

**ДУНАЙСКАЯ КОМИССИЯ**

**ПЛАН ОСНОВНЫХ РАБОТ,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА ДОСТИЖЕНИЕ  
РЕКОМЕНДОВАННЫХ ГАБАРИТОВ СУДОВОГО  
ХОДА, ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ И ДРУГИХ  
СООРУЖЕНИЙ НА ДУНАЕ**

*(док. ДК/СЕС 77/10 по состоянию на сентябрь 2022 г.)*





## Содержание

Предисловие .....	1
1        Введение.....	2
1.1    Общая характеристика текущего состояния дунайского судоходства.....	4
2        Развитие инфраструктуры дунайского судоходства .....	5
2.1    Нынешнее состояние и основные направления развития инфраструктуры .....	5
2.2    Обеспечение условий судоходства.....	6
3        Выявление сфер, создающих проблемы .....	7
4        План основных работ.....	9
4.1    Участок Кельхейм – Регенсбург (2414,72 - 2379,68 км) .....	9
4.1.1    Мосты.....	10
4.1.2    Судовой ход.....	10
4.1.3    Известные проекты на данном участке.....	10
4.2    Участок Регенсбург – Вена (2379,68 - 1921,05 км).....	10
4.2.1    Мосты.....	10
4.2.2    Судовой ход .....	11
4.2.3    Известные проекты на данном участке.....	11
4.3    Участок Вена – Белград (1921,05 – 1170,00 км).....	13
4.3.1    Мосты.....	13
4.3.2    Судовой ход .....	13
4.3.3    Известные проекты на данном участке.....	15
4.4    Участок Белград – Сулина (1170,00 – 0,00 км) .....	23
4.4.1    Мосты.....	23
4.4.2    Судовой ход .....	23
4.4.3    Известные проекты на данном участке.....	23

Приложение I	Классы водных путей .....	36
Приложение II	Схематическое изображение продольного профиля реки Дунай ..	37

## Список рисунков

Рис. 1	Территория, охватываемая водосборным бассейном Дуная .....	2
Рис. 2	Государственные границы вдоль Дуная.....	3
Рис. 3	Критические участки на Дунае .....	9
Рис. 4	Классификация европейских внутренних водных путей международного значения (Европейское соглашение о важнейших внутренних водных путях международного значения (СМВП / AGN ECE/TRANS/120/Rev.4)) ..	36
Рис.5	Немецкий участок, совместный немецко-австрийский участок (2414,72 - 2201,77 км).....	38
Рис. 6	Совместный немецко-австрийский участок, австрийский участок, совместный австрийско- словацкий участок (2223,20-1872,70 км).....	39
Рис.7	Совместный австрийско - словацкий участок, словацкий участок, совместный словацко-венгерский участок (1880,26 - 1708,20 км).....	40
Рис.8	Венгерский участок, совместный сербо-хорватский участок, сербский участок (1708,20 – 1228,00 км).....	41
Рис. 9	Сербский участок, совместные сербо-румынский участок, румыно– болгарский участок и румынский участок, а также румыно– молдавский и румыно–украинский участок (1295,50 – 0,00 км) .....	42

## **Предисловие**

Настоящий "План основных работ, направленных на достижение рекомендованных габаритов судового хода, гидротехнических и других сооружений на Дунае" был составлен согласно статье 8 "Конвенции о режиме судоходства на Дунае" (Белград, 1948 г.).

Последний План был разработан для периода 1980-1990 гг. и издан в 1984 г.

Для периода 1990-2000 г. Дунайская Комиссия никаких Планов основных работ по инфраструктуре не составляла. В 1994 г. был опубликован лишь перечень работ, проведенных в отдельных странах, согласно полученной от них информации.

Позднее государства-члены отметили необходимость привести конкретные планы, касавшиеся основных работ по инфраструктуре, в соответствие с новым статусом Дуная как части общеевропейского транспортного коридора Рейн – Дунай.

Постановлением ДК/СЕС 70/10 от 20 мая 2008 г. Дунайская Комиссия решила: "1. Создать группу экспертов по гидротехническим вопросам" и "2. Поручить группе экспертов по гидротехническим вопросам рассмотрение любых предложений по уточнению Плана основных работ, проводимых на Дунае в интересах судоходства, и гидротехнических вопросов в отношении водного пути".

Постановлением ДК/СЕС 77/13 от 15 декабря 2011 г. Семьдесят седьмая сессия Дунайской Комиссии приняла настоящий "План основных работ, направленных на достижение рекомендованных габаритов судового хода, гидротехнических и других сооружений на Дунае" (док. ДК/СЕС 77/10).

В качестве основы для составления Плана использовались:

- предложения и проекты придунайских стран;
- предыдущие Планы основных работ по инфраструктуре;
- "Рекомендации о минимальных требованиях в отношении нормативных габаритов для судового хода, а также гидротехнической и другой реконструкции Дуная";
- "Ежегодный доклад о судоходном пути Дунай ";
- Статистические справочники Дунайской Комиссии;
- Статистические ежегодники Дунайской Комиссии;
- "Основные направления судоходной политики на Дунае" (док. ДК/СЕС 75/7);
- "Европейское соглашение о важнейших внутренних водных путях международного значения" (СМВП/AGN), 1996 г.
- "Белая книга по эффективному и устойчивому внутреннему водному транспорту в Европе", 2011 г.;

- "Синяя книга. Перечень основных характеристик и параметров сети судоходных путей категории Е", 2012 г.
- Цели и основные положения "Стратегии Европейского Союза для Дунайского региона" (EUSDR);
- Декларация об эффективном содержании инфраструктуры Дуная и его судоходных притоков (Встреча министров по делам Дуная, Люксембург, 7 июня 2012 г.); Заключения об эффективном содержании инфраструктуры Дуная и его судоходных притоков (Встречи министров по делам Дуная (Брюссель, 3 декабря 2014 г.; Роттердам, 20 июня 2016 г.)

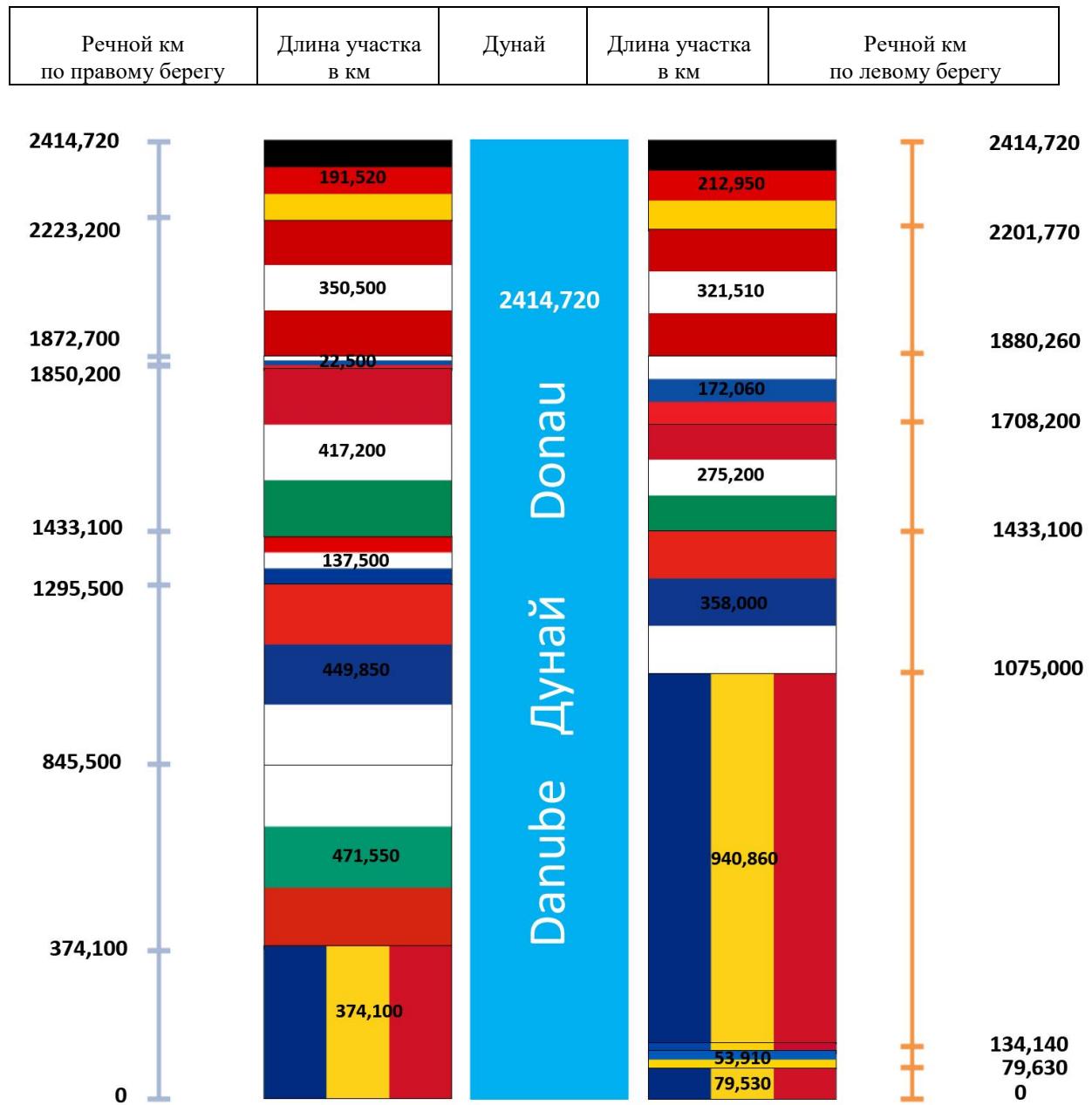
## 1 Введение

Имея пригодный для судоходства участок длиной 2414,72 км, Дунай относится к самым длинным водным путям мира. На его берегах от истоков в немецком Шварцальде до Черного моря расположены 10 прибрежных государств. По этой причине Дунай считается также самой международной рекой мира.



**Рис. 1 Территория, охватываемая водосборным бассейном Дуная**

Нижеследующая схема (Рис. 2) показывает протяженность берегов Дуная, относящихся к каждому из прибрежных государств. На схеме указаны километровые отметки по левому и правому берегам реки, а также длина участков в км.



**Рис. 2 Государственные границы вдоль Дуная**

\* Граница Хорватии с Сербией не была делимитирована. На левом берегу Дуная граница Хорватии находится на 1426,250 речном км.

Графические отображения, относящиеся к границам (карты), и текстовые описания были составлены исключительно в информационных целях для данного документа, они ни в коей мере не влияют на определение и обозначение государственных границ.

Документ Дунайской Комиссии "План основных работ, направленных на достижение рекомендованных габаритов судового хода, гидротехнических и других сооружений на Дунае" был составлен согласно статье 8 Конвенции о режиме судоходства на Дунае. Он отражает новые тенденции в развитии европейского внутреннего водного транспорта согласно основным целям Стратегии Европейского Союза для Дунайского региона\* и другим программам и планам совершенствования судоходного пути Дуная.

Нашедшие при этом применение принципы состоят в следующем:

- Обеспечение свободного и открытого для перевозок грузов и пассажиров судоходства без дискриминации по признакам гражданства лиц и национальности судов на основе взаимной экономической выгоды от транспортной деятельности в сфере применения Конвенции о режиме судоходства на Дунае;
- Создание на Дунае, определенном в качестве общеевропейского транспортного коридора Рейн – Дунай, эффективного и конкурентоспособного маршрута транспортировки грузов и пассажиров;
- Эффективная интеграция транспортного коридора Рейн – Дунай в сеть других общеевропейских водных путей и транспортных коридоров, формирующих устойчивые экономические связи по направлениям Восток - Запад, Север - Юг.

Наряду с этим в документе "План основных работ, направленных на достижение рекомендованных габаритов судового хода, гидротехнических и других сооружений на Дунае" учтены основные положения ряда других программ, проектов и инициатив по развитию европейского внутреннего водного транспорта, имеющие прямое отношение к инфраструктуре водного пути Дунай (*NAIADES II, NEWADA-duo, Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan for the Danube and its Navigable Tributaries, FAIRway Danube project*).

## 1.1 Общая характеристика текущего состояния дунайского судоходства

Состояние дунайского судоходства определяется в основном его экономическим окружением и формирующейся обстановкой на рынке перевозок, а также уровнем качества его инфраструктуры.

*Под инфраструктурой дунайского судоходства понимают судоходный путь Дунай, а также портовые терминалы, технический флот портов, системы связи и коммуникации и РИС.*

---

\*Согласно Постановлению ДК/СЕС 74/7 от 8 июня 2010 г., а также Постановлению ДК/СЕС 75/12 от 14 декабря 2010 г. Дунайская Комиссия внесла обширный пакет предложений в Стратегию.

Нынешнее состояние инфраструктуры водного пути Дунай формировалось в последние 20 лет под влиянием ряда негативных факторов, действие которых со второй половины 2008 г. было усилено мировым экономическим кризисом.

Вследствие действия этих факторов состояние дунайского судоходства можно охарактеризовать следующим образом:

**Общий объем перевозок по Дунаю в последние 10 лет составляет 10-12% общего объема перевозок по внутренним водным путям Европы;**

*Следует также учесть неравномерность расположения центров концентрации грузов, низкую плотность важных промышленных центров и соответственно меньший спрос на транспортные услуги в дунайском бассейне по сравнению, например, с бассейном Рейна.*

- **Особая чувствительность к изменению климатических условий и длительные периоды мелководья, что затрудняет внедрение новых прогрессивных технологий перевозок.**
- **Незначительные инвестиции в инфраструктуру и содержание судоходного пути Дуная, что не позволяет использовать флот на проектные осадки; степень загрузки тоннажа в среднем по году не превышает 63-70% от проектной. Вместе с тем значительное развитие получили системы РИС.**
- Количество судов активного транспортного флота постоянно уменьшается; поступление новых транспортных судов на Дунай крайне незначительно. Вместе с тем положительную динамику поступления новых судов показывает сектор пассажирских перевозок на судах с каютами, при этом суда имеют проектную осадку не более 1,8 м.

## 2 Развитие инфраструктуры дунайского судоходства

### 2.1 Нынешнее состояние и основные направления развития инфраструктуры

**Слабая инфраструктура дунайского судоходства и неравномерность развития отдельных ее составляющих является препятствием для формирования достаточного рынка и ввода в эксплуатацию еще имеющегося резерва флота, а также для внедрения новых технологических систем перевозки грузов. Исходя из прогноза состояния рынка дунайских перевозок, основными направлениями развития инфраструктуры дунайского судоходства как важного элемента судоходной политики следует считать:**

- а) модернизацию всего судоходного пути р. Дунай для обеспечения удовлетворяющих существующий спрос габаритов судового хода, исходя, прежде всего, из обеспечения достаточных глубин для расчетных рабочих осадок флота в течение всего периода эксплуатации и стремления к устранению существующих "узких" мест;

- b) развитие портовых мощностей для освоения новых видов грузопотоков, привлеченных, прежде всего, из других видов транспорта, а также интенсификация погрузочно-разгрузочных работ;
- c) развитие средств связи и навигации, а также информационных технологий на базе РИС как в береговой инфраструктуре, так и на судах.

## 2.2 Обеспечение условий судоходства

В основу подразделения участков судового хода Дуная Постановлением Пятьдесят третьей сессии Дунайской Комиссии (док. ДК/СЕС 53/33, пункт 2) от 12 апреля 1995 г. положена система классификации ЕЭК ООН (*ECE/TRANS/120/Rev.1*). Обзорная таблица для классов водных путей согласно СМВП содержится в Приложении I (Рис. 4).

Согласно Постановлению 53-й сессии Дунайской Комиссии (док. ДК/СЕС 53/33, пункт 2) была принята следующая классификация участков Дуная:

	Участок	Класс
1	Кельхейм – Регенсбург	Vb
2	Регенсбург – Вена*	VIb*
3	Вена – Белград	VIc
4	Белград – Сулина	VII

\* На участке Штраубинг – Фильсхофен действует класс VI a

Признавая принятую ЕЭК ООН классификацию участков Дуная, Дунайская Комиссия оставляет в силе как основополагающий документ действующие "Рекомендации о минимальных требованиях в отношении нормативных габаритов для судового хода, а также гидротехнической и другой реконструкции Дуная" (док. ДК/СЕС 77/11).

В соответствии с этим классы водного пути Дунай предполагают согласно СМВП **"осадку судна в грузу"** ("*Abladetiefe*", **судно в грузу без движения – "статическая осадка"**) не менее 2,50 м, которая теоретически должна быть обеспечена на всем водном пути от 0 км морского участка до Кельхейма.

Реальные глубины на Дунае на лимитирующих участках обеспечивают в течение года работу судов со средней "осадкой в грузу", составляющей лишь 2,20 – 2,30 м при НСРУ. На лимитирующих участках "осадку в грузу" (*Abladetiefe*) у судов приходится при НСРУ уменьшать до 1,80 м. На участке Штраубинг – Фильсхофен потенциально возможная "осадка в грузу" при НСРУ составляет в настоящее время 1,70 м.

Исходя из реальных "осадок в грузу" у грузовых и пассажирских судов на Дунае, можно с учетом сезонных колебаний считать, что дунайский флот в основном работает **в условиях систематического мелководья**.

К основным отличительным особенностям поведения судна на мелководье можно отнести ухудшение управляемости, увеличение тормозного пути, дополнительное

проседание и падение скорости при тех же энергетических затратах, а также уменьшение полезной загрузки, что ухудшает как безопасность, так и хозяйственную эффективность судоходства.

**С учетом сезонных колебаний уровней воды действительные глубины не могут быть обеспечены для "осадки судов в грузу" в 2,50 м при НСРУ (судно в грузу без движения) без строительства дополнительных подпорных участков или без реконструкции отдельных участков Дуная.**

Первый системный "План основных работ, направленных на достижение рекомендованных габаритов фарватера, гидротехнических и других сооружений на Дунае на период 1981-1990 гг." (док. ДК/СЕС 42/13) был составлен в соответствии со статьей 8 Конвенции о режиме судоходства на Дунае и принят Постановлением 42-й сессии Дунайской Комиссии (док. ДК/СЕС 42/42).

Этим Планом предусматривалось проведение придунайскими странами гидротехнических работ на период до 1999 г. (для некоторых участков Дуная – до 2000 г.) от Кельхейма (2414,72 км) до Сулины (0,00 км) с целью достижения параметров глубины и ширины судового хода на всей судоходной части реки Дунай в соответствии с "Рекомендациями по установлению габаритов фарватера, гидротехнических и других сооружений на Дунае", принятыми Дунайской Комиссией.

План основных работ предусматривал строительство большого количества гидроузлов, которые могли бы при их реализации на самом деле превратить весь Дунай в глубоководный путь.

В дальнейшем этот План уточнялся, но в редакции 2003 года он утратил единую концепцию и превратился в простой перечень предложений государств-членов ДК по проведению работ на контролируемых ими участках Дуная. Ввиду отсутствия Постановления ДК в этой редакции План опубликован не был.

В настоящее время отдельные государства-члены ДК реализуют местные проекты по улучшению гидрологических условий на отдельных участках.

Эти проекты - как имеющие реальную схему финансирования, так и остальные, - относятся лишь к отдельным участкам Дуная, и они не приведут к общему решению проблемы 94-процентной обеспеченности глубины судового хода относительно НСРУ согласно рекомендациям Дунайской Комиссии, что требуется для безопасного судоходства с осадкой в грузу не менее 2,50 м.

Для улучшения условий судоходства на Дунае Дунайская Комиссия в рамках своей компетенции и с учетом транспортных, экологических и финансовых рамочных условий, определяющих политику её государств-членов, сформулировала **данный План основных работ, направленных на достижение рекомендованных габаритов судового хода, гидротехнических и других сооружений на Дунае**.

### **3 Выявление сфер, создающих проблемы**

Занятие Дунаем положения европейской транспортной магистрали первой категории и выделение этого транспортного пути как общеевропейского транспортного коридора

Рейн – Дунай внутри трансъевропейских транспортных сетей считается свидетельством роста его транспортно-политического значения.

В то же время слабой стороной водного пути Дунай является в первую очередь зависимость судовых перевозок от уровня воды, поскольку последний определяет допустимую "осадку в грузу" и степень загрузки используемых судов, а тем самым и экономическую эффективность перевозок. Глубина и ширина судового хода, а также высота проходов под судоходными пролетами мостов и линиями электропередач напрямую связаны с уровнем воды в водотоке, одновременно являясь индикаторами проблематики узких мест.

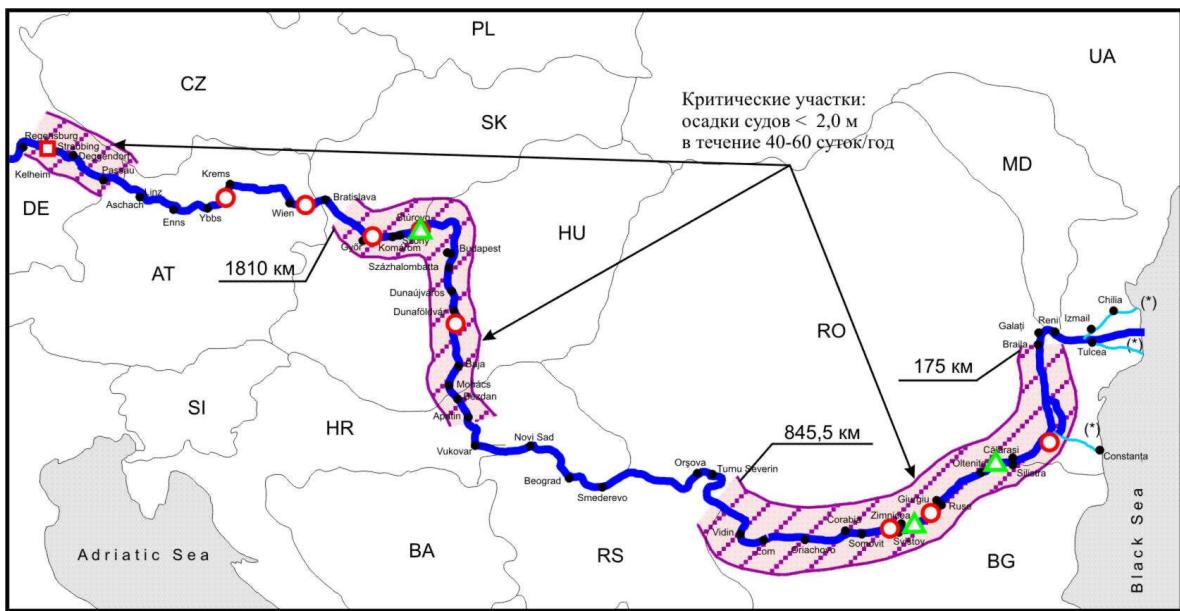
В графическом виде ситуацию, описанную в информации государств-членов, а также изложенную в "Синей книге", можно представить в том виде, как это изображено на рисунке (Рис. 3), где на соответствующих участках отображены критические места. Они в значительной мере совпадают с приоритетным проектом 18 согласно Плану действий TEN-T (Решение № 884/2004/ЕС Европейского Парламента и Совета от 29 апреля 2004 г.):

- Штраубинг – Фильсхофен,
- Вена – Братислава,
- Сап – Мохач,
- узкие места в Румынии и Болгарии.

Все эти участки расположены на территории государств-членов Европейского Союза.

Наряду с этим, особенно сложными считаются навигационные условия на хорватско-сербском пограничном участке вплоть до сектора Апатин.

Сквозное судоходство возможно только при ограниченных параметрах загрузки, нет возможности полностью использовать реальные мощность и грузоподъемность транспортных средств.



Белградская Конвенция 1948 г. не распространяется на участки, отмеченные (\*).

**Рис. 3 Критические участки на Дунае**

Неудовлетворительные условия для судоходства по Дунаю дают государствам-членам Дунайской Комиссии импульс для разработки проектов по улучшению ситуации и определения путей для их финансирования и реализации. В недавнем прошлом дополнительные стимулы для разработки и уточнения предлагаемых проектов дала также дискуссия о Стратегии ЕС для Дунайского региона, инициированная Европейской Комиссией.

Координация и согласование предлагаемых проектов обеспечивается через их сведение в форму таблицы, которую следует постоянно актуализировать.

## 4 План основных работ

Выделение отдельных глав 5.1 – 5.4 соответствует классификации водных путей на реке Дунай согласно пункту 2 док. ДК/СЕС 53/33. Для каждого из участков реки указываются проблемные зоны. В подпунктах приводятся конкретные проекты (в каждом случае заявленные государством-членом ДК) по устранению навигационных препятствий.

### 4.1 Участок Кельхейм – Регенсбург (2414,72 - 2379,68 км)

Этот участок был отнесен к категории водных путей Vb, однако в целом в 5-ти местах имеются проблемные зоны или несоблюдение минимальных рекомендаций Дунайской Комиссии.

#### **4.1.1 Мосты**

<b>Название</b>	<b>Речной км</b>	<b>Вид препятствия</b>
железнодорожный мост Пойкам	2401,92	недостаточная ширина судоходного пролета моста

#### **4.1.2 Судовой ход**

<b>Название</b>	<b>Речной км</b>	<b>Вид препятствия</b>
Бад Аббах	2399,80-2399,20	запрет обгона и расхождения
Логштадт	2395,60-2394,60	в зоне излучины невозможны обгон и расхождение
Регенсбург	2382,00-2381,00	недостаточная ширина судового хода
Регенсбург, южный рукав Дуная	2378,50-2377,80	запрет обгона и расхождения

#### **4.1.3 Известные проекты на данном участке**

В Дунайской Комиссии нет сообщений о проектах по устраниению этих проблемных зон.

### **4.2 Участок Регенсбург – Вена (2379,68 - 1921,05 км)**

Этот участок был отнесен к категории водных путей VIb (на участке Штраубинг – Фильсхофен действует класс VIa), однако во многих местах имеются проблемные зоны или несоблюдение минимальных рекомендаций Дунайской Комиссии. В интересах обозримости проблемные места на участке между Штраубингом (2321,70 км) и Фильсхофеном (2249,90 км), а также на участке Вахау (2038,00 – 1998,00 км) приводятся совместно.

#### **4.2.1 Мосты**

<b>Название</b>	<b>Речной км</b>	<b>Вид препятствия</b>
железнодорожный мост Боген	2311,27	недостаточная высота и ширина судоходного пролета моста
железнодорожный мост Штейнбах	2230,28	недостаточная высота судоходного пролета моста
Луитпольдбрюкке Пассау	2225,75	недостаточная высота судоходного пролета моста

#### 4.2.2 Судовой ход

Название	Речной км	Вид препятствия
Пфаттер	2352,70-2350,30	запрет обгона и расхождения с составами или между составами
Штраубинг - Фильсхофен	2321,70-2249,90	одностороннее движение перед устьем Изара, нет возможности для обгона и расхождения на участках излучин, недостаточная глубина и ширина судового хода.
нижний бьеф Кахлет, включая Ауэрбахер Эк	2230,40-2228,20	Действует обязанность оповещения на шлюзе Кахлет (авансигнал для ожидающих прохода вверх против течения). Проход через Ауэрбахер Эк в навигационном отношении сложен по причине неоднородных излучин и условий течения, в том числе ввиду комбинации водостока Дуная и Инна
Vاخay	2038,00-1998,00	недостаточная глубина судового хода

#### 4.2.3 Известные проекты на данном участке

Гидротехнические работы на участке Дуная Штраубинг-Фильсхофен	2321,70 – 2249,90 км
<p>На участке Дуная со свободным течением протяжённостью около 70 км между Штраубингом и Фильсхофеном предстоит улучшить не только условия судоходства на федеральном водном пути (<i>WaStr</i>), но и защиту от наводнений (<i>HWS</i>). Для этого в ходе многолетних междисциплинарных исследований изучались многочисленные варианты (включая создание дополнительных подпорных участков).</p> <p>С точки зрения сквозного судоходства речь идёт в случае участка Штраубинг-Фильсхофен об основном узком месте, лимитирующем осадку в коридоре Рейн-Майн-Дунай, соединяющем Северное и Чёрное моря в качестве существенной транспортной магистрали в трансъевропейской транспортной сети (<i>TEN-T</i>). Реконструкция Дуная была определена в 2004 году в Решении № 884/2004/ЕС как приоритетный проект, отвечающий интересам Европы по реконструкции <i>TEN-T</i> (ключевая сеть). Реконструкция на участке Штраубинг-Фильсхофен отмечена в Федеральном плане транспортных путей 2030 (<i>BVWP</i>) под номером W31 как проект "с неотложной потребностью". То же самое можно сказать о Плане потребностей для федеральных водных путей (раздел 2, подпункт 12) как приложении к пункту 1 статьи 1 (1) Закона о реконструкции федеральных водных путей (<i>WaStrAbG</i>) от 23 декабря 2016 года (<i>BGBl. I</i> стр. 3224), то есть потребность в реконструкции была закреплена как обязательная. Мероприятия по улучшению <i>HWS</i> служат защите защищаемых в конституционном порядке выдающихся объектов права, в первую очередь жизни, здоровья и особо ценной инфраструктуры.</p>	

В 2014 году Федеративная Республика Германия и Свободное государство Бавария на базе Исследования вариантов, получившего субвенции от ЕС, договорились о реконструкции *WaStr* Дунай между Штраубингом и Фильсхофеном посредством регуляционных мероприятий на реке (вариант А) и тем самым одновременно о незамедлительном осуществлении *HWS* со столетней вероятностью. Соответствующие цели реконструкции следует достигнуть в равной мере через тесно согласованные между собой техническое планирование и относящееся к нему интегральное, мультифункциональное и экономящее территорию сопровождающее планирование, сохраняющее ландшафт.

Поскольку в случае реконструкции *WaStr* и улучшения *HWS* на Дунае между Штраубингом и Фильсхофеном речь идёт об очень комплексном, многогранном и протяжённом в пространственном отношении проекте реконструкции, целесообразно и необходимо, чтобы планирование, утверждение и строительство осуществлялось для двух более обозримых сегментов. Первый сегмент (ТА1) охватывает по этой причине зону от Штраубинга до Деггендорфа протяжённостью около 38 км. Второй сегмент (ТА2) протянулся на примерно 33 км от Деггендорфа до Фильсхофена. По причине взаимовлияния, а также пространственной и временной зависимости по обоим проектам требуется принятие единообразного решения. По этой причине они рассматриваются в Ведомстве утверждения планов Генеральной дирекции водных путей и судоходства (*GDWS*) в Вюрцбурге по объединённой процедуре публичного получения разрешения (статья 78 Закона об административных процедурах).

Конкретной целью проекта по реконструкции *WaStr* Дунай от Штраубинга до Фильсхофена является повышение "осадки судна в грузу" посредством увеличения глубины судового хода при НСРУ не менее чем на 20 см - в будущем до 2,2 метра (в сегменте ТА2 не менее чем на 25 см - при НСРУ до 2,25 метра ради учёта большей величины скоростного проседания (*Squat*) вследствие угла уклона дна реки ниже устья впадения Изара, который больше в три раза). На участке протяжённостью 9,7 км между шлюзом Штраубинг и портом Штраубинг-Занд глубина судового хода будет увеличена на дополнительные 45 см – при НСРУ до 2,65 метра (будет улучшена доступность порта с западного направления). Одновременно следует приостановить продолжающуюся эрозию дна реки и оптимизировать существующие условия с точки зрения безопасности и лёгкости движения, а также содержания судового хода.

Увеличение глубины судового хода осуществляется исключительно посредством регуляционных мероприятий на реке в форме регуляционных инженерных сооружений (буны, параллельные дамбы и подсыпка грунта перед берегами) в сочетании с землечерпаниями в русле реки и мероприятиями по стабилизации дна (частичная реконструкция гребней, управление донными отложениями).

Процедура оформления плана для сегмента ТА1 была начата в 2014 году посредством публикации и дальнейшим выкладыванием документации. После шестикратного осуществления изменений плана, рассмотрения в 2016/2017 гг. в ходе двух серий слушаний в целом около 470 замечаний от частных лиц или мнений организаций, отвечающих за публичные вопросы (*TöB*), а также издания семи предварительных Распоряжений, в декабре 2019 года было выпущено Постановление об оформлении плана, которое вступило в силу в январе 2020 года и в конечном итоге в мае 2020 года обрело законную силу.

Процедура оформления плана для сегмента ТА2 была начата в конце 2018 года и находится на этапе слушаний. С середины 2020 года проводятся поэтапные рассмотрения, которые предположительно будут завершены в конце 2021 года.

### **4.3 Участок Вена – Белград (1921,05 – 1170,00 км)**

Этот участок был отнесен к категории водных путей VIc, однако во многих местах имеются проблемные зоны или несоблюдение минимальных рекомендаций Дунайской Комиссии.

#### **4.3.1 Мосты**

<b>Название</b>	<b>Речной км</b>	<b>Вид препятствия</b>
шоссейный мост Медведев	1806,35	недостаточная высота судоходного пролета моста
железнодорожный мост Комарно	1770,40	недостаточная высота судоходного пролета моста
шоссейный мост Комарно	1767,80	недостаточная высота судоходного пролета моста
Железнодорожный мост Богоево	1366,50	недостаточная высота судоходного пролета моста
временный мост "Боско Перосевич"	1254,25	недостаточная высота судоходного пролета моста

#### **4.3.2 Судовой ход**

<b>Название</b>	<b>Речной км</b>	<b>Вид препятствия</b>
Вена – граница Австрии со Словакией	1921,00-1872,70	недостаточная глубина судового хода
Девин	1879,50-1868,00	недостаточная ширина судового хода
Медведев – шоссейный мост Комарно	1807,00-1767,80	недостаточная глубина судового хода
Ченков, Ньергешуйфалу - Хляба	1735,30-1710,90	недостаточная глубина судового хода
устье реки Ипель – Будапешт	1708,20-1652,50	недостаточная глубина судового хода
Будафок – Мохач	1638,00-1451,50	недостаточная глубина и ширина судового хода
Бездан	1429,00-1425,00	недостаточная ширина судового хода

Сига-Казук	1424,90-1414,40	недостаточная ширина судового хода
Апатин	1408,20-1400,00	недостаточная ширина судового хода
Чивутски рукавац	1397,20-1389,00	недостаточная ширина судового хода
Устье реки Дрина	1388,80-1382,00	недостаточная ширина судового хода
Альмаш	1381,40-1378,20	недостаточная ширина судового хода
Стаклар		недостаточная ширина судового хода
Эрдут	1371,40-1366,40	недостаточная ширина судового хода
Богоево	1366,20-1361,40	недостаточная ширина судового хода
Даль	1357,00-1351,00	недостаточный радиус кривизны
Борово 1	1348,60-1343,60	недостаточная ширина судового хода
Борово 2	1340,60-1338,00	недостаточная ширина судового хода
Вуковар	1332,00-1325,00	недостаточная ширина судового хода
Сотин	1324,00-1320,00	недостаточная ширина судового хода
Опатовац	1315,40-1314,60	недостаточная ширина судового хода
Мохово	1311,40-1307,60	обгон запрещен, скалистое дно реки, недостаточная ширина судового хода
Бачка Паланка	1302,00-1300,00	недостаточная ширина судового хода
Сусек	1287,00-1281,00	недостаточная ширина судового хода, зона излучины реки
Футог	1267,40-1261,60	недостаточная глубина и ширина судового хода
Аранкина Ада	1247,00-1244,80	недостаточная ширина судового хода

Чортановци	1241,60-1235,00	недостаточная ширина судового хода
Бешка	1232,00-1226,60	недостаточная глубина и ширина судового хода
Прелив	1207,00-1195,00	недостаточная ширина судового хода

#### 4.3.3 Известные проекты на данном участке

Каталог мероприятий для Дуная восточнее Вены	1921,00 – 1872,70 км
<p>В 2015 г. Федеральным министерством транспорта, инноваций и технологий (сегодня это Федеральное министерство защиты климата, окружающей среды, энергии, мобильности, инноваций и технологий - <i>BMK</i>) была опубликована "Программа действий на Дунае до 2022 года". Существенную часть намеченных мероприятий и действий содержит Каталог мероприятий для Дуная восточнее Вены. В Каталоге мероприятий был совмещен опыт успешно завершенной фазы пилотного проекта с новыми разработками в сфере менеджмента водных путей (например, Система менеджмента водных путей - <i>WAMS</i>) и транспортного менеджмента (например, службы РИС, входящие в <i>DoRIS</i>).</p> <p>Отдельные типы мероприятий будут осуществляться шаг за шагом, в зависимости от приоритета самого мероприятия. При этом Каталог охватывает оптимизацию регуляционных сооружений для мелководья, создание сети водоемов, восстановление естественных берегов, малые мероприятия, например, строительство и адаптацию пристаней и др., а также сохранение критически важных плесов (<i>Kolk</i>). Комплексное управление седиментами, которое последовало за землечерпаниями в качестве мер, поддерживающих судоходство, с 2016 года противодействует заглублению русла.</p> <p>На пяти критических перекатных участках уже были проведены мероприятия, в том числе посредством оптимизации регуляционных сооружений для мелководья, отсыпки искусственных островов, которые также сужают поперечное сечение. Готовится увеличение количества мест стоянки и инфраструктуры, обеспечивающей техническую безопасность. Параллельно с этим осуществляются масштабные меры по приведению водоёмов в естественное состояние.</p> <p>В ходе имплементации продолжается использование оправдавших себя инструментов междисциплинарного подхода, а также привлечение заинтересованных сторон (<i>Stakeholder</i>). Благодаря научному сопровождению будет обеспечено постоянное дальнейшее развитие.</p>	

<b>Участок Девин – Соб</b>	1880,00 – 1708,00 км
<b><u>Список действующих проектов на словацком участке водного пути Дунай:</u></b>	
<b>1. Инновация и модернизация камер шлюза Габчиково</b>	
<p>Проект инновации и модернизации камер шлюза Габчиково был утвержден в 2016 году. Стратегической целью проекта является повышение эффективности, надежности и, следовательно, конкурентоспособности водного пути Дунай. Проект укрепит устойчивость водного транспорта между Словакией и другими странами на водном пути Дунай и окажет поддержку этому экономически эффективному и экологически чистому виду транспорта, у которого есть достаточные резервные мощности.</p>	
<p>Реализация проекта запланирована на период 02/2016 - 01/2022 гг.</p>	
<p>Общая стоимость проекта составляет 155 245 570,- € без НДС.</p>	
<p>Из этой общей стоимости проекта планируется финансировать 144 655 000,- € без НДС из средств <i>CEF</i>.</p>	
<b>2. Изменение скорости потока воды в нижней части водохранилища Грушов - предпроектная и проектная подготовка</b>	
<p>Целью проекта является разработка технического решения, обеспечивающего увеличение скорости потока воды в нижней части водохранилища Грушов с целью предотвращения его засорения и таким образом повышение безопасности водного транспорта; создание предпосылок для устранения узких мест в инфраструктуре водного транспорта и таким образом создание условий для повышения интереса к этому виду транспорта. В рамках проекта были подготовлены технико-экономическое обоснование, <i>CBA</i>-анализ (<i>cost-benefit analysis</i>) и документация, касающаяся плана строительства. Ведется работа по разработке документации в рамках <i>Environmental Impact Assessment (EIA)</i>.</p>	
<p>Общая стоимость проекта составляет 185 000,- €, которая будет покрыта из средств <i>OPII (Operational Programme Integrated Infrastructure)</i> 2014 - 2020.</p>	
<p>Ожидается, что проект завершится 06/2021.</p>	
<b>3. Модернизация общественного порта Братислава - технико-экономическое обоснование</b>	
<p>Результатом проекта станет модернизация инфраструктуры порта (причалы, стенки, береговая инфраструктура, места стоянки судов, обеспечение рекомендуемых глубин в акватории порта). В рамках проекта уже были разработаны Мастер-план I и Мастер-план II. В настоящее время готовится документация к тендеру для разработки технико-экономического обоснования.</p>	
<p>Реализация проекта запланирована на период 06/2020 – 12/2023 гг.</p>	
<p>Общая стоимость проекта составляет 2 647 270,- €, которая будет покрыта из средств <i>CEF</i>.</p>	

#### **4. Строительство СПГ (LNG) терминала в общественном порту Братислава**

Проект является частью предпроектной подготовки для реализации комплексного плана - Строительство терминала СПГ (сжиженного природного газа) в общественном порту Братислава. Цель проекта - способствовать модернизации услуг в общественном порту Братислава и снижению негативного воздействия на окружающую среду на основе создания инфраструктуры для альтернативных видов топлива.

Основная деятельность проекта - разработка технико-экономического обоснования строительства терминала СПГ в общественном порту Братислава. Технико-экономическое обоснование определяет наиболее подходящую технологию для производства и распределения СПГ в порту Братислава. Реализация проекта будет способствовать озеленению порта.

Проект запланирован на период 11/2017 – 12/2021 гг.

Общая стоимость проекта составляет 670 256,96 € без НДС, которая будет покрыта из средств *OPII* 2014 - 2020.

#### **5. Постройка объектов для судов в общественном порту Братислава - предпроектная подготовка**

Целью проекта является разработка технико-экономического обоснования для определения наиболее подходящей технологии для оказания услуг, связанных с заправкой топлива и питьевой водой для судов; со сбором отходов (перекачка сточных вод, дренажная вода, сбор отработанного масла, сбор бытовых отходов, сбор и утилизация опасных отходов и прочее), с обработкой (очистка / утилизация) отходов, их удалением или сбросом очищенных сточных вод, что будет способствовать повышению качества услуг, предоставляемых в общественном порту Братислава. Техническое исследование проекта готово; в настоящее время ведутся работы по документации *EIA*.

Проект планируется завершить 12/2021.

Общая стоимость проекта составляет 395 356,80 € без НДС, которая будет покрыта из средств *OPII* 2014 - 2020.

#### **6. Охрана портов - предпроектная подготовка**

Цель проекта и в то же время его основная деятельность - разработка технико-экономического обоснования для обеспечения охраны портов, которое даст возможность лучше выявлять экологические риски, их угрозы, а также смягчать негативные воздействия на окружающую среду.

Общая стоимость проекта составляет 451 756,80 € без НДС, которая будет покрыта из средств *OPII* 2014 - 2020.

Завершение основных мероприятий проекта было запланировано на 10/2020. В настоящее время ведутся работы по документации *EIA*; дата завершения для этих работ не определена.

## **7. Мастер-план и технико-экономическое обоснование для общественного порта Комарно**

Проект имеет две цели: 1. Разработка Мастер-плана и 2. Разработка технико-экономического обоснования. Мастер-план определяет более широкие отношения, в рамках которых предполагается функционирование эффективного общественного порта Комарно при соблюдении национального и европейского законодательства; разработка Мастер-плана успешно завершена 12/2020.

Сроки, установленные в Плане работ по проекту, не были соблюдены по причине задержек в тендере для разработки Мастер-плана, и поэтому вторую часть проекта – разработку технико-экономического обоснования планируется реализовать на основании заявки на грант в рамках конкурса на получение гранта *CEF II* (до 03/2021 г.), что позволило бы завершить проект.

Общая стоимость проекта составляет 673 100,- € без НДС, которая будет покрыта из средств *CEF*, однако в связи с невыполнением первоначального плана работ будет внесена корректировка.

Завершение проекта было запланировано на 12/2020.

### **Список планируемых проектов на словацком участке водного пути Дунай:**

#### **8. Технико-экономическое обоснование для развития общественного порта Комарно**

На основании объявления от *CEF* готовится заявка на разработку технико-экономического обоснования для развития порта Комарно, которое будет связано с Мастер-планом и которое даст оценку различным альтернативам модернизации порта Комарно. Целью является определение объемов и метода модернизации порта Комарно, чтобы таким образом способствовать восстановлению его позиции в международной сети коридоров *TEN-T*.

Общая стоимость проекта пока не известна.

Дата завершения проекта также не известна.

#### **9. Проект мер по обеспечению полной судоходности на водном пути Дунай на участке 1880,260 – 1855,000 км**

Цель проекта - разработать технико-экономическое обоснование, которое даст оценку возможным техническим мерам для обеспечения требуемых габаритов фарватера на данном участке Дуная. Проект будет включать анализ явлений в русле Дуная, анализ судоходных условий, разработку разных вариантов мер по улучшению судоходных условий и, наконец, оценку предложений с технической и экономической точки зрения, а также с точки зрения защиты окружающей среды.

В настоящее время готовится документация по тендеру под наблюдением консультативного органа ЕК - *JASPERS*. В отношении совместного словацко-венгерского участка Словакия сотрудничает с венгерской стороной для утверждения технических мер, которые были предложены в венгерском технико-экономическом обосновании, финансируемом из средств *CEF*.

Предполагается, что словацкий проект будет финансироваться из *OPII* 2014–2020, и в настоящее время определяется сумма ориентировочной стоимости проекта.

Технико-экономическое обоснование должно быть разработано в течение максимально 24 месяцев, поэтому проект будет завершен в 2023 году.

<b>Участок Апатин</b>	1408,20 – 1400,00 км
-----------------------	----------------------

Улучшение условий судоходства и экологической функциональности совместного пограничного хорватско-сербского участка Дуная. Стабилизация русла реки и увеличение ширины судового хода, защита берегов, защита от наводнений и ледовых явлений.

На данном узком месте не соблюдаются минимальные требования Дунайской Комиссии в отношении ширины судового хода. Предлагаемые мероприятия: землечерпание, строительство шести бун и защита берегов для увеличения ширины судового хода. Проект и сферы решаемых задач были утверждены. Создана совместная хорватско-сербская рабочая группа, занимающаяся этим проектом. Согласно *SEETO MAP* 2010-2014 этот проект считается "проектом со значительным приоритетом в продвинутой стадии".

<b>Участок Вемель / Петреш</b>	1391,00 – 1389,60 км
--------------------------------	----------------------

Улучшение сложных условий судоходства на совместном хорватско-сербском пограничном участке Дуная, связанных с узкой излучиной реки.

На данном узком месте не соблюдаются минимальные требования Дунайской Комиссии в отношении радиуса кривизны. Предлагаемые мероприятия: удаление породы на берегах для увеличения радиуса кривизны излучины. Проект и сферы решаемых задач были утверждены, но конкретные мероприятия пока не проводятся. Согласно *SEETO MAP* 2010-2014 этот проект считается "проектом со значительным приоритетом в продвинутой стадии".

<b>Участок Стаклар</b>	1376,80 – 1373,40 км
------------------------	----------------------

Улучшение сложных условий судоходства на совместном хорватско-сербском пограничном участке Дуная, связанных с узкой излучиной реки.

На данном узком месте не соблюдаются минимальные требования Дунайской Комиссии в отношении радиуса кривизны. Предлагаемые мероприятия: землечерпание, удаление породы на берегах и укрепление берегов для увеличения радиуса кривизны излучины. Проект и сферы решаемых задач были утверждены, но конкретные мероприятия пока не проводятся. Согласно *SEETO MAP* 2010-2014 этот проект считается "проектом со значительным приоритетом в продвинутой стадии".

<b>Участок Сотин</b>	1324,00 – 1321,00 км
Период осуществления: 2020 – 2023 годы (долевое финансирование Национальной операционной программой по конкурентоспособности и выравниванию).	
Общий бюджет: 3.515.333,- евро.	
Целью этого проекта является защита берега и улучшение условий судоходства посредством строительства регуляционных гидротехнических сооружений (сооружения для безопасности судоходства): одна продольная дамба и две Т-образные буны для достижения более высокой безопасности движения в течение всего года и улучшения условий судоходства на этом участке Дуная.	
<b>Участок Опатовац</b>	1314,00 км
Период осуществления: 2020 – 2023 годы (долевое финансирование Национальной операционной программой по конкурентоспособности и выравниванию).	
Общий бюджет: 4.226.000,- евро.	
Первый порт-зимовник на внутренних водных путях в Республике Хорватии на 1314 речном км.	
Для судов внутреннего плавания будет создан порт-убежище на случай ледовых явлений или других чрезвычайных ситуаций, приводящих к прекращению судоходства.	
Запланированные мероприятия: строительство зимовника для судов включает создание береговых сооружений и дополнительных зданий, локальные мероприятия экологического и гидрологического характера. Зимовник для судов будет оборудован всей необходимой инфраструктурой. Предполагаемая протяженность укрепления берегов составляет около 700 м. Зимовник сможет принимать 23 судна стандартных размеров 76,5 x 11,4 м.	
<b>Участок Мохово</b>	1311,40 – 1307,60 км
Улучшение сложных условий судоходства на совместном хорватско-сербском участке Дуная, связанных с недостаточной шириной судового хода (участок со скалистыми берегами).	
На данном узком месте не соблюдаются минимальные требования Дунайской Комиссии в отношении ширины судового хода. Предлагаемые мероприятия: удаление горной породы для расширения судового хода. Конкретные мероприятия пока не проводятся. Согласно SEETO MAP 2010-2014 этот проект считается "проектом со значительным приоритетом в продвинутой стадии".	

<b>Регулирование речного русла и дноуглубительные работы на критических участках реки Дунай в Сербии</b>	1285,50 -1197,70 км
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

Общая цель - улучшение навигационных условий на реке Дунай в соответствии с положениями национальной политики и стратегии, а также с учетом Рекомендаций Дунайской Комиссии и планов развития транспортной системы ЕС в целях обеспечения быстрого, безопасного, надежного и экологически чистого транспорта, бесперебойного движения грузопотоков и передвижения людей.

Строительные работы и осуществление регулирования речного русла и дноуглубительных работ на реке Дунай в Республике Сербии будут проводиться на шести важнейших участках: Прелив, Бешка, Чортановци, Аранкина Ада, Футог, Сусек.

#### **Установка оборудования и интеграция системы навигационного мониторинга на реке Дунай**

Проект "AtoNs" реализуется по трем контрактам: Техническая помощь и надзор, Поставка и установка оборудования, а также Интеграция системы навигационного мониторинга.

Проект был начат в июле 2016 года, предполагаемое окончание - ноябрь 2018 года. Он осуществляется в рамках "Децентрализованной системы реализации проектов по линии фондов ЕС (IPA 2013)", в которую входят Министерство финансов (в качестве Договаривающегося органа), Министерство строительства, транспорта и инфраструктуры (в качестве Конечного бенефициара) и Дирекция внутренних водных путей MCTI (в качестве Конечного получателя). Реализация этого проекта осуществляется в соответствии со Стратегией национального внутреннего водного транспорта на период 2015-2025 годов, а также с международным законодательством, включая Руководящие принципы Европейской Комиссии и Рекомендации Дунайской Комиссии.

Проект опирается на уже внедренную инфраструктуру РИС (в особенности на Систему Автоматической Идентификации), способствуя ее дальнейшему использованию путем обновления и интеграции системы обозначения водного пути, а также предоставления гидрометеорологической информации и видеонаблюдения на особо важных речных участках.

#### **Danube STREAM**

Проект *Danube STREAM* (разумное, интегрированное и гармонизированное управление водными путями) совместно финансируется в рамках первого проектного предложения Дунайской Транснациональной программы ЕС (*Interreg Danube Transnational Programme*). 1 января 2017 года началась реализация проекта *Danube STREAM* продолжительностью 30 месяцев.

Целью проекта является создание и поддержание эффективной и экологически чистой транспортной сети Дуная и ее судоходных притоков путем дальнейшего развития действенного управления инфраструктурой водных путей. Помимо консолидации общих стандартов и инструментов, результаты и мероприятия проекта включают ориентированные на пользователя информационные услуги.

Основные тематические области проекта касаются гармонизации качественной информации, касающейся судоходства и навигационных условий, скоординированного управления водными путями с помощью инструментов управления водным путем и сотрудничества по реализации мероприятий в области водных путей с соблюдением принципа охраны окружающей среды, а также стратегического сотрудничества. В течение срока осуществления проекта будут проведены различные экспериментальные проверки, которые, опираясь на инновационные технологии, улучшат состояние инфраструктуры водных путей и их техническое обслуживание.

Дирекция внутренних водных путей MCTI участвует в международном консорциуме в качестве партнера по проекту.

Дата начала: 01.01.2017 г.

Дата окончания: 30.06.2019 г.

Общий бюджет: 2.108.661,42 €

### ***DanubeSediment***

В январе 2017 года началось осуществление транснационального проекта *DanubeSediment* (*Danube Sediment Management - Restoration of the Sediment Balance in the Danube River / Управление донными отложениями на Дунае – восстановление баланса донных отложений реки Дунай*). Целью проекта является улучшение управления отложениями на реке Дунай и ее притоках. Проект совместно финансируется фондами Европейского Союза (ERDF и IPA). Проект *DanubeSediment* завершается 30 июня 2019 года.

Цель проекта - улучшить управление водными ресурсами и отложениями, а также морфологию реки Дунай. Эта деятельность будет осуществляться путем сбора данных о переносе донных отложений на реке Дунай и ее основных притоках.

Основным результатом проекта станет разработка первого "Руководства по управлению донными отложениями на Дунае (DSMG)". Этот документ внесет ключевой вклад в 3-й План управления бассейном реки Дунай и во 2-й План управления рисками наводнений на Дунае. Оба плана разрабатываются Международной комиссией по защите реки Дунай.

Дирекция внутренних водных путей MCTI участвует в международном консорциуме в качестве партнера по проекту.

Дата начала: 01.01.2017 г.

Дата окончания: 30.06.2019 г.

Общий бюджет: 3.558.581,62 €

## **4.4 Участок Белград – Сулина (1170,00 – 0,00 км)**

### **4.4.1 Мосты**

В настоящее время о несоблюдении минимальных габаритов судоходных пролетов мостов на этом участке ничего не известно.

### **4.4.2 Судовой ход**

<b>Название</b>	<b>Речной км</b>	<b>Вид препятствия</b>
Салчия	825,00-819,00	недостаточная глубина судового хода
Лом – остров Линово	745,00-735,00	недостаточная глубина судового хода
остров Карабуля – Бекет / Оряхово	689,00-673,00	недостаточная глубина судового хода
остров Лакат / остров Палец	591,00-581,00	недостаточная глубина судового хода
Белене	577,00-560,00	недостаточная глубина судового хода
Батин – Стылпиште	530,00-515,00	недостаточная глубина судового хода
Попина	409,00-400,00	недостаточная глубина судового хода
Кэлэраши – Браила	375,00-170,00	недостаточная глубина судового хода
Браила – Сулина	170,00-0,00	недостаточная глубина судового хода

### **4.4.3 Известные проекты на данном участке**

<b>Реконструкция судоходного шлюза Железные Ворота I (Сербия)</b>	<b>943 км</b>
<p>В октябре 2017 года был подписан контракт между Европейской Комиссией и Министерством строительства, транспорта и инфраструктуры на реконструкцию судоходного шлюза системы ГЭС "Железные Ворота I".</p> <p>Работы продлятся с ноября 2018 года по декабрь 2020 года. Стоимость проекта составляет 28,5 млн. евро. ЕС обеспечит 40% стоимости работ из фонда CEF, то есть около 11,5 млн. евро, тогда как остальные 60% стоимости работ, то есть 17 млн. евро, будут предоставлены из бюджета Республики Сербии в течение последующих трех лет (2018-2020 гг.).</p>	

Помимо прочего, работы предусматривают реконструкцию электрогидравлических дверей, систем шлюзовых ворот и подкрановых путей, замену и реконструкцию гидромеханического оборудования, строительные и архитектурные работы в командной башне и технических помещениях, а также работы по реконструкции кабельных и трубопроводных каналов вдоль камер шлюза. Кроме того, запланирована реконструкция сигнализации светофора, систем отопления и кондиционирования подземных помещений и командной башни, внешнего и внутреннего освещения.

В рамках этого проекта будет обновлен судоходный шлюз системы ГЭС "Железные Ворота I", и срок его эксплуатации будет продлен на 25 лет.

<b>Улучшение условий судоходства на совместном болгарско-румынском участке Дуная</b>	845 - 375 км
------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

- **Цель:** Главной целью проекта является круглогодичное обеспечение минимальной глубины судового хода согласно Рекомендациям Дунайской Комиссии. На этом участке имеется около 12 критических для судоходства мест. В рамках этого проекта там на речном Дунае между 845 км и 375 км следует соорудить гидротехнические объекты ради устранения критических для судоходства мест. С использованием технических решений, определенных после завершения Технико-экономического обоснования, будут проведены работы для регулирования водотока, перераспределения расхода воды между рукавами реки, защиты берегов, калибровки речного русла, а также землечерпательные работы.
- **Финансирование исследовательских работ:**
  - в 2007-2011 гг. 2,58 млн. евро из средств *ISPA* (85%) и государственного бюджета (15%)
  - в 2013 г. 0,2 млн. евро из средств *JASPERS*
  - в 2014-2019 гг. *Connecting Europe Facility* (*CEF* - средства Фонда сплочения и государственного бюджета) в объеме 5,22 млн. евро.
- **Финансирование технической стороны проекта и выполнения работ**
  - 2019 - 2022 гг., Программа крупных инфраструктурных мероприятий на 2014-2020 гг.
- **Оценочная стоимость работ**
  - 184 млн. евро для Румынской Стороны
  - 140 млн. евро для Болгарской Стороны

- **Нынешнее состояние**

- Технико-экономическое обоснование было проведено консорциумом фирм из Румынии, Франции и Бельгии (*JV Technum N.V., Trapec S.A., Tractebel Development Engineering S.A., Compagnie Nationale du Rhone et Safege*). Контракт с этим консорциумом был подписан в мае 2007 г. и поэтапно продлялся до декабря 2011 г. Проведение исследований финансировалось программой *ISPA*. Консорциум подготовил не только Технико-экономическое обоснование, но и Исследование экологической совместимости согласно действующим законодательным предписаниям. Поскольку законодательство многократно изменялось в период с момента подписания контракта до завершения программы *ISPA*, завершить все процедуры, требующиеся для получения экологических разрешений, не удалось.
- В период с апреля по октябрь 2013 г. консультант *COWI*, назначенный *JASPERS*, оценил Технико-экономической обоснование, Исследование экологической совместимости и Оценочное исследование, а также составил Описание обязанностей сторон для их реализации. Изучались также положительные и отрицательные стороны создания *EVTZ* (Европейская ассоциация для территориального сотрудничества) для реализации проекта.
- В рамках первого тендера для проектов по программе *CEF* в 2014 г. была подана заявка на финансирование, она была удовлетворена в 2015 г. и предусматривает участие обеих Администраций водных путей под руководством Румынской Стороны, чтобы при необходимости проверить решения, предложенные в Технико-экономическом обосновании, проверить Исследование экологической совместимости и Оценочное исследование, провести анализ расходов и пользы, сформулировать заявку на финансирование со стороны *CEF* в 2014-2020 гг. и составить документацию для проведения тендеров по реализации технического проекта и выполнению работ.

- **Следующие этапы:**

- Возобновление процедур для получения экологических разрешений и мнения от *NATURA 2000*. Этот этап охватывает передачу переработанного Исследования экологической совместимости и Оценочного исследования в компетентные органы в Румынии и Болгарии и ход процесса по сбору мнений и экологических разрешений в Румынии и Болгарии, включая процедуру, предписанную Конвенцией *ESPOO*. Продолжительность процедур оценивается примерно в 18 месяцев (до марта 2019 г.).
- Предусмотрена передача заявки для разработки технического проекта и проведения работ в период 2018-2019 гг.
- Проведение работ ориентировочно состоится в период 2019-2022 гг.

<b>Улучшение условий судоходства на Дунае между Кэлэраши и Браилой</b>	375,00 – 170,00 км
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Цель:</b> Главной целью проекта является круглогодичное обеспечение минимальной глубины в 2,5 м, рекомендованной Дунайской Комиссией для судоходства. На этом участке имеется около 10 критических для судоходства мест. В рамках этого проекта на речном Дунае на трех участках (Бала, Епурашу, остров Лупу) между 375 км и 170 км следует соорудить гидротехнические объекты. Будут сооружены контролирующие поток дамбы и придонные пороги, осуществлены мероприятия по защите берегов, построены буны для калибровки речного русла и контроля за течением, а также проведены землечерпательные работы.</li> <li>• <b>Финансирование:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в 2004-2006 гг. - Технико-экономическое обоснование, 1,64 млн. евро из средств <i>ISPA</i> (85%) и государственного бюджета (15%)</li> <li>– в 2009-2016 гг. - проведение работ, 38 млн. евро, государственный бюджет и Оперативная секторальная транспортная программа POS-T на 2007-2013 гг. (Фонд сплочения)</li> <li>– в 2011-2018 гг. – наблюдение за воздействием на окружающую среду работ по улучшению судоходства на Дунае между Кэлэраши и Браилой, 8,81 млн. евро, Оперативная секторальная транспортная программа POS-T на 2007-2013 гг. (<i>FEDR</i>) и государственный бюджет.</li> </ul> </li> <li>• <b>Оценочная стоимость работ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 38 млн. евро для трех критических мест (Бала, Епурашу, остров Лупу)</li> </ul> </li> <li>• <b>Нынешнее состояние</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ В период 2004-2006 гг. было составлено Технико-экономическое обоснование, в нем были исследованы 10 критических мест и предложены первоочередные работы в 3 критических местах. После завершения работ в 3 критических местах и наблюдения за воздействием этих работ на окружающую среду будет проведена оценка, а также будет решено, требуются ли работы в других критических местах.</li> <li>➤ Тендер на проведение работ состоялся в 2008 г. и был завершен в 2009 г. подписанием контракта на осуществление технического проекта и работ в 3 критических местах.</li> <li>➤ Осуществление работ было приостановлено Европейской Комиссией с 25 января 2010 г. до августа 2011 г.</li> <li>➤ Согласно переработанной версии проекта было дано разрешение на детали проведения следующих работ: защита берегов у острова Турческу, защита берегов у острова Лупу, контролирующая течение дамба Бала, донный</li> </ul> </li> </ul>	

порог у Балы, донный порог у острова Лупу и заливаемая водой контролирующая течение дамба у Епурашу. После выдачи поручения строительному подрядчику в октябре 2011 г. приступили к работам по защите берегов у острова Турческу, в марте 2012 г. у острова Лупу на 196 км Дуная.

➤ Состояние выполнения работ:

Критический участок **Бала**: подтверждение завершения

- работы по защите берегов – 100 %
- контролирующая течение дамба – 100 %
- донный порог – 100 %
- землечерпание для очистки судового хода - 100 %

Критический участок **Епурашу**: подтверждение завершения

- заливаемая водой контролирующая течение дамба – 100 %

Критический участок **остров Лупу**: подтверждение завершения

- защита берегов – 100 %
- донный порог – 100 %
- землечерпание – 100 %.

➤ В марте 2011 г. был заключен контракт в отношении Исследования экологической совместимости работ. В период с апреля 2011 г. по август 2011 г. проводилось предварительное изучение окружающей среды, в ходе которого собиралась информация о почве, воде, воздухе, многообразии видов, флоре и фауне. В настоящее время после завершения работ на протяжении 3 лет осуществляется этап наблюдения за их последствиями. Результаты мониторинга будут регулярно представляться экологическим организациям и всем заинтересованным лицам на специальных семинарах. По причине действующих согласно экологическому соглашению № 3/04/02/2007 ограничений на период миграции осетровых не разрешается проводить никакие работы на русле реки в течение 6 месяцев в году, то есть с ноября по февраль и в июле-августе.

● Следующие этапы:

➤ Для критического места 01 Бала будет составлено еще одно исследование, чтобы найти альтернативные технические решения, которые вместе с уже проведенными работами (контролирующая течение дамба, защита берегов, донные пороги, которые были сооружены до нулевой отметки Черного моря – Сулина) могут позволить достигнуть цели проекта либо повысят уровень воды в старом русле Дуная примерно на 1,20 м.

<b>Защита берегов Сулинского канала (морской Дунай)</b>	34,00 м. миля – 0,00
<p>• <b>Цель:</b> Одним из важнейших инвестиционных проектов на морском участке Дуная является проект "Защита берегов Сулинского канала". Эти работы начались в 1984 г., были предусмотрены работы по ревитализации и защите берегов Сулинского канала на участке длиной около 100 км. Целью проекта является защита берегов Сулинского канала от повреждений со стороны крупногабаритных морских судов и защита дельты Дуная.</p> <p>Благодаря реализации этого проекта должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сократиться процессы массированной эрозии берегов Сулинского канала,</li> <li>– обеспечиваться контроль за стоком воды через Сулинский канал,</li> <li>– сократиться объемы выноса донных отложений через устье Сулинского канала в море,</li> <li>– снизиться опасность затопления жилых поселений и хозяйственных построек вдоль Сулинского канала,</li> <li>– остановиться процессы эрозии русла реки Дунай, чтобы сохранить нынешнее состояние стока воды и улучшить безопасность судоходства по Сулинскому каналу, в сочетании с обеспечением защиты окружающей среды и ландшафтов, а также динамичным экономическим развитием согласно положениям Генерального плана для сферы транспорта Румынии, обязательствами по Соглашению о партнерстве на 2014-2020 гг. и соответствующим национальным законодательством.</li> </ul>	
<p>• <b>Условия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Движение морских судов в безопасных условиях при всех уровнях воды в диапазоне между НСРУ и ВСУ</li> <li>– Обеспечение судоходности Дуная в течение всего года (общеевропейский коридор VII)</li> <li>– Сохранение нынешнего поперечного профиля русла и нынешнего состояния расхода воды в Сулинском канале и Георгиевском гирле</li> <li>– Защита берегов и русла от эрозии и нестабильности вследствие гидравлического подпора ввиду различий уровней воды на канале и по другую сторону дамбы</li> <li>– Развитие потенциала и экономической отдачи от Сулинского канала согласно положениям Генерального плана для сферы транспорта Румынии</li> <li>– Защита от наводнений в зонах, где работы по защите от наводнений идентичны работам по защите берегов Сулинского канала</li> </ul>	

- Сокращение угроз от наводнений для наземных сооружений и экономических субъектов вдоль Сулинского канала при благоприятном воздействии на улучшение условий жизни и сокращение явлений миграции и оттока населения
  - Учет целей защиты биосферного резервата дельты Дуная согласно Генеральному плану для биосферного резервата дельты Дуная: защита биологического многообразия и экосистем через обеспечение свободного движения воды и живых существ
  - Повышение привлекательности региона юго-восточной Добруджи через улучшение доступности и потенциала для быстрого и эффективного выхода на международные рынки
- **Финансирование:**
    - в 1984-2003 гг., государственный бюджет, для 35 км,
    - в 2008-2013 гг., 24,64 млн. евро, кредит BEI (50%) и государственный бюджет (50%), для 15 км,
    - европейские средства через Программу крупных инфраструктурных мероприятий - Фонд сплочения 75 % и государственный бюджет 25 %, для 51,279 км.
  - **Оценочная стоимость работ**
    - 24,64 млн. евро для 15 км
    - 369.519.000 леи или 81.739.000 евро, из которых C+M 321.153.000 лей или 71.040.000 евро, для 51,279 км.
  - **Нынешнее состояние**
    - За период 1984-2003 гг. были проведены работы по защите берегов на участке длиной около 35 км, которые финансировались из бюджета государства.
    - В 2004 г. между Министерством государственных финансов и BEI вступил в силу Договор о финансировании. В 2008-2013 гг. на участке длиной 15 км были проведены работы по защите берегов стоимостью 24,64 млн. евро. В 2013 г. состоялась приемка уже завершенных работ. 17 июля 2014 г. была проведена окончательная сдача объектов после истечения срока устранения недоделок. Ниже перечислены выполненные работы:
      - Участок Пэпэдия 1, левый берег от 26 м. мили +500 до 25 м. мили +1030
      - Участок Малюк 1, левый берег от 24 м. мили +000 до 23 м. мили +1110
      - Участок Малюк 2, левый берег от 22 м. мили +750 до 20 м. мили +000

- Участок Малюк 3, левый берег от 22 м. мили +000 до 21 м. мили +350
- Участок Малюк 4, левый берег от 21 м. мили +350 до 20 м. мили +750
- Участок Малюк 5, левый берег от 20 м. мили +750 до 19 м. мили +1000
- Участок Обретин 1, левый берег от 19 м. мили +1000 до 18 м. мили +1350
- Участок Обретин 2, левый берег от 18 м. мили +1350 до 17 м. мили +1600
- Участок Обретин 3, правый берег от 19 м. мили +1000 до 18 м. мили +1350
- Участок Обретин 4, правый берег от 18 м. мили +1350 до 17 м. мили +1070
- Участок Обретин 5, правый берег от 14 м. мили +700 до 14 м. мили +000
- Участок Чамурлия 1, левый берег от 11 м. мили +834 до 11 м. мили +1319

- Для защиты берегов на участке длиной 20 км в 2007-2008 гг. было составлено Технико-экономическое обоснование, которое не было утверждено заказчиком.
- 10 марта 2015 г. был заключен договор об оказании услуг по составлению Технико-экономического обоснования с консорциумом Бюро консультантов по градостроительной концепции Бухареста (*Bureau de Conseil pour la Conception des Batiments Bucarest*) и *Meda Research Pitesti*. Общей целью этого проекта является проведение гидротехнических работ на Сулинском канале для улучшения инфраструктуры судоходства на Дунае и защиты биосферного резервата в дельте Дуная при учете Директив ЕС и Рекомендаций Дунайской Комиссии, а также с учетом ожидавшегося в следующие 10-15 лет роста перевозок грузов и увеличения количества проходов судов, поскольку Дунай является одним из важнейших внутренних водных путей Европы и согласно Дополнению II к Регламенту № 884/2004/ЕС Европейского парламента и Совета от 29 апреля 2004 г. об изменении Регламента № 1692/96/ЕС об общих принципах создания общеевропейской транспортной сети был определен как первоочередная ось № 18 "внутренний водный путь Рейн/Маас-Майн-Дунай".
- Договор № 392 о финансировании Технико-экономического обоснования последнего этапа защиты берегов Сулинского канала был подписан 30 декабря 2015 г.

- Были заключены Дополнения № 1-3 к Договору об оказании услуг № 31 10 марта 2015 г., по которым срок действия Договора был продлен до 10 августа 2017 г.
- Экономическая и техническая документация для Технико-экономического обоснования последнего этапа защиты берегов Сулинского канала была утверждена в Комитете по технико-экономическим вопросам Речной администрации Низовьев Дуная в Галаце (*C.T.E. A.F.D.J. Galati*) в Заключении № 12183 от 11 апреля 2016 г. и в Комитете по технико-экономическим вопросам Министерства транспорта (*C.T.E. M.T.*) в Заключении № 50/59 от 25 июля 2016 г.
- Было заключено Соглашение об окружающей среде № 10 от 22 декабря 2016 г. Градостроительные разрешения вместе со всеми заключениями были выданы и продолжают действовать.
- После вступления в силу положений налогового права об изменении ставки налога на добавочную стоимость с 20 % до 19 % с 1 января 2017 г. была утверждена смета расходов экономической и технической документации в Комитете по технико-экономическим вопросам Речной администрации Низовьев Дуная в Галаце (*C.T.E. A.F.D.J. Galati*) в Заключении № 14078 от 10 апреля 2017 г. и в Комитете по технико-экономическим вопросам Министерства транспорта (*C.T.E. M.T.*) в Заключении № 37/46 от 18 мая 2017 г.

#### **Следующие этапы:**

- Была подана заявка на финансирование в рамках Программы крупных инфраструктурных мероприятий при открытии тендера о проведении работ по защите берегов на участке в 36,679 км, 6 новых причалах, реконструкции 5 причалов; укреплении направляющей дамбы на Георгиевском чатале по правому берегу на 33 м. миля+1560; направляющей дамбе на 23 м. миля +1110 по левому берегу для защиты прохода к озеру Фортуна и укреплении береговых дамб на 14,600 км.
- Проведение работ на участке длиной 51,279 км:

#### **Предусмотренная деятельность**

Далее указано точное местонахождение каждого объекта инвестиций или каждого гидротехнического сооружения, предусмотренного в проекте.

#### **1. Защита берегов на левом и правом берегу на участках:**

- защита левого берега от 31 м. миля+307 до 30 м. миля+1784, L=415 м, объект 1
- защита правого берега от 29 м. миля+1827 до 28 м. миля+1802, L=2119 м, объект 2
- защита правого берега от 28 м. миля+1802 до 27 м. миля+1391, L=2346 м, объект 3

- защита правого берега от 23 м. миля+1000 до 21 м. миля+1716, L=2019 м, объект 4
- защита правого берега от 10 м. миля+700 до 2 м. миля+265, L=15.399 м, объект 9
- защита левого берега от 8 м. миля+487 до 1 м. миля+1813, L=11.642 м, объект 10
- защита левого берега от 1 м. миля+1813 до 1 м. миля+133, L=1714 м, объект 11

Длина участков для защиты берегов измерялась вдоль оси русла; верхняя и нижняя оконечности участков указаны в м. милях (морских милях) и определялись согласно оси судового хода.

## **2. Предусмотрены новые причалы на левом и правом берегу:**

- причал на Измаильском чатале, левый берег, 43 м. миля+150, L=20 м - объект 5
- причал на Георгиевском чатале, правый берег, 33 м. миля+1380, L=20 м - объект 5
- причал в Илганий де Сус, левый берег, 31 м. миля+1850, L=30 м - объект 5
- причал в Горгова, правый берег, 21 м. миля+310, L=20 м - объект 5
- причал на 2 миле Сулины, правый берег, 2 м. миля+520, L=30 м - объект 12
- причал на Семналул де Чеяца, правый берег, 39 м. миля+60, L=20 м - объект 12

## **3. Реконструкция существующих причалов на левом и правом берегу:**

- причал в Партизаний, правый берег, 31 м. миля+710 - объект 6
- причал в Малюк, левый берег, 24 м. миля+130 - объект 6
- причал в Горгова, правый берег, 21 м. миля+410 - объект 6
- причал на 18+950 миле, левый берег, 18 м. миля+1440 - объект 6
- причал в Кришан, правый берег, 31 м. миля+1850 - объект 6

Длина реконструируемых причалов составит в каждом случае около 32 м.

## **4. Предусмотренные работы на устьях рукавов**

- Укрепление направляющей дамбы на Георгиевском чатале, правый берег, 33 м. миля+1560 - объект 7

## **5. Направляющая дамба для защиты прохода к озеру Фортuna**

- Направляющая дамба на 23 м. миle+1110, левый берег, для защиты прохода к озеру Фортuna, L=25 м - объект 8

## **6. Укрепление существующих северной и южной дамб, ограждающих судовой ход в направлении Черного моря:**

- северная дамба, длина около 7700 м - объект 13
- южная дамба, длина около 6900 м - объект 14

<b>Создание системы для содействия гидрографическим работам на Дунае в интересах обеспечения минимальных глубин для судоходства</b>	1075 км - 0 км
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Цель:</b> целью проекта является создание пунктов геодезической сети (референциальной системы) для румынского берега Дуная и каталога точных координат этих пунктов в румынской референциальной системе (необходимо для кадастровых книг) и в европейской референциальной системе (необходимо для внесения изменений в электронные карты). Проект необходим для уточнения топо-гидрографических измерений, выполняемых Речной администрацией Низовьев Дуная. Пункты будут размещены в 144 местах в 12 районах вдоль Дуная, на Сулинском канале, на навигационных путях Борча, Мэчин, Килия, Св.Георгий, на канале Дунай-Черное море и на канале Поарта Албэ-Мидия-Нэводарь.</li><li>• <b>Финансирование:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- в 2013-2014 гг., 1,11 млн. евро, Оперативная секторальная транспортная программа POS-T на 2007-2013 гг. (FEDR и государственный бюджет)</li></ul></li><li>• <b>Оценочная стоимость работ</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ 1,11 млн. евро</li></ul></li><li>• <b>Нынешнее состояние</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Технико-экономическое обоснование было осуществлено в 2010 г.</li><li>➤ С 18 мая 2015 г. по 28 августа 2015 г. была проведена сдача-приемка пунктов геодезической сети (референциальной системы) для всех 5 комплектов.</li><li>➤ Период устранения недоделок начался 1 сентября 2015 г. и завершился 31 августа 2016 г. подписанием Протокола об окончательной приемке.</li><li>➤ После подписания Протокола об окончательной приемке, зарегистрированного под номером 34521 от 12 октября 2016 г., была подтверждена окончательная приемка.</li><li>➤ Проект был завершен в сентябре 2016 г.</li></ul></li></ul>	

<b>Реабилитация сети гидрометрических станций</b>	1075 км - 0 км
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Цель:</b> проект охватывает совершенствование инфраструктуры, необходимой для сбора гидрологических данных. В настоящее время сеть гидрологических станций не полностью отвечает требованиям поддержания условий судоходства на румынском участке Дуная и не обеспечивает качество измерений, необходимое для соответствующей информации при подготовке прогнозов уровней воды, статистических расчетов и расчетов низкого судоходного уровня в зонах, сложных для судоходства. Проект предусматривает осуществление строительства зданий и коммуникационных центров, а также приобретение и установку оборудования.</li> <li>• <b>Финансирование исследований:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2014 - 2015 гг.: 0,42 млн. евро, Оперативная секторальная транспортная программа <i>POS-T</i>;</li> <li>– 2007-2013 гг.: Фонд сплочения 85 % и государственный бюджет 15 %.</li> </ul> </li> <li>• <b>Финансирование работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2017 - 2020 гг.: Программа крупных инфраструктурных мероприятий;</li> <li>– 2014-2020 гг. Фонд сплочения 75 % и государственный бюджет 25 %.</li> </ul> </li> <li>• <b>Оценочная стоимость работ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 5,52 млн. евро</li> </ul> </li> <li>• <b>Нынешнее состояние</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2015 г.: составлено Технико-экономическое обоснование в отношении реабилитации и расширения сети гидрометрических станций на румынском участке Дуная, в которой определены 64 гидрометрических станции, которые необходимо реконструировать или соорудить ради создания сети и её интеграции в функционирующую систему содействия судоходству и управления инфраструктурой на водном пути.</li> <li>➤ 2017 г.: подана заявка на проведение работ в рамках Программы крупных инфраструктурных мероприятий на 2014-2020 гг., Раздел 2.5: повышение безопасности для всех видов транспорта и сокращение воздействия транспорта на окружающую среду.</li> </ul> </li> </ul>	

## ***SWIM (SMART Waterway Integrated Management)***

- **Цели:** целью проекта *SWIM* является реализация комплексной концепции осуществления работ по перетрассировке судового хода через обширные землечерпательные работы. В рамках проекта *SWIM* будет разработана общая ИТ-платформа для реализации требующихся решений по содержанию судового хода, которая будет совместно использоваться администрациями водных путей Румынии и Болгарии.

Сфера осуществления проекта *SWIM* охватывает участок реки Дунай между Корабией и Калафатом с обширными землечерпаниями в качестве пилотного проекта в порту Корабия для улучшения доступа к порту, на критическом участке Бекет с открытием устойчивого судового хода, а также на участке моста Видин-Калафат с открытием второго прохода под мостом. Ради реализации этих пилотных проектов в бюджете были предусмотрены необходимые средства на приобретение оборудования для проведения обширных землечерпательных работ (землечерпательный снаряд, причальный понтона, вспомогательный буксир и 2 лихтера), а также оплаты эксплуатационных расходов в течение 2 лет для эксплуатации оборудования и ведения землечерпания (заработка платы экипажа, топливо и проч.).

Проведенные в рамках проекта *SWIM* работы будут проанализированы и использоваться в сценариях, которые будут разрабатываться в проекте *FAST DANUBE*. Все требующиеся разрешения на проведение работ по переносу судового хода в рамках проекта *SWIM* будут получены на основании результатов исследований, которые проводятся в рамках проекта *FAST DANUBE*.

- **Период осуществления:** 1 июля 2016 г. - 31 декабря 2020 г.
- **Финансирование:** одобрено финансирование проекта в рамках программы *CEF*.
- **Ориентировочная стоимость работ:** 12,22 млн. евро.
- **Нынешнее состояние:**
  - Проект был передан на утверждение финансирования в рамках второго тендера программы *CEF* 2014 по транспорту для многолетних проектов, по разделу финансирования 4 Специальный тендер для Фонда сплочения, приоритет 1: отобранные проекты в коридорах основной транспортной сети - внутренние водные пути и порты, февраль 2016 г.
  - В июле 2016 г. было одобрено финансирование проекта и 24 октября 2016 г. подписан Договор о финансировании.
  - Были приняты меры для подготовки материалов тендера на приобретение судов в рамках проекта (1 землечерпательный снаряд, 1 причальный понтона, 1 буксир и 2 лихтера).
  - После переговоров с партнерами в Болгарии началось составление необходимых материалов для подготовки окончательной версии комплексной концепции проведения обширных землечерпательных работ на совместном участке Дуная между Румынией и Болгарией.

## Приложение I Классы водных путей

Тип водных путей	Класс водных путей	Самоходные суда и баржи				Толкаемые составы					Минимальная высота под мостами <sup>2</sup> H(м)	Географическое обозначение на картах		
		Тип судна: общие характеристики				Тип состава: общие характеристики								
		Наименование L(м)	Максимальная длина B(м)	Максимальная ширина d(м)	Осадка <sup>4</sup> T(т)	Тоннаж		Длина L(м)	Ширина B(м)	Осадка <sup>5</sup> d(м)	Тоннаж T(т)			
МЕЖДУНАРОДНОГО ЗНАЧЕНИЯ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	IV	Судно типа "Иоганн Велкер"	80-85	9,5	2,50	1 000-1 500		85	9,5 <sup>5</sup>	2,50-2,80	1 250-1 450	5,25 или 7,00 <sup>4</sup>		
	Va	Большие рейнские суда	95-110	11,4	2,50-2,80	1 500-3 000		95-110 <sup>1</sup>	11,4	2,50-4,50	1 600-3 000	5,25 или 7,00 или 9,10 <sup>4</sup>		
	Vb							172-185 <sup>1</sup>	11,4	2,50-4,50	3 200-6 000			
	Vla							95-110 <sup>1</sup>	22,8	2,50-4,50	3 200-6 000	7,00 или 9,10 <sup>4</sup>		
	Vlb	<sup>3</sup>	140	15,0	3,90			185-195 <sup>1</sup>	22,8	2,50-4,50	6 400-12 000	7,00 или 9,10 <sup>4</sup>		
	Vlc							270-280 <sup>1</sup>	22,8	2,50-4,50	9 600-18 000	9,10 <sup>4</sup>		
								195-200 <sup>1</sup>	33,0-34,2 <sup>1</sup>	2,50-4,50	9 600-18 000			
	VII							275-285 <sup>7</sup>	33,0-34,2 <sup>1</sup>	2,50-4,50	14 500-27 000	9,10 <sup>4</sup>		

**Рис. 4 Классификация европейских внутренних водных путей международного значения (Европейское соглашение о важнейших внутренних водных путях международного значения (СМВП / AGN ECE/TRANS/120/Rev.4))**

### Сноски к рисунку 4

<sup>1/</sup> Первое значение приводится с учетом нынешней ситуации, а второе - с учетом будущих изменений и, в некоторых случаях, нынешней ситуации.

<sup>2/</sup> С учетом безопасного расстояния, составляющего примерно 0,30 м, между верхней точкой конструкции судна или его груза и мостом.

<sup>3/</sup> С учетом предполагаемого будущего развития ролкерных перевозок, контейнерных перевозок и перевозок "река-море".

<sup>4/</sup> Для перевозки контейнеров приняты следующие значения:

5,25 м - для судов с загрузкой контейнеров в 2 яруса; 7,00 м - для судов с загрузкой контейнеров в 3 яруса; 9,10 м - для судов с загрузкой контейнеров в 4 яруса;

50% контейнеров могут быть пустыми, в противном случае следует применять балластировку.

<sup>5/</sup> Некоторые из существующих водных путей могут рассматриваться как относящиеся к классу IV по максимально допустимой длине судов и составов, даже если их максимальная ширина составляет 11,4 м, а максимальная осадка - 4,00 м.

<sup>6/</sup> Значение осадки для конкретного водного пути должно определяться с учетом местных условий.

<sup>7/</sup> На некоторых участках водных путей класса VII могут также использоваться составы с большим числом барж. В этом случае горизонтальные габариты могут превышать значения, указанные в таблице.

## **Приложение II Схематическое изображение продольного профиля реки Дунай**

### **УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

-  Построенная плотина
-  Построенный шлюз
-  Критический участок
-  Проекты по улучшению судоходных условий

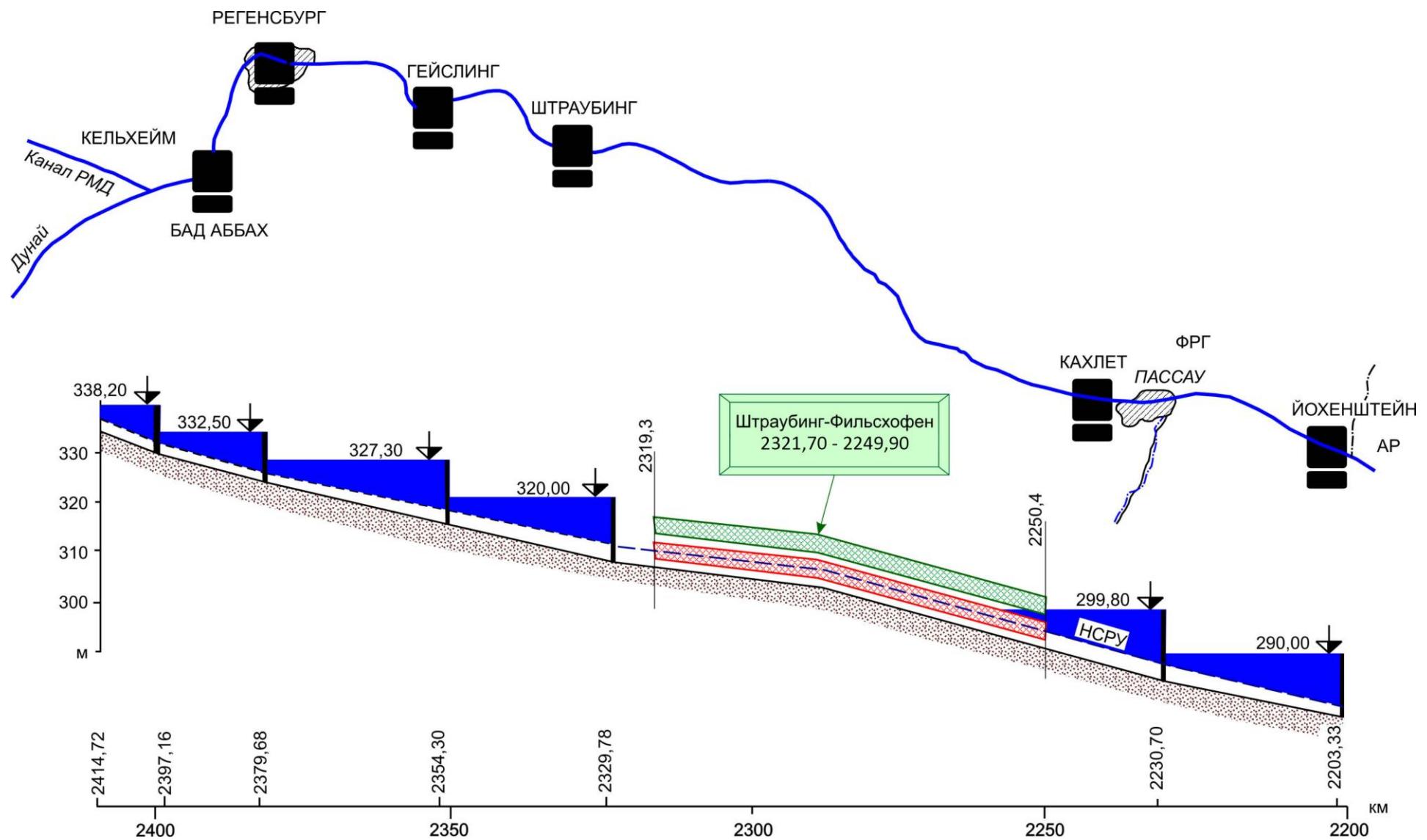


Рис.5 Немецкий участок, совместный немецко-австрийский участок (2414,72 - 2201,77 км)

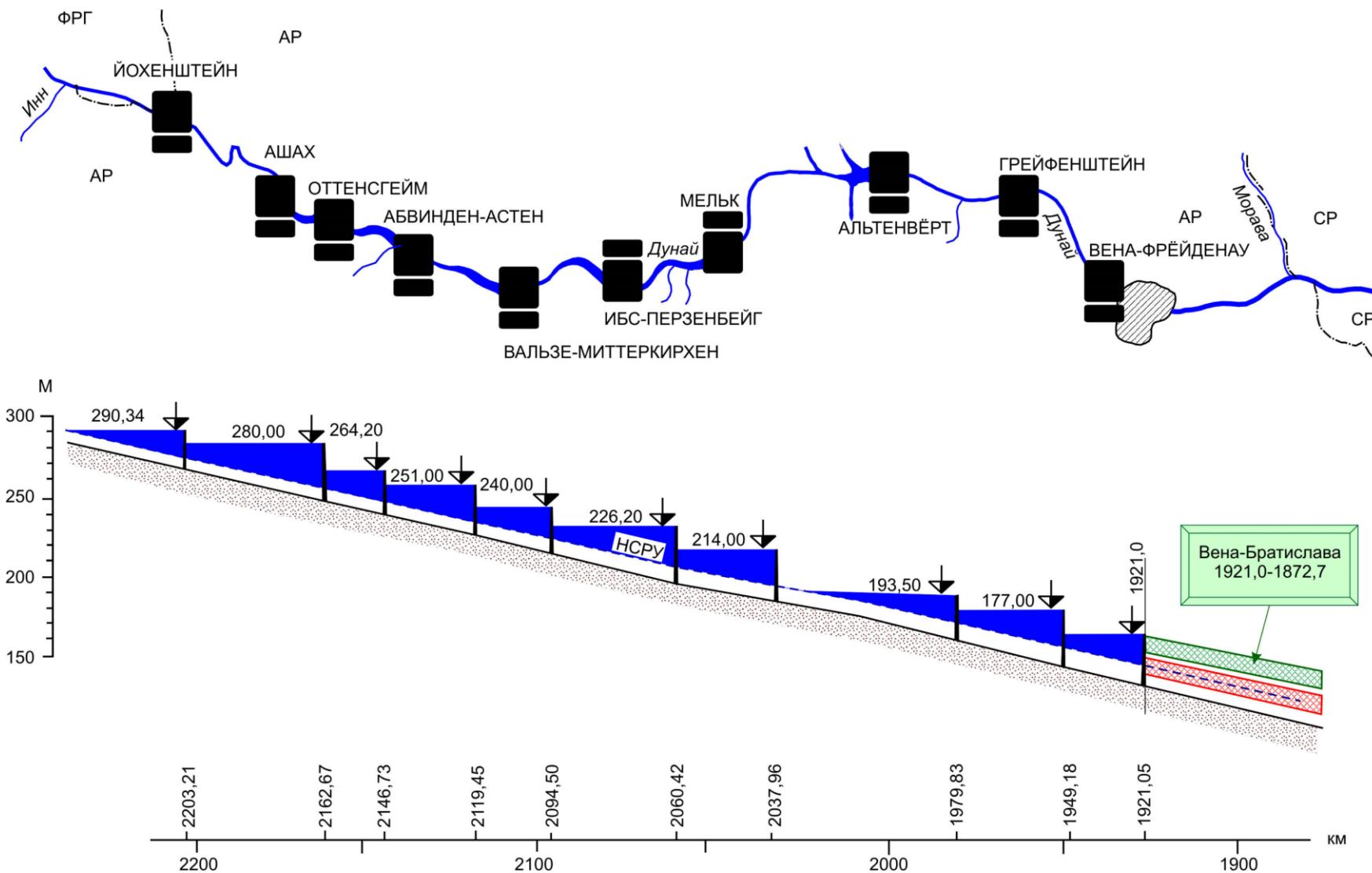


Рис. 6 Совместный немецко-австрийский (2223,20-1872,70 км) участок, австрийский участок, совместный австрийско-словацкий участок

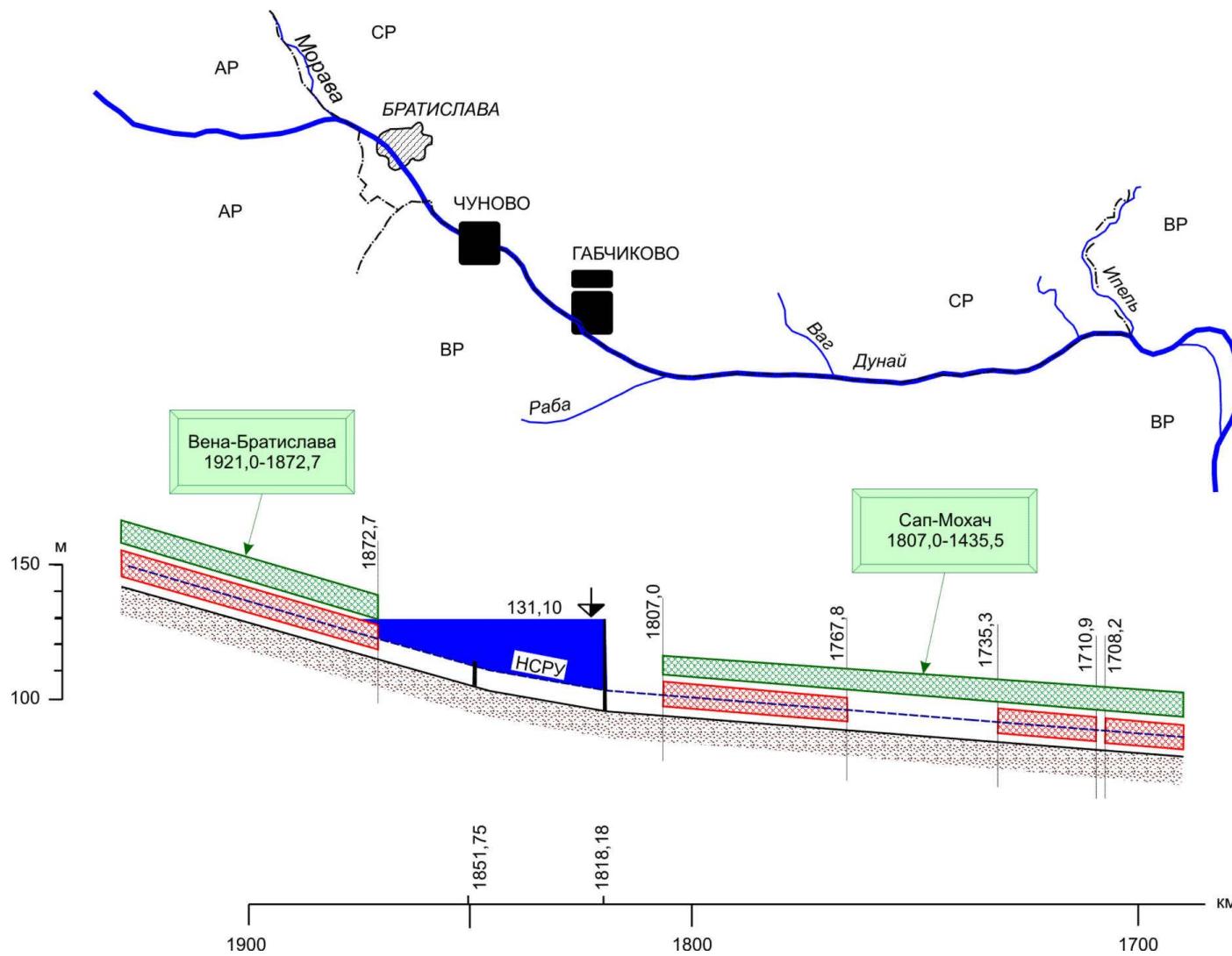


Рис.7 Совместный австрийско - словацкий участок, словацкий участок, совместный словацко-венгерский участок (1880,26 - 1708,20 км)

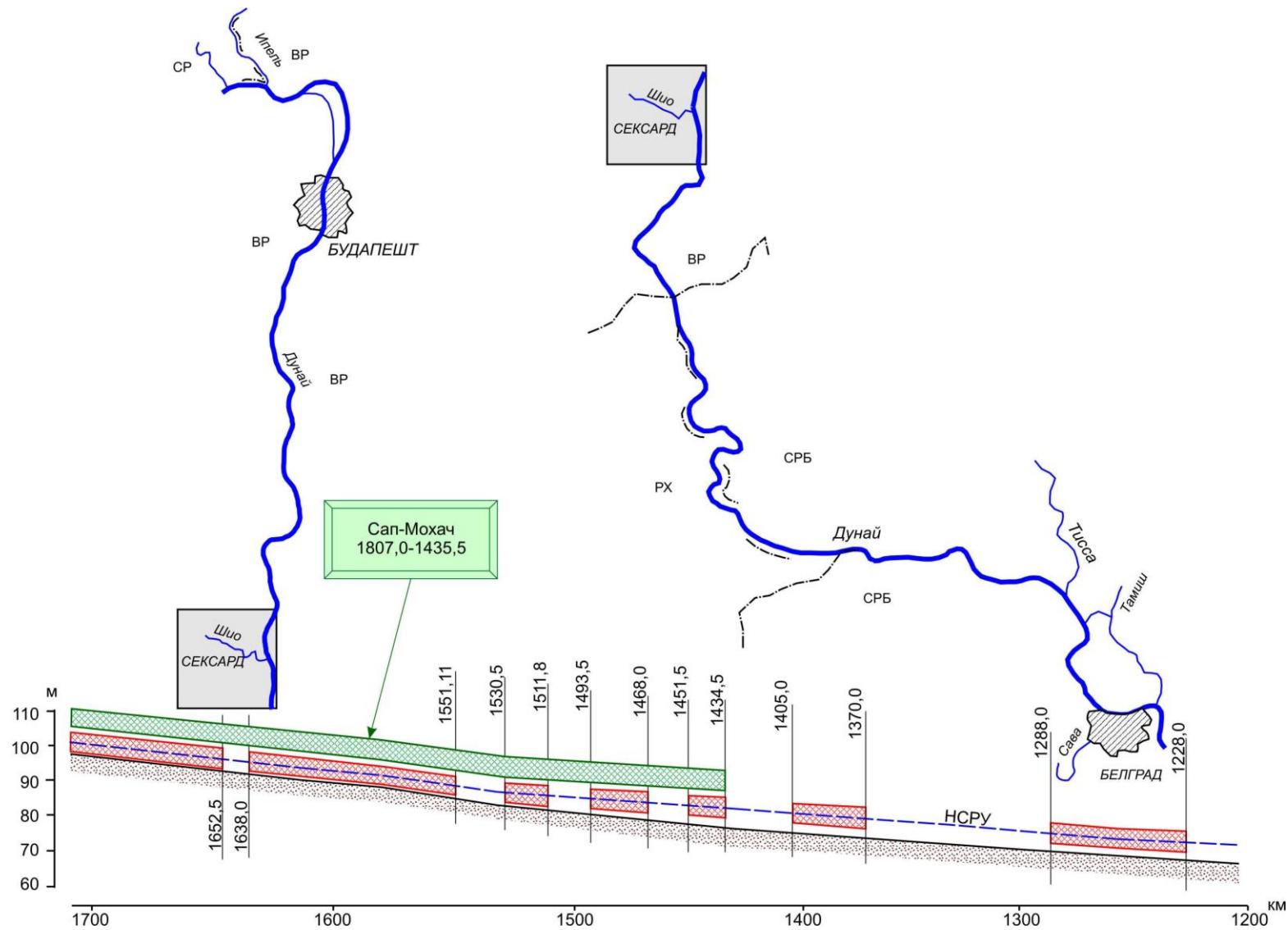


Рис.8 Венгерский участок, совместный сербо-хорватский участок, сербский участок (1708,20 – 1228,00 км)

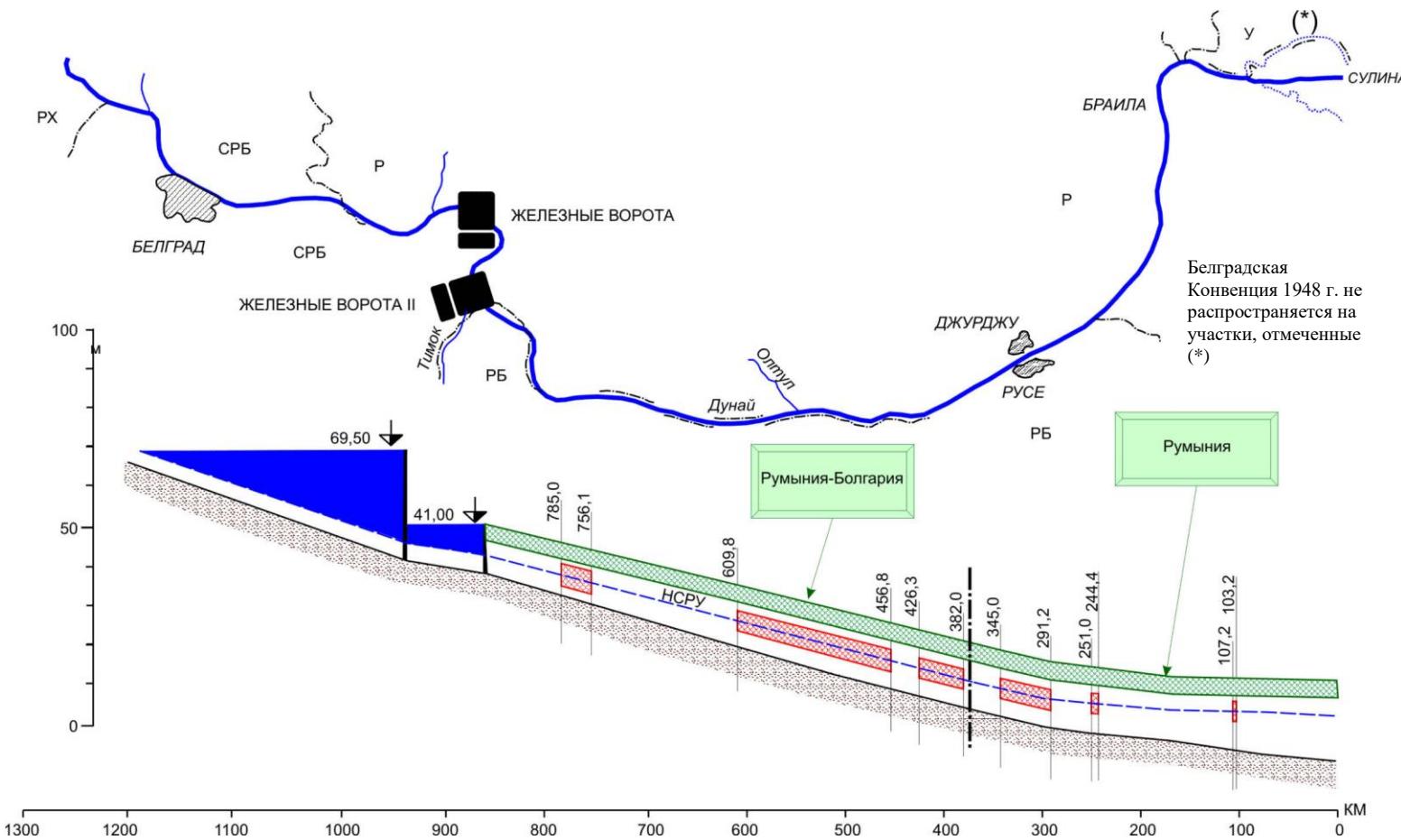


Рис. 9 Сербский участок, совместные сербо-румынские участки, румыно-болгарский участок и румынский участок, а также румыно-молдавский и румыно-украинский участок (1295,50 – 0,00 км)