8 290	1 985
Толкаемые наливные баржи	9	21 424		2 380
Всего	95	182 562	40 814	1 922

Источник: Voies Navigables de France (VNF), Лион.

67. Первый момент, который следует отметить, – чрезвычайно большой средний размер судов, который практически в три раза превышает средний размер судов французского флота в целом. Это вполне объяснимо, поскольку все баржи типа "Фрейсине", которые снижают средний показатель, не учитываются, так как их эксплуатация не ограничена пределами этого бассейна. Кроме того, суда, осуществляющие перевозки за собственный счет, в статистику не включены, а их средний размер значительно меньше (571 т). Это обусловлено спецификой логистики, поскольку песчаный порт нуждается только в том объеме строительных материалов, который он продает ежедневно, и вряд ли во Франции превышает показатель в 500 т. Использование для этих целей барж грузоподъемностью 2 000 т приведет к ненужному замораживанию крупных инвестиций для обслуживания плавучего склада, что не будет делать ни один оператор. За последнее десятилетие размер и мощность флота существенно возросли по причине увеличения объема перевозок.

Рис. 11
Размер и мощность флота судов в бассейне Рона – Сона



Источник: VNF.

3. Показатели работы ВВТ

68. Стимулом для увеличения флота в бассейне Рона-Сона послужил рост объема контейнерных перевозок, и в его состав вошло большое количество барж и самоходных судов. Это, безусловно, один из перспективных секторов вне зависимости от локальных или глобальных кризисов. С другой стороны, отмечается заметное сокращение танкерного флота. Это объясняется двумя противоположными тенденциями: открытие для гражданских целей нефтепровода НАТО резко снизило количество перевозимых нефтепродуктов и привело к выведению из эксплуатации многих танкерных судов; появились новые рынки, в частности для транспортировки химической продукции и газа. Недавнее расширение в этом секторе ускорилось по причине вводимого в ближайшее время обязательства в отношении эксплуатации судов с двойным корпусом для перевозки опасных грузов; это было воспринято как возможность для завоевания новых рынков, причем довольно успешного, благодаря более высокому уровню безопасности.

69. Предлагаемые цены на регулярные перевозки больших объемов грузов, если сравнивать с железнодорожным транспортом, в целом одинаковы. Отсюда и ожесточенная конкурентная борьба, однако уже имели место некоторые случаи кооперации, для того чтобы прекратить конкуренцию на удушение¹⁴. Более того, будущее железнодорожных грузовых перевозок во Франции остается неясным в связи с либерализацией железнодорожной отрасли, качества услуг, предоставляемых поставщиками инфраструктуры и транспортниками, а также сильной зависимостью от интенсивности движения пассажиров.

70. Рост спроса оценивался в контексте исследований по возможному соединению Сона-Мозель (Е 10-02). В результате этих исследований (в 2005 году) были определены три возможных сценария эволюции спроса на этом маршруте, в которых были проанализированы автомобильные перевозки в целом между французскими департаментами, по которым проходят водные пути, расположенные к югу от этого нового соединения, и всеми департаментами, по которым проходят водные пути, расположенные к северу от него, а также в Бельгии, Нидерландах и Рейнском бассейне в Германии. Согласно наиболее благоприятному для развития внутренних водных путей сценарию (синему сценарию), потенциальный ежегодный рост объема

¹⁴ Например, порт Эдуард Эррио на Роне в Лионе является одним из наиболее современных терминалов Фос/Марселя, обслуживающих как ВВТ, так и железнодорожный транспорт при одинаковом уровне цен.

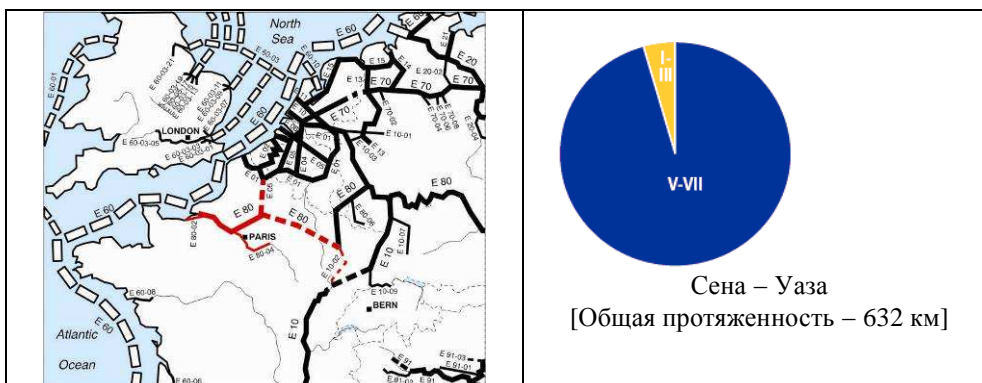
перевозок может достичь 15 Мт. В настоящее время продолжается очередной этап исследований с целью провести общественные дебаты в 2012 году.

Е. Бассейн Сена-Уаза

71. Эта часть сети включает маршрут Е 80 в западном направлении и недостающее звено к северу от Е 10.

Рис. 12

Бассейн Сена – Уаза



Источник: "Синяя книга" ЕЭК ООН.

1. Инфраструктура

72. Водная сеть Сена-Уаза обладает характеристиками, соответствующими стандартам СМВП и СЛКП для комбинированного транспорта. Главным инфраструктурным проектом, имеющим далеко идущее воздействие, в этом бассейне является канал Сена-Север Европы, который реализуется ВНФ. Данный проект восполняет недостающее звено между бассейном Сены и внутренней водной сетью в бассейне Норд-Па де Калэ. Звено Сена-Уаза станет частью водных путей Е 10 и Е 80.

73. От строительства канала Сена-Север Европы, который должен быть построен к 2016 году, ожидаются значительные преимущества. Со строительством канала исчезнет недостающее звено между бассейном реки Сены с её высокой пропускной способностью и остальной частью европейской сети внутренних водных путей международного значения. Более того, канал соединит семь крупнейших портов на север Европы (Овр, Роен, Дункерке, Ганд, Зеербругге, Анверс и Роттердам), повышая таким образом их привлекательность и конкурентоспособность в контексте растущего количества морских перевозок. Наконец, канал предоставит к использованию четыре мультимодальные платформы, чья возможность загружать/разгружать, хранить, перевозить грузы позволит эффективно интегрировать железнодорожное и водное движение в глобальной логистической цепочке.

74. Оценка, экономический анализ и общественные слушания по проекту были завершены в 2004 году, и вся проектная документация была подготовлена в окончательном варианте к 2010 году. Практические работы начались в середине 2006 года. На данном этапе, для экономического, технического и финансового развития проекта, очень важно наладить полноценный диалог между всеми заинтересованными сторонами. Необходимы вклад и усилия со стороны всех заинтересованных групп, задействованных в финансировании и реализации проекта

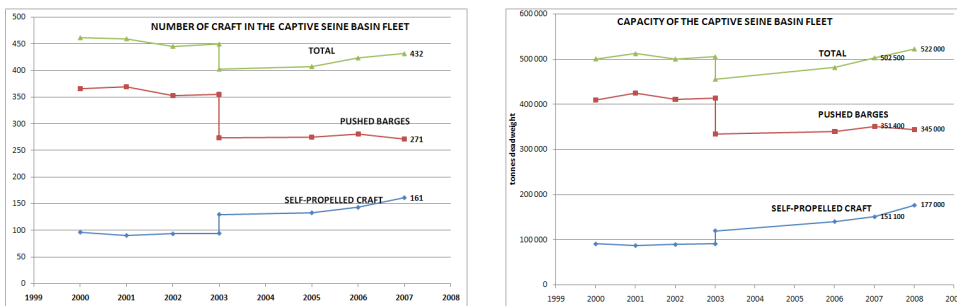
(государство, регионы, пользователи канала и мультимодальных платформ, а также частные партнеры).

2. Флот

75. Число судов, изолированных в бассейне Сена-Уаза, составляет около 500 единиц (суда шириной более 5,8 м). Единственным соединением, допускающим использование такого размера, является Северный канал (ширина шлюзов 6 м), все другие каналы относятся к типу "Фрейсине" с шириной шлюзов 5,2 м. Большую часть флота составляют толкаемые суда, что объясняется важностью перевозок строительных материалов в направлении Парижа. Средний размер судов превышает средний размер судов французского флота в целом, поскольку в его составе нет судов типа "Фрейсине" (<400 т).

Рис. 13

Флот в бассейне Сена-Уаза



Источник: VNF и оценки консультантов

76. Время от времени в этот бассейн поступают новые суда, проходящие по морю либо перевозимые на погруженных баржах, но оба способа весьма дорогостоящи. В частности, таким образом, в бассейне появилось несколько судов длиной 135 м, специализирующихся на контейнерных перевозках. Однако собственники флота с опаской ожидают введения в эксплуатацию соединения Сена-Север Европы, которое обеспечит беспрепятственное движение судов в северо-западной части Европы и может стимулировать появление в бассейне Сены большого количества судов, привлеченных значительными объемами грузовых перевозок.

3. Показатели работы ВВТ.

77. Грузовые тарифы несколько выше по сравнению с тарифами на Рейне, но это компенсируется менее острой конкуренцией со стороны железнодорожного транспорта, чем в других частях Европы, поскольку большая часть железнодорожных путей уже перегружена и используется для пассажирских поездов в районе Парижа. Однако отмечается сильная конкуренция со стороны автомобильного транспорта, что, в частности, объясняется необходимостью использования окружного маршрута по Сене для выхода в море: 330 км от Женевилье около Парижа, хотя расстояние по прямой составляет менее 200 км. Тем не менее, ВВТ удерживает значительную долю объема перевозок, выше, чем в среднем по Франции, благодаря качеству этого глубоководного пути (осадка 3,5 м). Значительный рост объема контейнерных перевозок сложился на Сене между Овр и Парижем, несмотря на отсутствие связи между Порт 2000 и водными путями. В 2007 году по коридору север-юг, для которого предназначен проект Сена – Север Европы, было перевезено 170 Мт массовых грузов

и почти миллион контейнеров (ТЕУ). К 2016 канал позволит перевозить около 230 000 контейнеров.

78. Доля автомобильного транспорта, занимающего доминирующее положение на рынке (87 % против 8 % для железнодорожного транспорта и 5 % для водного транспорта) в распределении перевозок, объясняется перегруженностью железнодорожной сети, о чем уже говорилось выше, а также отсутствием взаимосвязанной сети водных путей с высокой пропускной способностью. Наличие водных путей с высокой пропускной способностью является одним из важнейших факторов, от которых зависит рыночная доля ВВТ. На участках, на которых возможна высокоэффективная эксплуатация, например на Сене, водный транспорт имеет значительную рыночную долю (13 % от объема проанализированных перевозок). Напротив, по причине ограниченной пропускной способности водного маршрута север-юг (Северный канал имеет ограничение до 650 т) доля водного транспорта на нем составляет всего чуть более 3 %. Как только канал Сена-Север Европы станет работать, общая доля ВВТ должна утроиться, достигнув 10 %. Еще больше процентное отношение будет увеличиваться в отношении крупногабаритных грузов (гранулированные товары, зерно, химические продукты, контейнеры).

79. Как ожидается, спрос будет расти в соответствии с прогнозами ЕС. Прогнозируемая интенсивность движения в 2020 в районе Сена-Шельдт составит 10 % от объема водного пути Северного коридора (17,1 млн. тонн), что означает увеличение доли национальной доли от 3 до 6 процентов. Строительные материалы, зерно, продукция агропромышленного сектора, горючие материалы и удобрения, уже составляют доминирующий тип грузов на внутренних водных путях. Однако от улучшения логистики, объем перевозок данных грузов, как ожидается, может составить 60 процентов. Грузовые перевозки по внутренним водным путям также выиграют от продолжающегося роста морских контейнерных перевозок и от ожидаемого перебазирования во Францию основных центров распределения, в настоящее время находящихся в странах Бенилюкса. Различные исследования, проведенные в период между 2005 и 2010 годами, выявили новые рыночные ниши для внутреннего судоходства (химические вещества, продукты переработки, автомобили, тяжелые грузы, внутренние контейнеры и т.д.), которые будут способствовать, в конечном счете, перераспределению перевозок и снижению дорожных пробок в городах.

G. Прибрежные маршруты и соединенные между собой внутренние водные пути

80. Инфраструктура бассейна связана с судовыми каналами, включенными в эти маршруты (Е 60 – Северо-Балтийский канал и Е 90 – Коринтский канал), но, прежде всего, значение имеют портовые сооружения, обеспечивающие развитие перевозок "река-море" или прибрежное судоходство, в частности в рамках проекта "Морские автомагистрали", который осуществляется под эгидой ЕС. К нему также относятся изолированные внутренние водные пути, соединенные этими морскими маршрутами: устье реки Гвадалкивир (Е-60-2), водные пути Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, открытые для морских судов (Е 60-1 и Е 60-3), Дору (Е 60-04), Гёта (Е 60-07), финские водные пути (Е 60-11) и По в Италии (Е 91).

1. Инфраструктура

81. По определению системных капиталовложений на этих маршрутах не осуществляется. Тем не менее важно, что инвестиции продолжают поступать либо

планируются, с тем чтобы повысить эффективность или потенциальные экономические выгоды от этих маршрутов смешанного "река-море" плавания. Некоторые инвестиции, по всей видимости, направлены на развитие только морского судоходства, однако на практике могут служить и улучшению условий плавания по всей сети СМВП "река-море". Например, капиталовложения правительства Германии в размере более 400 млн. евро на Кильском канале (для устранения 20-километрового узкого места и строительства третьей шлюзовой камеры в Брунсбюттеле) позволят сократить продолжительность перевозки и снизить транспортные издержки, в результате чего, главным образом, выиграют германские морские порты, на долю которых приходится существенная часть перевозок в Балтийском море, а также все операции "река-море" от Северного моря по Балтийскому морю в Финляндию и Российскую Федерацию. Другие инфраструктурные инвестиции, о которых следует упомянуть, включают строительство нового шлюза для обеспечения доступа в порт Севилья, открытого в октябре 2009 года (маршрут E 60–2, хотя он в большей степени предназначен для доступа морских судов, чем судов типа "река-море"), и проектируемые работы по улучшению условий на Сайменском канале в Финляндии (увеличение периода эксплуатации) и канале Быстрое на Дунае (для перевозок в Украину и в противоположном направлении).

82. Ситуация не изменилась в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии (например, в портах Гул на реке Уз, Манчестер в Манчестерском судоходном канале), на реке Гёта в Швеции (сейчас расширение в районе Трольхеттана не планируется) и в Италии (никаких изменений на канале Падуа – Венеция).

2. Флот

83. Согласно докладу, опубликованному в 2002 году¹⁵, техническое новшество в виде каботажных минибалкеров "прямоугольной формы" позволяет судам типа "река-море" конкурировать с ролкерными и контейнерными судами, поскольку это дает возможность избежать необходимости разбивки крупных партий грузов на мелкие в прибрежных морских портах. Это важно с точки зрения региональных последствий в не имевших до этого времени выхода к морю или изолированных районах с судоходными реками и каналами. Перевозки "от двери до двери" судами типа "река-море" обладают потенциалом будущего роста, однако этой тенденции мешают необходимость большего объема инвестиций и более высокие эксплуатационные издержки таких судов.

84. По той же причине практически не получил никакого развития проект "Морские автомагистрали" ЕС, который, согласно последним исследованиям, оказался неэкономичным. Зачем размещать прицепы на ролкерных судах для выполнения длительных рейсов, учитывая неизбежный простой оборудования и сопутствующие риски (паромы с их раздвижными бортами уязвимы по определению), когда эквивалентные, но более эффективные и дешевые транспортные услуги можно предоставить с использованием 45-футовых контейнеров, ширина которых соответствует ширине поддонов, на регулярных морских контейнерных линиях?

3. Показатели работы ВВТ

85. Грузовые перевозки по внутренним водным путям Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии организованы в гораздо меньших масштабах,

¹⁵ Jean-Pierre Risoan, «River-sea navigation in Europe», Laboratoire d'économie des transports à l'Université Lumière Lyon 2, 2002.

чем те, которые существуют в континентальной Европе. Тем не менее, грузовые перевозки осуществляются в ряде областей, основными из которых являются:

- a) В Лондоне по реке Темза;
- b) В Северо-Восточной Англии на реках Халл, Хамбер и Трент, и;
- c) В Северо-Западной Англии на реке Мерси и Манчестерском судоходном канале.

86. Во всех этих областях присутствует связь с морским судоходством. В настоящее время, особенно с учетом нынешней экономической ситуации, не расширение внутреннего водного транспорта в Соединенном Королевстве представляется незначительным или почти несуществующим.

87. Вопросы транспортного спроса и предложения на морских маршрутах в Европе выходят за рамки настоящего доклада. Задача состоит в том, чтобы выработать механизм комбинированных капиталовложений – инвестирования странами в инфраструктуру портов и водных путей и инвестирования со стороны судовладельцев в новые суда, адаптированные к изменяющемуся спросу, – что ускорит наблюдаемые сегодня тенденции и будет стимулировать инвестиции в современные суда, оптимизируя таким образом услуги для удовлетворения, в частности, нового спроса (см. упомянутые выше перевозки контейнеров, ширина которых соответствует ширине поддонов).

88. Малые каботажные суда (до 2 000 – 3 000 т двт) будут по-прежнему играть определенную роль на многих маршрутах "река-море" между пунктами в сети СМВП, и на развитии таких перевозок также благоприятно отразятся некоторые инвестиции (Сайменский канал, проведение дноуглубительных работ на входе в реку Дору и т.д.).

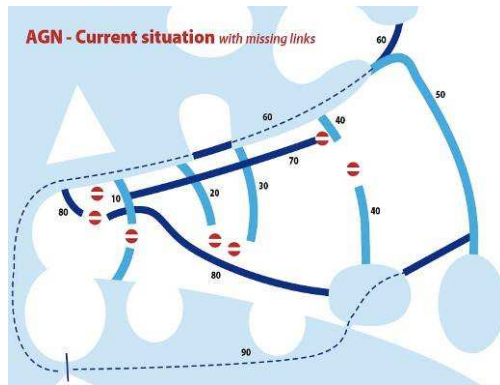
Н. Выводы: тенденции в области политики и будущие вызовы

89. Крайне важно отметить, что в 2010 году преимущества ВВТ получили значительно более широкое признание, что сейчас также служит серьезным экономическим аргументом для правительств при планировании, модернизации существующей инфраструктуры и/или строительстве новой инфраструктуры. Сегодня стало ясно, что такое возросшее осознание преимуществ ВВТ оказывает серьезное влияние на инвестиционные решения на общеевропейском уровне, а это в свою очередь повышает уверенность среди операторов, которые сами начинают инвестировать в больших объемах, чем в 1980-е и 1990-е годы. Нынешняя четкая тенденция свидетельствует о консолидации рыночной доли ВВТ по всем основным сетям, указанным в разделах А и В этой главы. Меньшие по размеру, менее интегрированные сети, описание которых приводится в разделах С-Е данной главы, предлагают инфраструктуру адекватного качества, которая, как ожидается, будет играть более значительную роль при наличии существенного спроса на экономичные перевозки больших объемов массовых грузов либо условий, которые оправдывают использование водного транспорта на том или ином участке в ходе комбинированных транспортных операций. Например, в Российской Федерации существующие планы по увеличению роли ВВТ в международной транспортной сети Север-Юг могли бы привести к росту транзитного ВВТ с 20 до 25 миллионов тонн. Поэтому можно отметить, что благодаря эффективным мерам реагирования отрасли на новый транспортный спрос удалось устранить барьеры, которые на протяжении длительного времени не давали ей возможности полностью реализовать свой потенциал, и в частности проблему отсутствия или неполноты инфраструктуры.

90. Этот недостаток, обусловленный отсутствием или неполнотой инфраструктуры, связан не с самим внутренним водным транспортом или его конкурентной позицией, а с невозможностью обслуживать многие маршруты СМВП. Недостающие звенья составляют почти 1 500 км, или 5,3 % сети водных путей категории Е протяженностью 27 900 км. Эта процентная доля мала, однако наличие таких разрывов в сети значительно ослабляет сеть в целом. Приводимая ниже диаграмма, на которой указаны только основные маршруты, четко свидетельствует об отсутствии взаимосвязанности сети в нынешней ситуации.

Рис. 14

Недостающие связи в сети СМВП



Источник: Секретариат ЕЭК, 2010.

91. Устранить это препятствие можно посредством поэтапного создания инфраструктуры. Работы, которые предстоит начать на канале Сена – Север Европы с 30-метровыми шлюзами и сетью портов, доказывают, что строительство каналов с высокой пропускной способностью вполне возможно. Это показывает также, что за последние 10–15 лет методология оценки социально-экономических выгод таких проектов изменилась. Расширение спектра анализа, преимущества ВВТ в области охраны окружающей среды и положительное влияние на местное развитие составляют глобальные выгоды данных проектов. Необходимо отметить, что один из важнейших факторов, влияющих на результаты анализа издержек/выгод, является снижение транспортных расходов вследствие эффекта от масштаба. Тем самым, на размер этих выгод сильно влияет общая транспортная политика, в особенности в области интернационализации внешних затрат, например, использование Eurovignettes для дорожного транспорта, обсуждаемая на данный момент в Европейском союзе.

92. Потолок приемлемых инфраструктурных расходов по отношению к планируемым выгодам, в полной мере учитывающий все факторы в соответствии с нынешними критериями (2010 год), повышается. В случае продолжения этой тенденции можно ожидать, что другие, более амбициозные и более дорогостоящие проекты по созданию соединений между бассейнами станут экономически осуществимыми.

93. Преимущество ЕС заключается в том, что он выделяет значительные общие ресурсы на подготовку оценок и выработку политики в масштабах всей Европы. Результаты проведенного анализа, охватывающего 27 государств-членов, можно считать актуальными для всей сети водных путей СМВП. В 2005 году три четверти транспортных потоков в ЕС проходило по автомобильным дорогам по сравнению с половиной объема перевозок в 1970 году. Предварительные подсчеты показывают, что в ЕС будет продолжаться устойчивый рост грузовых перевозок. В 2001 году в

своей Белой книге по транспортной политике Комиссия спрогнозировала увеличение объемов перевозок к 2010 году на 38 %. Вследствие чего, если не принять меры по исправлению ситуации, объем движения большегрузных транспортных средств вырастет на 50 %. Такое увеличение будет иметь значительные последствия для окружающей среды: внешние издержки этого сектора (загрязнение, потребление энергии, перегруженность автомагистралей и т.д.) составят 8 % от ВВП Европы.

94. В странах, не являющихся членами ЕС, таких как Российская Федерация, Казахстан и Украина растущее значение имеют усилия по улучшению параметров внутреннего водного транспорта. Значительные инвестиции в развитие (почти 4,8 % национального валового продукта) понадобятся, чтобы привести российскую транспортную систему до желаемого уровня качества. Ряд инвестиционных проектов был разработан в рамках федеральной программы модернизации российской транспортной системы (2002–2010) и Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года. Украинская транспортная политика предполагает модернизацию шлюзов на главных национальных водных путях (Днепр) и развитие морского и транспортного оборудования в украинской части Дуная. В Казахстане, национальная стратегия нацелена на перестройку гидроинженерных объектов на внутренних водных путях, улучшение технических параметров на ведущих судоходных реках и каналах, таких как Иртыш и Урало-Каспийский канал, а также интеграцию внутреннего водного транспорта в каспийских регионах страны в международный транзитный путь Север-Юг¹⁶.

95. На деле некоторые меры по исправлению положения были приняты и уже привели к небольшому, но крайне важному снижению объема грузовых перевозок автомобильным транспортом за счет ВВТ (хотя перераспределение железнодорожных перевозок в пользу ВВТ весьма незначительно). Политика, нашедшая свое отражение в мерах, принятых национальными правительствами в транспортном секторе, безусловно привела к радикальному изменению представления о ВВТ, который уже учитывается как один из важнейших компонентов транспортного предложения в будущем, а не обречен на маргинальное существование в "тихой заводе" политической жизни и избирательных кампаний.

96. Конечно, отчасти рост стимулируется продолжающимися инвестициями в инфраструктуру, что придает операторам уверенности при инвестировании в пропускную способность. Например, именно так происходит в Германии, где объем перевозок восток-запад по расширенному Среднегерманскому каналу значительно увеличился.

97. Однако рост впечатляет и на изолированных водных путях с высокой пропускной способностью во Франции. Это свидетельствует о том, что такая тенденция приобрела новую динамику еще до реализации новых крупных инвестиций и до завершения создания европейской сети внутренних водных путей. Этой новой динамике способствуют несколько взаимодополняющих факторов:

а) наблюдается рост доверия к отрасли в силу того факта, что в настоящее время готовятся новые инвестиционные проекты, например на сети Сена-Север Европы;

б) отрасль получает дополнительные стимулы для поиска и принятия транспортных решений на основе ВВТ благодаря беспроигрышному сценарию снижения издержек и повышения экологической ответственности;

¹⁶ Более подробное описание национальных политик в области ВВТ данных трех стран можно найти в исследовании Секретариата 2009, ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2009/13.

с) феноменальный рост объема контейнерных перевозок по внутренним водным путям через 30 лет после начала использования такого вида транспортировки по Рейну "осовременивает" представление о ВВТ, что было невозможно в те времена, когда по внутренним водным путям в основном перевозился уголь для снабжения топливом теплостанций;

d) развитию логистики и взаимодействия сектора внутреннего судоходства с грузоотправителями и экспедиторами способствуют современные технологии;

e) в рамках своих задач по обеспечению общих интересов администрации водных путей начали энергично пропагандировать водный транспорт, т.е. стимулировать широкое использование инфраструктуры, которую они строят, обслуживают и эксплуатируют;

f) в ходе этой информационно-разъяснительной работы администрации водных путей также популяризируют профессии специалистов в области водного транспорта, в частности шкипера баржи, для поддержания и увеличения мощности флота исходя из спроса.

98. В результате, сейчас при определении направлений транспортной политики и принятии решений компоненту ВВТ в общем транспортном спросе уделяется пристальное внимание, что свидетельствует об относительно новой ситуации, которая, вероятно, получит подтверждение в ближайшие годы.
