

ЛОЦИЯ РЕКИ ДУНАЙ

НАВИГАЦИОННОЕ ОПИСАНИЕ РЕКИ ДУНАЙ
ОТ 1433 КМ ДО ТУРНУ-СЕВЕРИНА (931 КМ) ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ
И ДО КОСТОЛА (931 КМ) ПО ПРАВОМУ БЕРЕГУ

ИЗДАНИЕ СЕКРЕТАРИАТА ДУНАЙСКОЙ КОМИССИИ
г. БУДАПЕШТ • 1956

ЛОЦИЯ РЕКИ ДУНАЙ

НАВИГАЦИОННОЕ ОПИСАНИЕ РЕКИ ДУНАЙ
ОТ 1433 *км* ДО ТУРНУ-СЕВЕРИНА (931 *км*) ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ
И ДО КОСТОЛА (931 *км*) ПО ПРАВому БЕРЕГУ

ИЗДАНИЕ СЕКРЕТАРИАТА ДУНАЙСКОЙ КОМИССИИ
г. БУДАПЕШТ • 1956

Настоящая Лоция реки Дунай содержит навигационное описание реки от 1433 км до Турну-Северина (931 км) по левому берегу и до Костола (931 км) по правому берегу. Лоция составлена и издана Секретариатом Дунайской Комиссии по материалам, полученным от представителей стран — участниц Дунайской Комиссии.

Лоция содержит сведения по состоянию на май 1955 г.

*Секретариат
Дунайской Комиссии*

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Расстояния, приведенные в лоции, выражены в километрах. Счет километров ведется снизу вверх по реке от порта Сулина.

В связи с перерасчетом километража на участке между 1433 и 1077 км выставленные на местности километровые столбы обозначают километраж, отличающийся от ранее указанного на 0,5—3 км в сторону уменьшения.

Глубины даны в метрах. На участке 1433—1048 км глубины приведены к низкому уровню, а на участке 1048—931 км к соответствующим уровням воды по водомерным постам Дренкова и Оршова.

Положение населенных пунктов, знаков навигационной путевой обстановки, навигационных опасностей и фарватера дано относительно километровых столбов с точностью до 0,1 км.

Высоты знаков даны от их основания в метрах.

Высоты уровней воды даны в сантиметрах над нулями водомерных постов.

Течение. Скорость течения дана в километрах в час.

Виды навигационного ограждения, указанные в лоции, соответствуют видам, предусмотренным единой системой навигационной путевой обстановки на Дунае, которая установлена в течение 1953—1954 гг.

Местные названия ветров. Употребляемые в настоящей лоции местные названия ветров «горняк» и «кошава» обозначают соответственно ветры северной и восточной четвертей.

Примечание. В лоции помещены только отдельные сведения, касающиеся пользования вспомогательной тягой, лоцманской службы, а также данные о максимальных допустимых осадках (нормах) судов и другие данные о плавании на участке Железных Ворот. Подробные сведения изложены в правилах плавания на участке Железных Ворот.

ОГЛАВЛЕНИЕ

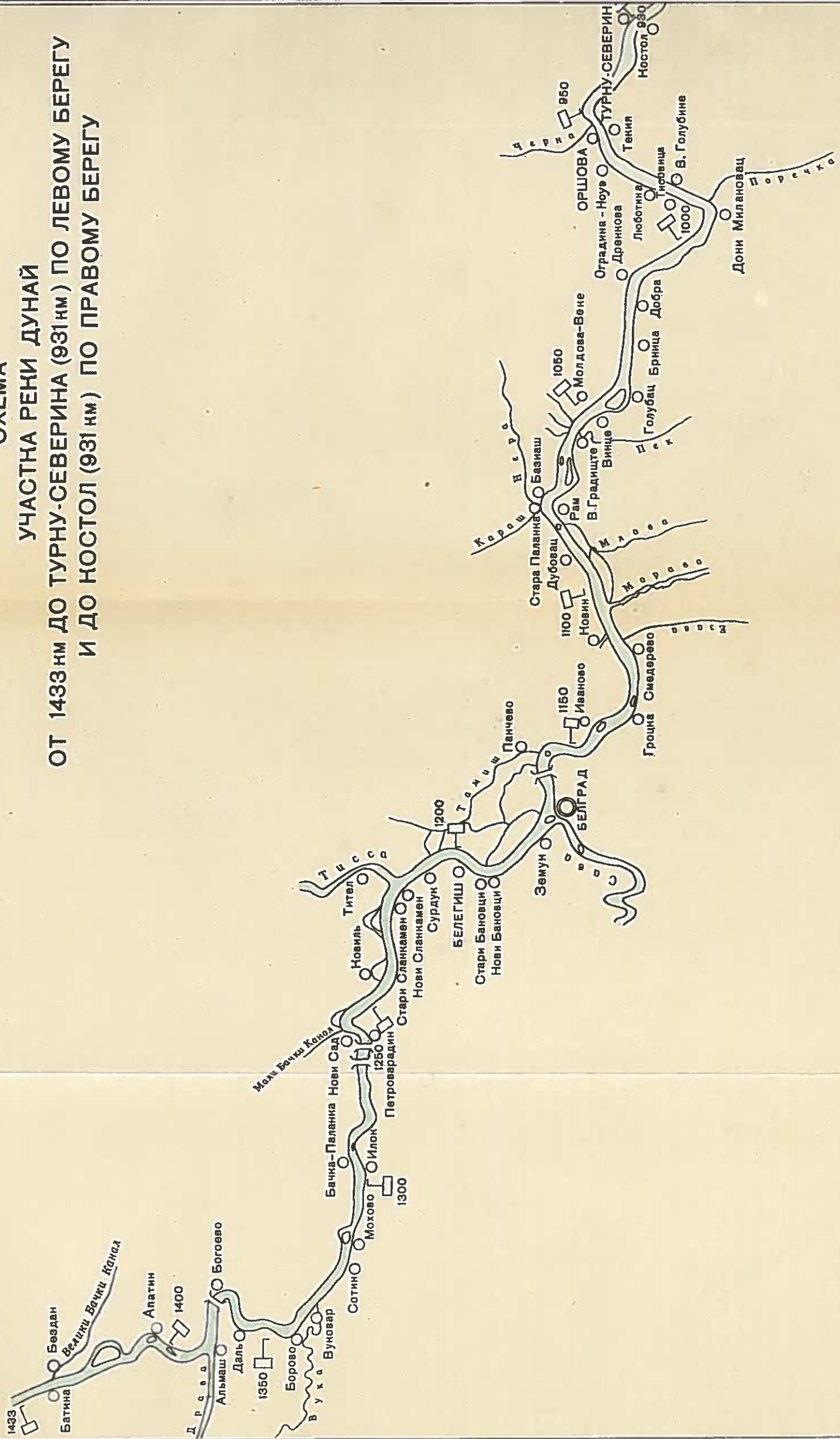
	<i>Стр.</i>
Глава 1. От 1433 км до порта Бачка-Паланка (1433—1298 км)	7
От 1433 км до порта Богоево (1433—1367 км)	9
От порта Богоево до порта Бачка-Паланка (1367—1298 км)	19
Глава 2. От порта Бачка-Паланка до устья реки Сава (1298—1171 км)	28
От порта Бачка-Паланка до порта Нови-Сад (1298—1255 км)	29
От порта Нови-Сад до устья реки Сава (1255—1171 км)	37
Глава 3. От устья реки Сава до порта Молдова-Веке по левому берегу и до Винце по правому берегу (1171—1048 км)	51
От устья реки Сава до порта Смедерево (1171—1116 км)	53
От порта Смедерево до порта Молдова-Веке по левому берегу и до Винце по правому берегу (1116—1048 км)	59
Глава 4. От Молдова-Веке до Турну-Северина по левому берегу и от Винце до Костола по правому берегу (Железные Ворота)	69
От 1048 до 980 км	101
От 9.0 до 931 км	120

Приложение. Таблица расстояний между основными населенными пунктами на реке Дунай (вклейка в конце книги).

СХЕМА

УЧАСТНА РЕКИ ДУНАЈ

ОТ 1433НМ ДО ТУРНУ-СЕВЕРИНА (931НМ) ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ
И ДО НОСТОЛ (931НМ) ПО ПРАВОМУ БЕРЕГУ



Глава I

ОТ 1433 км ДО ПОРТА БАЧКА-ПАЛАНКА

(1433—1298 км)

От 1433 км до порта Вуковар река Дунай течет по извилистому руслу в общем направлении на юг. От порта Вуковар она плавно поворачивает вначале на юго-восток, а затем на восток и сохраняет последнее направление до порта Бачка-Паланка.

По рельефу долины и водному режиму река Дунай на описываемом участке носит типично выраженный равнинный характер.

Долина реки Дунай от 1433 км до устья реки Драва преимущественно широкая с двусторонней поймой, лишь на небольшом участке в районе селения Батина (правый берег) пойма суживается подходящими близко к Дунаю невысокими возвышенностями. Кроме того, этот участок поймы изрезан многочисленными старицами и рукавами; в целях защиты от затопления здесь местами сооружены защитные валы.

От устья реки Драва до порта Вуковар Дунай течет по сравнительно широкой долине; к правому берегу здесь подходят невысокие холмы. В районе селения Илок холмы становятся более высокими.

От устья реки Драва до порта Бачка-Паланка пойма Дуная сравнительно неширокая и имеет преимущественно левобережное развитие, причем по сравнению с вышележащим участком здесь значительно меньше стариц и рукавов. В целях защиты левобережной поймы от затопления в ней возведены защитные валы.

Русло реки Дунай до проведения гидротехнических работ было исключительно извилистым. В результате проведенных гидротехнических работ по спрямлению отдельных крутых излучин прорезями извилистость русла несколько уменьшилась. Наиболее крупные прорези, спрямляющие отдельные крутые излучины, расположены между 1421,7—1418,2 км (Блажевица), 1417,2—1408,5 км (Сига), 1386—1382,2 км (устье реки Драва) и 1314—1308,6 км (Моховская прорезь).

Кроме того, до производства гидротехнических работ от Дуная отводился ряд второстепенных рукавов. Наиболее разветвленным являлся участок до селения Сотин. С проведением гидротехнических работ большинство второстепенных рукавов было искусственно изолировано от основного русла дамбами и тем самым была уменьшена раздробленность водного потока реки. Вследствие этого при средних и низких уровнях Дунай течет преимущественно по единому руслу, ширина которого изменяется в сравнительно небольших пределах.

Ширина русла Дуная до устья реки Драва изменяется от 250 м в узости Батина до 500 м у 1404 км (выше Апатина). Ниже устья реки Драва ширина русла увеличивается и в среднем составляет 600 м. Наименьшая ширина русла в 220 м отмечается в Моховской прорези.

**СХЕМА
УЧАСТКА РЕКИ ДУНАЙ
1433км—БАЧКА-ПАЛАНКА
(1433-1298км)**



ВИДЫ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НА УЧАСТКЕ 1433км – БАЧНА-ПАЛАНКА (1298км)

БЕРЕГОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

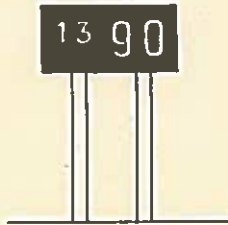
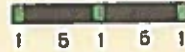
Знаки, установленные на левом и правом берегах



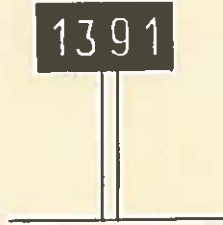
Левый берег



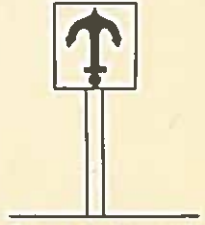
Правый берег



Километровые знаки



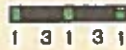
Семафорная мачта



Знаки запрещения
якорной стоянки

ПЛОВУЧЕЕ ОГРАЖДЕНИЕ

Знаки сторон фарватера



Знаки правой стороны



Знаки левой стороны



и левую кромку фарватера, окрашены в красный цвет и светят красными проблесковыми огнями.

Швемеры, ограждающие опасности правого берега и правую кромку фарватера, окрашены в черный цвет и имеют опознавательную топовую фигуру в виде черного диска, а швемеры, ограждающие опасности левого берега и левую кромку фарватера, окрашены в красный цвет и имеют опознавательную топовую фигуру в виде красного треугольника.

ОТ 1433 км ДО ПОРТА БОГОЕВО

(1433 — 1367 км)

В начале описываемого участка до селения Апатин река Дунай течет на юго-восток, а затем поворачивает на юг, сохраняя это направление до устья реки Драва. От устья реки Драва до 1375 км река Дунай течет на северо-восток, а далее круто поворачивает на юго-восток, протекая в этом направлении до 1371 км. В районе 1371 км река образует сравнительно крутую излучину, которая изменяет ее юго-восточное направление на восточное. Восточное направление течения река Дунай сохраняет до порта Богоево.

От 1433 до 1421,7 км река Дунай течет по извилистому единому руслу шириной от 500 до 250 м; в узкости Батина (1429—1425 км) река образует крутую излучину.

От 1421,7 до 1418,2 км река течет по искусственно прорытому руслу (прорезь Блажевца), средняя ширина которого изменяется от 500 до 300 м. На этом участке вправо от основного русла Дуная ответвляется второстепенный рукав Змаевачки, который в верхней своей части при низком уровне воды пересыхает; нижняя его часть всегда бывает открыта. От 1417,2 до 1408,5 км Дунай вновь течет по искусственно прорытому руслу (прорезь Сига), средняя ширина которого около 300 м. На этом участке влево от основного русла ответвляется второстепенный рукав Моношторский, который также в верхней своей части пересыхает при низком уровне воды, а нижняя его часть открыта.

В районе 1406,9 км вправо от основного русла ответвляется второстепенный рукав Вемель. В верхней части этот рукав в свою очередь разветвляется на два рукава, которые выходят к основному руслу Дуная на 1398,7 км (верхний рукав) и на 1391,8 км (нижний рукав). Вход сверху в рукав Вемель (1406,9 км) и устье ответвляющегося от него верхнего рукава (1398,7 км) пересохли, а устье нижнего рукава (1391,8 км) открыто.

Ниже места ответвления рукава Вемель до 1404 км Дунай течет по единому руслу. На 1404 км влево от основного русла Дуная ответвляется второстепенный проточный рукав Апатинский, который вновь впадает в Дунай в районе порта Апатин на 1401,5 км.

От порта Апатин до 1398,2 км река снова течет по единому руслу шириной до 400 м. В районе 1398,2 км вправо от основного русла Дуная ответвляется небольшой по длине второстепенный проточный рукав, который впадает в Дунай на 1397,3 км. Далее, в районе Апатинской излучины на 1397 км основное русло Дуная разветвляется на два рукава: правый — Чивутский и левый — Старый Дунай. Указанные рукава, соединяясь в районе 1393,5 км, вновь образуют единое русло Дуная. Судходным является правый Чивутский рукав.

Ниже места соединения указанных выше рукавов Дунай образует две смежные крутые излучины: Вемель и Петреш.

Далее, между 1386—1382,2 км Дунай течет по искусственному руслу (прорези), ширина которого около 270 м. От устья реки Драва до 1373,2 км река Дунай течет по единому руслу шириной до 300 м.

В районе 1373,2 км влево от основного русла Дуная ответвляется старое русло, которое вновь соединяется с основным руслом на 1370,1 км, образуя остров Марин Пруд. В верхней части старое русло перекрыто дамбой, а нижняя его часть открыта. Здесь между 1375—1370 км река образует две крутые излучины: Стаклар и Марин Пруд.

От устья старого русла (1370,1 км) до порта Богоево Дунай течет по единому руслу шириной до 600 м.

Русло на участке от 1433 км до порта Богоево носит сравнительно неустойчивый характер. На участках, где русло подвержено изменениям и берега не укреплены, образуются значительные по площади прибрежные отмели, суживающие ширину фарватера.

На описываемом участке реки имеется всего один пережат Альмаш, который расположен ниже устья реки Драва между 1381—1379,8 км. Этот пережат очень неустойчив, что еще более осложняет судоходство.

Кроме отмелей и указанного пережата, навигационными опасностями при плавании в описываемом районе являются отдельные излучины и водовороты.

Фарватер. Ниже 1433 км фарватер постепенно приближается к левому берегу, оставляя слева отмель, расположенную в районе 1436,9—1432 км. Далее от 1432 до 1429 км фарватер располагается вдоль левого берега, а в районе перевального знака 1428,1 км правого берега, сопрягаясь с излучиной, круто поворачивает влево. Справа от фарватера между 1432,5—1428,4 км расположена отмель с продольной дамбой и траверсами, вблизи которой на 1430,6 км лежат два затонувших судна, огражденные черным освещаемым бакеном. Слева от фарватера расположена другая отмель, простирающаяся от 1429 до 1427,3 км, в нижней части которой расположен небольшой остров.

Приблизившись к правому берегу в районе 1428,1 км, фарватер располагается вдоль него до 1427,3 км. Далее, сопрягаясь с крутой излучиной, в районе берегового огня 1426,2 км, установленного у входа в зимовник Барачка, фарватер поворачивает вправо и проходит ближе к левому берегу, оставляя справа между 1426,7—1424,5 км отмель, а слева камни, лежащие у входа в зимовник Барачка (1426,2 км), и затонувшее на 1425,2 км судно.

Предупреждение. Между 1429—1425 км в узкости Батина двустороннее плавание судов запрещено.

Выйдя из узкости Батина в районе 1425 км, фарватер до 1423 км располагается посредине русла, оставляя справа в районе порта Батина подводные препятствия, огражденные черным освещаемым бакеном, и продольную дамбу, а слева дамбы с траверсами, расположенные между 1424,7—1422 км.

Далее от 1423 км фарватер плавно приближается к левому берегу в направлении на береговой огонь 1421,3 км, оставляя слева в районе 1423,5—1421,6 км отмель с дамбами и траверсами, а справа отмель, расположенную между 1422—1421 км.

От берегового огня 1421,3 км фарватер плавно приближается к правому берегу в направлении на береговой огонь 1419,7 км и до 1417,5 км проходит вдоль правого берега. На 1417,8 км правого берега установлен береговой огонь. Слева от фарватера между 1420—1417 км расположена обширная отмель.

В районе 1417 км фарватер, сопрягаясь с излучиной, плавно поворачивает вправо, приближаясь к левому берегу в направлении на береговой огонь 1416,1 км и оставляя справа обширную отмель, простирающуюся между 1417,3—1415 км.

Приблизившись в районе 1416,1 км к левому берегу, фарватер располагается вдоль него до 1415 км, а затем выходит на середину русла и следует так до берегового огня 1409 км левого берега (на 1412,3 км правого берега установлен береговой огонь), а затем плавно переваливает к правому берегу и далее проходит вдоль него до 1403 км (на 1406,1 км правого берега установлен береговой огонь). Слева от фарватера вдоль берега между 1409,7—1409 км сооружена дамба, а справа между 1409,5—1408 км — дамбы с траверсами. Здесь слева от фарватера между 1407,5—1404 км простирается отмель.

От 1403 км фарватер плавно переваливает к ухвостью острова Апатин в направлении на береговой огонь 1401,7 км, оставляя справа между 1402—1400 км отмель с небольшим островом, а слева отмель, простирающуюся от 1404 км до острова Апатин. От берегового огня 1401,1 км до 1399,9 км фарватер располагается вдоль левого берега, оставляя слева в районе 1401,5 км вход в Апатинский рукав и на 1399,8 км нижнюю часть продольной дамбы, а справа отмель с небольшим островом (1402—1400 км).

Далее от 1399,9 км фарватер плавно переваливает к правобережному острову по направлению на береговой огонь 1397,7 км, оставляя справа в районе 1398,7 км подводное препятствие, а слева отмель, верхняя часть которой между 1399—1397 км расположена в основном русле Дуная, а нижняя — в левобережном рукаве Старый Дунай.

От берегового огня 1397,7 км фарватер, сопрягаясь с излучиной, круто поворачивает вправо, входя в правобережный Чивутский рукав; при входе в Чивутский рукав на приверхе острова установлен береговой огонь.

Предупреждение. В районе входа в Чивутский рукав (1397 км) двустороннее плавание судов запрещено.

В Чивутском рукаве фарватер располагается посредине русла, оставляя справа между 1397—1396,5 км небольшую отмель. При выходе из Чивутского рукава на ухвосте острова в районе 1394,3 км левого берега установлен береговой огонь.

Выйдя из Чивутского рукава, фарватер проходит по излучине Вемель, располагаясь вдоль правого берега в направлении на береговой огонь 1392,8 км, а далее в направлении на береговой огонь 1392,2 км. Слева от фарватера расположена отмель, которая простирается между 1393,5—1391 км.

Предупреждение. В излучине Вемель в районе 1392,5 км двустороннее плавание судов запрещено.

От берегового огня 1392,2 км фарватер переваливает к левому берегу в направлении на береговой огонь 1390,5 км излучины Петреш, оставляя слева нижнюю часть отмели 1393,5—1391 км. От берегового огня 1390,5 км до 1389,3 км фарватер проходит вдоль левого берега излучины Петреш, оставляя справа между 1390,8—1389,5 км отмель, огражденную черным освещаемым бакеном, а слева в районе 1389,8 км камни, выступающие в русло от берега на 30 м.

Предупреждение. В излучине Петреш в районе 1390 км двустороннее плавание судов запрещено.

От 1389,3 км фарватер плавно переваливает к правому берегу в направлении на береговой огонь 1387,6 км, оставляя слева отмель, простирающуюся между 1389—1384 км.

От берегового огня 1387,6 км до берегового огня 1385,4 км фарватер располагается вдоль правого берега, а затем плавно переходит к левому

берегу в направлении на береговой огонь 1384 км, оставляя слева нижнюю часть отмели 1389—1384 км.

От берегового огня 1381 км почти до устья реки Драва (у устья реки Драва установлен береговой огонь) фарватер проходит вдоль левого берега, оставляя справа отмель, расположенную между 1384 км и устьем реки Драва. У устья реки Драва от стрелки в русло отходят разрушенные гидротехнические сооружения. От устья реки Драва до 1381,5 км фарватер располагается ближе к левому берегу, а затем между 1381—1379,8 км проходит через пережат Альмаш по направлению на береговой огонь 1380 км правого берега, оставляя справа отмель, простирающуюся от устья реки Драва до 1380,5 км, и камни, лежащие у берега в районе 1380,5—1380,2 км, а слева отмель, простирающуюся между 1381—1375 км.

От берегового огня 1380 км до берегового огня 1377,1 км фарватер располагается вдоль правого берега, оставляя слева отмель, простирающуюся между 1381—1375 км, и два затонувших судна, лежащих в районе 1378 км. От берегового огня 1377,1 км до 1376 км фарватер продолжает располагаться вдоль правого берега, а затем плавно переваливает к левому берегу в направлении на береговой огонь 1375 км, входя в излучину Стаклар. Между 1375,5—1374 км справа от фарватера расположена отмель.

От берегового огня 1375 км до 1374 км фарватер вначале располагается вдоль левого берега, а затем до берегового огня 1373 км ближе к правому берегу, оставляя слева в районе 1373 км разрушенные гидротехнические сооружения, вблизи которых образуются сильные водовороты.

Далее от 1373 км фарватер располагается посредине русла в направлении на береговой огонь 1370,7 км, оставляя справа отмель, простирающуюся между 1373—1371 км.

Предупреждение. В излучине Стаклар между 1375—1372 км двустороннее плавание судов запрещено.

На подходе к береговому огню 1370,7 км фарватер располагается ближе к правому берегу, а затем, сопрягаясь с излучиной, круто поворачивает влево и переходит к левому берегу в направлении на береговой огонь 1368,2 км, оставляя слева отмель, отходящую от ухвостья острова Марин Пруд, а справа верхнюю часть отмели, отходящую от правого берега между 1368,6—1364 км. От берегового огня 1368 км до порта Богоево (1367 км) фарватер проходит вдоль левого берега.

Опасности. На описываемом участке реки имеется много опасностей в виде отмелей, крутых излучин, затонувших судов и т. п.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, отходит от левого берега между 1436,9—1432 км.

Отмель, занимающая в районе 1431 км около одной трети ширины русла, отходит от правого берега между 1432,5—1428,4 км. В нижней части отмели сооружена продольная дамба с траверсами, а в районе 1430,6 км лежат два затонувших судна, огражденных черным освещаемым бакеном.

Отмель простирается вдоль левого берега между 1429—1427,3 км. На отмели расположен небольшой остров. В районе 1428—1427,5 км отмель занимает около двух третей ширины реки и при наступлении низкого уровня воды +50 см по водомерному посту Бездан она ограждается двумя красными швемерами.

Отмель расположена вдоль правого берега между 1426,7—1424,5 км, причем в районе 1426—1425 км она занимает около половины ширины русла. При наступлении уровня воды +150 см по водомерному посту Бездан эта отмель на 1425,8 км ограждается черным швемером.

Камни лежат у входа в зимовник Барачка (1426,2 км).

Затонувшее судно лежит в районе 1425,2 км вблизи левого берега.

Подводные препятствия лежат в районе порта Батина между 1424,6—1424 км и ограждены черным освещаемым бакеном.

Дамбы с траверсами отходят от левого берега между 142,7—1422 км.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от левого берега между 1423,5—1421,6 км; в нижней части отмели расположены дамбы с траверсами. При наступлении низкого уровня воды, равного «0» по водомерному посту Бездан, отмель в районе 1422,5 км ограждается красным швемером.

Продольная дамба сооружена у правого берега между 1424—1423,3 км.

Отмель отходит от правого берега между 1422—1421 км; в районе 1421,6 км она занимает около половины ширины русла. При наступлении низкого уровня воды отмель ограждается черным швемером.

Отмель, занимающая около двух третей ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1420—1417 км; при наступлении низкого уровня воды отмель ограждается красными швемерами. Местоположение и количество швемеров зависят от конфигурации отмели, которая подвержена частым изменениям.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, отходит от правого берега между 1417,3—1415 км.

Дамба продольная сооружена вдоль левого берега между 1409,7—1409 км.

Дамбы с траверсами отходят от правого берега между 1409,5—1 08 км.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, отходит от левого берега между 1407,5—1404 км.

Отмель простирается вдоль левого берега между 1404 км и островом Апатин.

Отмель отходит от правого берега между 1402—1400 км. На отмели под берегом расположен небольшой остров.

Нижняя часть продольной дамбы отходит от левого берега на 30 м в районе 1399,8 км.

Подводное препятствие лежит в районе 1398,7 км в 50 м от правого берега.

Отмель (верхняя часть), занимающая местами около половины ширины основного русла Дуная, простирается вдоль левого берега между 1399—1397 км. Нижняя часть отмели расположена в левобережном рукаве Старый Дунай.

Отмель шириной до 70 м отходит от правого берега при входе в Чивутский рукав между 1397—1396,5 км. При наступлении низкого уровня воды отмель ограждается черными швемерами на 1396,8 и 1396,5 км.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, отходит от левого берега излучины Вемель между 1393,5—1391 км.

Отмель, занимающая в районе 1390 км более половины ширины русла, простирается вдоль правого берега излучины Петреш между 1390,8—1389,5 км. Отмель ограждена черным освещаемым бакеном.

Камни выступают в русло от левого берега в районе 1389,8 км на расстоянии 30 м.

Отмель, занимающая местами около двух третей ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1389—1384 км.

Отмель, занимающая местами около одной трети ширины русла, простирается вдоль правого берега от 1384 км до устья реки Драва.

Камни, представляющие собой остатки разрушенной дамбы, отходят в русло от стрелки у устья реки Драва.

Отмель, занимающая своей средней частью более половины ширины русла, простирается вдоль правого берега от устья реки Драва до 1380,5 км; при наступлении низкого уровня воды +50 см по водомерному посту Бездан она ограждается тремя черными швемерами.

Отмель, занимающая местами более половины ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1381—1375 км. При наступлении уровня воды +150 см по водомерному посту Бездан отмель ограждается красными швемерами.

Камни выступают в русло от правого берега между 1380,5—1380,2 км на расстояние 20 м.

Два затонувших судна лежат на левобережной отмели в районе 1378 км.

Отмель отходит от правого берега излучины Стаклар между 1375,5—1374 км.

Камни, представляющие собой остатки разрушенной дамбы, расположены у приверха острова Марин Пруд; при уровне воды +100 см по водомерному посту Бездан они ограждаются красными швемерами.

Отмель простирается узкой полосой вдоль правого берега излучины Стаклар между 1373—1371 км.

Отмель отходит от ухвостья острова Марин Пруд между 1371—1370,1 км. При наступлении низких уровней воды отмель ограждается красным швемером.

Отмель, занимающая около половины ширины русла, отходит от правого берега между 1368,6—1364 км.

В нижней части отмели расположен небольшой остров, ухвостье которого отделено от правого берега затоном. При наступлении низких уровней воды отмель в районе 1367,5 км ограждается черным швемером.

Перекат Альмаш расположен ниже устья реки Драва между 1381—1379,8 км. Верхняя отмель переката отходит от правого берега между устьем реки Драва и 1380,5 км, а нижняя отмель отходит от левого берега между 1381—1375 км. Указанные отмели часто меняют свою конфигурацию, в связи с чем положение фарватера в пределах переката неустойчиво.

Водовороты. В районе камней, лежащих у приверха острова Марин Пруд, образуются сильные водовороты, которые при высоких уровнях воды распространяются до середины русла. У правого берега в районе 1369,5 км также образуется водоворот.

Места, запрещенные для двустороннего плавания судов. Ввиду большой крутизны излучин двустороннее плавание судов запрещено в следующих районах: узкость Батина (1429—1425 км), вход сверху в Чивутский рукав (1397 км), излучина Вемель (1392,5 км), излучина Петреш (1390 км), излучина Стаклар (1375—1372 км). Обеспечение безопасного одностороннего плавания в указанных районах осуществляется путем подачи звуковых сигналов (один продолжительный звук) проходящими судами, извещающими о своем приближении к узкости. Исключением является узкость Батина (1429—1425 км), где на правобережной возвышенности в районе 1425,5 км установлена сигнальная станция, регулирующая движение судов. Сигнальная станция работает только днем при наступлении уровней воды по водомерному посту Бездан ниже +400 см.

На сигнальной мачте Батина поднимаются следующие сигналы.

<i>Вид сигнала</i>	<i>Значение сигнала</i>
Черный шар.	Проход разрешен судам, идущим вверх по реке, и запрещен судам, идущим вниз.
Два черных шара, расположенных один над другим.	Проход разрешен судам, идущим вниз по реке, и запрещен судам, идущим вверх.
Синий флаг.	Проход разрешен с любых направлений. Суда, идущие вниз по реке, должны остановиться у Товарника, а суда, идущие вверх по реке, ниже узкости Батина.
Синий флаг, а под ним черный шар.	Судно входит в Велики Бачки канал. Суда, идущие вверх или вниз по реке Дунай в узкости Батина, должны соблюдать осторожность на подходе к каналу.
Синий флаг, а под ним два черных шара, расположенных один над другим.	Судно выходит из Велики Бачки канала. Суда, идущие вверх или вниз по реке Дунай в узкости Батина, должны соблюдать осторожность на подходе к каналу.

Места расположения телеграфных и телефонных кабелей. *Кабели* переброшены через реку в районе 1425,4 км. Высота подвеса кабелей при уровне воды «0» по водомерному посту Бездан около 24 м.

Подводный кабель проложен по дну реки в районе 1425,4 км. Место прокладки кабеля обозначено на берегу знаками запрещения якорной стоянки.

Места расположения паромных переправ. *Паромная переправа Бездан — Батина* находится между 1425,5 км (левый берег) и 1425,4 км (правый берег).

Паромная переправа Ердут — Богоево находится в районе 1368,5 км (правый берег) и 1367,3 км (левый берег).

Навигационная путевая обстановка состоит из километровых знаков, береговых огней, пловучего ограждения, знаков запрещения якорных стоянок и сигнальной мачты.

Освещаемый бакен 1431 км выставлен на 1430,6 км в 300 м от правого берега и ограждает затонувшие суда. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1429 км установлен на 1428,1 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1427 км установлен на 1426,2 км левого берега и служит ориентирным знаком при входе в зимовник Барачка. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь белый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Сигнальная мачта Батина установлена на правобережной возвышенности на 1425,5 км; на мачте поднимаются сигналы, регулирующие пла-

вание судов в узкости Батина. Вид установки: белый столб с укрепленным в верхней части реем, на ноке которого поднимаются соответствующие сигналы (стр. 15).

Знаки запрещения якорной стоянки установлены на 1425,2 км (правый берег) и 1425,4 км (левый берег). Вид знаков: белые столбы с укрепленным в верхней части щитом, на котором нарисован черный якорь штоком вниз.

Освещаемый бакен 1425 км выставлен на 1424,2 км в 50 м от правого берега и ограждает подводные препятствия. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1422 км установлен на 1421,3 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1420 км установлен на 1419,7 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1418 км установлен на 1417,8 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1417 км установлен на 1416,1 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1413 км установлен на 1412,3 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1409 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1407 км установлен на 1406,1 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1402 км установлен на 1401,7 км ухвостья острова Апатин и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1398 км установлен на правобережном острове на 1397,7 км и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговые огни установлены у входов сверху и снизу в Чивутский рукав на 1397 и 1394,3 км и служат ориентирными знаками. Вид установок: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1393 км установлен на 1392,8 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1393 км установлен на 1392,2 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1391 км установлен на 1390,5 км левого берега в излучине Петреш и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1390 км в излучине Петреш в 120 м от правого берега и ограждает отмель. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1388 км установлен на 1387,6 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1386 км установлен на 1385,4 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1384 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1383 км установлен при входе в устье реки Драва на 1382,7 км и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь белый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1380 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1378 км установлен на 1377,1 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1375 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1373 км левого берега на приверхе острова Марин Пруд и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1371 км установлен на 1370,7 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1369 км установлен на 1368,2 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Притоки. На описываемом участке реки Дунай имеются два правобережных притока: река Карашица, впадающая на 1425,5 км, и река Драва, впадающая на 1382,4 км. Для судоходства пригодна река Драва.

Порты и погрузочные пункты. *Порт Бездан* (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай в районе 1425 км. Причальный фронт облицован камнем на протяжении 120 м; пристань установлена на 1425 км. В порту имеются контора капитана порта, таможня, а также почта, телеграф, телефон и водомерный пост. Порт Бездан является пограничным пунктом, в котором проходящие суда обязаны останавливаться. В пяти километрах от порта расположено селение Бездан, связанное с ним шоссейной дорогой. Селение Бездан связано с железнодорожной сетью страны.

Порт Батина (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай между 1425—1424 км. Причальный фронт на протяжении 1000 м облицован камнем. В настоящее время ввиду наличия большого количества подводных препятствий, лежащих вблизи порта, подход судов к нему затруднен. Порт связан с железнодорожной сетью страны. Непосредственно за портом расположено селение Батина. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Погрузочный пункт Казук (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай в районе 1412 км; здесь имеется телефон. Узкоколейной железной дорогой погрузочный пункт связан с лесными разработками.

Порт Апатин (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай между 1402—1400,7 км; длина причального фронта 1270 м. Пристани установлены в устье Апатинского рукава; выше пристаней в рукаве расположены верфи. В порту имеются контора капитана порта и водомерный пост. Порт связан с железнодорожной сетью страны. Непосредственно за портом расположено селение Апатин, где имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Альмаш (югославское) расположено на правом берегу Дуная в районе 1380,5 км. Вблизи селения установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф, телефон и водомерный пост.

Зимовники. *Зимовник Барачка* (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай в районе 1426,2 км. Зимовник вмещает до 60 барж.

Предупреждение. При входе судов в зимовник следует остерегаться камней, лежащих у его входа.

Велики Бачки канал (югославский) используется для зимовки судов. Вход в канал расположен на левом берегу реки Дунай в районе 1425,5 км; при входе в канал расположен однокамерный шлюз. Длина камеры шлюза 62 м, ширина 8,4 м.

Места, удобные для отстоя судов

Местоположение	У какого берега	Защищенность от ветров
1429 км	У левого	Не защищено
1425—1424 км	У обоих	Не защищено
1421—1420,5 км	У левого	Защищено от ветра „кошава“
1413—1412 км	У правого	Не защищено
1408—1407 км	У левого	Не защищено
1405,5—1404,5 км	У левого	Не защищено
1402,5—1401,7 км	У острова Апатин	Не защищено
1403—1401,7 км	У правого	Защищено от ветра „кошава“
1399,5—1398,8 км	У правого	Защищено
1389—1388 км	У правого	Защищено
1383—1381,5 км	У левого	Защищено от ветра „кошава“
1369,5—1368 км	У левого	Защищено от ветра „кошава“

ОТ ПОРТА БОГОЕВО ДО ПОРТА БАЧКА-ПАЛАНКА

(1367—1298 км)

Ниже порта Богоево река Дунай, образуя излучину, до 1362 км течет в южном направлении, а затем, повернув на запад, течет в этом направлении до верхней окраины селения Даль.

У верхней окраины селения Даль река, вновь образуя излучину, поворачивает на юг и течет в этом направлении по извилистому руслу до Вуковара. В районе Вуковара Дунай изменяет южное направление течения на юго-восточное и сохраняет его до порта Бачка-Паланка.

Русло Дуная на участке от порта Богоево до селения Сотин сохраняет извилистый характер и образует ряд излучин, расположенных между 1367—1362 км, 1356—1354 км (излучина Даль), 1346—1342 км, 1341—1336 км и 1327—1323 км. От селения Сотин до порта Бачка-Паланка русло становится малоизвилистым. До производства гидротехнических работ на участке между 1314—1308 км имела крутая излучина, но в целях выпрямления русла здесь прорыта Моховая прорезь, сокращающая путь по фарватеру реки на 3 км.

Раздробленность водного потока незначительна; большинство второстепенных рукавов искусственно изолировано дамбами, и река преимущественно течет по единому руслу.

В районе порта Богоево на 1366 км вправо от основного русла ответвляется небольшой второстепенный рукав, который на 1364 км при

впадении в Дунай образует остров Ердутско. Верхняя часть указанного рукава пересохла, а нижняя открыта. От 1364 до 1361,5 км Дунай течет по единому руслу шириной до 450 м. В районе 1361,5 км влево от основного русла ответвляется проточный рукав Камариште, который на 1360,4 км впадает в Дунай, образуя небольшой остров Камариште. Ниже устья рукава Камариште на 1359,8 км вправо от основного русла ответвляется большой проточный рукав Даль, образующий на 1355 км при впадении в Дунай остров Даль.

Далее до 1346 км река течет по единому руслу шириной до 550 м. В районе 1346 км вправо от основного русла ответвляется рукав, который, в свою очередь, в средней части разветвляется на ряд рукавов, впадающих в основное русло Дуная на 1342, 1341 и 1340,4 км. Верхняя часть указанного основного рукава пересохла, а из устьевых участков ответвляющихся от него других рукавов открыто только устье рукава, впадающего в Дунай на 1342 км.

Далее, между 1340,7—1336,7 км влево от основного русла Дуная ответвляется второстепенный рукав, образующий при впадении в Дунай остров Ада Киртош. Рукав этот при низких уровнях воды пересыхает и непроточен. От 1336,7 км до порта Вуковар Дунай течет по единому руслу шириной до 550 м. В районе порта Вуковар слева между 1333,5—1333 км вблизи основного русла имеется небольшой проточный рукав. В верхней части этого рукава на 1333,3 км влево от него ответвляется другой рукав, который при своем впадении в Дунай на 1329 км образует остров Чифутска Ада. Верхняя часть указанного рукава пересохла, а устьевая часть открыта. В этом же районе на 1328,8 км вправо от основного русла ответвляется рукав, имеющий открытый исток; в устьевой части в районе 1325 км рукав пересох.

От 1325 до 1318,3 км река продолжает свое течение по единому руслу шириной от 275 до 625 км. В районе 1318,3 км вправо от основного русла ответвляется значительный по длине второстепенный рукав Опатовац, который соединяется с Дунаем на 1314 км. Исток и устье этого рукава открыты, а средняя его часть в районе селения Опатовац перекрыта дамбой и пересохла.

От 1314 до 1308,6 км река течет по Моховской прорези, наименьшая ширина которой около 220 м. Ответвляющийся здесь влево между 1314—1308,6 км Букинский рукав, проточный при высоких уровнях, образует большой по площади остров Шаренградско Острво. От Моховской прорези до порта Бачка-Паланка река Дунай течет по единому руслу шириной от 375 до 625 м.

Русло на описываемом участке сохраняет неустойчивый характер и изобилует большим количеством прибрежных отмелей, суживающих ширину фарватера. На участке между 1350—1347 км расположен перекат Савулья, который очень неустойчив, в силу чего судоходство здесь значительно затруднено.

Кроме отмелей и указанного переката, навигационными опасностями являются крутая излучина Даль (1356—1354 км) и Моховская прорезь с каменистым дном. В пределах указанной прорези ширина фарватера незначительна, а глубины при уровне воды по водомерному посту Вуковар «0» уменьшаются до 1,6 м. При наступлении низких уровней воды фарватер в пределах прорези ограждается неосвещаемыми швемерами (освещаемая пловучая обстановка не действует) и судоходство возможно только в дневное время.

Фарватер ниже порта Богоево в районе 1366,5 км ведет во второй левобережный пролет моста Богоево и далее располагается вдоль левого берега в направлении на береговой огонь 1364,3 км. На этом участке

реки справа от фарватера расположена нижняя часть отмели на 1368,6—1364 км.

От берегового огня 1364,3 км до 1362,5 км фарватер продолжает располагаться вдоль левого берега, а затем, несколько удаляясь от него, приближается к ухвостью острова Камариште в направлении на береговой огонь 1360,4 км. Пройдя ухвостье указанного острова, он вновь ведет вдоль левого берега в направлении на береговой огонь 1358,1 км и так следует до 1355,5 км, оставляя справа отмель, простирающуюся между 1361—1354,7 км, и затонувшее судно в районе 1357 км.

В районе 1355,5 км фарватер входит в излучину Даль и, сопрягаясь с ней в районе берегового огня 1354,8 км, поворачивает влево и приближается к правому берегу, попрежнему оставляя справа отмель на 1361—1354,7 км. В районе 1354 км фарватер выходит из излучины и далее следует вдоль правого берега до 1351 км, оставляя слева отмель, расположенную между 1355—1350,8 км.

От 1351 км до траверза берегового огня 1349,6 км правого берега фарватер располагается посредине русла, оставляя справа отмель, расположенную между 1350,6—1349 км. На траверзе берегового огня 1349,6 км фарватер плавно поворачивает влево, приближаясь к левому берегу в направлении на береговой огонь 1348,2 км и оставляя слева в районе 1349,3 км красный освещаемый бакен. На этом участке реки между 1350—1347 км расположен пережат Савульа.

Предупреждение. Ввиду исключительной неустойчивости переката полностью доверять положению фарватера, а также пловучей и береговой обстановке, указанной на картах, не рекомендуется.

От берегового огня 1348,2 км до 1347 км фарватер располагается ближе к левобережному острову, а затем вдоль левого берега, оставляя справа затонувшее судно в районе 1347—1346,8 км, которое ограждено черным освещаемым бакеном, и верхнюю часть отмели 1347—1340 км. Приблизившись к левому берегу в районе 1346 км, фарватер располагается вдоль него в направлении на береговой огонь 1344,8 км.

От берегового огня 1344,8 км до берегового огня 1342,2 км фарватер располагается вдоль левого берега, а далее в районе 1341 км плавно переваливает к правому берегу в направлении на береговой огонь 1339,5 км, установленный вблизи селения Борово. На этом участке реки справа от фарватера расположена отмель, простирающаяся между 1347—1340 км, а слева — отмель, простирающаяся между 1340,7—1337 км.

От берегового огня 1339,5 км до порта Вуковар фарватер располагается ближе к правому берегу, оставляя слева отмели, простирающиеся между 1340,7 км и приверхом острова Чифутска Ада. Ниже порта Вуковар в районе 1332 км фарватер приближается к левобережному острову Чифутска Ада и следует вдоль него до 1330,8 км, оставляя справа обширную отмель, отходящую от правого берега между 1332,5—1330,8 км. Нижняя часть этой отмели ограждена черным освещаемым бакеном.

Далее, от 1330,8 до 1329 км фарватер располагается серединой русла, а затем плавно приближается к левому берегу в направлении на береговой огонь 1327,2 км, оставляя слева отмель, простирающуюся от ухвостья острова Чифутска Ада (1329,5 км) до 1328 км, а справа верхнюю часть отмели 1329—1322,5 км.

От берегового огня 1327,2 км до берегового огня 1325 км фарватер располагается вдоль левого берега, а затем в районе 1323,5 км плавно переходит к правому берегу в направлении на береговой огонь 1322,1 км, попрежнему оставляя справа отмель, простирающуюся между

1329—1322,5 км и огражденную черным освещаемым бакеном. Слева от фарватера остается верхняя часть второй отмели, отходящей от левого берега между 1323,5—1320,6 км. Приблизившись к правому берегу в районе берегового огня 1322,1 км, фарватер располагается вдоль него до 1321 км, а далее выходит на середину русла и так следует до траверза берегового огня 1318,9 км, оставляя слева нижнюю часть отмели 1323,5—1320,6 км. От берегового огня 1318,9 км фарватер приближается к левому берегу и следует вдоль него до 1315 км. На 1316,9 км левого берега установлен береговой огонь.

Между 1318,4—1313,9 км справа от фарватера расположена отмель, простирающаяся вдоль острова Опатовацка Ада; на отмели в районе 1318 км лежат два затонувших судна. В нижней части отмель ограждена черным освещаемым бакеном. Слева от фарватера в районе 1316,3 и 1315,5 км под левым берегом лежат два затонувших судна.

В районе 1315 км фарватер удаляется от левого берега, выходя на середину русла, а далее в районе 1314 км входит в Моховскую прорезь и до 1312 км располагается ближе к острову Шаренградско Острво, а затем до 1309 км следует посредине прорези. В районе 1308,8 км фарватер выходит из Моховской прорези, оставляя слева красный освещаемый бакен. Скорость течения в прорези на 30—40% больше, чем за ее пределами.

Предупреждение. 1. В Моховской прорези двустороннее плавание запрещено. При плавании в этой узкости ввиду скопления крупных камней надлежит соблюдать особую осторожность.

2. При наступлении низких уровней воды ниже +50 см по водомерному посту Нови-Сад фарватер в пределах прорези ограждается только для дневного плавания (освещаемый красный бакен 1308,8 км не зажигается).

От Моховской прорези до 1308 км фарватер располагается ближе к левому берегу, оставляя справа щебневую банку, а затем приближается к правому берегу в направлении к селению Шаренград, огибая слева верхнюю часть прибрежной отмели 1306—1304,8 км. Ниже селения Шаренград фарватер удаляется от правого берега и до 1301 км располагается ближе к левому берегу, оставляя слева отмель 1306—1304,8 км, а справа камни, лежащие между 1304—1300 км. Пройдя красный освещаемый бакен 1300 км, ограждающий верхнюю часть продольной дамбы 1301—1294,7 км, фарватер выходит на середину русла и, оставляя справа продольную дамбу 1300,9—1299 км, следует так до порта Бачка-Паланка.

Опасности. На описываемом участке реки имеются опасности в виде отмелей, затонувших судов и т. п.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, простирается вдоль правого берега между 1361—1354,7 км. При низких уровнях воды отмель ограждается двумя черными швемерами, выставляемыми на 1357,8 и 1357 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1357 км вблизи острова Даль.

Отмель, занимающая около четверти ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1355—1350,8 км. При низких уровнях воды отмель ограждается красным швемером, выставляемым на 1354,8 км.

Камни лежат у правого берега в излучине Даль в районе 1354,5 км. При уровне воды +100 см по водомерному посту Бездан они ограждаются черным швемером.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, отходит от правого берега между 1350,6—1349 км. Отмель ограждается при среднем уровне воды черным швемером, выставляемым на 1348,5 км, а при низком уровне воды двумя черными швемерами, выставляемыми на 1348,5 и 1349 км.

Отмель, занимающая около одной трети ширины русла, простирается вдоль правого берега и вдоль острова между 1347—1340 км.

Затонувшее судно лежит у правого берега в районе 1347—1346,8 км; оно ограждено черным освещаемым бакеном.

Отмель простирается вдоль левого берега и вдоль острова Ада Киртош между 1340,7—1337 км.

Отмель простирается вдоль левого берега между 1336 км и при-верхом острова Чифутска Ада.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от правого берега ниже порта Вуковар между 1332,5—1330,8 км. Нижняя часть отмели ограждена черным освещаемым бакеном.

Отмель, отходящая от ухвостья острова Чифутска Ада (1329,5 км), простирается узкой полосой вдоль левого берега до 1328 км.

Отмель, занимающая около половины ширины русла, отходит от правого берега в районе 1329 км и, простираясь вдоль правобережного острова, вновь примыкает к правому берегу в районе 1322,5 км. Отмель ограждена черным освещаемым бакеном. При низких уровнях воды она дополнительно ограждается двумя черными швемерами в районе 1327,9 и 1323,2 км.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от левого берега между 1323,5—1320,6 км; при низком уровне воды она ограждается красным швемером.

Отмель, занимающая около половины ширины русла, отходит от правого берега в районе 1318,4 км и, простираясь вдоль острова Опато-вацка Ада, вновь примыкает к правому берегу в районе 1313,9 км. Нижняя часть отмели в районе 1313,9 км ограждена черным освещаемым бакеном.

Два затонувших судна лежат на отмели в районе 1318 км в 120 м от правого берега.

Затонувшее судно лежит вблизи левого берега в районе 1316,3 км.

Затонувшее судно лежит вблизи левого берега в районе 1315,5 км.

Щебневая банка расположена справа от фарватера, ниже Моховой прорези, в районе 1308,3—1308 км. При низких уровнях воды +50 см по водомерному посту Нови-Сад она ограждается черным швемером.

Отмель, занимающая около одной трети ширины русла, отходит от левого берега между 1306—1304,8 км.

Камни лежат справа от фарватера между 1304—1300 км.

Дамба продольная сооружена вдоль левого берега между 1301—1294,7 км и в верхней части ограждена красным освещаемым бакеном. Местами дамба выступает от берега на расстояние до 70 м.

Дамба продольная сооружена вдоль правого берега между 1300,9—1299 км.

Пережат Савуля типа «россыпи» расположен между 1350—1347 км.

Водоворот. В излучине Даль у правого берега в районе расположения подводных камней у 1354,5 км образуется водоворот.

Места расположения кабелей. В районе селения Борово на 1336,7 км по дну реки проложен подводный электрический кабель; место прокладки его обозначено береговыми знаками запрещения якорной стоянки.

Между портами Илок и Бачка-Паланка в районе 1298,7 км (правый берег) и 1298,6 км (левый берег) по дну реки проложен подводный электрический кабель; место прокладки его обозначено береговыми знаками запрещения места якорной стоянки. В этом же районе через реку переброшен телефонный кабель. Высота подвеса телефонного кабеля при уровне воды «0» по водомерному посту Илок 25 м.

Места, запрещенные для якорных стоянок. В районе селения Борово на 1336,7 км якорная стоянка запрещена и обозначена знаками запрещения якорной стоянки.

В районе портов Илок и Бачка-Паланка, между 1298,7 км (правый берег) и 1298,6 км (левый берег), якорная стоянка запрещена и обозначена знаками запрещения якорной стоянки.

Места расположения паромных переправ. *Паромная переправа Даль* находится в районе 1353,5 км.

Паромная переправа Вуковар находится в районе 1333,3 км.

Паромная переправа Бачко Ново Село — Липовац находится в районе 1319,3 км.

Паромная переправа Шаренград находится в районе 1306 км.

Паромная переправа Илок — Бачка-Паланка находится между 1298,7 км (правый берег) и 1298,5 км (левый берег).

Мосты. Железнодорожный мост Богоево проходит через реку на 1366,5 км. Судоходным является второй пролет, считая от левого берега. Ширина пролета 97 м, высота пролета по его оси при уровне воды «0» по водомерному посту Богоево 14,34 м, а вблизи устоев 14,21 м.

Навигационная путевая обстановка состоит из километровых знаков, береговых огней, пловучего ограждения и знаков запрещения якорных стоянок.

Береговой огонь 1365 км установлен на 1364,3 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1361 км установлен на ухвостье острова Камариште (1360,4 км) и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1359 км установлен на 1358,1 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1355 км установлен на 1354,8 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1350 км выставлен на 1349,3 км в 200 м от левого берега и ограждает прибрежную отмель. Бакен красный, кониче-

ский, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1350 км установлен на 1349,6 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1349 км установлен на 1348,2 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1347 км выставлен на 1346,8 км в 80 м от правого берега и ограждает затонувшее судно. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1345 км установлен на 1344,8 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1343 км установлен на 1342,2 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1340 км установлен на 1339,5 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Знаки запрещения якорной стоянки установлены на обоих берегах в районе 1336,8 км. Вид знаков: белые столбы с укрепленными в верхней части белыми щитами, на которых нарисован черный якорь штоком вниз.

Освещаемый бакен 1331 км выставлен на 1330,8 км в 120 м от правого берега и ограждает нижнюю часть прибрежной отмели. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1328 км установлен на 1327,2 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1325 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1325 км выставлен на 1324,9 км в 300 м от правого берега и ограждает прибрежную отмель. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1323 км установлен на 1322,1 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака

от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1319 км установлен на 1318,9 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1317 км установлен на 1316,9 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1314 км выставлен на 1313,9 км в 150 м от правого берега и ограждает нижнюю часть отмели, отходящей от острова Опатовацка Ада. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1309 км выставлен на 1308,8 км в 100 м от острова Шаренградско Острво и ограждает камни, расположенные у выхода из Моховской прорези. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1300 км в 60 м от левобережной дамбы. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Знаки запрещения якорной стоянки установлены в районе 1298,7 км (правый берег) и 1298,6 км (левый берег). Вид знаков: белые столбы с укрепленным в верхней части белым щитом, на котором нарисован черный якорь штоком вниз.

Притоки. На описываемом участке реки Дунай имеется только один правобережный приток Вука, впадающий в районе порта Вуковар на 1333,2 км. Река Вука навигационного значения не имеет.

Порты и пристани. *Порт Богоево* (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай между 1367,4—1366,5 км. Причальный фронт для судов не оборудован, и суда швартуются у естественного берега. Длина причальной линии у естественного берега составляет 500 м. В порту установлен водомерный пост. Порт связан с железнодорожной сетью страны. В пяти километрах от порта расположено селение Богоево, в котором имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Даль (югославское) расположено на правом берегу Дуная в районе 1353,5 км. В селении имеются почта, телеграф, телефон и установлен водомерный пост.

Порт Вуковар (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай между 1336,1—1332,5 км. Общая длина причального фронта 2150 м, причем 350 м занимает набережная, 200 м платформа и 150 м наклонная стенка. Пристани установлены на 1334,8 и 1333,1 км. Порт электрифицирован; имеется электрический кран грузоподъемностью 5 т. В порту помещаются контора капитана порта и таможня; имеются телеграф и телефон; установлен водомерный пост. Порт связан с железнодорожной сетью страны. Непосредственно за портом расположен город Вуковар. В городе тоже имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Сотин (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1321,5 км. У селения в районе 1322 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Бачко Ново Село (югославское) расположено на левом берегу реки Дунай в районе 1319 км. У селения в районе 1318,9 км

Глава 2

ОТ ПОРТА БАЧКА-ПАЛАНКА ДО УСТЬЯ РЕКИ САВА

(1298—1171 км)

От порта Бачка-Паланка до устья реки Тисса (1214,5 км) река Дунай течет по малоизвилистому руслу в общем направлении на восток. В районе устья реки Тисса Дунай плавно поворачивает на юго-восток и течет в этом направлении до устья реки Сава (1171 км).

На участке от селения Илок до устья реки Сава к правому берегу Дуная подходят северное подножие Фрушка-гора и подножия постепенно снижающихся возвышенностей, вследствие чего правобережная пойма здесь почти отсутствует, за исключением отдельных, небольших по длине участков, расположенных между 1290—1282 км, 1272—1261 км и 1254,7—1245 км.

Левобережная местность от порта Бачка-Паланка до устья реки Сава представляет собой равнину, полого повышающуюся по мере удаления от берегов, вследствие чего пойма здесь достигает значительной ширины. Наиболее широкий участок левобережной поймы находится между портом Нови-Сад и устьем реки Сава. В целях предохранения поймы от затопления на большем ее протяжении возведены защитные валы.

Река Дунай на описываемом участке сохраняет равнинный характер.

В нескольких местах от основного русла реки ответвляются второстепенные рукава, большинство из которых, располагаясь в глубине поймы, образует значительные по площади острова: Велика Ада, Черевички Пруд, Черевичка Ада, Мачков Пруд и Крчединска Ада.

Наиболее крупные второстепенные рукава расположены в следующих местах: правобережный рукав Сусек (1290—1282,3 км), левобережный рукав Сашычева (1282,3—1277,8 км), левобережный рукав Бегеч (1275,7—1272,2 км), правобережный рукав Мачков Пруд (1267—1262 км), левобережный Гардиновский рукав (1231—1226 км), левобережный рукав (1222,3—1219 км), левобережный рукав (1218,5—1214,8 км), правобережный рукав Белегиш (1201—1196 км).

Большинство второстепенных рукавов перекрыто дамбами и при наступлении низких уровней воды они непроточны. Кроме того, на отдельных участках в местах, подверженных интенсивному размыву, производилось укрепление берегов. Эти работы были выполнены у селения Илок, у порта Нови-Сад и в других местах.

В результате искусственного изолирования отдельных второстепенных рукавов от основного русла дамбами река Дунай на описываемом участке при низких уровнях течет преимущественно по единственному руслу.

Ширина русла до устья реки Тисса изменяется от 250 до 780 м, а ниже от 370 до 850 м.

Глубины изменяются равномерно и при низких уровнях воды составляют от 1,5 м на перекатах до 3 м и более на плесах.

установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Мохово (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1311,7 км. У селения в районе 1311,7 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Илок (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1298,5 км. У селения в районе 1298,8 км установлены пристань и водомерный пост. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Места, удобные для отстоя судов

Местоположение	У какого берега	Защищенность от ветров
1362—1361 км	У острова Ердутско	Не защищено
1353,7—1353 км	У правого	Не защищено
1346—1345 км	У левого	Защищено
1333—1332 км	У правого	Не защищено
1320—1316,5 км	У левого	Ниже 1318 км — защищено от ветра „горняк“
1315—1314 км	У левого	Защищено от ветра „кошава“
1308—1306,5 км	У левого	Не защищено
1307—1306 км	У правого	Не защищено
1304—1301 км	У левого	Не защищено
1298,5—1298 км	У левого	Не защищено

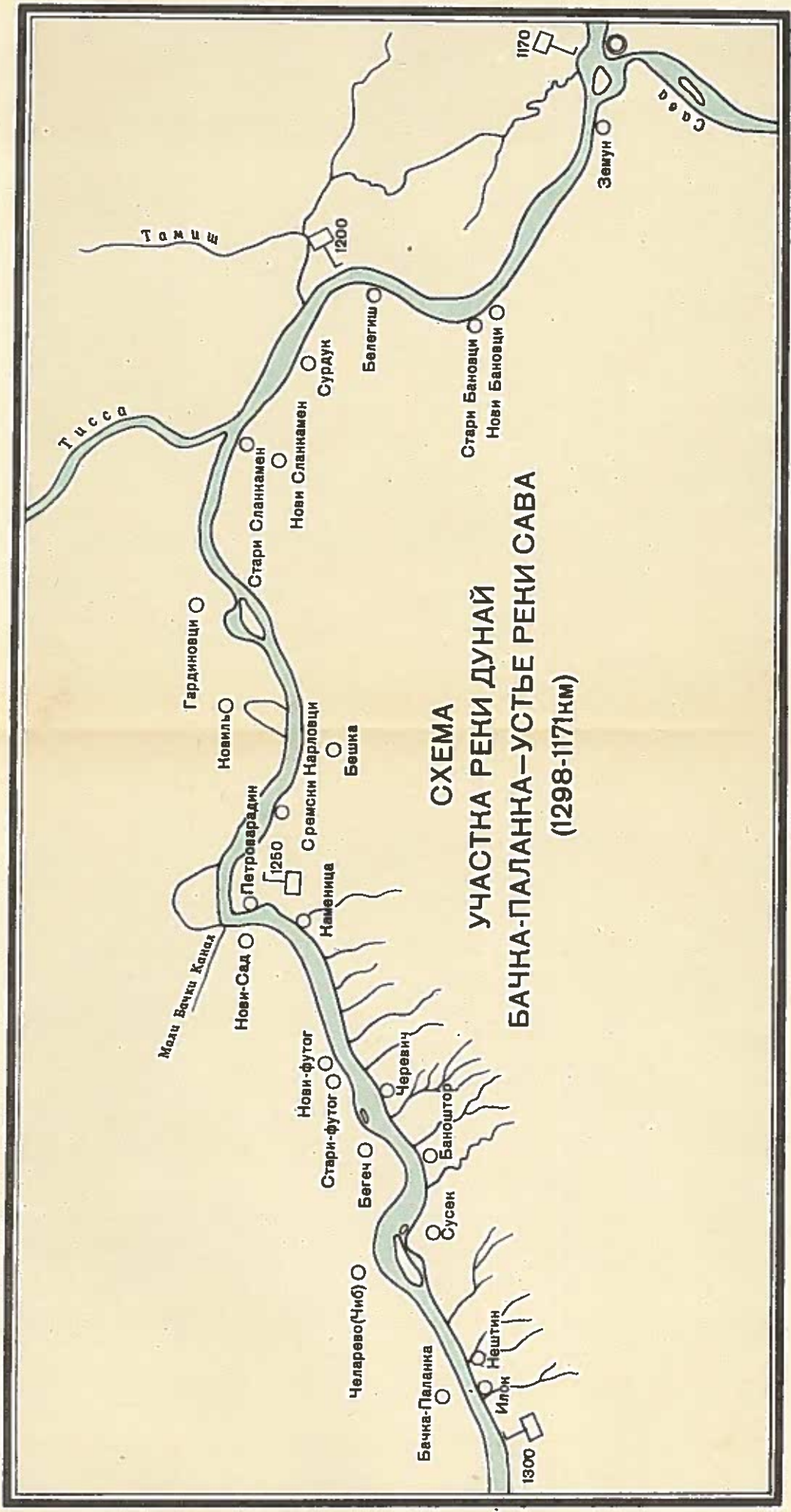
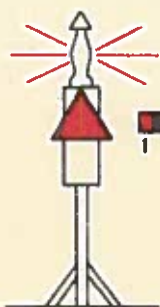


СХЕМА
УЧАСТКА РЕНИ ДУНАЈ
БАЧНА-ПАЛАНКА—УСТЬЕ РЕНИ САВА
(1298-1171км)

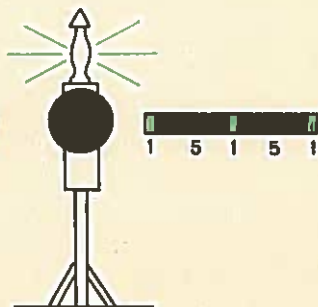
ВИДЫ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА УЧАСТКЕ БАЧНА-ПАЛАНКА—УСТЬЕ РЕКИ САВА (1298-1171км)

БЕРЕГОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

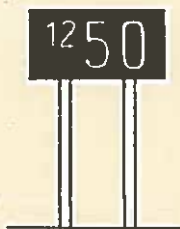
Знаки, установленные на левом и правом берегах



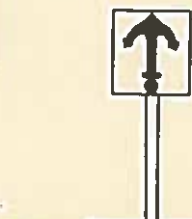
Левый берег



Правый берег



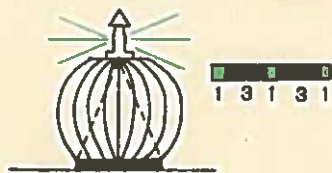
Километровые знаки



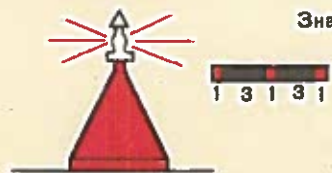
Знаки запрещения якорной стоянки

ПЛОВУЧЕЕ ОГРАЖДЕНИЕ

Знаки сторон фарватера



Знаки правой стороны



Знаки левой стороны



Средняя скорость течения при низких уровнях воды не превышает 3—4 км/час.

Населенные пункты. Наиболее крупными населенными пунктами, расположенными в некотором удалении и вблизи берегов реки, являются: селение Бачка-Паланка (1298 км) — на левом берегу в 1 км от реки; селение Нештин (1293 км) — на правом берегу; селение Челарево (Чиб) (1287 км) — на левом берегу; селение Сусек (1283 км) — на правом берегу в 3 км от реки; селение Баноштор (1277 км) — на правом берегу; селение Бегеч (1276 км) — на левом берегу в 1 км от реки; селение Черевич (1273 км) — на правом берегу; селение Стари Футог (1270 км) — на левом берегу; селение Нови Футог (1269 км) — на левом берегу; селение Каменица (1259 км) — на правом берегу; город Нови-Сад (1255 км) — на левом берегу; город-крепость Петроварадин (1255 км) — на правом берегу; селение Сремски Карловци (1244 км) — на правом берегу; селение Бешка (1232,7 км) — на правом берегу в 4 км от реки; селение Стари Сланкамен (1215,5 км) — на правом берегу; селение Нови Сланкамен (1215 км) — на правом берегу в 1 км от реки; селение Сурдук (1206 км) — на правом берегу; селение Белегиш (1199 км) — на правом берегу; селение Стари Бановци (1192 км) — на правом берегу; селение Нови Бановци (1189 км) — на правом берегу; город Земун (1173 км) — на правом берегу.

Расстояния на описываемом участке реки измеряются в километрах. Счет километров ведется от порта Сулина вверх по реке. Километровые знаки установлены через каждый километр по обоим берегам реки и имеют нумерацию от 1298 до 1171 км включительно.

Навигационное ограждение состоит из береговых огней, освещаемых бакенов и неосвещаемых швемеров, ограждающих прибрежные отмели, затонувшие суда и кромки фарватера, а также знаков запрещения якорной стоянки.

Береговые огни, установленные на правом берегу, светят зелеными проблесковыми огнями, а береговые огни, установленные на левом берегу, светят красными проблесковыми огнями; береговой огонь, установленный в устье реки Тисса, светит белым проблесковым огнем. Береговые огни правого берега имеют опознавательную фигуру в виде черного диска, а левого берега — в виде красного треугольника.

Освещаемые бакены, ограждающие опасности правого берега и правую кромку фарватера, окрашены в черный цвет и светят зелеными проблесковыми огнями, а бакены, ограждающие опасности левого берега и левую кромку фарватера, окрашены в красный цвет и светят красными проблесковыми огнями.

Швемеры, ограждающие опасности правого берега и правую кромку фарватера, окрашены в черный цвет и имеют опознавательную топовую фигуру в виде черного диска, а швемеры, ограждающие опасности левого берега и левую кромку фарватера, окрашены в красный цвет и имеют опознавательную топовую фигуру в виде красного треугольника.

ОТ ПОРТА БАЧКА-ПАЛАНКА ДО ПОРТА НОВИ-САД

(1298—1255 км)

От порта Бачка-Паланка до селения Челарево (Чиб) река Дунай течет в восточном направлении, а затем поворачивает на юго-восток и сохраняет это направление до пристани Сусек-Корушка. В районе пристани Сусек-Корушка река, образуя плавную излучину, поворачивает на восток и течет

в этом направлении до 1257 км. Ниже 1257 км Дунай, образуя крутую излучину, изменяет восточное направление течения на северное и течет в этом направлении до порта Нови-Сад, а ниже круто поворачивает на юго-восток.

Раздробленность водного потока на описываемом участке незначительна. Большинство второстепенных рукавов искусственно изолировано дамбами, и река на большем своем протяжении течет по единому руслу. На участке от порта Бачка-Паланка до 1295,5 км ширина русла достигает 400 м. В районе 1295,5 км вправо от основного русла ответвляется второстепенный рукав, который на 1292 км впадает в Дунай. Этот рукав непроточный, так как его верхняя и средняя части перекрыты дамбами. На участке между 1290—1282,3 км вправо от основного русла ответвляется большой второстепенный рукав Сусек, образующий при своем впадении в Дунай остров Велика Ада. В верхней и средней частях рукав Сусек перекрыт дамбами. На этом же участке между 1286—1283,8 км вправо от основного русла ответвляется другой второстепенный рукав, который в верхней своей части также перекрыт дамбами.

Между 1282,3—1277,8 км влево от основного русла ответвляется значительный по длине второстепенный рукав Сашычево. Рукав при низких уровнях воды непроточен, так как в верхней и средней частях перекрыт дамбами. От устьевой части этого рукава до 1275,5 км Дунай течет по единому руслу, средняя ширина которого 400 м. В районе 1275,5 км ширина русла увеличивается до 600 м; на этом участке влево от основного русла ответвляется большой, проточный при средних уровнях воды, второстепенный рукав Бегеч, который впадает в Дунай на 1272,2 км. От средней части рукава Бегеч ответвляется небольшой по длине рукав, который впадает в Дунай на 1274 км. Оба эти рукава при своем впадении образуют острова Черевички Пруд (1275,5—1274 км) и Черевичка Ада (1273,9—1272,2 км).

Ниже ухвостья острова Черевичка Ада ширина русла увеличивается до 780 м. На этом участке у правого берега между 1271,7—1268,7 км расположено несколько осередков. Далее, в районе 1267 км вправо от основного русла ответвляется второстепенный рукав Мачков Пруд, который впадает в Дунай и при своем впадении на 1262 км образует значительный по площади остров Мачков Пруд.

Ухвостье острова Мачков Пруд расположено на 1263 км. В этом районе между 1263,7—1262,3 км расположены два небольших острова, соединенных между собой отмелью. От ухвостья острова Мачков Пруд указанные острова отделены небольшим проточным рукавом.

От 1262 км до порта Нови-Сад Дунай течет по единому руслу, ширина которого изменяется от 650 до 250 м.

Русло реки на участке от порта Бачка-Паланка до порта Нови-Сад малоустойчивое и изобилует прибрежными отмелями, осередками и перекатами.

Здесь расположены следующие перекаты: Мишевац (1291,5—1288 км), Челарево (Чиб) (1287,5—1284 км), Гложан — Сусек (1283—1282 км) и Баноштор-Черевич (1276—1275 км).

Эти перекаты находятся на сравнительно коротких участках реки и разделены между собой небольшими плесовыми лощинами.

Затонувших судов на описываемом участке мало, причем все они преимущественно лежат вне фарватера и для судоходства особых затруднений не создают.

Фарватер ниже порта Бачка-Паланка плавно приближается к правому берегу в направлении на береговой огонь 1295,2 км, оставляя слева продолжную дамбу 1301—1294,7 км и отмель 1295,6—1294 км.

От берегового огня 1295,2 км фарватер, оставляя справа приверх острова, соединенного с правым берегом продольной дамбой, переваливает к левому берегу в направлении на береговой огонь 1293,8 км. От берегового огня 1293,8 км до 1291,8 км фарватер располагается вдоль левого берега, оставляя справа верхнюю часть обширной отмели 1293,5—1291,5 км.

В районе 1291,8 км фарватер удаляется от левого берега, переваливая к приверху острова Велика Ада, который продольной дамбой соединен с правым берегом. На этом участке реки между 1291,5—1288 км расположен перекат Мишевац, образованный правобережной отмелью 1293,5—1291,5 км и левобережной отмелью 1291,5—1288 км. Приблизившись к приверху острова Велика Ада в районе 1289,8 км, фарватер до черного освещаемого бакена, ограждающего на 1288,5 км продольную дамбу 1288,8—1288,2 км, располагается вдоль острова, оставляя слева отмель 1291,5—1288 км, которая на 1290 км ограждена красным освещаемым бакеном. Ниже черного освещаемого бакена 1288,5 км фарватер удаляется от острова Велика Ада и далее располагается по направлению на береговой огонь 1286,6 км левого берега, проходя через верхнюю часть переката Челарево (Чиб) 1287,5—1284 км. От берегового огня 1286,6 км до красного освещаемого бакена 1284 км, ограждающего камни, фарватер располагается вдоль левого берега, продолжая следовать через перекат Челарево (Чиб) и оставляя при этом справа обширную отмель, простирающуюся между 1287,5—1284,4 км. На 1284,9 км левого берега установлен береговой огонь.

Предупреждение. В районе расположения камней у левого берега на 1284,2 км и ниже образуются водовороты.

От красного освещаемого бакена 1284 км фарватер удаляется от левого берега и, проходя через верхнюю часть переката Гложан — Сусек, плавно переваливает к ухвостью острова Велика Ада, где на 1282,6 км установлен береговой огонь. В пределах переката Гложан — Сусек слева от фарватера расположена обширная отмель, отходящая от берега в районе 1283 км и соединяющаяся с островом Корушка на 1280 км, а справа от фарватера у ухвостья острова Велика Ада в районе 1282,5 км лежит подводное препятствие.

В районе отмели, расположенной между 1284,4—1281,5 км, сооружается продольная дамба с четырьмя траверсами.

Пройдя ухвостье острова Велика Ада, фарватер располагается вдоль правого берега по направлению на береговой огонь 1280,3 км, проходя при этом через нижнюю часть переката Гложан — Сусек и оставляя слева отмель, простирающуюся между 1283 км и приверхом острова Корушка. От берегового огня 1280,3 км фарватер, сопрягаясь с излучиной, плавно поворачивает влево и выходит на середину русла, следуя так до ухвостья острова Корушка. Пройдя ухвостье острова Корушка, фарватер располагается ближе к левому берегу по направлению на береговой огонь 1276,2 км, оставляя слева отмель, отходящую на 1278 км от ухвостья острова Корушка по направлению к левому берегу и огражденную красным освещаемым бакеном, а справа — щебневую отмель 1278—1276,5 км и два затонувших судна на участке 1276,5 и 1276,2 км.

От берегового огня 1276,2 км фарватер располагается посредине русла, а в районе 1274,5 км располагается ближе к острову Черевички Пруд, проходя между 1276—1275 км через перекат Баноштор — Черевич и оставляя слева в районе 1275 км затонувшее судно, огражденное красным освещаемым бакеном. Перекат образован отмелью, простирающейся вдоль левого берега и приверха острова Черевички Пруд между 1276,5—1274,6 км, и правобережной щебневой отмелью, простирающейся

между 1276,4—1274 км. Пройдя ухвостье острова Черевички Пруд, фарватер располагается вдоль острова Черевичка Ада по направлению на красный освещаемый бакен 1271,5 км, оставляя справа прибрежный щебневой выступ, расположенный между 1273—1272,8 км. От красного освещаемого бакена 1271,5 км до берегового огня 1268,5 км фарватер располагается вдоль левого берега. Здесь справа от фарватера между 1271,7—1268,7 км расположено несколько осередков. От берегового огня 1268,5 км до 1267 км фарватер продолжает располагаться вдоль левого берега, оставляя справа отмель, простирающуюся между пристанью Беоцин и приверхом острова Мачков Пруд, а затем плавно приближаясь к острову Мачков Пруд по направлению на береговой огонь 1266 км. Здесь слева от фарватера расположена отмель, простирающаяся между 1266,5—1264,2 км.

Далее, пройдя береговой огонь 1266 км, фарватер в районе 1265,2 км удаляется от острова Мачков Пруд и переходит к левому берегу по направлению на береговой огонь 1264 км, оставляя слева нижнюю часть отмели 1266,5—1264,2 км, а справа верхнюю часть отмели, простирающейся вдоль острова Мачков Пруд от 1265 до 1261,7 км.

От берегового огня 1264 км до траверза черного освещаемого бакена, ограждающего нижнюю часть отмели 1265—1261,7 км, фарватер располагается вдоль левого берега, а затем плавно поворачивает влево и, выйдя в районе 1261 км на середину русла, следует так до траверза берегового огня 1256,7 км правого берега, оставляя слева две отмели, простирающиеся вдоль берега от 1261,5 км до входа в зимовник Нови-Сад (1257,8 км) и от входа в зимовник до разрушенного железнодорожного моста Нови-Сад (1255,5 км), а справа щебневые выступы, отходящие от берега между 1261—1259 км. На верхней левобережной отмели в районе 1259,3 км в 30 м от берега лежит затонувшее судно, а под правым берегом в районе 1258,8 км другое судно. На траверзе берегового огня 1256,7 км правого берега, соглягаясь с излучиной, фарватер поворачивает влево и, продолжая следовать посредине русла, направляется в средний пролет разрушенного железнодорожного моста (1255,5 км), оставляя при этом справа отмель, простирающуюся вдоль правого берега между 1256,7 км и разрушенным железнодорожным мостом.

В районе 1255,5 км фарватер ведет через средний пролет разрушенного железнодорожного моста (третий пролет от правого и левого берегов), а в районе 1255 км через средний пролет (второй от правого и левого берегов) действующего железнодорожно-шоссеинного моста имени Маршала Тито.

Опасности. На описываемом участке реки имеются опасности в виде прибрежных отмелей, осередков, перекаатов и т. д.

Отмель простирается узкой полосой вдоль левого берега между 1295,6—1294 км.

Продольная дамба сооружена вдоль правого берега и приверха острова между 1297,1—1294,3 км.

Отмель, занимающая около половины ширины русла, отходит от правого берега между 1293,5—1291,5 км.

Продольная дамба сооружена между правым берегом и приверхом острова Велика Ада в районе 1290,7—1289,8 км.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от левого берега между 1291,5—1288,3 км. На отмели в районе 1290 км расположен небольшой остров. Отмель ограждена красным освещаемым бакеном, а при наступлении низких уровней воды она дополнительно ограждается швемерами.

Продольная дамба выступает от острова Велика Ада в районе 1288,8—1288,2 км и ограждена черным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от острова Велика Ада в районе 1287,5 км и, простираясь вниз по реке до 1284,4 км, окаймляет небольшой остров, расположенный между 1285,9—1284 км.

Камни лежат в 90 м от левого берега в районе 1284,4—1284 км и ограждены красным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от левого берега в районе 1283 км и, простираясь вниз по реке, в районе 1280 км примыкает к приверху острова Корушка. На отмели между 1284,2—1281,5 км сооружается продольная дамба с четырьмя траверсами. Отмель при низких уровнях воды ограждается тремя красными швемерами.

Подводное препятствие лежит в районе 1282,5 км в 40 м от ухвостья острова Велика Ада.

Отмель отходит от ухвостья острова Корушка на 1278 км и, простираясь узкой полосой вниз по реке, в районе 1277 км примыкает к левому берегу. Отмель ограждена красным освещаемым бакеном.

Щебневая отмель шириной до 80 м расположена у правого берега между 1278—1276,5 км.

Затонувшее судно лежит в 200 м от правого берега в районе 1276,5 км.

Затонувшее судно лежит в 200 м от правого берега в районе 1276,2 км.

Щебневая отмель с подводными камнями, занимающая около половины ширины русла, расположена вдоль правого берега между 1276,4—1274 км. Отмель и камни при низких уровнях воды ограждаются двумя черными швемерами.

Отмель простирается вдоль левого берега реки и приверха острова Черевички Пруд между 1276,5—1274,6 км.

Затонувшее судно лежит на отмели вблизи острова Черевички Пруд в районе 1275 км и ограждено красным освещаемым бакеном.

Щебневой выступ отходит от правого берега между 1273—1272,8 км.

Осередки расположены в правой части русла между 1271,7—1268,7 км.

Отмель простирается вдоль правого берега между пристанью Беочин и приверхом острова Мачков Пруд.

Отмель, занимающая около одной трети ширины русла, отходит от левого берега между 1266,5—1264,2 км.

Отмель, занимающая при низком уровне воды около половины ширины русла, простирается от 1265 км вдоль острова Мачков Пруд по направлению к правому берегу до 1261,7 км. Нижняя часть отмели ограждена черным освещаемым бакеном.

Отмель шириной до 80 м простирается вдоль левого берега от 1261,5 км до входа в зимовник Нови-Сад (1257,8 км).

Отмель шириной до 100 м простирается вдоль левого берега от входа в зимовник Нови-Сад (1257,8 км) до разрушенного железнодорожного моста Нови-Сад (1255,5 км).

Затонувшее судно лежит вблизи левого берега в районе 1259,3 км.

Затонувшее судно лежит под правым берегом в районе 1258,8 км.

Отмель отходит от правого берега между 1256,7 км и разрушенным железнодорожным мостом Нови-Сад (1255,5 км).

Перекаты. Перекат Мишевац расположен между 1291,5—1288 км. Верхняя отмель переката отходит от правого берега между 1293,5—1291,5 км, а нижняя — от левого берега между 1291,5—1288 км. Ширина фарватера при низких уровнях воды в пределах переката не превышает 100 м.

Перекат Челарево (Ч и б) расположен в районе 1287,5—1284 км между левым берегом и островом Велика Ада. Перекат образован отмелями, отходящими от острова Велика Ада; отмели эти подвержены изменениям. Ширина фарватера при низких уровнях воды в пределах переката не превышает 100 м.

Перекат Гложан—Сусек расположен между ухвостьем острова Велика Ада и левым берегом в районе 1283—1282 км. Перекат образован отмелью, отходящей от левого берега между 1283 км и приверхом острова Корушка. В пределах переката ширина фарватера при низких уровнях воды около 80 м.

Перекат Баноштор—Черевич расположен ниже пристани Баноштор между 1276—1275 км. Перекат образован отмелью, простирающейся вдоль левого берега и приверха острова Черевички Пруд между 1276,5—1274,6 км, и щебневой отмелью с подводными камнями, простирающейся вдоль правого берега между 1276,4—1274 км. Образованию левобережной отмели способствует затонувшее судно, лежащее в районе 1275 км.

Водовороты. У левого берега в районе расположения камней (1284,2—1284 км) образуются водовороты, представляющие опасность для всех судов, и особенно для судов, идущих с караваном. В районе 1284 км выставлен красный освещаемый бакен, ограждающий камни.

Места расположения кабелей. В районе 1257,2 км через реку переброшен электрический кабель высокого напряжения. Высота подвеса кабеля при уровне воды «0» по водомерному посту Нови-Сад 25,37 м.

Телеграфный и телефонный кабели переброшены через реку над устоями разрушенного железнодорожного моста Нови-Сад (1255,5 км). Высота подвеса кабелей при уровне воды «0» по водомерному посту Нови-Сад 19,53 м.

Места расположения паромных переправ. *Паромная переправа Баноштор — Бегеч* находится в районе 1276,2 км.

Паромная переправа Черевич — Стари Футог находится в районе 1272,6 км (правый берег) и 1272,1 км (левый берег).

Паромная переправа Беочин — Стари Футог находится в районе 1269 км.

Паромная переправа Каменица — Нови-Сад находится между 1258,8 км (правый берег) и 1259 км (левый берег).

Мосты. *Железнодорожный мост Нови-Сад* (разрушенный) расположен на 1255,5 км. Судходным является средний пролет (третий от правого и левого берегов) шириной 90 м.

Железнодорожно-шоссейный мост имени Маршала Тито расположен на 1255 км. Судходным является средний пролет шириной 130 м. Высота пролета при уровне воды «0» по водомерному посту Нови-Сад 11,83 м.

Навигационная путевая обстановка состоит из километровых знаков, береговых огней и пловучего ограждения.

Береговой огонь 1296 км установлен на 1295,2 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1294 км установлен на 1293,8 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1290 км в 450 м от левобережного острова и ограждает отмель. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1289 км выставлен на 1288,5 км в 80 м от острова Велики Ада и ограждает продольную дамбу. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1287 км установлен на 1286,6 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1285 км установлен на 1284,9 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен в районе 1284 км в 90 м от левого берега и ограждает камни. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1283 км установлен на 1282,6 км на ухвостье острова Велика Ада и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1281 км установлен на 1280,3 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1278 км в 80 м от ухвостья острова Корушка и ограждает отходящую от него отмель. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1277 км установлен на 1276,2 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1275 км в 100 м от острова Черевички Пруд и ограждает затонувшее судно. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1272 км выставлен на 1271,5 км в 50 м от левого берега и ограждает левую кромку фарватера. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1269 км установлен на 1268,5 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака

от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1266 км на острове Мачков Пруд и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1264 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1262 км выставлен на 1261,7 км в 200 м от правого берега и ограждает нижнюю часть отмели. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1257 км установлен на 1256,7 км правого берега и служит как ориентирный знак. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Порты, пристани и погрузочные пункты. *Порт Бачка-Паланка* (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай между 1298,6—1298,3 км. Причальный фронт порта не оборудован; суда швартуются у естественного берега. Длина причальной линии у естественного берега составляет 200 м. Пристань установлена в районе 1298,6 км. В порту имеется телефон, а также установлен водомерный пост. В 1 км от порта расположено селение Бачка-Паланка. В селении имеются почта, телеграф и телефон. Селение связано с железнодорожной сетью страны.

Селение Нештин (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1293 км. У селения в районе 1294 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Челарево (Чиб) (югославское) расположено на левом берегу реки Дунай в районе 1287 км. У селения на 1286,4 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Сусек (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1282 км. Пристань Сусек-Корушка установлена в районе 1280,2 км. В селении имеются почта и телеграф.

Селение Баноштор (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1277 км. У селения в районе 1276,5 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Черевич (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1273 км. У селения в районе 1273,2 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Пристань Беочин (югославская) расположена на правом берегу реки Дунай в районе 1269 км. К пристани подходит узкоколейная железная дорога. В селении Беочин имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Стари Футог (югославское) расположено на левом берегу реки Дунай в районе 1270 км. У селения в районе 1269 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон. Селение связано с железнодорожной сетью страны.

Погрузочный пункт Лединци (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай в районе 1261 км; он связан с общей железнодорожной сетью страны.

Селение Каменица (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1259 км. У селения в районе 1258,7 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон. Селение связано с железнодорожной сетью страны.

Пристань Рибняк (югославская) установлена у правого берега реки Дунай в районе 1256,8 км.

Зимовники и временные убежища. Зимовник Нови-Сад (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай на 1257,8 км. Зимовник вмещает около 130 барж.

Временное зимнее убежище расположено в устье рукава Бегеч на 1272,2 км.

Места, удобные для отстоя судов

Местоположение	У какого берега	Защищенность от ветров
1293,8—1291,8 км	У левого	Не защищено
1288—1287,5 км	У обоих	Не защищено
1277,3—1276,3 км	У левого	Не защищено
1272—1269 км	У левого	Не защищено
1264—1263 км	У левого	Не защищено
1258,5—1257 км	У правого	Защищено от ветра „кошава“
1257,7—1256,5 км	У левого	Не защищено от ветра „кошава“

ОТ ПОРТА НОВИ-САД ДО УСТЬЯ РЕКИ САВА

(1255 — 1171 км)

У порта Нови-Сад река Дунай круто поворачивает на юго-восток и течет в этом направлении до селения Сремски Карловци. В районе этого селения река, образуя плавную излучину, поворачивает на восток и течет в этом направлении до устья реки Тисса.

От устья реки Тисса до 1200 км Дунай течет на юго-восток, а затем плавно поворачивает на юг и сохраняет это направление течения до селения Стари Бановци. В районе селения Стари Бановци река Дунай, образуя плавную излучину, вновь поворачивает на юго-восток и течет в этом направлении до устья реки Сава.

Раздробленность водного потока на данном участке остается незначительной. Ответвляющиеся здесь от основного русла Дуная второстепенные рукава частично перекрыты дамбами и непроточны. Второстепенные рукава, которые не перекрыты дамбами, в большинстве своем при низких уровнях воды пересыхают. Значительные по длине второстепенные рукава, ответвляющиеся от Дуная, в большинстве своем расположены слева от основного русла.

Ниже города-крепости Петроварадин (1255 км) под правым берегом реки между 1254—1252 км расположен небольшой остров, окруженный обширной, соединяющей его с берегом отмелью, за исключением его ухвостья, которое отделено от берега небольшой затониной. От ухвостья этого острова до 1244 км Дунай течет по единому руслу шириной от 280 до 600 м.

В районе 1244 км ширина русла увеличивается до 700 м. Здесь на расширенном участке реки влево от основного русла ответвляется

небольшой, непроточный при низких уровнях воды рукав, который на 1241,8 км впадает в Дунай, образуя остров Ковильска Ада. Далее, от 1241,8 до 1235,1 км река вновь течет единым потоком шириной от 400 до 600 м. На 1235,1 км влево от основного русла ответвляется небольшой рукав Кавка Бара, который впадает в Дунай на 1233,7 км. В этом же районе под правым берегом на 1235 км расположен небольшой остров, окруженный отмелью, соединяющей его с берегом.

От устья рукава Кавка Бара до 1231 км Дунай течет по единому руслу. На 1231 км влево от основного русла ответвляется Гардиновский рукав, который впадает в Дунай на 1226 км, образуя значительный по площади остров Крчединска Ада. При низких уровнях воды исток Гардиновского рукава пересыхает. Ниже приверха острова Крчединска Ада между 1230,4—1228,5 км под правым берегом расположены два небольших острова. Приверх верхнего острова и ухвостье нижнего острова соединены отмелью с правым берегом.

Ниже устья Гардиновского рукава в районе 1224,3 км влево от основного русла ответвляется небольшой второстепенный рукав, который, соединяясь с другим второстепенным рукавом, ответвляющимся от Дуная на 1222,3 км, образует остров Лочка Ада. Нижний из этих второстепенных рукавов, впадая в Дунай на 1219 км, образует остров Велика Ада. Оба второстепенных рукава при низких уровнях воды непроточны, так как исток верхнего рукава пересох, а исток и устье нижнего рукава перекрыты дамбами. Здесь же на расширенном участке реки между 1223—1221,7 км под правым берегом расположен небольшой остров, окруженный обширной отмелью.

Ниже ухвостья острова Велика Ада влево от основного русла Дуная ответвляется небольшой второстепенный рукав, который в районе устья реки Тисса на 1214,8 км впадает в Дунай; рукав у истока, в средней части и у устья перекрыт дамбами и непроточен.

У устья реки Тисса ширина русла Дуная достигает 780 м; здесь на расширенном участке реки вследствие выноса рекой Тисса большого количества продуктов размыва образуются обширные отмели, положение и конфигурация которых крайне непостоянны. На отмели между 1215—1214,7 км расположен небольшой остров.

От устья реки Тисса до 1201 км Дунай течет по единому руслу, за исключением участка между 1204—1201,5 км, где в русле под левым берегом расположено несколько небольших островов.

На 1201 км вправо от основного русла Дуная ответвляется большой проточный второстепенный рукав Белегиш, который на 1196 км впадает в Дунай.

На участке от 1196 до 1191 км Дунай течет по единому руслу. В районе 1191—1188,3 км под левым берегом расположен остров, отделенный от берега непроточным при низких уровнях воды узким рукавом. На участках реки между 1186,2—1185 км под левым берегом и между 1183,5—1181,8 км под правым берегом расположены осередки, а между 1183—1178,8 км в левой части русла расположена группа островов Белярица, которые при низких уровнях воды вследствие пересыхания рукавов, омывающих их, соединяются с левым берегом реки. От 1181,8 до 1172,5 км Дунай течет по единому руслу. В районе 1172,5 км вправо от основного русла ответвляется значительный по ширине второстепенный рукав, который, соединяясь с устьевой частью реки Сава, образует остров Велико Ратно Острво.

Русло на участке от порта Нови-Сад до устья реки Сава носит неустойчивый характер и изобилует прибрежными отмелями, осередками и перекатами. Здесь расположены следующие перекаты: Аранка—Чарда (1248—1246 км), Сремски — Карловци (1246—1244 км), Стражилово —

Магареча — Ливада (1242—1238,5 км), Бешка — Крчедин (1234,5—1228 км), Сланкамен (1217—1209 км), Белегиш (1203—1199 км) и Земун (1173—1169,5 км). Из перечисленных перекатов наиболее неустойчивыми являются перекаты Сланкамен и Земун.

Затонувшие суда, лежащие на описываемом участке, в большинстве своем затруднений для судоходства не создают. Исключением являются затонувшие суда, лежащие на 1248,2 км, у острова Крчединска Ада на 1228,3 км и у Шливик на 1222 км, где они при низких уровнях воды суживают фарватер.

Фарватер. Ниже порта Нови-Сад фарватер, сопрягаясь с крутой излучиной, поворачивает вправо, располагаясь до 1251 км вдоль левого берега. Справа от фарватера между 1254,7—1252 км расположена отмель, окружающая остров (1254—1252 км), а между 1254,2—1254 км посредине русла лежит каменная банка, ограждаемая при низком уровне воды черным швемером. Глубина над банкой при уровне воды «0» по водомерному посту Нови-Сад составляет 0,6 м.

От 1251 км фарватер плавно переваливает к правому берегу по направлению на береговой огонь 1249,9 км, оставляя слева верхнюю часть отмели, простирающейся от 1250,5 до 1246,5 км. В верхней части указанной отмели сооружена продольная дамба.

От берегового огня 1249,9 км до 1247 км фарватер располагается вдоль правого берега и проходит через верхнюю часть переката Аранка — Чарда (1248—1246 км), оставляя слева отмель 1250,5—1246,5 км и затонувшее судно, лежащее в районе 1248,2 км. Расстояние между затонувшим судном и правым берегом 80 м.

От 1247 км фарватер переваливает к левому берегу и проходит через нижнюю часть переката Аранка — Чарда, оставляя слева нижнюю часть отмели 1250,5—1246,5 км, огражденную красным освещаемым бакеном, а справа верхнюю часть отмели 1246—1244,2 км.

Приблизившись к левому берегу в районе 1246 км, фарватер до 1245 км располагается ближе к левому берегу, а затем плавно приближается к правому берегу по направлению на береговой огонь 121,9 км и проходит в районе 1246—1244 км через перекал Сремски Карловци, оставляя справа нижнюю часть отмели 1246—1244,2 км, огражденную на 1244,5 км черным освещаемым бакеном, а слева верхнюю часть отмели, простирающейся между 1244,5—1238,7 км. Ниже пристани Сремски Карловци между 1243,3—1242,6 км сооружена продольная дамба с траверсами, отходящими от правого берега на 60 м.

В районе берегового огня 1241,9 км фарватер приближается к правому берегу и затем следует вдоль него по направлению на береговой огонь 1240 км, проходя через верхнюю часть переката Стражилово — Магареча — Ливада (1242—1238,5 км) и оставляя слева отмель 1244,5—1238,7 км.

От берегового огня 1240 км фарватер плавно переваливает к левому берегу по направлению на береговой огонь 1237,9 км и проходит через нижнюю часть переката Стражилово — Магареча — Ливада, оставляя слева нижнюю часть отмели 1244,5—1238,7 км, а справа верхнюю часть отмели 1238,5—1236 км. От берегового огня 1237,9 км до берегового огня 1234,7 км фарватер располагается вдоль левого берега, оставляя справа отмель 1238,5—1236 км и затонувшее судно в районе 1237,5 км. От берегового огня 1234,7 км до 1232 км фарватер следует серединой русла, а в районе 1230 км плавно приближается к приверху острова Крчединска Ада.

Далее до 1229 км фарватер располагается вдоль острова Крчединска Ада, а затем плавно переваливает к правому берегу по направлению на береговой огонь 1228,3 км. На этом участке реки между 1234,5—1228 км

расположен пережат Бешка — Крчедин, который образован двумя правобережными отмелями, простирающимися между 1235—1233,4 км и 1231—1228 км, и одной левобережной отмелью, простирающейся между 1233,5—1230,7 км, ухвостье которой в районе 1230,8 км ограждено красным освещаемым бакеном. Здесь же справа от фарватера между 1232,8—1230,5 км расположена каменная россыпь, занимающая в районе 1231 км около одной трети ширины русла, а слева — два затонувших судна на 1233 и 1228,3 км, которые ограждены красными освещаемыми бакенами.

От берегового огня 1228,3 км до берегового огня 1227 км фарватер располагается ближе к правому берегу, а далее плавно переваливает к левому берегу по направлению на береговой огонь 1224,2 км, оставляя справа верхнюю часть отмели 1225—1219,5 км, окружающую небольшой остров (1223—1221,7 км).

От берегового огня 1224,2 км до берегового огня 1220 км фарватер располагается вдоль левобережных островов Лочка Ада и Велика Ада, а затем вдоль левобережной продольной дамбы по направлению на береговой огонь 1217,1 км, оставляя справа отмели 1225—1219,5 км, 1219,3—1216 км, затонувшее судно на 1224 км и два затонувших судна на 1222 км.

Предупреждение. Два затонувших судна в районе 1222 км при низких уровнях воды суживают фарватер до 70 м; глубина над ними при уровне воды «0» по водомерному посту Нови-Сад 0,7 м. Суда ограждаются при уровне воды ниже +200 см по водомерному посту Нови-Сад черным швимером.

Ниже берегового огня 1217,1 км фарватер, оставив слева в районе 1217 км затонувшее судно, которое ограждено красным освещаемым бакеном, проходит через верхнюю часть пережата Сланкамен (1217—1209 км), откуда поворачивает к правому берегу по направлению к пристани Сланкамен.

От пристани Сланкамен фарватер располагается вдоль правого берега по направлению на береговой огонь 1214 км, а затем плавно переваливает к левому берегу по направлению на береговой огонь 1210,8 км и далее следует вдоль левого берега до 1210 км. В районе 1210 км фарватер, оставляя слева разрушенные гидротехнические сооружения, расположенные между 1209,5—1209 км, отходит от левого берега, а затем плавно переваливает к правому берегу по направлению на береговой огонь 1208 км.

Левобережная отмель, образующая пережат Сланкамен, состоит из верхней и нижней частей. Верхняя отмель простирается от 1217 км вниз по реке и окружает небольшой остров 1215—1214,7 км и осередок 1215,7—1213 км; у ухвостья осередка выставлен красный освещаемый бакен, который служит ориентиром при входе в реку Тисса. В верхней части верхней отмели сооружены продольные дамбы и траверсы. Нижняя часть отмели простирается от устья реки Тисса до 1211,4 км и окружает осередок 1212,5—1211,6 км. Ухвостье нижней отмели ограждено красным освещаемым бакеном.

Правобережная отмель пережата Сланкамен также состоит из верхней и нижней частей. Верхняя отмель начинается на 1219,3 км и, простираясь вдоль берега, примыкает в районе 1216 км к каменной россыпи, ширина которой доходит до 80 м. Нижняя отмель начинается на 1213,3 км и заканчивается на 1208 км. На указанной отмели в районе 1212,5 км в 60 м от правого берега лежит большой камень, осыхающий при уровне воды +20 см по водомерному посту Земун. При низких и средних уровнях воды камень ограждается черным швимером.

Предупреждение. В пределах переката Сланкамен (1217—1209 км) вследствие его неустойчивости положение фарватера, а соответственно и положение знаков пловучего и берегового ограждений, часто меняется, поэтому полностью доверять положению фарватера и знаков путевой обстановки, показанному на картах, не рекомендуется.

От берегового огня 1208 км до берегового огня 1204,7 км фарватер располагается ближе к правому берегу, оставляя слева верхнюю часть отмели, простирающейся между 1207,5—1200 км. На отмели в районе 1207 км лежит затонувшее судно, а между 1205,7—1202,6 км сооружена продольная дамба с траверсами.

Ниже берегового огня 1204,7 км фарватер в районе 1202 км плавно переваливает к левому берегу по направлению на береговой огонь 1199 км и проходит через перекал Белегиш (1203—1199 км), оставляя слева нижнюю часть отмели, которая в районе 1202,9 и 1200 км ограждена двумя красными освещаемыми бакенами, а справа верхнюю часть отмели, именуемой Белегиш Пруд. Эта отмель окружает остров Белегиш (1199,8—1197,3 км) и простирается между 1201—1195,8 км.

От берегового огня 1199 км до берегового огня 1194,2 км фарватер располагается вдоль левого берега (на 1197,4 км левого берега также установлен береговой огонь), оставляя справа остров Белегиш (1199,8—1197,3 км) с окружающей его отмелью 1201—1195,8 км. Между 1199,5—1199 км лежат три затонувших судна, два из них частично разрушены. На 1197 км под левым берегом лежат подводные препятствия.

От берегового огня 1194,2 км фарватер располагается в направлении на береговой огонь 1193,5 км, а затем до 1191 км проходит ближе к правому берегу, оставляя слева отмель, простирающуюся между 1194—1183,5 км. На отмели между 1191—1188,3 км расположен остров. В районе 1191 км фарватер выходит на середину русла, оставляя справа верхнюю часть щебневой отмели 1190,5—1186 км, огражденную в районе 1190 км черным освещаемым бакеном, и так следует по направлению на береговой огонь 1186 км. На этом участке реки слева от фарватера продолжает простирается отмель 1194—1183,5 км. На отмели между 1186,2—1185 км расположен осередок. Ниже берегового огня 1186 км фарватер плавно переваливает к левому берегу по направлению на береговой огонь 1183 км, оставляя справа в районе 1185 км подводный камень, лежащий в 70 м от берега, и отмель 1184—1181 км с осередком, а слева нижнюю часть отмели 1194—1183,5 км.

От берегового огня 1183 км до берегового огня 1181 км фарватер располагается вдоль группы левобережных островов Беярица, а затем переходит к правому берегу по направлению на береговой огонь 1179,3 км, оставляя слева верхнюю часть отмели 1181—1172 км. От берегового огня 1179,3 км фарватер располагается ближе к правому берегу, попрежнему оставляя слева отмель 1181—1172 км, а справа отмель 1176,5—1175 км. Справа от фарватера на 117 км в 70 м и на 1176,3 км в 120 м от берега лежат подводные камни, а на 1174,8 км затонувшее судно и на 1174,5 км затонувшая пристань и подводное препятствие.

В районе 1173,5—1173 км фарватер, оставив справа каменистую россыпь, огражденную черным освещаемым бакеном, выходит на середину русла и далее переваливает к левому берегу, проходя через верхнюю часть переката Земун (1173—1169,5 км).

Слева от фарватера расположена нижняя часть отмели 1181—1172 км, огражденная красным освещаемым бакеном, а справа отмель, отходящая от приверха острова Велико Ратно Острво, на которой в районе 1172,5 км посредине русла лежит затонувшее судно, огра-

жденное черным освещаемым бакеном. Приблизившись к левому берегу в районе красного освещаемого бакена 1172 км, фарватер до 1170 км располагается вдоль левого берега, следуя через пережат Земун и оставляя справа обширную отмель с осередком, отходящую от острова Велико Ратно Острво; нижние части отмели и осередка ограждены в районе 1170 и 1169,6 км освещаемыми черными бакенами.

Пройдя пережат Земун, фарватер плавно переваливает к правому берегу и приближается к нему ниже устья реки Сава, оставляя слева отмель 1170—1168 км, отходящую от острова Кожара, а справа нижнюю часть отмели, отходящей от острова Велико Ратно Острво.

Опасности. На описываемом участке реки имеется ряд опасностей в виде отмелей, осередков, каменистых россыпей, затонувших судов и т. п.

Отмель, занимающая около одной трети ширины русла, окаймляет остров, расположенный на 1254—1252 км, и простирается вдоль правого берега между 1254,7—1252 км.

Каменистая банка расположена посередине русла между 1254,2—1254 км; глубина над банкой при уровне воды «0» по водомерному посту Нови-Сад составляет 0,6 м. При уровне воды +100 см по водомерному посту Нови-Сад эта банка ограждается черным швемером.

Отмель простирается вдоль левого берега на участке между 1250,5—1246,5 км; в верхней части отмели сооружена продольная дамба. Отмель в районе 1248 км занимает более половины ширины русла и при низком уровне воды суживает фарватер до 80 м.

Затонувшее судно лежит в районе 1248,2 км в 100 м от правого берега; глубина над судном при уровне воды «0» по водомерному посту Нови-Сад 1,5 м. При уровне воды +50 см по водомерному посту Нови-Сад судно ограждается красным швемером.

Отмель, занимающая более одной трети ширины русла, расположена вдоль правого берега между 1246—1244,2 км и ограждена в районе 1244,5 км черным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1244,5—1238,7 км. При низких уровнях воды отмель ограждается красным швемером.

Продольная дамба с траверсами сооружена у правого берега между 1243,3—1242,6 км; нижняя часть дамбы выступает от берега на 60 м.

Отмель, занимающая в районе 1237 км около половины ширины русла, отходит от правого берега между 1238,5—1236 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1237,5 км в 250 м от правого берега.

Отмель, занимающая около половины ширины русла, отходит от правого берега между 1235—1233,4 км.

Отмель, занимающая около одной трети ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1233,5—1230,7 км; ухвостье отмели ограждено красным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, простирается вдоль правого берега между 1231—1228 км; при уровне воды +250 см по водомерному посту Нови-Сад отмель ограждается одним черным швемером, выставленным на 1230,6 км, а при уровне воды +50 см дополнительно двумя черными швемерами, выставляемыми на 1228,4 и 1227,4 км.

Каменистая россыпь, занимающая в районе 1231 км около одной трети ширины русла, отходит от правого берега между 1232,8—1230,5 км. При уровне воды +50 см по водомерному посту Нови-Сад каменистая россыпь ограждается черным швемером, который выставляется на 1231 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1233 км в 200 м от левого берега и ограждено красным освещаемым бакеном.

Затонувшее судно лежит в районе 1228,3 км вблизи острова Крчединска Ада и ограждено красным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от правого берега между 1225—1219,5 км; отмель окаймляет небольшой остров, расположенный между 1223—1221,7 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1224 км в 100 м от левого берега.

Два затонувших судна лежат в районе 1222 км в 70 м от левого берега; глубина над ними при уровне воды «0» по водомерному посту Нови-Сад составляет 0,7 м. Суда ограждаются при уровне воды +200 см по водомерному посту Нови-Сад черным швимером.

Отмель, занимающая местами более половины ширины русла, отходит от правого берега между 1219,3—1216 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1217 км вблизи левого берега и ограждено красным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от левого берега на 1217 км и, простираясь вниз по реке, окружает остров, расположенный на 1215—1214,7 км, и осередок, который находится на 1215,7—1213 км; в верхней части отмели между 1216—1214,8 км сооружены продольные дамбы с траверсами.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от устья реки Тисса и, простираясь вниз по реке, окружает левобережный осередок, расположенный на 1212,5—1211,6 км; ухвостье отмели заканчивается на 1211,4 км и ограждено красным освещаемым бакеном.

Каменистая россыпь шириной до 80 м расположена под правым берегом в районе 1216 км; глубина над россыпью при уровне воды «0» по водомерному посту Земун составляет 1,8 м.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, простирается вдоль правого берега между 1213,3—1208 км. В районе отмели на 1212,5 км в 60 м от берега лежит большой камень, осыхающий при уровне воды +20 см по водомерному посту Земун. При наступлении низких и средних уровней воды камень ограждается черным швимером.

Гидротехнические сооружения разрушенные расположены под левым берегом между 1209,5—1209 км.

Отмель простирается вдоль левого берега между 1207,5—1200 км. На отмели в районе 1207 км лежит затонувшее судно, а между 1205,7—1202,6 км сооружена продольная дамба с траверсами. В нижней части отмели между 1202—1201,5 км расположен остров. Отмель в районе 1202,9 и 1200 км ограждена двумя красными освещаемыми бакенами.

Отмель Белегиш Пруд, окружающая остров Белегиш (1199,8—1197,3 км), расположена в правой части реки между 1201—1195,8 км. На отмели между 1199,5—1199 км лежат три затонувших судна; два из них частично разрушены.

Подводные препятствия лежат под левым берегом в районе 1197 км.

Отмель, занимающая в районе 1193 км более одной трети ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1194—1183,5 км. На отмели между 1191—1188,3 км расположен остров, а между 1186,2—1185 км осередок.

Щебневая отмель простирается узкой полосой вдоль левого берега между 1190,5—1186 км. В районе 1190 км отмель ограждена черным освещаемым бакеном.

Камень подводный лежит в районе 1185 км в 70 м от правого берега. При уровне воды +50 см по водомерному посту Земун он ограждается черным шведемером.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, простирается между 1184—1181 км, окружая правобережный осередок, расположенный между 1183,5—1181,8 км. При уровне воды +100 см по водомерному посту Земун отмель в районе 1181,3 км ограждается черным шведемером.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1181—1172 км; нижняя часть отмели ограждена красным освещаемым бакеном.

Отмель простирается узкой полосой вдоль правого берега между 1176,5—1175 км.

Камень подводный лежит в районе 1177 км в 70 м от правого берега; при уровне воды +50 см по водомерному посту Земун он ограждается черным шведемером.

Камень подводный лежит в районе 1176,3 км в 120 м от правого берега; при уровне воды +50 см по водомерному посту Земун он ограждается черным шведемером.

Затонувшее судно лежит в районе 1174,8 км вблизи правого берега.

Затонувшая пристань и подводное препятствие лежат в районе 1174,5 км справа от фарватера и ограждены черным шведемером.

Каменистая россыпь расположена под правым берегом между 1173,5—1173 км и ограждена черным освещаемым бакеном; глубина над россыпью при уровне воды «0» по водомерному посту Земун составляет 1 м.

Отмель, окружающая остров Велико Ратно Острво, расположена между 1172,8—1169,8 км. В верхней части отмели посредине русла на 1172,5 км лежит затонувшее судно, огражденное черным освещаемым бакеном; нижняя часть отмели в районе устья реки Сава ограждена двумя черными освещаемыми бакенами.

Отмель отходит от левобережного острова Кожара между 1170—1168 км.

Перекаты. Перекат Аранка—Чарда расположен между 1248—1246 км. Верхняя отмель переката начинается в районе 1250,5 км и, простираясь вдоль левого берега вниз по реке, соединяется с нижней отмелью переката, простирающейся вдоль правого берега между 1246—1244,2 км. Нижняя часть верхней отмели ограждена красным освещаемым бакеном, а при наступлении низкого уровня воды она дополнительно ограждается несколькими красными шведемерами. Нижняя отмель переката ограждена черным освещаемым бакеном, а при низком уровне воды дополнительно двумя черными шведемерами. Ширина фарватера в пределах переката изменяется от 100 до 80 м.

Перекат Сремски Карловци расположен между 1246—1244 км. Верхняя отмель переката простирается вдоль правого берега между 1246—1244,2 км, а нижняя вдоль левого берега между 1244,5—1238,7 км.

Перекат Стражилово—Магареча—Ливада находится между 1242—1238,5 км и образован отмелями, расположенными по всей ширине русла (перекат типа «россыпи»).

Перекат Бешка—Крчедин расположен между 1234,5—1228 км. Верхние отмели переката простираются вдоль правого берега между 1235—1233,4 км и у левого берега между 1233,5—1230,7 км; ниж-

няя отмель переката отходит от правого берега между 1231—1228 км. В пределах переката под правым берегом между 1232,8—1230,5 км расположена каменная россыпь, а под левым берегом на 1233 и 1228,3 км два затонувших судна. Левая кромка фарватера в пределах переката ограждена тремя красными освещаемыми бакенами.

Перекат Сланкамен расположен в районе устья реки Тисса между 1217—1209 км. Левобережные отмели переката простираются вдоль берега между 1217 км и осередком 1215,7—1213 км, а также тянутся от устья реки Тисса до 1211,4 км; нижняя часть отмели ограждена красным освещаемым бакеном. Правобережные отмели переката простираются вдоль правого берега между 1219,3—1216 км и между 1213,3—1208 км. В пределах переката под левым берегом в районе 1217 км лежит затонувшее судно, огражденное красным освещаемым бакеном, а под правым берегом в районе 1216 км расположена каменная россыпь шириной до 80 м. Ввиду большой неустойчивости переката положение фарватера здесь часто меняется.

Перекат Белегиш расположен между 1203—1199 км и образован отмелями, расположенными по всей ширине реки (перекат типа «россыпи»).

Перекат Земун расположен в районе устья реки Сава между 1173—1169,5 км и образован с одной стороны нижней частью левобережной отмели 1181—1172 км и левобережной отмелью, отходящей от острова Кожара между 1170—1168 км, и с другой — правобережной отмелью, отходящей от острова Велико Ратно Острво. В верхней части переката под правым берегом между 1173,5—1173 км расположена каменная россыпь, а на 1172,5 км посредине русла у приверха острова Велико Ратно Острво лежит затонувшее судно; левая кромка фарватера в пределах переката ограждена красным освещаемым бакеном, а правая тремя черными освещаемыми бакенами. Ввиду неустойчивости переката положение фарватера здесь часто подвержено изменениям. Ширина фарватера на перекате в районе 1170,2 км составляет 90 м.

Места расположения кабелей. В районе 1173,1 км по дну реки проложен электрический кабель; место прокладки кабеля обозначено береговыми знаками запрещения якорной стоянки.

Места расположения паромных переправ. *Паромная переправа Сремски Карловци — Ковиль* находится в районе 1244,5 км.

Паромная переправа Бешка — Ада Калакача находится между 1232,7 км (правый берег) и 1232,1 км (левый берег).

Паромная переправа Крчедин — Крчединска Ада находится в районе 1227,8 км.

Паромная переправа Сурдук находится в районе 1206 км.

Паромная переправа Белегиш находится между 1201 км (левый берег) и 1201,1 км (правый берег).

Паромная переправа Стари Бановци находится в районе 1192,7 км.

Паромная переправа Нови Бановци находится в районе 1188,5 км.

Паромная переправа Батайница находится между 1183 км (левый берег) и 1182,5 км (правый берег).

Паромная переправа Земун — Црвенка находится между 1173,2 км (правый берег) и 1173,5 км (левый берег).

Навигационная путевая обстановка состоит из километровых знаков, береговых огней, пловучего ограждения и знаков запрещения мест якорных стоянок.

Береговой огонь 1250 км установлен на 1249,9 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине

и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1247 км выставлен на 1246,4 км в 200 м от левого берега и ограждает нижнюю часть отмели. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1245 км выставлен на 1244,5 км в 150 м от правого берега и ограждает нижнюю часть отмели. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1242 км установлен на 1241,9 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1240 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1238 км установлен на 1237,9 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1235 км установлен на левобережном острове в районе 1234,7 км и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1233 км в 200 м от левого берега и ограждает затонувшее судно. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1231 км выставлен на 1230,8 км в 130 м от левобережной отмели и ограждает ее. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1229 км выставлен на 1228,3 км в 120 м от левого берега и ограждает затонувшее судно. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1229 км установлен на 1228,3 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1227 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1225 км установлен на 1224,2 км острова Лочка Ада и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от

платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1220 км на острове Велика Ада и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1218 км установлен на острове в районе 1217,1 км и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1217 км вблизи левого берега и ограждает затонувшее судно. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь выставлен на левом берегу у устья реки Тисса и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь белый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1214 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен ниже устья реки Тисса на 1213 км и служит ориентиром при входе в устье реки Тисса. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек. Бакен выставляется только при наступлении низких уровней воды.

Освещаемый бакен 1212 км выставлен на 1211,4 км в 130 м от левого берега и ограждает нижнюю часть левобережной отмели. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1211 км установлен на 1210,8 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1208 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1205 км установлен на 1204,7 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1203 км выставлен в районе 1202,9 км в 500 м от левого берега и ограждает отмель и продольную дамбу. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1200 км вблизи левого берега и ограждает ухвостье отмели. Бакен красный, конический, сплошной

конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь установлен на 1199 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1198 км установлен на 1197,4 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1195 км установлен на 1194,2 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1194 км установлен на 1193,5 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1190 км в 200 м от правого берега и ограждает щелбневую отмель. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь установлен на 1186 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1183 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1181 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1180 км установлен на 1179,3 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Швемер черный выставлен на 1174,5 км в 120 м от правого берега и ограждает затонувшую пристань и подводное препятствие.

Освещаемый бакен 1174 км выставлен на 1173,4 км в 180 м от правого берега и ограждает каменистую россыпь. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Знаки запрещения места якорной стоянки установлены в районе пристани Земун на 1173,1 км на обоих берегах. Вид знаков: белые столбы с укрепленным в верхней части щитом, на котором нарисован черный якорь штоком вниз.

Освещаемый бакен 1173 км выставлен на 1172,5 км в 400 м от правого берега и ограждает затонувшее судно. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1172 км в 20 м от левого берега и ограждает нижнюю часть отмели. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1170 км в 300 м от острова Кожара и ограждает нижнюю часть отмели, отходящей от острова Велико Ратно Острво. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1170 км выставлен на 1169,6 км и ограждает нижнюю часть отмели, отходящей от острова Велико Ратно Острво. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек. Бакен выставляется при наступлении низких уровней воды и обозначает место разветвления фарватера у входа в устье реки Сава.

Притоки. На данном участке в реку Дунай в районе 1214,5 км впадает только один левобережный судоходный приток Тисса.

Порты и пристани. *Порт Нови-Сад* (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай между 1255,5—1253,8 км. Длина причального фронта составляет 1000 м, из которых 190 м занимает наклонная стенка, облицованная камнем, и 280 м — наклонная стенка с двумя платформами, облицованная бетоном. Пристани установлены между 1254,9—1254,8 км.

Порт электрифицирован и связан с железнодорожной сетью страны. В порту находятся контора капитана порта и таможня. Имеется телефон; установлен водомерный пост.

Непосредственно за портом расположен город Нови-Сад, в котором имеются почта, телеграф и телефон.

Порт Петроварадин (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай в районе 1255 км. Причальный фронт порта облицован камнем на протяжении 500 м. На возвышенном берегу за портом расположен город-крепость Петроварадин. В порту имеются почта, телеграф и телефон. Город-крепость Петроварадин связан с железнодорожной сетью страны.

Селение Сремски-Карловци (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1244 км. У селения в районе 1244,2 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон. Селение связано с железнодорожной сетью страны.

Пристань Гардиновци (югославская) сооружена на левом берегу реки Дунай в районе 1225,8 км. В селении Гардиновци имеются почта и телеграф.

Селение Стари Сланкамен (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1215,5 км. У селения в районе 1215,5 км сооружена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон, а также установлен водомерный пост.

Селение Сурдук (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1206 км. У селения в районе 1206,1 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Стари Бановци (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1192 км. У селения в районе 1192,7 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Порт Земун (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай между 1174—1172 км. Длина причального фронта 1600 м, из которых 250 м занимает наклонная стенка с двумя платформами, облицованная

камнем. Пристань сооружена в районе 1173 км. Порт электрифицирован и связан с железнодорожной сетью страны. В порту находятся контора капитана порта, таможня и телефон; установлен водомерный пост. Непосредственно за портом расположен город Земун, где имеются почта, телеграф и телефон. Город Земун связан с железнодорожной сетью страны.

Места, удобные для отстоя судов

Местоположение	У какого берега	Защищенность от ветров
1253—1250,5 км	У правого	Защищено
1246,5—1245 км	У левого	Защищено
1236—1234,5 км	У левого	Защищено от ветра „горняк“
1226—1225 км	У левого	Защищено от ветра „горняк“
1226—1225 км	У правого	Защищено от ветра „кошава“
1220—1219 км	У острова Велика Ада	Не защищено
1218—1217 км	У левого	Не защищено
1215,5—1214 км	У правого	Не защищено
1211—1210 км	У левого	Не защищено
1208—1207,2 км	У обоих берегов	Не защищено от ветра „кошава“
1206—1205 км	У правого	Не защищено от ветра „кошава“
1199—1198 км	У острова Белегиш	Защищено
1192,7—1191,7 км	У правого	Не защищено от ветра „кошава“
1175,8—1174,9 км	У правого	Не защищено от ветра „кошава“

ОТ УСТЬЯ РЕКИ САВА ДО ПОРТА МОЛДОВА-ВЕКЕ ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ И ДО ВИНЦЕ ПО ПРАВому БЕРЕГУ

(1171—1048 км)

От устья реки Сава (1171 км) до устья реки Тамиш (Тимеш) Дунай течет в направлении на северо-восток, а затем до селения Гроцка (1132 км) на юго-восток. От селения Гроцка до порта Смедерево река течет на восток, а далее до устья реки Караш (1077,3 км) на северо-восток. От устья реки Караш до 1048 км Дунай снова течет в юго-восточном направлении.

Ниже устья реки Сава в районе плавной излучины к берегам Дуная подходят правобережные возвышенности, которые в районе селения Велико Село (1150 км) отходят от реки, уступая место неширокой правобережной пойме. Долина реки на этом участке широкая; особенно развита левобережная пойма. В целях защиты поймы от затопления в ней возведены защитные валы.

В районе селения Винча Нижняя (1144,5 км) к Дунаю вновь подходят правобережные возвышенности и тянутся вдоль реки до порта Смедерево. Слева от реки простирается широкая пойма, также защищенная от затопления защитными валами. Ниже порта Смедерево возвышенности отходят от реки, и Дунай до селения Рам течет по широкой долине с двусторонним развитием поймы; только на незначительных по длине участках, в районе селений Костолац (правый берег) и Дубовац (левый берег), долина суживается подходами к реке возвышенностями.

У селения Рам, расположенного на правом берегу, и ниже устья левобережного притока — реки Нера — к берегам Дуная подходят возвышенности, которые тянутся до 1048 км; река здесь течет по узкой долине. И только на небольшом участке Киселево — Велико-Градиште правобережные возвышенности отходят от реки, уступая место неширокой правобережной пойме.

Русло Дуная на описываемом участке носит равнинный характер. Дунай здесь течет по сравнительно извилистому руслу, полноводность которого за счет впадения реки Сава значительно увеличивается. Несмотря на извилистость русла излучины плавные, а длина прямолинейных плесов значительно больше по сравнению с плесами вышележащего участка.

На протяжении всего участка от основного русла Дуная ответвляются значительные по длине второстепенные рукава, которые в отличие от рукавов вышележащего участка расположены в глубине поймы и в большинстве своем проточны. Участки русла, где оно носит наиболее разветвленный характер, расположены между 1159,3—1148,6 км и между устьями рек Морава и Нера.

Наиболее крупные второстепенные рукава расположены в следующих местах: правобережный рукав Штефанац (1159,3—1152 км), правобережный рукав Чаклянац (ответвляется от рукава Штефанац и впадает в Дунай на 1148,6 км), левобережный Ивановский рукав (1139—1136 км), правобережный Гроцкий рукав (1132—1128,5 км), левобережный рукав (1131,8—1128,5 км), левобережный Смедеревский рукав (1118,3—1112 км), левобережный рукав (1101—1095,5 км), левобережный рукав Жилово (1090,5—1088 км), правобережный рукав Чубуклия (1083—1077,5 км), правобережный Киселевский рукав (1068,5—1061,9 км).

Кроме этих рукавов, в районе 1102 км справа от основного русла Дуная ответвляется рукав Малый Дунай.

Гидротехнические работы по перекрытию второстепенных рукавов на данном участке были произведены только на 1166 и 1139 км, вследствие чего река Дунай на большем своем протяжении течет раздробленным потоком, в связи с чем ширина русла крайне непостоянна и изменяется в больших пределах.

Глубины изменяются равномерно и при низких уровнях составляют от 1,2 м на перекатах до 3 м и более на плесах.

Скорость течения при низких уровнях воды не превышает 3—4 км/час.

Населенные пункты. На описываемом участке населенные пункты в большинстве расположены на возвышенном правом берегу в непосредственной близости от него. На левом берегу населенные пункты расположены в некотором удалении от берега.

Наиболее крупными населенными пунктами, расположенными на описываемом участке Дуная, являются:

город Белград (1170 км) — на правом берегу реки Дунай и на правом берегу реки Сава;

селение Вишница (1162 км) — на правом берегу;

город Панчево (1151 км) — на левом берегу в 2 км от реки;

селение Велико Село (1150 км) — на правом берегу в 4 км от реки;

селение Винча Верхняя (1145,5 км) — на правом берегу;

селение Винча Нижняя (1144,5 км) — на правом берегу;

селение Ритопек (1141 км) — на правом берегу;

селение Иваново (1138 км) — на левом берегу в 3 км от реки;

селение Гроцка (1132 км) — на правом берегу;

селение Смедерево (1116 км) — на правом берегу;

город Ковин (1107 км) — на левом берегу в 2 км от реки;

селение Кулич (1105 км) — на правом берегу в 1 км от реки;

селение Дубравица (1102 км) — на правом берегу в 1 км от реки;

селение Острво (1100 км) — на острове Острво;

селение Костолац (1094 км) — на правом берегу рукава Малый

Дунай;

селение Дубовац (1087,5 км) — на левом берегу в 500 м от реки;

селение Кличевац (1084 км) — на правом берегу рукава Малый

Дунай;

селение Рам (1077 км) — на правом берегу;

селение Стара-Паланка (1076,2 км) — на левом берегу;

селение Базиаш (1072,5 км) — на левом берегу;

селение Затонье (1069 км) — на правом берегу;

селение Киселево (1067 км) — на правом берегу Киселевского рукава;

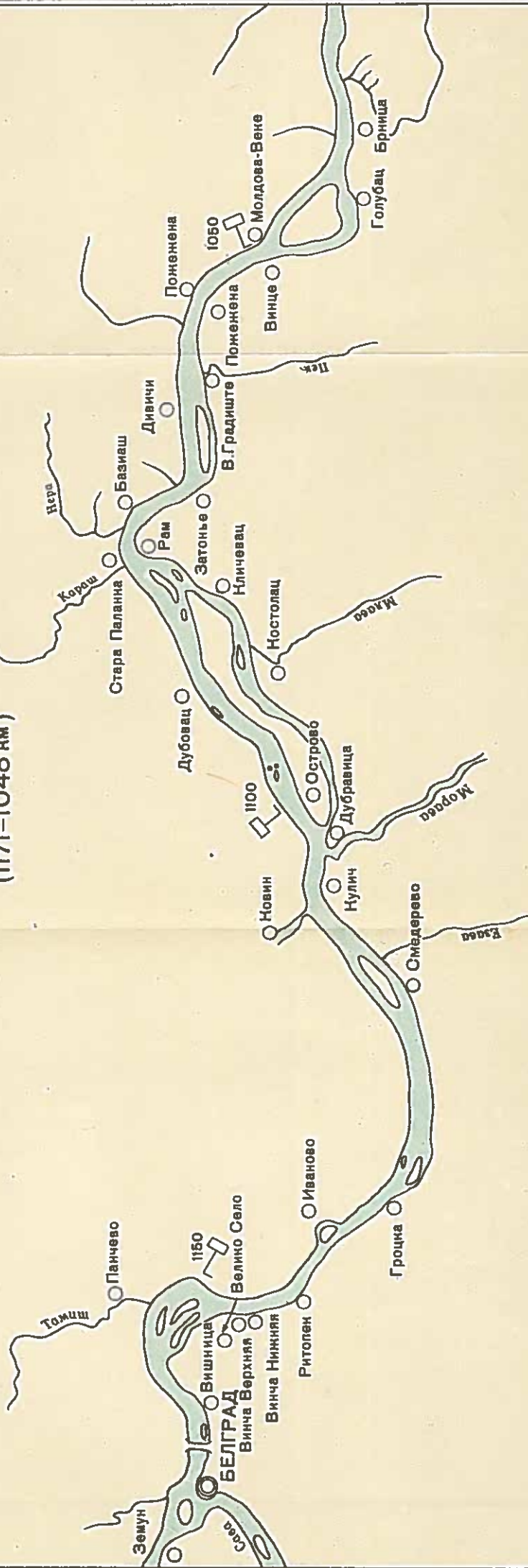
селение Острво (1064,5 км) — на Киселевском острове;

селение Дивичи (1062 км) — на левом берегу;

селение Велико-Градиште (1059 км) — на правом берегу;

селение Пожежена (1055 км) — на левом берегу;

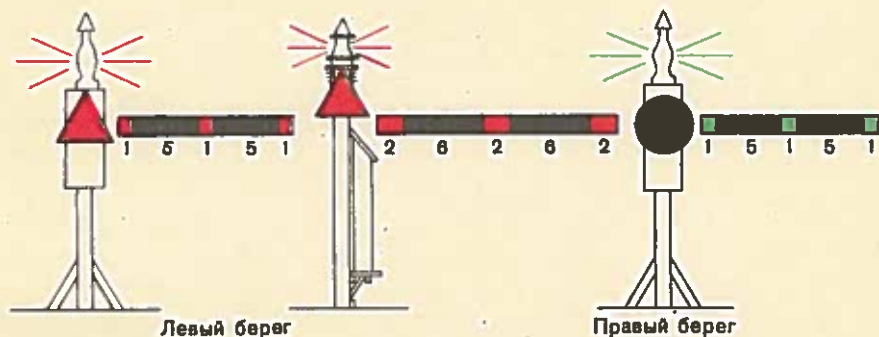
СХЕМА
УЧАСТКА РЕНИ ДУНАЙ
ОТ УСТЬЯ РЕНИ САВА ДО МОЛДОВА-ВЕНЕ ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ
И ДО ВИНЦЕ ПО ПРАВОМУ БЕРЕГУ
(1171-1048 км)



**ВИДЫ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НА УЧАСТКЕ ОТ УСТЬЯ РЕКИ САВА ДО МОЛДОВА-ВЕНЕ
ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ И ДО ВИНЦЕ ПО ПРАВОМУ БЕРЕГУ
(1171-1048 км)**

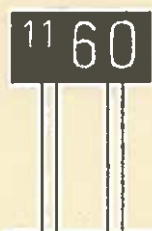
БЕРЕГОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

Знаки, установленные на левом и правом берегах



Левый берег

Правый берег

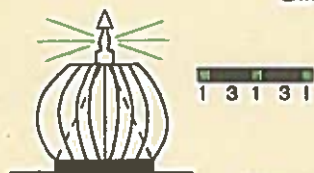


Километровые знаки

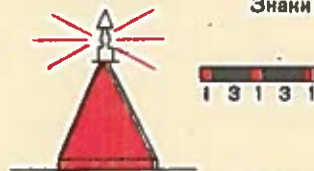
Знаки запрещения якорной стоянки

ПЛОВУЧЕЕ ОГРАЖДЕНИЕ

Знаки сторон фарватера



Знаки правой стороны



Знаки левой стороны



селение Пожежена (1054,5 км) — на правом берегу;

селение Мычешти (1052 км) — на левом берегу.

Расстояния на описываемом участке реки измеряются в километрах. Счет километров ведется от порта Сулина вверх по реке. Километровые знаки установлены через каждый километр по обоим берегам и имеют нумерацию от 1171 до 1048 км включительно.

Навигационное ограждение состоит из береговых огней и знаков, освещаемых бакенов и неосвещаемых швемеров, ограждающих прибрежные отмели, затонувшие суда и кромки фарватера, а также знаков запрещения якорной стоянки.

Береговые огни, установленные по правому берегу, светят зелеными проблесковыми огнями, а береговые огни, установленные по левому берегу, — красными проблесковыми огнями. Береговой знак, установленный при входе в Ковинский зимовник, светит белым проблесковым огнем. Береговые огни правого берега имеют опознавательную фигуру в виде черного диска, а левого берега — в виде красного треугольника.

Освещаемые бакены, ограждающие опасности правого берега и правую кромку фарватера, окрашены в черный цвет и светят зелеными проблесковыми огнями, а бакены, ограждающие опасности левого берега и левую кромку фарватера, окрашены в красный цвет и светят красными проблесковыми огнями.

Швемеры, ограждающие опасности правого берега и правую кромку фарватера, окрашены в черный цвет и имеют опознавательную топовую фигуру в виде черного диска, а швемеры, ограждающие опасности левого берега и левую кромку фарватера, окрашены в красный цвет и имеют опознавательную топовую фигуру в виде красного треугольника.

ОТ УСТЬЯ РЕКИ САВА ДО ПОРТА СМЕДЕРЕВО

(1171—1116 км)

От устья реки Сава до селения Вишница (1162 км) Дунай течет в восточном направлении, а затем плавно поворачивает на северо-восток и течет в этом направлении до устья реки Тимеш (Тимеш). От устья реки Тимеш (Тимеш) Дунай, образуя плавную излучину, поворачивает на юг и течет в этом направлении до селения Винча Нижняя (1144,5 км), а затем отклоняется на юго-восток. В юго-восточном направлении река течет до селения Гроцка (1132 км), где, образуя плавную излучину, поворачивает на восток и течет в этом направлении до порта Смедерево.

Русло Дуная на описываемом участке сравнительно извилистое, с плавными излучинами и значительными по длине прямолинейными плесами.

Разветвленность русла, за исключением участка, расположенного между 1159,3—1148,6 км, незначительна. От устья реки Сава до 1159,3 км Дунай течет по единому руслу шириной от 525 до 1000 м.

В районе 1159,3 км вправо от основного русла ответвляется рукав Штефанац, который на 1152 км впадает в Дунай и образует остров Форконтумац. В верхней части рукава Штефанац вправо ответвляется другой рукав Чакльянац, который при своем впадении в Дунай на 1148,6 км образует значительный по площади остров Чакльянац. Рукава Штефанац и Чакльянац, хотя и проточны, но для судоходства не используются. Здесь же ниже ухвостья острова Форконтумац в левой части русла между 1152—1150,2 км расположен остров Ада Старчево, который образован узким рукавом, проточным при высоких уровнях воды. Далее от 1148,6 до 1139 км Дунай течет по единому руслу шириной до 800 м.

На участке между 1139—1136 км у левого берега реки расположен большой остров Омольчико Острво, верхняя часть которого соединена

дамбой с берегом, а нижняя отделена затоном, который используется для зимовки судов (Ивановский зимовник).

От входа в Ивановский зимовник до 1132 км Дунай снова течет по единому руслу. В районе 1132 км вправо от основного русла ответвляется проточный Гроцкий рукав, который при впадении в Дунай на 1128,5 км образует остров Гроцка Ада. Против острова Гроцка Ада в районе 1131,8—1128,5 км у левого берега реки расположен остров Мала Гроцка Ада, окруженный обширной отмелью. При уровне воды выше +300 см по водомерному посту Земун Гроцкий рукав можно использовать для судоходства.

От устья Гроцкого рукава до 1118,3 км Дунай снова течет по единому руслу шириной от 500 до 1000 м. Выше порта Смедерево на 1118,3 км влево от основного русла Дуная ответвляется большой проточный Смедеревский рукав, который на 1112 км впадает в Дунай и образует остров Смедеревска Ада.

Русло на описываемом участке устойчивое; отмелей, осередков и перекатов в нем мало. Затонувших судов на этом участке также немного, но отдельные затонувшие суда, лежащие вблизи фарватера, затрудняют судоходство.

Фарватер ниже устья реки Сава в районе 1169 км приближается к правому берегу, а далее располагается посредине русла и на 1166,5 км проходит под железнодорожным мостом Панчево (судоходным является третий левобережный пролет), оставляя справа верхнюю часть отмели, простирающейся вдоль правого берега и острова Крньяча между 1168—1163 км.

Ниже железнодорожного моста и до берегового огня 1162,4 км фарватер располагается ближе к левому берегу, оставляя слева затонувшее судно на 1166 км, а справа отмель 1168—1163 км и затонувшие суда на 1166,5, 1166, 1165 и 1164,7 км. В районе 1163 км под правым берегом лежат скалы.

От берегового огня 1162,4 км фарватер выходит на середину русла по направлению на береговой огонь 1160,8 км, установленный на правобережной скале Бела Стена, оставляя слева отмель, простирающуюся вдоль левого берега между 1162—1159 км, а справа затонувшее судно в районе 1160,2 км.

Далее от берегового огня 1160,8 км фарватер следует в левобережный рукав в направлении на береговой огонь 1157,9 км левого берега, оставляя слева отмель 1162—1159 км, а справа приверх острова Форконтумац с отходящей от него отмелью. По левобережному рукаву фарватер следует вдоль левого берега до берегового огня 1152,8 км, установленного на левом берегу при выходе из рукава, огибая справа остров Форконтумац, а слева в районе 1155,5 км затонувшее у берега судно и на 1154,2 км вход в устье реки Тамиш (Тимеш).

Предупреждение. Суда, идущие вниз по Дунаю, при приближении к устью реки Тамиш (Тимеш) и суда, выходящие из устья реки Тамиш, обязаны подавать сиреной или свистком один продолжительный звук.

При этом суда, следующие вниз по Дунаю, должны заранее уклоняться вправо, чтобы посторониться с пути судов, выходящих из устья реки Тамиш.

При встрече судна, следующего вниз или вверх по Дунаю, с судном, выходящим из устья или входящим в устье реки Тамиш (Тимеш), сигналы для расхождения или обгона судов должны выполняться в строгом соответствии с предписаниями главы II раздела III Основных положений о плавании по Дунаю.

Ниже берегового огня 1152,8 км фарватер располагается вблизи острова Ада Старчево в направлении на береговой огонь 1150 км, оставляя слева в районе 1151 км затонувшее судно, а справа отмель, простирающуюся от ухвостья острова Форконтумац до 1149 км. От берегового огня 1150 км фарватер плавно переваливает к правому берегу по направлению на береговой огонь 1146,2 км, оставляя слева обширную отмель, отходящую от берега между 1147,5—1144 км. От берегового огня 1146,2 км до берегового огня 1140 км фарватер располагается ближе к середине русла, оставляя слева нижнюю часть отмели 1147,5—1144 км и отмель 1143—1141 км, а справа между 1145,3—1140,5 км каменистые россыпи и скалы, а также затонувшее судно в районе 1140,8 км. Каменистая россыпь и скалы в районе 1144 км ограждены черным освещаемым бакеном. Затонувшее в районе 1140,8 км судно ограждается только при уровне воды +50 см по водомерному посту Земун черным освещаемым бакеном, а действии берегового огня 1140 км правого берега на это время прекращается.

От берегового огня 1140 км фарватер плавно поворачивает вправо и далее до 1133 км располагается серединой русла, оставляя справа между 1139—1132,5 км каменистую россыпь и скалы, огражденные черным освещаемым бакеном, а слева продольную дамбу с траверсами, отходящую от приверха острова Омольичко Острво, и верхнюю часть отмели, которая простирается между 1133—1125 км. На отмели между 1131,8—1128,5 км расположен остров Мала Гроцка Ада.

Ниже 1133 км фарватер, оставив справа приверх острова Гроцка Ада с отходящей от него отмелью с подводными препятствиями, огражденными черным освещаемым бакеном, располагается вдоль острова Гроцка Ада по направлению на черный освещаемый бакен 1130 км.

От черного освещаемого бакена 1130 км фарватер выходит на середину русла и так следует до 1125 км, оставляя слева нижнюю часть отмели 1133—1125 км, огражденную на 1127 км красным освещаемым бакеном, а справа отмель, отходящую от ухвостья острова Гроцка Ада до 1124 км.

Ниже 1125 км фарватер приближается к правому берегу и располагается вдоль него до верхней окраины порта Смедерево (1117 км), оставляя слева остров Смедеревска Ада. На этом участке справа от фарватера на 1124—1123,9 км и на 1122 км лежат затонувшие суда. Слева от фарватера на этом же участке в районе 1123 км лежат три затонувших судна, а в районе 1122,5 км еще одно затонувшее судно. Затонувшие на 1124—1123,9 км два судна ограждены черным освещаемым бакеном. Ниже 1117 км фарватер выходит на середину русла и так следует до порта Смедерево.

Опасности. На описываемом участке имеются опасности в виде отмелей, скал, затонувших судов и т. п.

Отмель, занимающая местами около одной трети ширины русла, простирается вдоль правого берега и острова Крньяча между 1168—1163 км.

Затонувшее судно лежит вблизи моста в районе 1166,5 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1166 км в 150 м от левого берега.

Затонувшее судно лежит в районе 1166 км в 100 м от острова Крньяча.

Затонувшее судно лежит в районе 1165 км в 200 м от острова Крньяча.

Затонувшее судно лежит в районе 1164,7 км в 300 м от острова Крньяча.

Скалы лежат под правым берегом в районе 1163 км.

Отмель простирается вдоль левого берега между 1162—1159 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1160,2 км в 50 м от правого берега.

Отмель простирается вверх по реке от приверха острова Форконтумац до 1159,3 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1155,5 км в 20 м от левого берега.

Затонувшее судно лежит в районе 1151 км в 100 м от острова Ада Старчево.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, отходит от ухвостья острова Форконтумац по направлению к правому берегу до 1149 км.

Отмель, занимающая более половины ширины русла, отходит от левого берега между 1147,5—1144 км. При низких уровнях воды отмель ограждается красным швемером, выставляемым на 1145,6 км.

Отмель простирается узкой полосой вдоль левого берега между 1143—1141 км.

Каменистые россыпи и скалы, занимающие около одной четверти ширины реки, расположены вдоль правого берега между 1145,3—1140,5 км и ограждены черным освещаемым бакеном.

Затонувшее судно лежит в районе 1140,8 км в 150 м от правого берега и при уровне воды +50 см по водомерному посту Земун ограждается черным освещаемым бакеном.

Продольная дамба с траверсами отходит от приверха острова Омольничко Острво по направлению к левому берегу между 1139,4—1138 км.

Каменистая россыпь и скалы, занимающие около половины ширины русла, отходят от правого берега между 1139—1132,5 км; они ограждены черным освещаемым бакеном.

Подводные препятствия лежат на отмели у приверха острова Гроцка Ада и ограждены черным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая около половины ширины русла, отходит от левого берега между 1133—1125 км и в нижней части ограждена красным освещаемым бакеном. На отмели между 1131,8—1128,5 км расположен остров Мала Гроцка Ада.

Отмель простирается вверх по реке от приверха острова Гроцка Ада до 1132,3 км и ограждена черным освещаемым бакеном.

Отмель отходит от ухвостья острова Гроцка Ада и, простираясь вниз по реке вдоль правого берега, заканчивается в районе 1124 км.

Два затонувших судна лежат в районе 1124—1123,9 км в 150 м от правого берега и ограждены черным освещаемым бакеном.

Три затонувших судна лежат вблизи левого берега на 1123 км.

Затонувшее судно лежит вблизи левого берега на 1122,5 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1122 км в 300 м от правого берега.

Затонувшее судно лежит посредине русла в районе 1122 км.

Водоворот. Между 1150—1149,7 км у левого берега образуется водоворот.

Места расположения кабелей. Через Гроцкий рукав переброшен электрический кабель. Высота подвеса кабеля при уровне «0» по водомерному посту Земун около 17 м.

Места запрещения якорной стоянки. В районе 1160,2 км (скала Бела Стена) якорная стоянка запрещена и ограждена знаками запрещения якорной стоянки.

Места расположения паромных переправ. *Паромная переправа* находится в районе 1167 км.

Паромная переправа находится в районе 1166 км.

Паромная переправа Вишница находится в районе 1162,5 км.

Паромная переправа Велико Село находится в районе 1149 км.

Паромная переправа Винча Верхняя находится в районе 1145 км.

Паромная переправа Ритонек находится в районе 1141 км.

Паромная переправа Гроцка находится между 1133,1 км (левый берег) и 1132,8 км (правый берег).

Паромная переправа Орешец находится в районе 1124 км.

Паромная переправа Плочица — Филиппов путь находится в районе 1120 км.

Мосты. *Железнодорожный мост Панчево* расположен на 1166,5 км. Судоходным является третий левобережный пролет, ширина которого 154 м. Высота пролета 15,4 м при уровне воды «0» по водомерному посту Белград, установленному в устье реки Сава.

Навигационная путевая обстановка состоит из километровых знаков, береговых огней, пловучего ограждения и знаков запрещения якорной стоянки.

Береговой огонь 1163 км установлен на 1162,4 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1161 км установлен на правобережной скале Бела Стена (1160,8 км) и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Знаки запрещения якорной стоянки установлены на обоих берегах в районе 1160,2 км. Вид знаков: белые столбы с укрепленным в верхней части щитом, на котором нарисован черный якорь штоком вниз.

Береговой огонь 1158 км установлен на 1157,9 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1153 км установлен на 1152,8 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1150 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1147 км установлен на 1146,2 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1144 км в 250 м от правого берега и ограждает каменистую россыпь и скалы. Бакен черный, сферический,

ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь выставлен на 1140 км правого берега и служит как ориентирный знак. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Примечание. При наступлении уровня воды ниже +50 см по водомерному посту Земун на 1140,8 км выставляется черный освещаемый бакен, ограждающий затонувшее судно, и действие берегового огня 1140 км прекращается.

Освещаемый бакен выставлен на 1135 км в 300 м от правого берега и ограждает каменистую россыпь и скалы. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1132 км в 250 м от приверха острова Гроцка Ада и ограждает отходящую от него отмель и лежащие на ней подводные препятствия. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1130 км вблизи острова Гроцка Ада и ограждает правую кромку фарватера. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1127 км в 120 м от левобережной отмели и ограждает ее. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1124 км в 150 м от правого берега и ограждает два затонувших судна. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен в районе 1121 км в 150 м от правого берега и ограждает правую кромку фарватера. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Притоки. На описываемом участке реки имеются три правых притока. Река Сава впадает справа в Дунай на 1171 км; река судоходна. Река Тамиш (Тимеш) впадает в Дунай слева на 1154,2 км; навигационное значение имеет устьевая часть реки. На 1144 км справа в Дунай впадает река Болеч; навигационного значения река не имеет.

Порты и пристани. *Порт Белград* (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай между 1170—1168 км и на правом берегу устьевой части реки Сава. Длина естественного причального фронта, расположенного на Дунае, 1620 м. Здесь же расположен промышленный порт (район электростанции), имеющий оборудованный причальный фронт длиной 200 м и кран для разгрузки угля. Погрузочные причалы с механическими перегружателями расположены по правому берегу у устья реки Сава. Порт электрифицирован и связан с железнодорожной сетью страны. В порту помещаются контора капитана порта и таможня, имеются телефон и водомерный пост (в устье реки Сава).

Непосредственно за портом на возвышенном берегу расположен город Белград — столица Федеративной Народной Республики Югославии.

Порт Панчево (югославский) расположен на левом берегу реки Тамиш (Тимеш) в 2 км от ее устья. В порту находится контора капитана порта, имеется телефон и установлен водомерный пост. За портом расположен город Панчево, где имеются почта, телеграф и телефон.

Пристань Панчево (югославская) расположена на левом берегу реки Дунай в районе 1154 км.

Селение Винча Верхняя (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1145,5 км. У селения на 1145 км установлена пристань. В селении имеется телефон.

Селение Ритопек (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1141 км. У селения на 1141,2 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Селение Гроцка (югославское) расположено на правом берегу реки Дунай в районе 1132 км. У селения на 1132,5 км установлена пристань. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Пристань Орешец (югославская) сооружена у правого берега реки Дунай на 1124 км. Подход к пристани сопряжен с трудностями ввиду наличия подводных препятствий, лежащих у правого берега в районе 1124—1123,9 км.

Зимовники. Зимовник Бежаниски (югославский) расположен на левом берегу реки Сава в трех километрах от реки Дунай. Зимовник вмещает около 230 барж. В зимовнике имеются верфи.

Зимовник Панчево (югославский) расположен в устьевой части реки Тамиш (Тимеш). Зимовник вмещает около 100 барж. В зимовнике имеются верфи. Вход в зимовник расположен на 1154,2 км.

Ивановский зимовник (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай в районе 1136 км. Зимовник вмещает до 200 барж.

Места, удобные для отстоя судов

Местоположение	У какого берега	Защищенность от ветров
Устьевая часть реки Сава	У правого берега	Не защищено от ветра „кошава“
1156,8—1156 км	У острова Форконтумац	Защищено от ветра „кошава“
1155—1154,3 км	У левого берега	Защищено от ветра „горняк“
1155—1153 км	У острова Форконтумац	
1147,5—1146,5 км	У правого берега	Защищено от ветра „горняк“
1148,5—1147,5 км	У левого берега	Защищено от ветра „кошава“
1144—1143 км	У левого берега	
1141—1140 км	У левого берега	
1137,5—1136 км	У острова Омольичко Острво	Защищено от ветра „горняк“
1131—1129,5 км	У острова Мала Гроцка Ада и у острова Гроцка Ада	Не защищено от ветра „кошава“
1120,5—1119,5 км	У правого берега	

ОТ ПОРТА СМЕДЕРЕВО ДО ПОРТА МОЛДОВА-ВЕКЕ ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ И ДО ВИНЦЕ ПО ПРАВОМУ БЕРЕГУ

(1116—1048 км)

Ниже порта Смедерево река Дунай изменяет восточное направление течения на северо-восточное и течет в этом направлении до устья реки Караш (1077,3 км). От устья реки Караш до селения Базиаш (1072,5 км) Дунай снова течет на восток, а затем до селения Затонье (1069 км) на небольшом участке течет на юг. В районе селения Затонье река, образуя

большую излучину, поворачивает на восток и течет в этом направлении до селения Пожежена (1054,5 км). Далее, в районе селения Пожежена Дунай, образуя плавную излучину, поворачивает на юг и течет в этом направлении до 1048 км.

Русло на описываемом участке извилистое, но с плавными излучинами и значительными по длине прямолинейными плесами. Разветвленность русла здесь в значительной степени возрастает по сравнению с разветвленностью вышележащего участка. Наибольшей разветвленности русло Дуная достигает на участке между устьями рек Морава и Нера.

Выше порта Смедерево на 1118,3 км влево от основного русла Дуная ответвляется большой проточный Смедеревский рукав, который при впадении в Дунай на 1112 км образует остров Смедеревска Ада. Судходство осуществляется по основному руслу Дуная.

Ниже устья Смедеревского рукава до 1101 км река Дунай течет по единому руслу шириной от 600 м у 1105 км до 1100 м у 1101 км. Ниже 1101 км ширина русла достигает 1800 м. Здесь на расширенном участке реки расположено несколько островов: Мала Титра (1100,8 км), Велика Титра (1100,4 км), Дубовац (1099,4—1098,4 км), Дубовачка Ада (1098,3—1096,2 км) и Стойкова Ада (1097,3—1096 км). Эти острова омываются проточными рукавами, из которых наиболее крупным является левобережный рукав, расположенный на 1101—1095,5 км между левым берегом и островами Мала Титра, Велика Титра, Дубовац и Дубовачка Ада. Судходство на этом участке реки осуществляется вдоль правого берега. В районе 1102 км вправо от основного русла ответвляется рукав Малый Дунай, который, располагаясь в глубине поймы, соединяется с правобережным рукавом Чубуклия и образует большой остров Острво. Вход в рукав Малый Дунай пересох, и приверх острова Острво соединен с правым берегом. В среднюю часть рукава Малый Дунай впадает приток Млава.

В районе 1090,5 км влево от основного русла Дуная ответвляется проточный рукав Жилово, который выше селения Дубовац на 1088 км при впадении в Дунай образует остров Жилово. От устья рукава Жилово до 1083 км Дунай снова течет по единому руслу. В районе 1083 км от основного русла влево ответвляется большой проточный рукав Чубуклия, который при впадении в Дунай у селения Рам на 1077,5 км образует остров Чубуклия. Здесь же у приверха острова Чубуклия в правой части русла расположен небольшой остров Завойска Ада, отделенный от правого берега небольшим проточным рукавом. Далее, ниже устья рукава Чубуклия и до селения Затонье (1069 км) Дунай течет по единому руслу, ширина которого изменяется от 750 м у селения Базиаш до 450 м у 1069,5 км. В районе селения Затонье на 1068,5 км вправо от основного русла ответвляется большой проточный Киселевский рукав, который на 1061,9 км при впадении в Дунай образует большой по площади Киселевский остров. Основное русло Дуная ниже селения Затонье в районе 1067 км островом Калиновец разделяется на два рукава, из которых правобережный является судходным.

От устья Киселевского рукава до 1047,5 км Дунай течет по единому руслу, средняя ширина которого составляет около 600 м. Русло на этом участке неустойчивое, изобилует отмелями, осередками и перекатами, образованию которых способствуют наносы, приносимые притоками.

К числу перекатов, затрудняющих судходство, относятся перекаты Брза — Врба — Костолац (1102—1093 км), Чубуклия — Рам (1085—1077 км) и Киселево (1069—1067 км). Эти перекаты расположены на расширенных участках реки и представляют собой перекаты типа «россыпи».

Затонувших судов на описываемом участке довольно много; часть судов, лежащих вблизи фарватера, затрудняет судоходство.

Фарватер от порта Смедерево до 1113 км располагается серединой русла, а затем проходит вблизи ухвостья острова Смедеревска Ада. Пройдя ухвостье острова Смедеревска Ада, фарватер располагается ближе к левому берегу в направлении на береговой огонь, установленный на левом берегу при входе в Ковинский зимовник (1108,4 км). Справа от фарватера вдоль берега между 1115,7—1113,2 км и 1112—1106 км расположены отмели, а слева в районе 1112,2 км вблизи ухвостья острова Смедеревска Ада лежит затонувшее судно и на 1108,2 км подводное препятствие.

Ниже берегового огня 1108,4 км фарватер плавно поворачивает вправо и затем постепенно приближается к правому берегу в направлении на береговой огонь 1101,8 км, оставляя слева отмель, простирающуюся между 1108—1104,2 км, и два затонувших судна, лежащих на 1105,4 и 1102,1 км. Затонувшее судно на 1105,4 км ограждено красным освещаемым бакеном. Справа от фарватера между 1105,2 км и устьем реки Морава (1103 км) расположена отмель.

Далее от берегового огня 1101,8 км фарватер располагается вдоль правого берега в направлении на береговой огонь 1100 км, оставляя слева два небольших острова — Мала Титра и Велика Титра — с отходящими от них обширными щелчатыми отмелями, а справа щелчатую отмель, простирающуюся узкой полосой вдоль правого берега между 1100,7—1101,4 км. На этом участке реки между 1102—1093 км расположен щелчатый перекат Брза — Врба — Костолац. От берегового огня 1100 км до 1099 км фарватер и дальше располагается вдоль правого берега, оставляя слева осередок (1100—1099 км), а затем, обогнув верхнюю часть прибрежной щелчатой отмели 1098,5—1096 км, располагается между островом Стойкова Ада и правым берегом, следуя в направлении на береговой огонь 1095,6 км правого берега.

На этом участке реки правобережная щелчатая отмель 1098,5—1096 км ограждена двумя черными освещаемыми бакенами. В пределах переката Брза — Врба — Костолац и слева от фарватера расположен остров Стойкова Ада, окруженный обширной щелчатой отмелью.

От берегового огня 1095,6 км фарватер выходит на середину русла и так следует до 1093 км, оставляя слева щелчатую отмель Бабин Пруд, простирающуюся между 1096—1092 км; отмель ограждена красным освещаемым бакеном. На отмели в районе 1094,9 и 1094,6 км лежат два затонувших судна.

Ниже 1093 км фарватер располагается в 400 м от правого берега, оставляя справа щелчатую отмель, отходящую от берега между 1093,5—1090,5 км, а далее, пройдя черный освещаемый бакен 1091,5 км, ограждающий эту отмель, направляется в правобережный рукав, который расположен между островом Жилово и правым берегом. Здесь до средней части острова (1089,8 км) фарватер располагается ближе к острову, а ниже переваливает к правому берегу по направлению на береговой огонь 1088,5 км. Приблизившись к правому берегу в районе 1088,5 км, фарватер располагается вдоль него до берегового огня 1085,7 км, оставляя слева отмель, которая отходит от левого берега на 1089 км и, простираясь вниз по реке, соединяется с отмелями переката Чубукля — Рам (1085—1077 км). На отмели под левым берегом в районе 1086,3 и 1085,9 км лежат два затонувших судна. В верхней части переката Чубукля — Рам фарватер от берегового огня 1085,7 км плавно переваливает к левому берегу по направлению на береговой огонь 1083,4 км (Дели Брег), оставляя слева в районе 1085,1—1085 км затонувшее судно,

огражденное красным освещаемым бакеном, и два затонувших судна на 1084,5 км. Справа от фарватера расположена обширная отмель, которая начинается на 1085,7 км и, простираясь вниз по реке, окружает остров Чубуклия. На отмели ближе к острову Завойска Ада в районе 1083 км лежат два затонувших судна и на 1082 км у острова Чубуклия другое затонувшее судно.

От берегового огня 1083,4 км (Дели Брег) до 1080 км фарватер располагается вдоль левого берега, следуя в 250 м от него и оставляя слева затонувшее судно на 1083,4 км, а справа на 1081,5 км подводное препятствие. Справа от фарватера расположена обширная отмель, окружающая остров Чубуклия, которая в районе 1080 км ограждена черным освещаемым бакеном. Ниже 1080 км фарватер вначале располагается ближе к острову Чубуклия, а затем, пройдя его ухвостье, огражденное черным освещаемым бакеном, приближается к правому берегу по направлению на береговой огонь 1076,4 км. Приблизившись к правому берегу в районе 1076,4 км (ниже селения Рам), фарватер располагается вдоль него до берегового огня 1074,5 км. Слева от фарватера между 1079—1072 км вдоль берега расположена отмель. На отмели в районе 1076,4 км находится небольшой остров.

Ниже берегового огня 1074,5 км фарватер отходит от правого берега и плавно переваливает к левому берегу в направлении на береговой огонь 1071,8 км, оставляя слева отмели, отходящие от устья рек Караш и Нера, а справа затонувшее в районе 1072,5 км судно. Приблизившись к левому берегу в районе 1072 км, фарватер на траверзе берегового огня 1071,8 км плавно поворачивает вправо и далее до 1070 км располагается ближе к левому берегу, оставляя справа верхнюю часть отмели, которая расположена в правой части русла между 1072—1069 км.

Ниже 1070 км фарватер выходит на середину русла и на траверзе берегового огня 1069 км, установленного выше приверха Киселевского рукава, сопрягаясь с излучиной, плавно поворачивает влево и следует в направлении на береговой огонь 1067 км правого берега. На этом участке между 1069—1067 км расположен пережат Киселево, образованный левобережной отмелью, простирающейся от 1068,5 км до острова Калиновац, и правобережной отмелью, простирающейся от приверха Киселевского рукава до 1067 км. От берегового огня 1067 км фарватер располагается между островом Калиновац (на острове установлен ориентирный береговой огонь) и Киселевским островом. От острова Калиновац отходит обширная отмель, которая простирается вверх по реке до 1068,5 км.

Предупреждение. При плавании в районе между 1072—1067 км приближаться к береговым огням 1069 и 1067 км не рекомендуется.

Пройдя остров Калиновац, фарватер до устья Киселевского рукава располагается ближе к Киселевскому острову, оставляя слева в районе 1063—1062,5 км два затонувших судна, которые ограждены красным освещаемым бакеном. От устья Киселевского рукава и до порта Велико-Градиште (1059 км) фарватер располагается ближе к правому берегу, оставляя слева обширную отмель, отходящую от левого берега между 1061,5—1059 км.

Ниже порта Велико-Градиште фарватер выходит на середину русла и так следует до селения Пожежена (1054,5 км), а затем плавно переходит ближе к левому берегу в направлении на береговой огонь 1053,3 км, оставляя справа отмель, которая простирается вдоль правого берега между 1058,8—1056 км. Слева от фарватера между 1058,5—1057,7 км, 1057—1056 км и 1055—1054,4 км расположены прибрежные щебневые отмели. На отмели под правым берегом в районе 1053,1 км лежит зато-

пущее судно. На 1054 км правого берега установлен ориентирный береговой огонь, приближаться к которому не следует ввиду наличия в этом районе отмели 1055—1048 км.

От берегового огня 1053,3 км до 1048 км фарватер располагается ближе к левому берегу, оставляя справа указанную выше отмель 1055—1048 км и затонувшее в районе 1051 км судно, а слева щебневую отмель 1051—1050,5 км.

Опасности. На описываемом участке реки имеется много опасностей в виде отмелей, перекатов, затонувших судов и т. п.

Отмель шириной до 150 м простирается вдоль правого берега между 1115,7—1113,2 км.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, простирается вдоль правого берега между 1112—1106 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1112,2 км близ ухвостья острова Смедеревска Ада.

Подводное препятствие лежит в районе 1108,2 км в 150 м от левого берега.

Группа затонувших судов лежит в Смедеревском рукаве на 1114, 1111,8, 1111,6 и 1111,4 км.

Отмель, занимающая местами около половины ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1108—1104,2 км.

Два затонувших судна лежат слева от фарватера в районе 1105,4 и 1102,1 км. Затонувшее судно, лежащее на 1105,4 км, ограждено красным освещаемым бакеном.

Отмель простирается вдоль правого берега между 1105,2 км и устьем реки Морава (1103 км).

Осередок, окруженный щебневой отмелью, расположен под левым берегом в районе 1102,3—1101,5 км.

Щебневая отмель простирается узкой полосой вдоль правого берега между 1101,4—1100,7 км.

Остров Мала Титра расположен в районе 1100,8 км ближе к правому берегу и окружен обширной щебневой отмелью.

Остров Велика Титра расположен в районе 1100,4 км ближе к правому берегу и окружен обширной щебневой отмелью.

Острова Дубовац (1099,4—1098,4 км) и Дубовачка Ада (1098,3—1096,2 км) расположены ближе к левому берегу и окружены обширными щебневыми отмелями.

Осередок расположен ближе к правому берегу между 1100—1099 км.

Остров Стойкова Ада расположен ближе к правому берегу между 1097,3—1096 км и окружен обширной щебневой отмелью.

Щебневая отмель простирается вдоль правого берега между 1098,5—1096 км и ограждена двумя черными освещаемыми бакенами.

Группа затонувших судов лежит во второстепенных рукавах на 1096, 1095,6 и 1095,5 км.

Щебневая отмель Бабин Пруд, занимающая около половины ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1096—1092 км и ограждена красным освещаемым бакеном. На отмели в районе 1094,9 и 1094,6 км лежат затонувшие суда.

Щебневая отмель, занимающая около одной трети ширины русла, простирается вдоль правого берега между 1093,5—1090,5 км. Отмель ограждена черным освещаемым бакеном.

Остров Жилово расположен ближе к левому берегу между 1090,5—1088 км; от приверха острова до 1091,5 км вверх по реке простирается отмель.

Отмель, занимающая около одной трети ширины русла, отходит от левого берега в районе 1089 км и, простираясь вниз по реке, соединяется с отмелями, отходящими от правого берега, образуя перекаат Чубуклия — Рам (1085—1077 км).

Затонувшее судно лежит в районе 1089 км в рукаве Жилово.

Два затонувших судна лежат на отмели вблизи левого берега в районе 1086,3 и 1085,9 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1085,1—1085 км в 200 м от левого берега и ограждено красным освещаемым бакеном.

Два затонувших судна лежат на отмели у левого берега в районе 1084,5 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1083,4 км в 20 м от левого берега.

Отмель отходит от правого берега в районе 1085,7 км и, простираясь вниз по реке, окружает остров Чубуклия.

Два затонувших судна лежат на отмели у острова Завойска Ада в районе 1083 км.

Затонувшее судно лежит на отмели у острова Чубуклия в районе 1082 км.

Подводное препятствие лежит в районе 1081,5 км вблизи острова Чубуклия.

Остров Чубуклия расположен ближе к правому берегу реки между 1082,1—1078 км. Остров окружен обширной отмелью, ухвостье которой ограждено черным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая у устья реки Караш более половины ширины русла, простирается вдоль левого берега между 1079—1072 км. На отмели в районе 1076,4 км расположен небольшой остров.

Затонувшее судно лежит справа от фарватера в районе 1072,5 км.

Отмель, занимающая около одной трети ширины русла, простирается вдоль правого берега между 1072—1069 км.

Отмель простирается вдоль Киселевского острова от его приверха до 1067 км.

Отмель отходит от левого берега в районе 1068,5 км и, простираясь вниз по реке, окружает остров Калиновац.

Два затонувших судна лежат в районе 1063—1062,5 км в 500 м от левого берега и ограждены красным освещаемым бакеном.

Отмель, занимающая около половины ширины русла, отходит от левого берега ниже селения Дивичи между 1061,5—1059 км.

Отмель простирается вдоль правого берега между 1058,8—1056 км. Щебневые отмели отходят от левого берега между 1058,5—1057,7 км, 1057—1056 км, 1055—1054,4 км и 1051—1050,5 км.

Затонувшее судно лежит в районе 1053,1 км в 200 м от правого берега.

Затонувшее судно лежит в районе 1051 км в 200 м от левого берега.

Отмель, занимающая около четверти ширины русла, простирается вдоль правого берега между 1055—1048 км.

Перекааты. Перекаат типа «россыпи» Брза—Врба—Костолац расположен на расширенном участке реки между 1102—1093 км. Перекаат образован щебневыми отложениями, приносимыми рекой Моравой, впадающей в Дунай на 1103 км. Щебневые отложения расположены по всей ширине русла; они окружают острова Мала Титра, Велика Титра, Дубовац, Дубовачка Ада и Стойкова Ада. Перекаат неустойчивый, вследствие чего положение фарватера здесь часто меняется.

В навигацию 1953 г. при низких уровнях воды фарватер на перекате был огражден тремя красными швемерами (1098 км, 1096,3 км, 1096 км) и двумя черными швемерами (1095,2 км, 1094 км).

Перекат типа «россыпи» Чубукляя — Рам расположен на расширенном участке реки между 1085—1077 км. Перекат образован неустойчивыми отмелями, расположенными по всей ширине реки.

Перекат Киселево расположен между 1069—1067 км. Верхняя отмель переката отходит от левого берега в районе 1068,5 км и, простираясь вниз по реке, окружает остров Калиновац, а нижняя отмель переката простирается от приверха Киселевского острова до 1067 км.

Водоворот образуется у левого берега в районе 1069,7 км и в нижней части левобережной щебневой отмели 1051—1050,5 км.

Места расположения паромных переправ. *Паромная переправа Дубравица — Брза — Врба* находится ниже устья реки Морава на 1103 км.

Паромная переправа Дубовац — Ада Острво находится в районе 1088 км.

Паромная переправа Рам — Стара-Паланка находится между 1077 км (правый берег) и 1076,3 км (левый берег).

Навигационная путевая обстановка состоит из километровых знаков, береговых огней и пловучего ограждения.

Береговой огонь 1109 км установлен на 1108,4 км левого берега при входе в Ковинский зимовник и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь белый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1106 км выставлен на 1105,4 км в 300 м от левобережной отмели и ограждает отмель и затонувшее судно. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1102 км установлен на 1101,8 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1100 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1098 км в 200 м от правого берега и ограждает щебневую отмель. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1097 км и ограждает щебневую отмель. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1096 км установлен на 1095,6 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1095 км выставлен на 1094,3 км посредине русла и ограждает щебневую отмель Бабин Пруд и затонувшие суда. Бакен

красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1092 км выставлен на 1091,5 км в 250 м от правого берега и ограждает щебневую отмель. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1089 км установлен на 1088,5 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1086 км установлен на 1085,7 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен 1086 км выставлен на 1085,1 км посередине русла и ограждает затонувшее судно. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1084 км установлен на 1083,4 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Освещаемый бакен выставлен на 1080 км в 750 м от острова Чубуклия и ограждает отмель. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Освещаемый бакен 1078 км выставлен на 1077,4 км и ограждает отмель, отходящую от ухвостья острова Чубуклия. Бакен черный, сферический, ажурной конструкции. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1077 км установлен на 1076,4 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1075 км установлен на 1074,5 км правого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1072 км установлен на 1071,8 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона у основания. Высота знака от платформы фонаря до основания 4 м. Огонь красный проблесковый: 2 сек. свет, 6 сек. темнота; период 8 сек.

Береговой огонь установлен на 1069 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь установлен на 1067 км Киселевского острова и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота

знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1067 км установлен на 1066,5 км на острове Калиновац и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона у основания. Высота знака от платформы фонаря до основания 4 м. Огонь красный проблесковый: 2 сек. свет, 6 сек. темнота; период 8 сек.

Освещаемый бакен 1063 км выставлен на 1062,9 км и ограждает затонувшие суда. Бакен красный, конический, сплошной конструкции. Огонь красный проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь установлен на 1054 км правого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона под платформой фонаря. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 5 сек. темнота; период 6 сек.

Береговой огонь 1054 км установлен на 1053,3 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона у основания. Высота знака от платформы фонаря до основания 4 м. Огонь красный проблесковый: 2 сек. свет, 6 сек. темнота; период 8 сек.

Притоки. На данном участке в реку Дунай впадает несколько притоков, не имеющих навигационного значения.

Правобережные притоки: река Езава, впадающая на 1115,2 км; река Морава, впадающая на 1103 км; река Млава, впадающая в рукав Малый Дунай, и река Пек, впадающая на 1057 км.

Левобережные притоки: река Караш, впадающая на 1077,3 км; река Нера, впадающая на 1075 км; река Минк, впадающая на 1058,4 км; река Рыдимна, впадающая на 1056,9 км, и река Пырва Река, впадающая на 1050,9 км.

Порты. *Порт Смедерево* (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай между 1117—1116 км. Длина причального фронта 940 м, из которых 600 м занимает наклонная каменная стенка с платформой и 220 м — вертикальная каменная стенка с двумя платформами. Порт электрифицирован и имеет два крана, из которых один электрический (мостовой) и второй паровой. Пристань установлены на 1116,3 и 1115,3 км. В порту находятся контора капитана порта и таможня; имеются телефон и водомерный пост. Порт связан с железнодорожной сетью страны. Непосредственно за портом расположено селение Смедерево, в котором имеются почта, телеграф и телефон.

Порт Ковин-Дунав (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай у устья Смедеревского рукава между 1112,1—1111,6 км. Порт имеет естественный причальный фронт длиной 600 м. Пристань установлена на 1111,7 км. Порт связан с железнодорожной сетью страны.

Порт Ковин-Град (югославский) расположен в Ковинском зимовнике, вход в который находится на 1108,4 км (левый берег). Длина причального фронта 580 м, из них 200 м занимает наклонная каменная стенка с платформой. В порту имеются почта и телефон, а также установлен водомерный пост. Порт связан с железнодорожной сетью страны. В непосредственной близости от зимовника расположен город Ковин, где имеются почта, телеграф и телефон.

Порт Дубравица (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай (ниже устья Морава) между 1103—1102,7 км. Длина естественного причального фронта 180 м. Пристань установлена на 1102,9 км; на пристани имеется телефон. Порт связан с городом Пожаревац узкоко-

лейной железной дорогой. В селении Дубравица, расположенном в одном километре от порта, имеются почта, телеграф и телефон.

Порт Костолац (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай между 1094—1093 км. Длина причального фронта 700 м, из которых 100 м оборудованы для погрузки лигнита. Пристань установлена на 1094 км. Порт связан с шахтами Костолац железной дорогой. В порту имеется телефон.

Порт Базиаш (румынский) расположен на левом берегу реки Дунай между 1072,5—1072 км. Причальный фронт облицован камнем и разбит на несколько причалов. В порту установлена пристань и находится контора капитана порта. Порт связан с железнодорожной сетью страны. Имеются телефон и водомерный пост. Непосредственно за портом расположено селение Базиаш. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Порт Велико-Градиште (югославский) расположен на правом берегу реки Дунай между 1060—1058,8 км. Длина причального фронта 1200 м, из которых 700 м занято наклонной каменной стенкой с платформой. В районе 1059 км установлена пристань. В порту находятся контора капитана порта и таможня; имеются телефон и водомерный пост. Порт Велико-Градиште является пограничным, поэтому все проходящие суда обязаны здесь останавливаться. Непосредственно за портом расположено селение Велико-Градиште. В селении имеются почта, телеграф и телефон.

Зимовники. **Ковинский зимовник** (югославский) расположен на левом берегу реки Дунай на 1108,4 км. Зимовник вмещает около 40 барж.

Киселевский рукав используется для зимовки судов. В рукаве может разместиться до 40 барж.

Места, удобные для отстоя судов

Местоположение	У какого берега	Защищенность от ветров
1117—1116 км	У острова Смедеревска Ада	Защищено от ветра „горняк“
1116—1115 км	В порту Смедерево	Защищено от ветра „кошава“
1109,5—1108,5 км	У правого	Защищено от ветра „кошава“
1106—1105 км	У правого	Защищено от ветра „горняк“
1104—1103 км	У левого	Не защищено от ветров
1089—1087 км	У правого	Защищено от ветра „кошава“
1089,5—1088,5 км	У острова Жилово	Защищено от ветра „горняк“
1076—1074 км	У правого	Не защищено от ветра „кошава“
1065,5—1064,2 км	У правого	Защищено от ветра „кошава“
1061—1059 км	У правого	Не защищено от ветров, особенно от ветра „горняк“
1050—1049 км	У левого берега выше порта Молдова-Веке	Защищено от ветра „кошава“

**ОТ МОЛДОВА-ВЕКЕ ДО ТУРНУ-СЕВЕРИНА
ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ И ОТ ВИНЦЕ ДО КОСТОЛА
ПО ПРАВому БЕРЕГУ
(ЖЕЛЕЗНЫЕ ВОРОТА)**

(1048—931 км)

Участок Дуная от Молдова-Веке до Турну-Северина по левому берегу и от Винце до Костола по правому берегу носят название «Железные Ворота».

На этом участке Дунай течет через Банатские горы, связывающие Балканские горы с Южными Карпатами; долина реки и отдельные гидрологические элементы ее водного режима носят горный характер.

От 1048 до 993 км река Дунай течет на юго-восток. Между 993—984 км река образует большую излучину и от 984 км до острова Ада-Кале (951 км) течет в общем направлении на северо-восток, а затем, образуя вторую большую излучину, от острова Ада-Кале до 931 км опять течет на юго-восток.

В районе 1048 км ширина долины реки достигает 6—7 км, а далее вблизи устья острова Молдова у крепости Голубац она резко суживается подходящими к берегам горными хребтами, и до 941 км Дунай течет через ряд скалистых ущелий. Долина здесь узкая и глубокая, преимущественно с крутыми и живописными склонами, местами изрезанными поперечными проходами впадающих в Дунай небольших горных притоков. Правый берег более горист, чем левый; в некоторых местах горы отходят от левого берега на расстояние до 2—3 км, уступая место холмам или небольшим по площади равнинным участкам.

Ниже 941 км горы постепенно отходят от Дуная и прирусловая местность становится холмистой.

Ложе реки почти на всем протяжении описываемого участка скалистое, вследствие чего оно мало подвержено изменениям и носит устойчивый характер. Неустойчивые участки, где ложе реки подвержено некоторым изменениям, расположены между 1048—1040 км и ниже 941 км.

Несмотря на то, что впадающие здесь в Дунай горные притоки приносят большое количество продуктов размыва, они только частично отлагаются в их устьях, образуя наносы из камня и щебня, а значительная их часть вследствие большой скорости течения на участке Железных Ворот переносится в нижележащие участки Дуная.

В районе 1047,5 км река Дунай островом Молдова разделяется на два рукава: Голубац (правый) и Коронини (левый). Эти рукава сливаются в районе крепости Голубац и вновь образуют единое русло Дуная.

На расширенном участке Дуная между 1031 и 1027 км расположено много скал и порогов; наиболее крупными скалами являются гранитные скалы Стенка, отходящие в русло от подножия горы Стенка (1029 км).

От 1027 до 1016 км Дунай течет по единому руслу; рельеф дна здесь более ровный, но в районе 1016 км находят подводные скалы и камни.

Ниже 1016 км русло Дуная расширяется, становится мелководным и изобилует скалами и камнями, из которых наиболее крупными являются скалы Козла и Дойке. На участке от скал Козла и Дойке до 1004 км ширина русла вначале уменьшается, доходя в районе 1011 км до 300 м, а затем увеличивается до 850 м. На этом участке реки крупных скалистых массивов нет. Здесь встречаются лишь отдельные скалы и камни. Наибольшее количество скал и камней расположено в районе Елишева. К числу относительно крупных камней, расположенных на этом участке, относятся камни: Мунтеана, Бабице, Пиатра Лунга, Симин, Ердели, Даниель, Кастор, Биволи, Биволица, Черна и Вертеш.

От 1004 до 999 км ширина реки местами достигает 1100 м; на этом расширенном участке расположена группа скалистых массивов Ислаз, Большая Тахталия, Малая Тахталия и камень Влас.

Ниже камня Влас в районе 999 км расположены порог Гребень и порог Врань.

От мыса Гребень до селения Дони Милановац русло Дуная резко расширяется, достигая 2000 м. Этот участок русла тоже изобилует скалами и камнями, наибольшее скопление которых находится выше селения Свиница.

Ниже селения Дони Милановац в районе 989—987 км русло Дуная пересекает крупная каменная гряда Юц.

От каменной гряды Юц до селения Плавишевица (976,3 км) ширина русла Дуная изменяется от 520 до 950 м. На этом участке реки под правым берегом расположены острова Голубине (985 км) и Беле Воде (976 км); крупных скалистых массивов здесь нет, а встречаются лишь отдельные скалы и камни, из которых наиболее крупными являются камни Кекеш и Тисовица.

Ниже селения Плавишевица ширина русла вначале уменьшается до 450 м, а ниже скалы Кальник (974 км) до 160 м. В этом районе Дунай течет по ущелью Казаны. Ниже 963 км островом Оградина река Дунай разделяется на два рукава, которые вновь соединяются в районе 961 км. От места слияния рукавов до 952,5 км Дунай течет по единому руслу, в котором крупных скалистых массивов нет, а встречаются лишь отдельные скалы и камни.

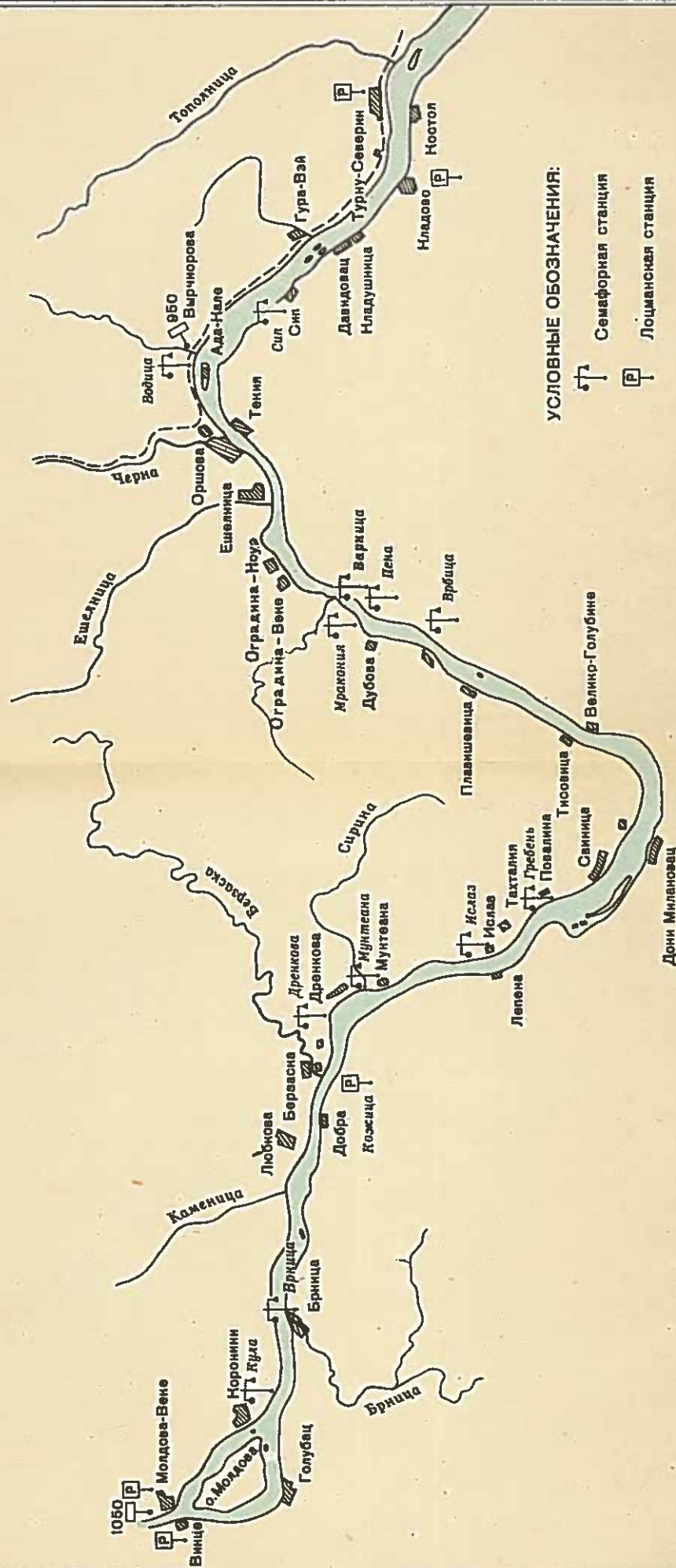
В районе 952,5 км островом Ада-Кале река Дунай разделяется на два рукава, которые вновь соединяются в районе 950,3 км. В районе ухвостья острова Ада-Кале количество скал и камней в русле увеличивается, а ниже селения Вырчиорова в русле расположен ряд скалистых массивов, именуемых Приградой.



В районе 941—936,5 км в русле Дуная еще встречаются отдельные скалы и камни как продолжение скалистых массивов Пригады. Кроме того, здесь расположено большое количество островов, осередков и отмелей.

От 936,5 до 931 км река Дунай течет по единому руслу, в котором встречаются обширные щебневые отмели. Ширина русла изменяется от 750 до 1000 м.

Глубины на участке Железных Ворот вследствие неровного рельефа дна изменяются неравномерно и при уровне воды «0» по водомерному посту Оршова колеблются от 0,9 м в канале Юц и 1,2 м в районе острова Ада-Кале до 40 м у скал Дойке и 50 м и более в ущелье Казаны.

**СХЕМА
УЧАСТКА ЖЕЛЕЗНЫХ ВОРОТ
(1048-931 км)**



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Семифорная станция
 Лоцманская станция

Наименьшие глубины (менее 2 м) на фарватере участка Железных Ворот

Участок	Наименьшая глубина при показании „0“ по водомерному посту Оршова, м
Против устья ручья Боснячка	1,5
Против устья ручья Варад	1,4
Узкость Коронини	1,0
Узкость Сиколовац (Шуплия)	1,9
Против устья ручья Любораджия	1,9
Вблизи скал Гири-Гари	1,6
Вблизи скал Стенка	1,8
Ниже острова Чезава	1,2
Вблизи и выше порта Дренкова между 1017—1016 км	1,6
Против порта Дренкова между 1016—1015 км	1,8
Против устья ручья Елишева между черными швемерами № 1 и 2	1,3
У левого берега вблизи камня Биволи	0,8
Вблизи скал Ислаз-Тахталия между черными швемерами № 7 и 8	1,3
Между семафорной станцией Гребень и каналом Свинница	1,4
Нижняя часть канала Юц от нижнего порога до камня Выпера	0,9
Порог Ада-Кале между красными швемерами № 1 и 2	1,2
Вблизи выступа Дудаш (936,8 км)	1,8

Падение реки изменяется также неравномерно, достигая при этом на отдельных участках значительных величин. При уровне воды «0» по водомерному посту Оршова наименьшее падение реки, равное 3,7 см/км, наблюдается в ущелье Казаны между 974—967 км, а наибольшее падение, равное 198 см/км, наблюдается в Сипском канале (канале Железных Ворот).

Однако на некоторых ограниченных участках реки падение реки достигает еще больших величин, как, например, в районе канала Юц (987,8—986,8 км) до 129 см/км и между 945,9—945 км до 307 см/км. На отдельных участках реки выше устья ручья Сиколовац и между каналом Юц и селением Велико Голубине падение реки при наступлении высоких уровней воды из-за создающегося естественного подпора воды в расположенных ниже ущельях уменьшается.

Скорости течения вследствие неодинаковых поверхностных уклонов изменяются в больших пределах и достигают значительных величин.

Свальные течения и водовороты. Резкие колебания скоростей течения, большое количество скал и камней, а также резкие изменения ширины и глубины русла приводят к образованию на отдельных участках Железных Ворот свальных течений и водоворотов. Места действия свальных течений и их направление непостоянны и изменяются в зависимости от высоты уровня воды в реке.

При наступлении в реке высоких уровней воды действие свальных течений сглаживается, а на отдельных участках они совсем не наблюдаются, зато количество водоворотов и их сила возрастают с увеличением ско-

рости течения, поэтому в этот период они достигают наибольшего своего развития.

Максимальные скорости течения на отдельных участках Железных Ворот

Участок реки	Уровень воды по водомерному посту Оршо́ва <i>с.м</i>	Максимальная скорость течения, <i>км/час</i>	Примечание
Мыс Гребень (999—998,5 <i>км</i>)	+315	12,2	При уровне воды +220 <i>с.м</i> по водомерному посту Оршо́ва скорость течения на участке 999—996 <i>км</i> почти одинакова и составляет 11 <i>км/час</i> . При уровне воды +600 <i>с.м</i> по водомерному посту Оршо́ва скорость течения в районе мыса Гребень уменьшается.
	+352	12,3	
	+368	13,9	
	+420	15,2	
	+424	15,3	
	+482	16,0	
	+508	16,1	
	+543	17,6	
Канал Юц (988 <i>км</i>)	+120	11,1	В канале Юц скорость течения возрастает с понижением уровня воды.
	+294	4,9	
Устье ручья Далбо́ка (957,6 <i>км</i>)	—4	1,7	
	+10	1,9	
	+104	2,5	
	+208	3,5	
	+273	4,1	
	+300	4,3	
	+412	5,3	
	+522	6,6	
	+614	7,8	
+638	8,5		
Сипский канал (канал Железные Ворот)	+100	13,7	При уровне воды +400 <i>с.м</i> по водомерному посту Оршо́ва максимальная скорость течения в Сипском канале (канале Железных Ворот) наблюдается между гектометрическими знаками 0,5 и 1.
	+200	14,3	
	+300	15,1	
	+400	16,0	
	+500	16,9	
	+600	17,8	
	+640	18,0	

Гидротехнические сооружения. Для улучшения условий судоходства на участке Железных Ворот через скалистые и порожи́стые места реки проложены каналы. Ниже описываются участки, где улучшен естественный судово́й ход, проложены каналы и сооружены подпорные дамбы.

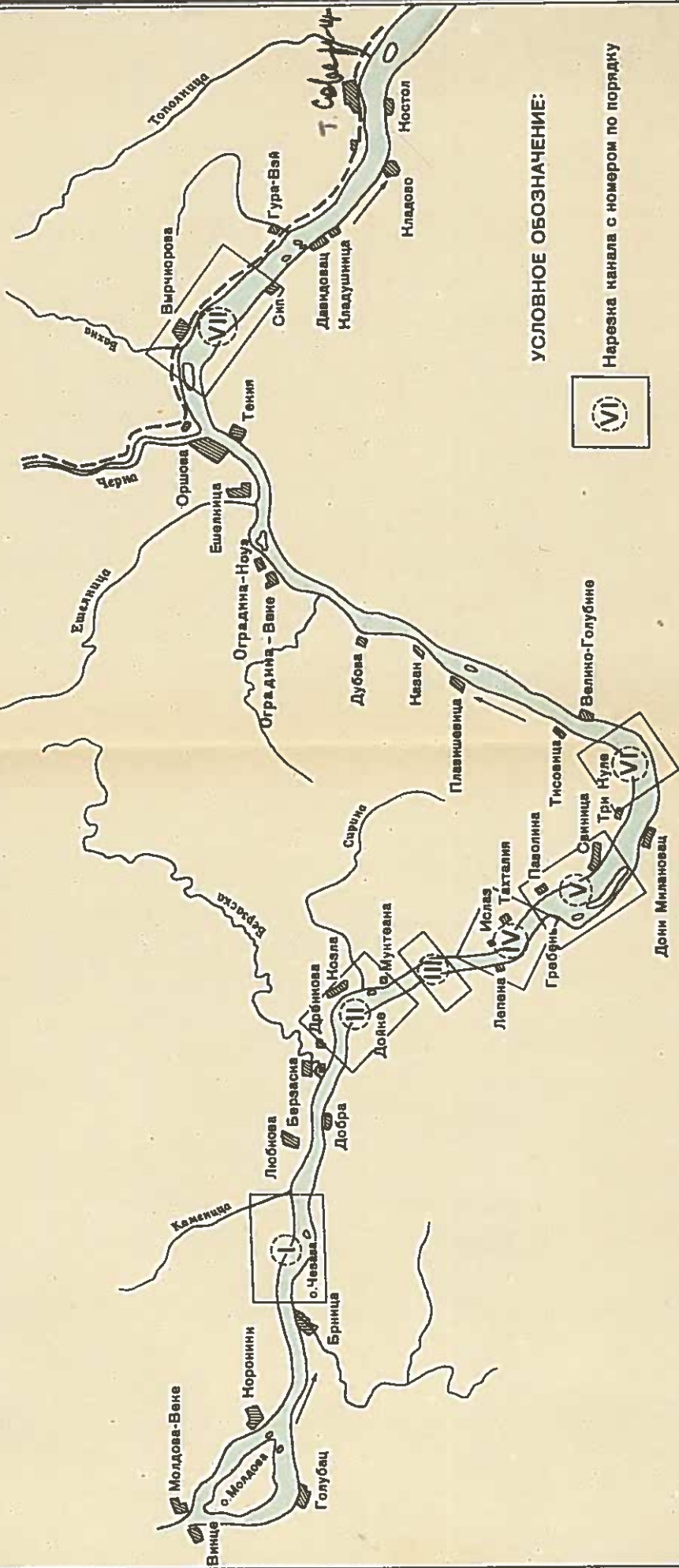
Район Сиколовац (1039,7 *км*) — произведены скальные работы по улучшению естественного судово́го хода.

Канал Стенка. На естественном судовом ходу от 1030,7 до 1029,1 *км* устранены отдельные скалы, а от 1029,1 до 1027,2 *км* через пороги ближе к правому берегу проложен канал Стенка. Длина канала 1900 *м*, ширина 60 *м*. Далее, от 1027,2 до 1026,8 *км* естественный судово́й ход улучшен скальными работами.

Канал Козла-Дойке. На естественном судовом ходу от 1015 до 1014,7 *км* также устранены скалы, а от 1014,7 до 1011,1 *км* через группы скал Козла и Дойке проложен канал Козла-Дойке. Длина канала 3540 *м*, ширина 60 *м*. Далее от 1011,1 до 1010,6 *км* естественный судово́й ход улучшен взрывными работами.

Район Елишева. Естественный судово́й ход от 1007,7 до 1005,4 *км* улучшен скальными работами. Длина улучшенного судово́го хода 2340 *м*, средняя ширина 60 *м*, за исключением участка против устья ручья Елишева, где ширина уменьшается до 35 *м*.

**СХЕМА
РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ
НА УЧАСТКЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ВОРОТ
(1048-931 км)**

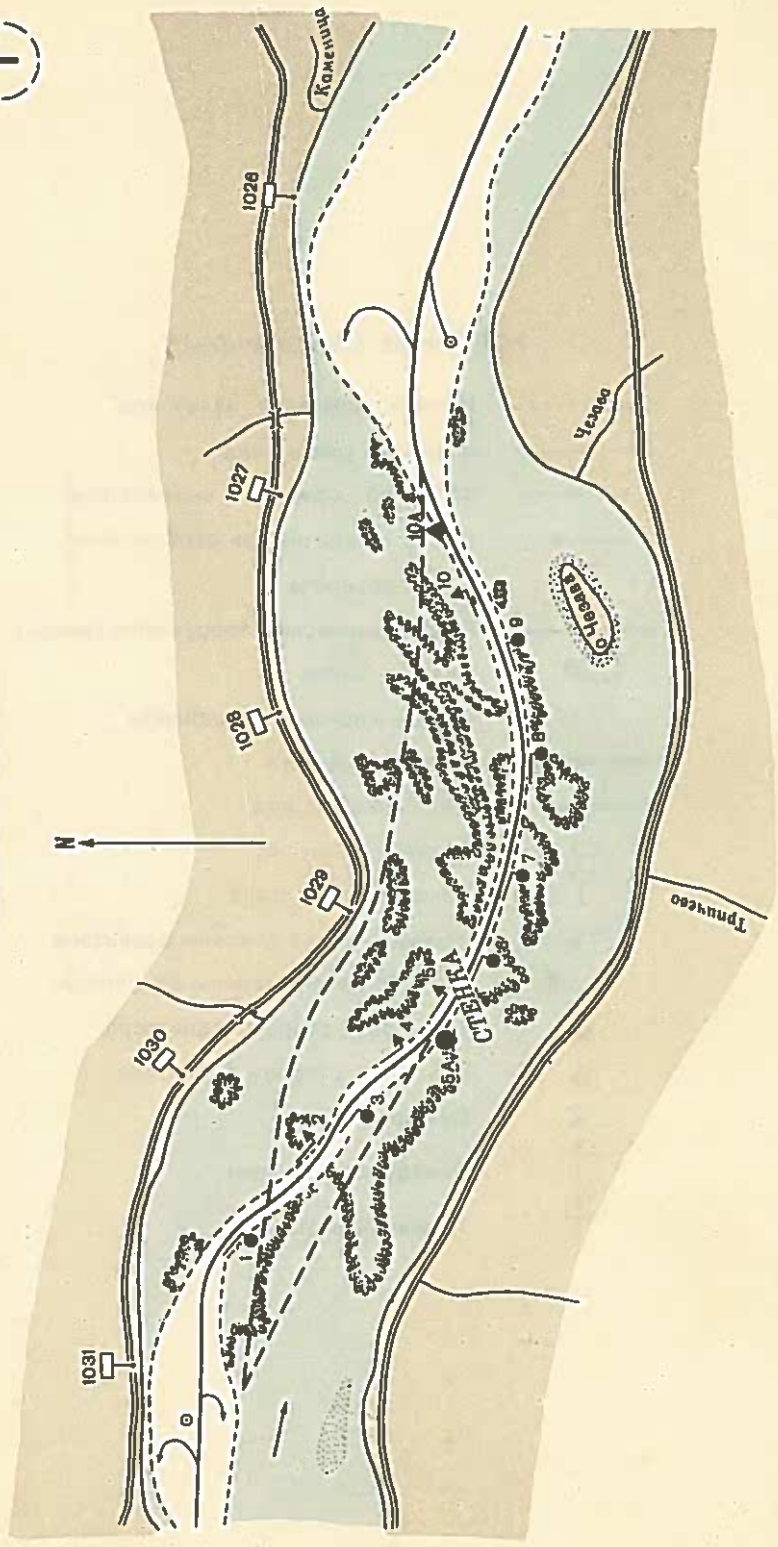


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-----	Кромка фарватера „малых вод”
—————	Фарватер „малых вод”
- - - - -	Фарватер „средних и высоких вод”
—○	Место ожидания при расхождении
↪	Место поворота
—————	Гидротехнические сооружения (дамбы)
	Скалы и камни
	Отмель песчаная и щебневая
===== ===== =====	Железная дорога
===== =====	Шоссейная дорога
□	Населенный пункт
□ □	Километровый столб
—○	Шемер правой стороны фарватера
—▲ —○	Шемер левой стороны фарватера
●	Буй правой стороны фарватера
▲	Буй левой стороны фарватера
⊗	Буй средний
⊕	Семафорная станция
□ □	Лоцманская станция

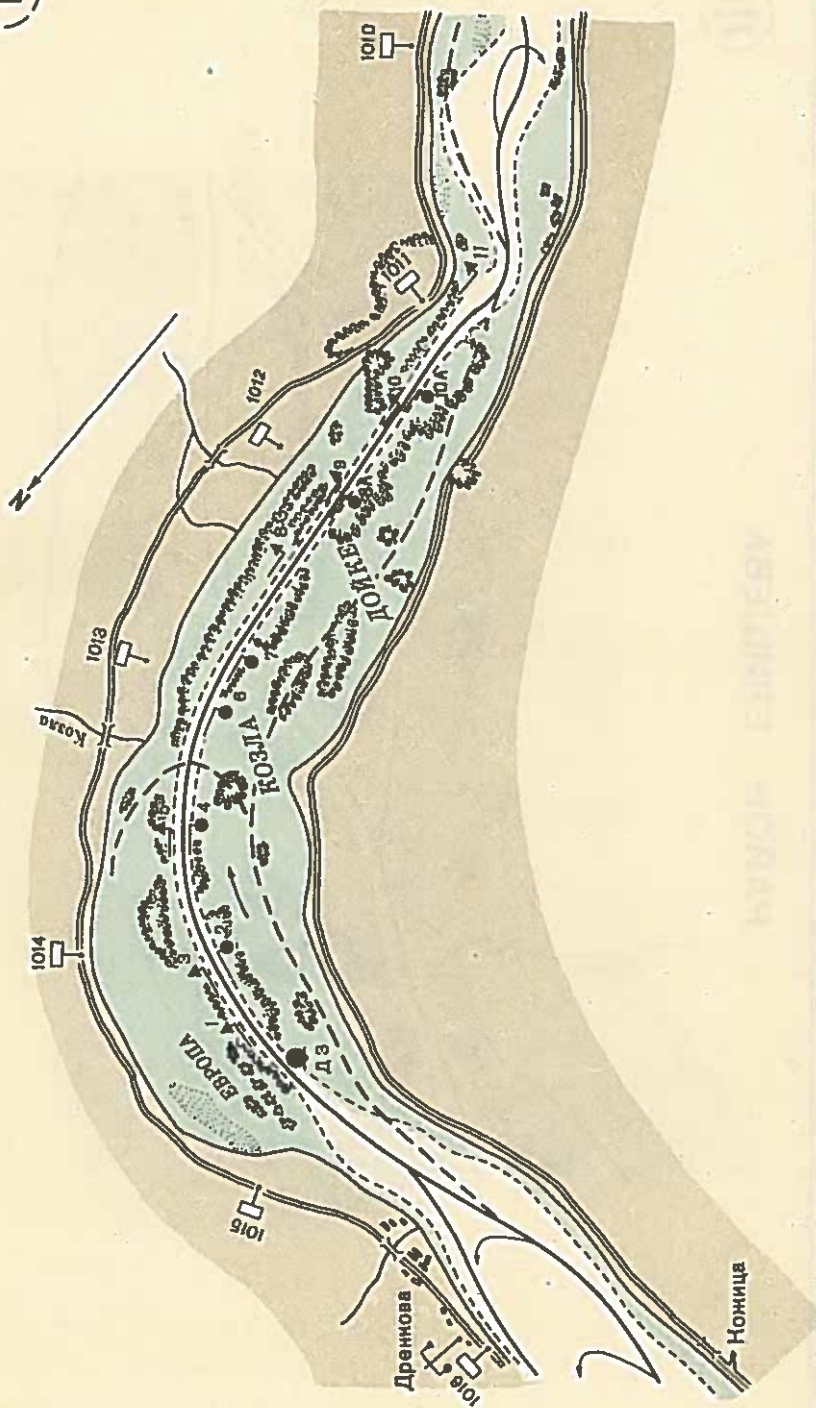
1

НАНАЛ СТЕНКА

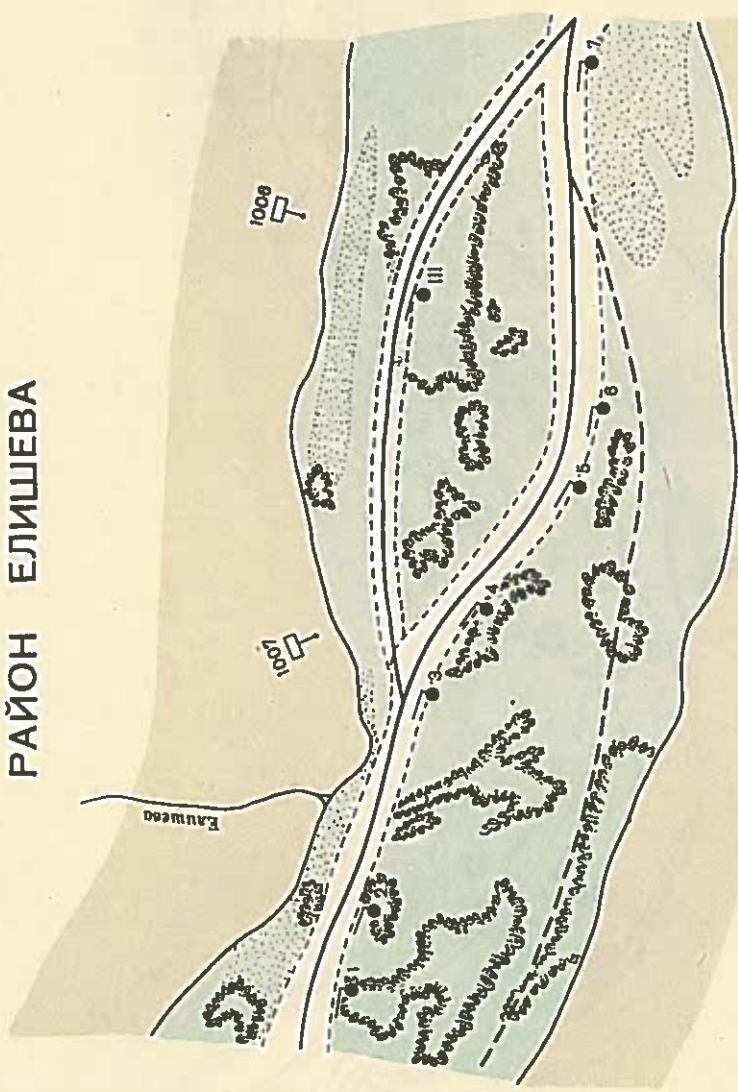


НАНАЛ НОЗЛА-ДОЙНЕ

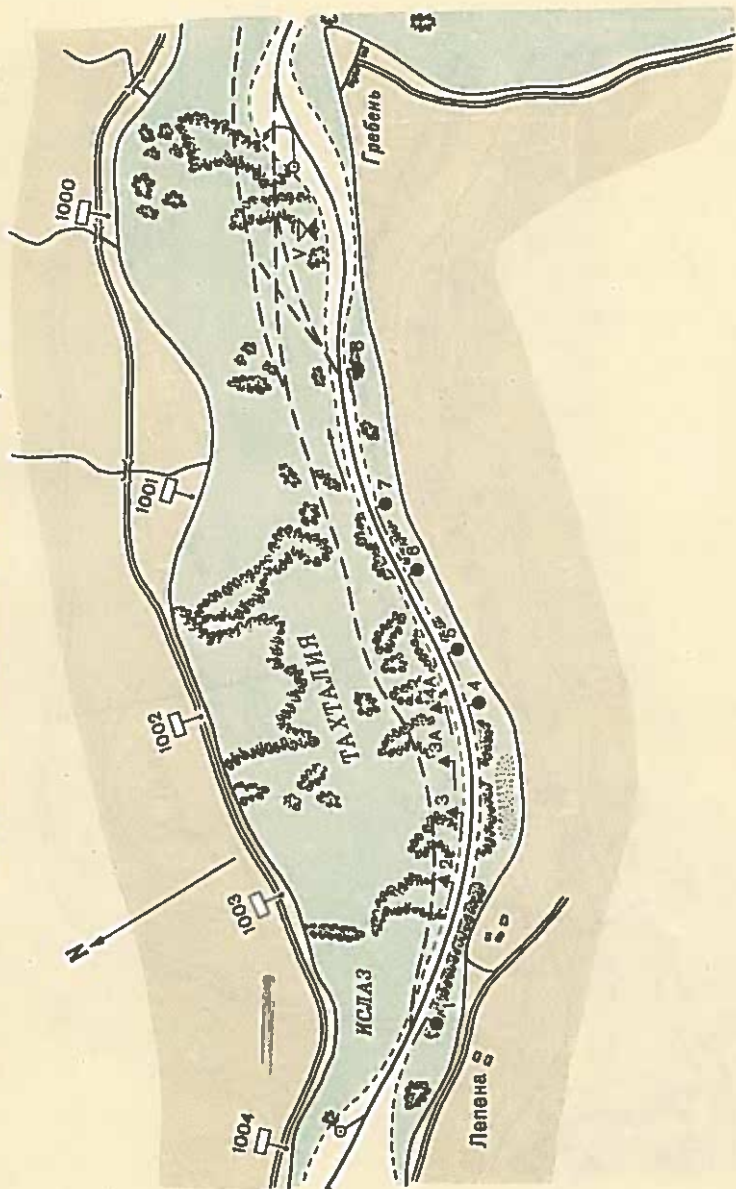
II



РАЙОН ЕЛИШЕВА

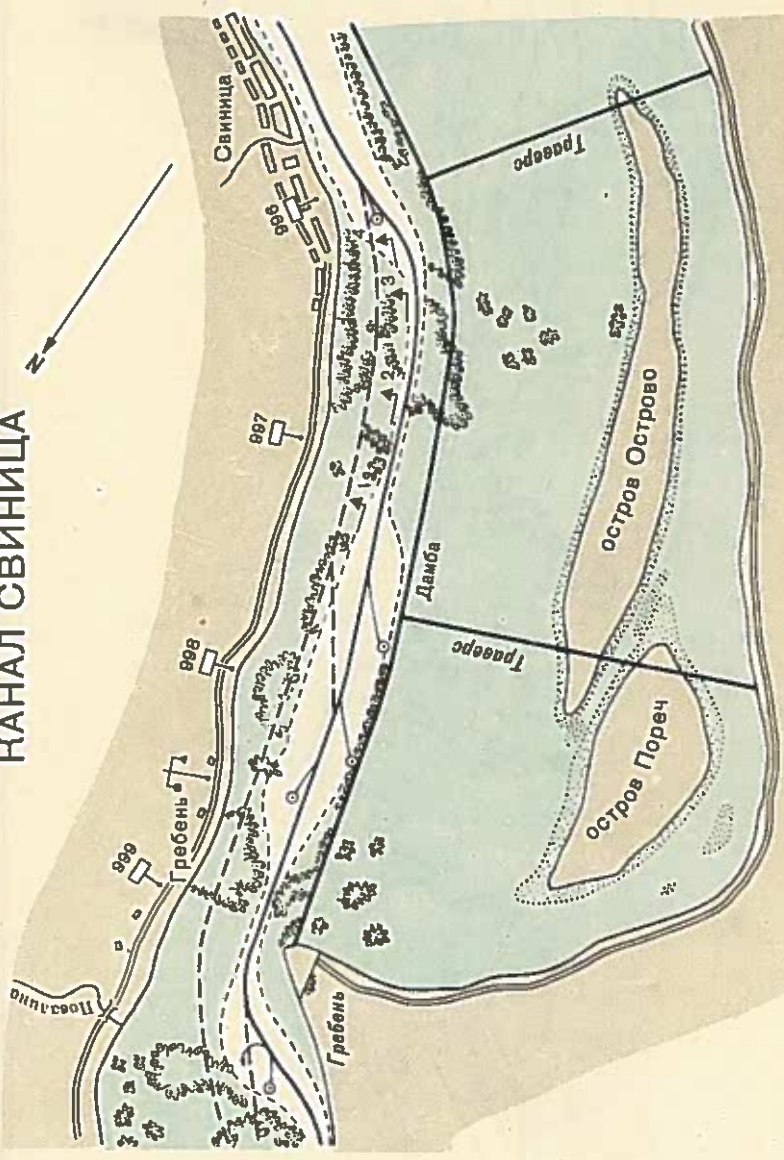


НАНАЛ ИСЛАЗ-ТАХТАЛИЯ



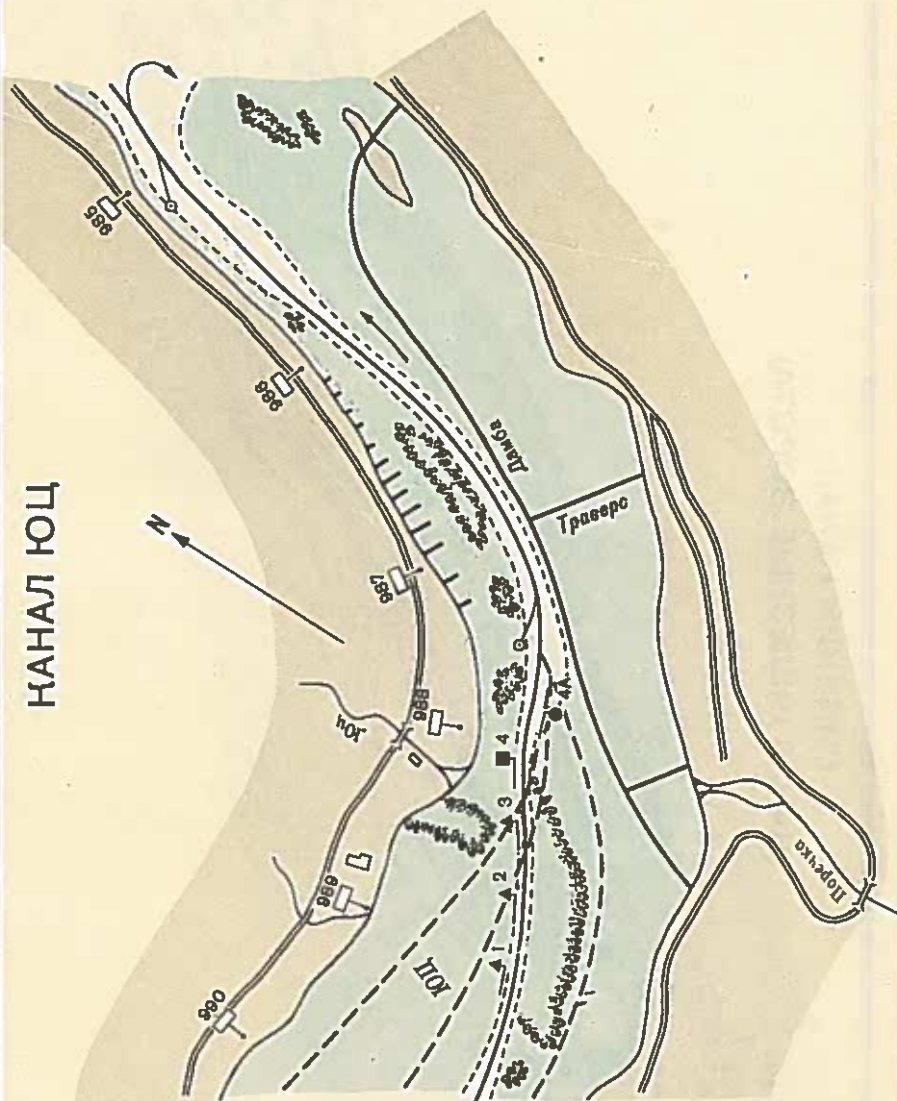
V

КАНАЛ СВИНИЦА



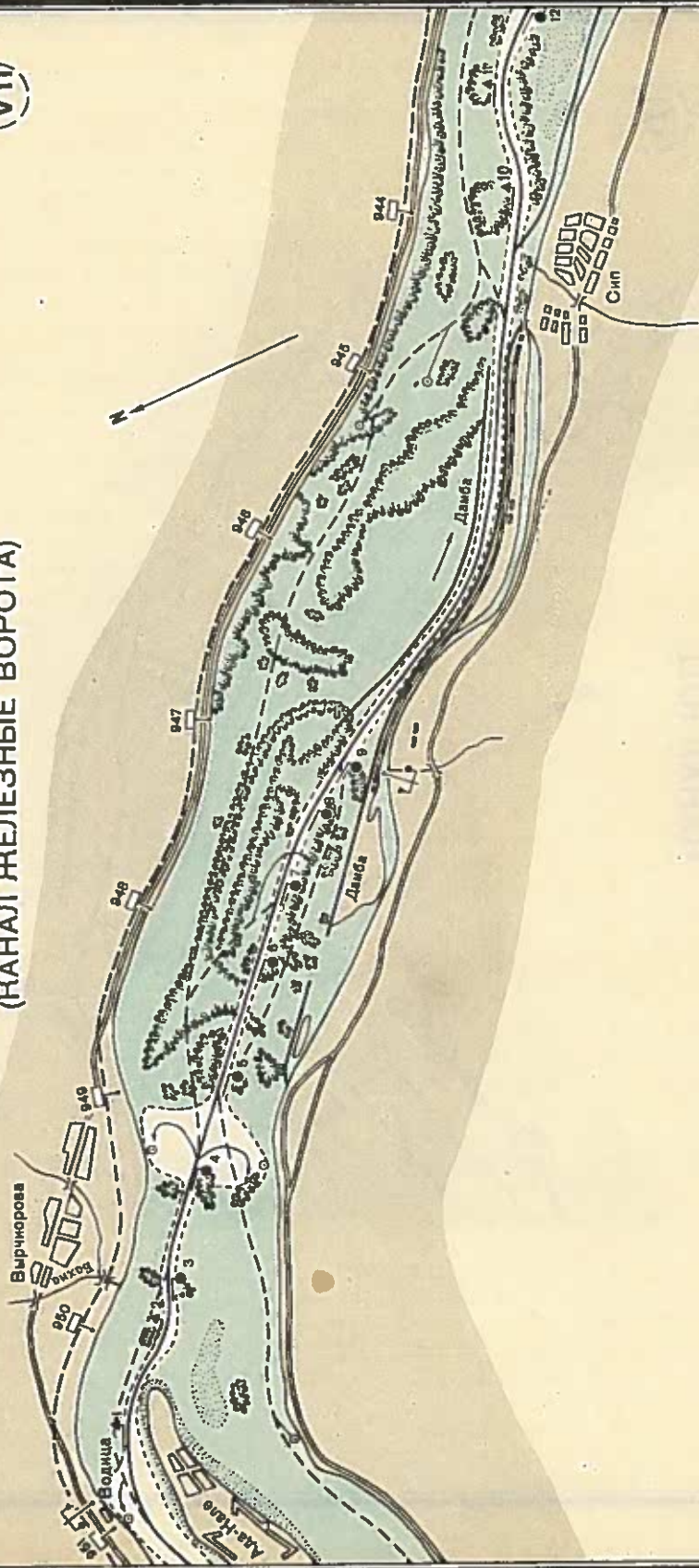
VI

КАНАЛ ЮЦ



СИПСКИЙ КАНАЛ
(КАНАЛ ЖЕЛЕЗНЫЕ ВОРОТА)

VII



Канал Ислаз-Тахталия проложен от 1003,5 до 1001 км через скалистые массивы Ислаз, Большая Тахталия и Малая Тахталия. Длина канала 2540 м, ширина 60 м.

Мыс Гребень — селение *Дони Милановац*. По правому берегу от подошвы мыса Гребень до 993,2 км для повышения уровня воды сооружена подпорная продольная дамба длиной 5800 м, которая в районе 997,8 и 996,1 км соединена с островами Пореч и Острово двумя поперечными траверсами (№ 8 и 17). Острова Пореч и Острово в свою очередь соединены траверсами с правым берегом. Верхняя часть дамбы у мыса Гребень сохнет при показании уровня воды +220 см по водомерному посту Оршова, а нижняя часть — при показании уровня +180 см.

Канал Свиница проложен от 997,3 до 996 км через скалы. Длина канала 1260 м, ширина 60 м.

Канал Юц проложен от 989 до 987,7 км через каменную гряду, которая пересекает русло. Длина канала 1260 м, ширина 60 м. Далее, от 987,7 до 986,9 км на судовом ходу удалены отдельные скалы. Для повышения уровня воды в районе канала Юц тоже сооружена подпорная продольная дамба длиной 3513 м. Дамба начинается у мыса Колтук (988,6 км) и тянется до острова Голубине; она соединена двумя траверсами «Пореч» и «Юц» с правым берегом. Кроме того, по левому берегу между 987,3 и 985,9 км сооружено 13 бун, которые выступают над водой при показании уровня воды +190 см по водомерному посту Оршова. Длина бун от 38 до 78 м.

Канал Джеврин от 949,7 до 946,5 км проложен в скалах. Длина канала 3167 м, ширина 60 м. От 948,8 до 947 км по правому берегу сооружена продольная дамба длиной 1882 м, предотвращающая размыв берега и в то же время направляющая основную массу воды в расположенный ниже Сипский канал (канал Железные Ворота). Дамба соединена с правым берегом одним траверсом длиной 272 м.

Сипский канал (канал Железные Ворота) проложен от 946,7 до 944,6 км через пороги Приграды у правого берега. Длина канала 2133 м, ширина по дну 73 м. Правый берег канала облицован на протяжении 2914 м, а вдоль левой кромки канала в русле сооружена продольная дамба длиной 2195 м.

Канал Мали-Джердап (канал Малые Железные Ворота) проложен через пороги от 944,2 до 943,1 км. Длина канала 1120 м, ширина 60—100 м.

Особенности плавания. В соответствии с Конвенцией о режиме судоходства на Дунае 1948 г. и Соглашением между Румынской Народной Республикой и Федеративной Народной Республикой Югославии от 31 мая 1953 г. для регулирования судоходства на описываемом участке создана специальная речная Администрация Железных Ворот; последней устанавливаются особые сборы, взимаемые с судов, проходящих по Дунаю на участке Железных Ворот.

Местопребывание речной Администрации Железных Ворот — порты Оршова и Текия.

Характерной особенностью Железных Ворот является наличие большого количества навигационных опасностей, большие скорости течения с водоворотами, узкие и мелководные фарватеры, неравномерность падения уровней воды по участкам, ограниченное число мест для поворота, расхождения и якорных стоянок и наличие в холодное время года сильных ветров и густых туманов.

Пунктами, лимитирующими максимальную допустимую осадку (норму) судов, проходящих участок Железных Ворот по фарватеру «малых вод», являются:

на участке 1048—980 км — канал Юц (нижний порог), где глубина при показании уровня воды «0» по водомерному посту Оршова равна 0,9 м;

на участке 980—931 км — порог у ухвостья острова Ада-Кале, где глубина при показании уровня воды «0» по водомерному посту Оршова равна 1,2 м.

Максимальная допустимая осадка (норма) судов, проходящих участок реки на 1048—980 км по фарватеру «малых вод», равна показанию высоты уровня воды данного дня по водомерному посту Дренкова, увеличенному на 140 см, а на участке 980—931 км — показанию высоты уровня воды данного дня по водомерному посту Оршова, увеличенному на 100 см.

Ежедневные уровни воды и максимальные допустимые осадки (нормы) судов, проходящих участок Железных Ворот, показываются на специальных щитах, установленных в портах, и на семафорных станциях. Сведения о ежедневных уровнях воды сообщаются с водомерных постов в порты и на семафорные станции.

Водомерные посты установлены в следующих пунктах: Молдова-Веке, Голубац, Добра, Дренкова, Свиница, Дони Милановац, Оршова, Текия, Турну-Северин и Кладово. Из перечисленных водомерных постов важнейшими для целей судоходства, по которым определяется максимальная допустимая осадка (норма) судов, проходящих участок Железных Ворот, являются водомерные посты Дренкова (1016 км) и Оршова (955 км).

Ежедневные уровни воды по водомерному посту Дренкова указываются на щитах, установленных в портах Молдова-Веке, Дренкова и на семафорных станциях Ислаз и Мракония, а по водомерному посту Оршова — на щитах, установленных в порту Оршова и на семафорной станции Водница. Кроме того, эти уровни воды сообщаются лоцманским станциям в Турну-Северин, Кладово, Дренкова, Кожица, Молдова-Веке и Винце.

В период низких уровней воды ниже +200 см по водомерному посту Оршова плавание судов в Железных Воротях осуществляется только по строго определенному фарватеру, который по местному называется фарватером «малых вод».

Ежедневный предел осадки (нормы) судов для прохода фарватером «малых вод» показывается на щитах, которые установлены на лоцманских станциях Молдова-Веке, Винце, Дренкова, Кожица, Турну-Северин и Кладово, а также в Оршова и Текии.

При низких уровнях воды осадка каждого судна и баржи определяется в отдельности. При этом учитываются: тип судна, его размеры, количество барж в караване, качество буксира и т. п.

Осмотр проходящих судов и караванов через Железные Ворота производится компетентными лицами речной Администрации Железных Ворот на границах участка в Молдова-Веке, Винце, Турну-Северине, Кладово, Дренкова и Кожица.

При средних и высоких уровнях воды в Железных Воротях, помимо фарватера «малых вод», существуют также фарватеры, называемые по местному фарватерами «средних и высоких вод».

Пределы осадки (нормы) судов, пользующихся фарватерами «средних и высоких вод», также устанавливаются речной Администрацией Железных Ворот (см. таблицу).

Состав буксируемых караванов судов, допускаемых для прохождения участка Железных Ворот, в той или иной степени лимитируется шириной фарватера. Помимо вышеописанных районов, лимитирующих осадку судов в Железных Воротях, существует ряд других районов, которые

Максимальные допустимые осадки (нормы) судов при плавании по фарватерам «средних и высоких вод» на участке Железных Ворот

Водомерные посты	Показание уровня воды по водомерному посту Дренкова, см										Показание уровня воды по водомерному посту Оршова, см						
	Гора (I)	Тесиньшт (II)	Босман (III)	Пятра (IV)	Штубица (V)	Биволи (VI)	Ташаля (VII)	Сакка Ват-каны (VIII)	Три Куле (IX)	Катук (X)	Лжерни (вход в канал между 4 и 5 шлюзами) (XI)	Ванца Вар-чирова (XII)	Соярия (XIII)	Старый путь ниже камня (XIV)		Выше камня (XV)	Район Мали-Лжердан (Ма-ле Железные Ворота) (XVI)
23	104	266	274	250	292	110	312	177	434	330	275	400	500	497	460	252	
22 1/2	98	260	267	244	286	105	306	171	422	315	268	389	487	479	456	246	
22	92	253	261	239	281	100	301	165	411	302	261	379	475	467	444	240	
21 1/2	85	247	255	235	275	95	295	158	399	290	255	369	464	455	422	235	
21	80	242	250	230	270	90	290	152	388	281	250	350	452	444	412	230	
20 1/2	75	239	245	225	265	85	285	147	376	275	245	342	442	434	402	226	
20	71	234	240	220	260	80	280	142	365	266	240	342	432	424	392	222	
19 1/2	65	230	235	215	255	75	275	137	353	259	236	335	421	414	381	217	
19	57	225	229	209	250	70	269	135	343	249	229	329	411	403	371	211	
18 1/2	54	220	224	204	244	65	264	131	335	241	224	321	400	393	360	206	
18	51	216	219	200	239	60	250	127	322	234	219	312	390	382	350	201	
17 1/2	46	211	213	194	233	55	253	122	308	223	215	303	379	371	339	195	
17	42	206	208	189	227	50	248	117	294	215	211	293	368	361	329	189	
16 1/2	36	201	203	184	222	45	243	113	285	208	207	284	358	350	318	184	
16	31	196	198	178	216	40	238	111	263	202	202	275	348	340	308	179	
15 1/2	26	188	190	169	206	35	230	108	253	194	196	267	337	329	297	174	
15	22	180	182	160	198	30	222	105	250	187	190	260	329	319	289	167	
14 1/2	17	170	171	150	188	25	212	101	242	179	184	250	321	308	281	161	
14	11	161	163	141	179	20	203	97	236	172	178	240	311	298	271	157	
13 1/2	5	153	155	133	171	15	195	93	230	164	172	227	300	287	260	153	
13	0	146	148	126	164	10	188	91	224	157	167	220	292	277	252	149	
12 1/2	-9	139	142	119	150	5	181	87	215	149	162	214	284	266	244	144	
12	-9	132	134	110	150	0	174	83	208	142	157	207	269	245	229	140	
11 1/2	-14	124	124	100	141	-5	165	79	201	134	151	200	258	245	218	136	
11	-20	114	116	94	132	-10	156	76	195	126	146	193	248	234	208	132	
10 1/2	-24	104	108	85	122	-15	146	73	187	119	140	187	237	224	197	127	
10	-29	96	97	77	113	-20	137	70	179	113	135	180	227	213	187	122	

ограничивают ширину счала буксируемых барж в караване. К таким районам относятся:





на участке 1048—980 км — узкость Коронини, где ширина фарватера 35 м; узкость Сиколовац (Шуплия), где ширина фарватера 38 м; устье ручья Елишева, где ширина фарватера 35 м; мыс Гребень, где при низких уровнях воды ширина фарватера 35 м;

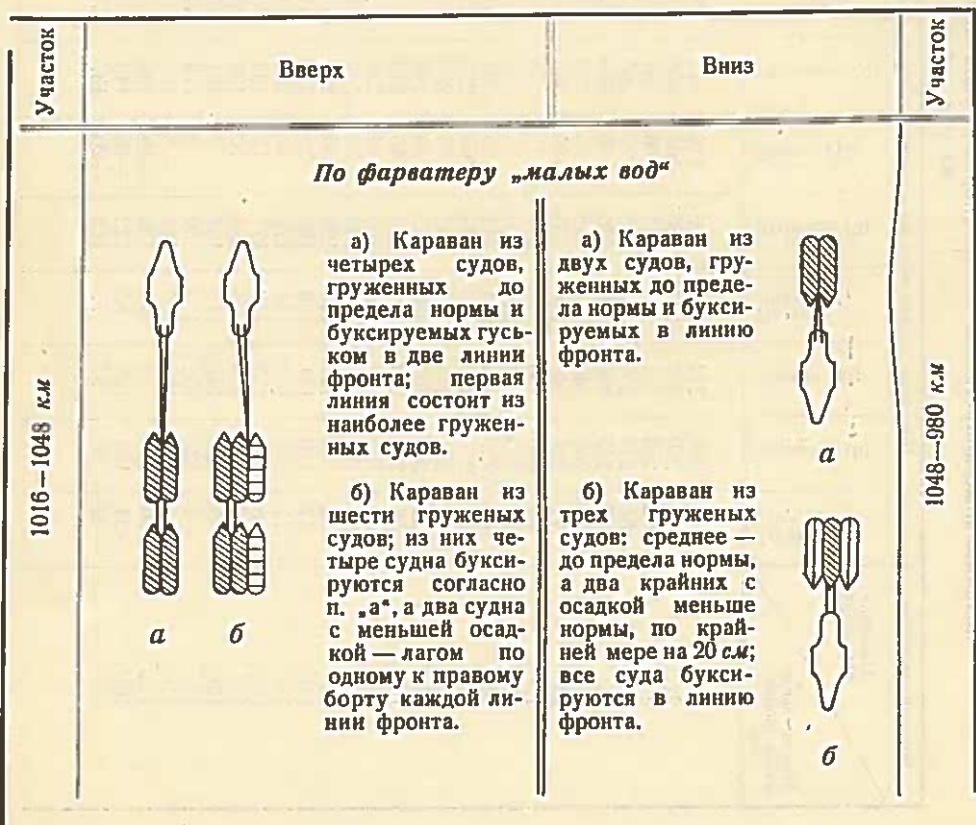
на участке 980—931 км — скала Кальник, где ширина фарватера 40 м; порог у ухвостья острова Ада-Кале, где ширина фарватера 50 м.

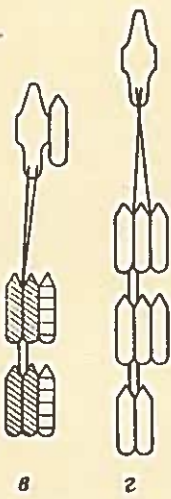


В связи с этим при плавании по фарватерам «малых вод» и «средних и высоких вод» установлены ограничения, касающиеся ширины и длины буксируемого каравана судов.

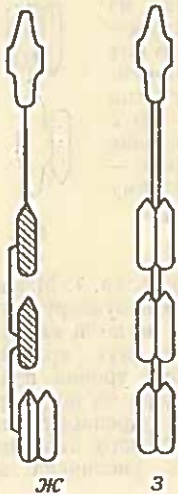



Ниже помещается описание составов буксируемых караванов, допускаемых к проводке на участке Железных Ворот.






Состав буксируемых караванов судов, допускаемых к проводке на участке Железных Ворот







-  судно порожнее или осадка которого должна быть меньше осадки буксира или мотобаржи;
-  судно, груженное до предела нормы;
-  судно, осадка которого должна быть меньше нормы на 5—19 см;
-  судно, осадка которого должна быть меньше по крайней мере на 20—30 см против нормы.




Участок	Вверх	Вниз	Участок
1016—1048 км	 <p data-bbox="207 742 229 777">в</p> <p data-bbox="308 742 330 777">2</p> <p data-bbox="392 281 599 606">в) Караван из семи груженых судов; из них шесть судов буксируются согласно п. „б“, а одно судно с осадкой меньше осадки буксира — лагом по правому борту буксира. Такой способ буксировки допускается при согласии лоцмана.</p> <p data-bbox="392 623 599 794">г) Караван из восьми порожних судов, буксируемых в три линии фронта; в первой и второй линиях по три судна.</p>	 <p data-bbox="873 512 896 538">8</p> <p data-bbox="621 281 828 520">в) Караван из четырех груженых судов; из них три судна буксируются согласно п. „б“, а одно с осадкой меньше осадки буксира — лагом по правому борту буксира.</p> <p data-bbox="616 555 946 794">Примечания. 1. Максимальная ширина буксируемого каравана 27 м, но в случае, когда осадка двух крайних судов меньше уровня воды на данный день по водомерному посту Дренкова, ширина буксируемого каравана может быть увеличена до 30 м.</p> <p data-bbox="616 794 946 845">2. Судно с самой малой осадкой буксируется справа.</p>	1048—980 км
980—1016 км	 <p data-bbox="190 1357 212 1392">д</p> <p data-bbox="246 1357 268 1392">е</p> <p data-bbox="319 930 593 1084">д) Караван из двух судов, груженных до предела нормы и буксируемых гуськом; судно с меньшей осадкой следует концевым.</p> <p data-bbox="319 1093 599 1289">е) Караван из трех груженых судов, буксируемых гуськом; из них два судна буксируются согласно п. „д“, а третье с осадкой меньше нормы, по крайней мере на 20 см, следует концевым.</p>		







Участок	Вверх	Вниз	Участок
980—1016 км	 <p>ж) Караван из четырех судов; из них три судна буксируются согласно п. „е“, а одно порожнее судно — лагом по правому борту концевое судна.</p> <p>з) Караван из шести порожних судов в три линии фронта, по два судна в каждой линии.</p> <p>Ж З</p>		
<i>В районе Казаны</i>			
951—980 км	 <p>I. Высота уровня воды ниже +300 см по водомерному посту Оршова.</p> <p>Караван из двенадцати судов, груженых до предела нормы и буксируемых последовательно в три линии фронта по четыре судна в каждой.</p> <p>Примечание. В случае, если осадка одного или более судов каравана больше на 65 см показания уровня воды на данный день по водомерному посту Оршова, то в одной линии фронта должны быть только два судна, груженых до предела нормы; остальные суда должны иметь осадку на 20 см меньше нормы, разрешенной на данный день.</p>	<p>а) Караван из семи груженых судов, из которых пять судов, груженых до предела нормы, буксируются в одну линию фронта, а два судна с осадкой меньше осадки буксира — лагом к буксиру.</p>  <p>а</p> <p>б) Караван из десяти груженых судов, из которых семь судов буксируются согласно п. „а“ и три судна с уменьшенной осадкой или порожних — во второй линии.</p>  <p>б</p>	980—951 км

Участок	Вверх	Вниз	Участок
951—980 км	 <p data-bbox="322 239 591 333">II. Высота уровня воды выше +300 см по водомерному посту Оршова.</p> <p data-bbox="322 350 591 469">Караван из восьми судов, буксируемых последовательно в две линии фронта по четыре судна в каждой.</p>	<p data-bbox="621 239 890 606">Примечания. 1. В случае, если осадка одного или более судов каравана больше на 65 см показания уровня воды на данный день по водомерному посту Оршова, то в одной линии фронта должны быть только три судна, груженных до предела нормы; остальные суда должны иметь осадку на 20 см меньше нормы, разрешенной на данный день.</p> <p data-bbox="621 606 890 828">2. При уровне воды выше +350 см по водомерному посту Оршова караван судов может буксироваться как указано в п. „б“, если мощность буксирующего судна обеспечивает безопасное плавание каравана.</p>	980—951 км
<i>Ниже Водица</i>			
941—951 км	<p data-bbox="352 930 593 1118">а) Караван из трех судов, груженных до предела нормы и буксируемых гуськом в порядке их осадки; судно с наибольшей осадкой находится впереди.</p> <p data-bbox="352 1127 593 1306">б) Караван из четырех судов; из них три судна буксируются согласно п. „а“, а одно порожнее судно — лагом по правому борту концевое судна.</p> <p data-bbox="352 1315 593 1503">Примечание. Такой состав каравана допускается только по разрешению Навигационного отдела Администрации Железных Ворот.</p>   <p data-bbox="212 1392 235 1417">а</p> <p data-bbox="274 1392 296 1417">б</p>	<p data-bbox="621 930 851 1050">а) Караван из двух судов, груженных до предела нормы и буксируемых в линию фронта.</p>  <p data-bbox="890 1169 912 1195">а</p> <p data-bbox="621 1221 851 1426">б) Караван из трех груженных судов, среднее — до предела нормы, два других с осадкой меньше по крайней мере на 20 см против нормы; все суда буксируются в линию фронта.</p>  <p data-bbox="890 1451 912 1477">б</p>	951—941 км

Участок	Вверх	Вниз	Участок
941—951 км	<p>в) Караван из восьми порожних судов, буксируемых в три линии фронта; причем в одной линии фронта должно быть не более трех судов.</p>  <p style="text-align: center;">в</p>	<p>в) Караван из четырех груженных судов; из них три судна буксируются согласно п. 6^а, а одно судно с осадкой меньше осадки буксира — лагом по правому борту буксира. Максимальная ширина каравана 30 м.</p>  <p style="text-align: center;">в</p>	951—941 км
По фарватеру „средних и высоких вод“			
941—951 км	<p>а) Караван из двух груженных судов: головное — до предела нормы и концевое с осадкой меньше нормы не менее чем на 20 см; суда буксируются гуськом.</p> <p>б) Караван из трех или четырех судов, из которых первые два буксируются согласно п. 6^а, другие два с меньшей осадкой или порожние следуют концевыми — лагом друг к другу.</p>   <p style="text-align: center;">а б</p>	<p>а) Караван из двух груженных судов; из них одно — до предела нормы, а другое с осадкой меньше нормы, буксируется в линию фронта.</p> <p>б) Караван из трех груженных судов; из них среднее — до предела нормы, остальные два с осадкой меньше нормы, по крайней мере на 30 см; все суда буксируются в линию фронта.</p>   <p style="text-align: center;">а б</p>	951—941 км

Участок	Вверх	Вниз	Участок
941—951 км	 <p data-bbox="352 307 599 452">в) Караван из восьми порожних судов, буксируемых в четыре линии фронта, по два судна в каждой.</p> <p data-bbox="246 879 263 905">в</p>	<p data-bbox="638 307 879 520">в) Караван из большого числа судов с осадкой меньше нормы, по крайней мере на 30 см, установленных в несколько линий фронта и дагом с обоих бортов буксира.</p>	951—941 км

Состав буксируемых караванов судов, проводимых вниз моторными баржами и

Участок	С буксирными средствами	Без буксирных средств	Участок
<i>По фарватеру „малых вод“</i>			
1048—980 км	 <p data-bbox="230 522 249 543">а</p> <p data-bbox="337 300 602 548">а) Караван из трех судов, буксируемых в одну линию фронта; среднее судно имеет осадку меньше осадки мотобаржи, а два других порожние или с осадкой меньше высоты уровня воды на данный день по водомерному посту Дренкова.</p>	 <p data-bbox="902 403 921 423">а</p> <p data-bbox="633 300 863 411">а) Одно судно с осадкой меньше осадки мотобаржи, буксируемое лагом к ее правому борту.</p>	1048—980 км
980—951 км	 <p data-bbox="253 804 272 824">б</p> <p data-bbox="337 602 602 787">б) Караван из шести судов; из них четыре судна, груженных до предела нормы, буксируются в одну линию фронта, а остальные, порожние, буксируются лагом к мотобарже.</p>	 <p data-bbox="902 710 921 731">б</p> <p data-bbox="633 602 863 719">б) Караван из двух судов с осадкой меньше осадки мотобаржи, буксируемый лагом к мотобарже.</p>	980—951 км
951—941 км	 <p data-bbox="253 1069 272 1089">в</p> <p data-bbox="337 795 602 1026">в) Караван из четырех судов, из которых три буксируются строем согласно п. „а“, а одно, порожнее, — лагом к правому борту мотобаржи.</p>	<p data-bbox="633 795 953 958">в) Караван из двух судов с осадкой меньше осадки мотобаржи буксируется согласно п. „б“.</p>	951—941 км
<i>По фарватеру „средних и высоких вод“</i>			
1048—941 км	 <p data-bbox="253 1407 272 1427">г</p> <p data-bbox="337 1176 602 1470">г) Караван из шести судов; из них четыре судна буксируются в одну линию фронта, причем два средних судна с осадкой меньше осадки мотобаржи, а крайние суда, груженные до половины нормы; два порожних судна буксируются лагом по обоим бортам мотобаржи.</p>	<p data-bbox="633 1176 953 1222">г) Два судна буксируются согласно п. „б“.</p>	1048—941 км



Примечания. 1. Мотобаржам, имеющим буксирные средства, при следовании вверх по реке фарватером „малых вод“ или „средних и высоких вод“ разрешается проводить караваны судов в том же составе, что и буксирным судам, при условии, если мотобаржа располагает достаточной мощностью машин для обеспечения безопасного плавания с караваном.

2. Мотобаржам, не имеющим буксирных средств, разрешается следовать вверх по реке только без каравана.


Регулирование судоходства на участках с односторонним движением судов. На отдельных участках Железных Ворот ввиду узости и мелководности фарватера и ряда других причин встреча и обгон судов запрещены и проход судов регулируется специальными семафорными станциями, сигнализирующими о движении судов.

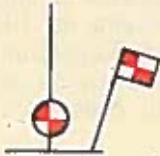


Ниже дается описание этих станций и поднимаемых на них сигналов.

Семафорная станция Кула расположена на 1040,5 км левого берега. Станция обслуживает участок узкостей Коронини и Сиколовац (Шуплия) и работает в период, когда уровень воды по водомерному посту Дренкова ниже +130 см. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.


№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p data-bbox="140 708 442 760">Красно-белый флаг поднят до места.</p>	<p>Проход судов вверх по фарватеру „малых вод“ запрещен. На фарватере между устьем ручья Боснячка и скалой Бабакай находится судно, идущее вниз.</p>
2	<p>Сигналы не показываются.</p>	<p>Проход судов вниз по фарватеру „малых вод“ запрещен, а проход судов вверх разрешен.</p>
3	 <p data-bbox="151 1076 442 1127">Красный флаг поднят до места.</p>	<p>Проход судов вверх и вниз по фарватеру „малых вод“ запрещен. На фарватере в узкости Коронини находится судно, потерпевшее аварию.</p>

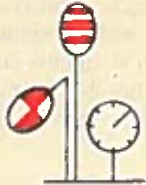


Семафорная станция Брица расположена на 1032,8 км правого берега. Станция обслуживает участок камень Геркулес — устье ручья Любораждия — канал Стенка и работает в период, когда уровень воды по водомерному посту Дренкова ниже +220 см. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p data-bbox="140 1596 442 1648">Красно-белый шар опущен вниз.</p>	<p>Проход судов вверх по фарватеру „малых вод“ в узкости Геркулес и канале Стенка запрещен, а проход вниз разрешен.</p>

№ п/п	Вид сигнала	Значение
2	 <p>Красно-белый флаг поднят на наклонном шесте, а красно-белый шар опущен вниз.</p>	<p>Проход судов вниз по фарватеру „малых вод“ в узкости Геркулес запрещен, а проход вверх разрешен.</p> <p>Проход судов вверх по фарватеру „малых вод“ в канале Стенка запрещен, а проход вниз разрешен.</p>
3	 <p>Красно-белый шар поднят вверх.</p>	<p>Проход судов вверх по фарватеру „малых вод“ в узкости Геркулес запрещен, а проход вниз разрешен.</p> <p>Проход судов вниз по фарватеру „малых вод“ в канале Стенка запрещен, а проход вверх разрешен.</p>
4	 <p>Красно-белый шар поднят вверх, а красно-белый флаг поднят на наклонном шесте.</p>	<p>Проход судов вниз по фарватеру „малых вод“ в узкости Геркулес и канале Стенка запрещен, а проход вверх разрешен.</p>


Семафорная станция Дренкова расположена на 1016 км левого берега. Станция обслуживает участок 1016—996 км. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.


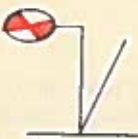

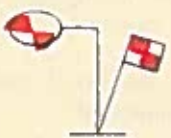

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p>Короткая сигнальная стрела в горизонтальном положении, длинная стрела опущена наклонно вниз.</p>	<p>Одно или несколько судов следует вниз по фарватеру „малых вод“.</p> <p>Проход вверх за выступ Дойке запрещен для всех судов, идущих как по фарватеру „малых вод“, так и по фарватеру „средних и высоких вод“.</p> <p>Проход судов вниз по фарватеру „малых вод“ в канале Козла-Дойке разрешен.</p>

№ п/п	Вид сигнала	Значение
2	 <p data-bbox="146 411 445 491">Длинная сигнальная стрела поднята вверх, короткая опущена наклонно вниз.</p>	<p data-bbox="471 211 1016 321">Одно или несколько судов следует вверх по фарватеру „малых вод“ между семафорной станцией Ислаз и черным швемером № 1 канала Елишева.</p> <p data-bbox="471 326 1016 380">Проход судов вниз по фарватеру „малых вод“ в канале Козла-Дойке запрещен.</p>
3	 <p data-bbox="146 696 445 804">Длинная сигнальная стрела поднята вверх, короткая в горизонтальном положении.</p>	<p data-bbox="471 508 1016 618">Одно или несколько судов следует вверх по фарватеру „малых вод“ между семафорной станцией Ислаз и черным швемером № 1 канала Елишева.</p> <p data-bbox="471 623 1016 732">Проход вверх за выступ Дойке запрещен для всех судов, идущих как по фарватеру „малых вод“, так и по фарватерам „средних и высоких вод“.</p> <p data-bbox="471 737 1016 874">Проход вниз по фарватеру „малых вод“ в канале Козла-Дойке разрешен только одиночному судну, при этом ниже выступа Дойке это судно должно следовать фарватером „средних и высоких вод“.</p>
4	 <p data-bbox="146 1065 445 1146">Короткая и длинная сигнальные стрелы подняты вверх.</p>	<p data-bbox="471 889 1016 1055">Одно или несколько судов следует по фарватеру „малых вод“ между выступом Штубица или Песача и портом Дренкова, или же по каналу Козла-Дойке. Телефонное сообщение между семафорными станциями Дренкова, Мунтеана и Ислаз прервано.</p> <p data-bbox="471 1060 1016 1115">Проход судов вниз по фарватеру „малых вод“ в канале Козла-Дойке запрещен.</p>

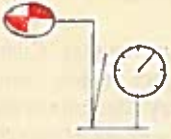


Примечание. Стрелка на циферблате указывает число судов или караванов судов, идущих вверх между Ислаз и Дренкова.

Семафорная станция Мунтеана расположена на 1010,4 км левого берега. Станция обслуживает участок 1016—996 км. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p data-bbox="146 1607 445 1653">Сигнальная стрела опущена наклонно вниз.</p>	<p data-bbox="471 1462 1016 1516">Судов, идущих вниз по фарватеру „малых вод“, ниже Дренкова нет.</p> <p data-bbox="471 1521 1016 1602">Проход судов вверх по фарватеру „малых вод“ запрещен, а по фарватеру „средних и высоких вод“ в районе выступа Дойке разрешен.</p>


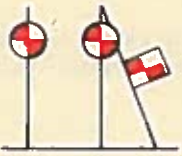


№ п/п	Вид сигнала	Значение
2	 Сигнальная стрела поднята вверх.	<p>Одно или несколько судов следует вверх по фарватеру „малых вод“ между черным швемером № 1 канала Елишева и Дренковым.</p> <p>Проход судов вверх по фарватерам „малых вод“ и „средних и высоких вод“ в районе выступа Дойке разрешен.</p>
3	 Сигнальная стрела в горизонтальном положении.	<p>Одно или несколько судов следует по фарватеру „малых вод“ ниже Дренкова, а пройдя выступ Дойке, будет следовать по фарватеру „средних и высоких вод“.</p> <p>Проход судов вверх в районе выступа Дойке запрещен.</p>
4	 Красно-белый флаг поднят на наклонном шесте, а сигнальная стрела опущена наклонно вниз.	<p>Одно или несколько судов следует по фарватеру „средних и высоких вод“, придерживаясь правого берега, вне канала Козла-Дойке и за выступ Дойке еще не прошли.</p> <p>Проход судов вверх в районе выступа Дойке запрещен.</p>
5	 Сигнальная стрела в горизонтальном положении, а рядом поднят красно-белый флаг на наклонном шесте.	<p>Суда следуют вниз по фарватерам „малых вод“ и „средних и высоких вод“ ниже Дренкова.</p> <p>Проход судов вверх в районе выступа Дойке запрещен.</p>
6	 Сигнальная стрела поднята вверх, а красно-белый флаг поднят на наклонном шесте.	<p>Проход судов вверх в районе выступа Дойке запрещен.</p>


Семафорная станция Ислаз расположена на 1004,7 км левого берега. Станция обслуживает тот же участок, что и станция Мунтеана. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p data-bbox="151 461 448 520">Сигнальная стрела в горизонтальном положении.</p>	<p data-bbox="476 307 1013 367">Одно или несколько судов следует вниз по фарватеру „малых вод“ ниже Дренкова.</p> <p data-bbox="476 367 1013 452">Проход судов вниз по каналу Ислаз-Тахталия разрешен, а проход судов вверх по каналу Елишева запрещен.</p>
2	 <p data-bbox="151 760 448 811">Сигнальная стрела поднята вверх.</p>	<p data-bbox="476 555 1013 614">Одно или несколько судов следует вверх по фарватеру „малых вод“.</p> <p data-bbox="476 614 1013 700">Проход судов вверх по каналу Елишева и проход судов вниз по каналу Ислаз-Тахталия разрешен.</p>
3	 <p data-bbox="151 1016 448 1135">Сигнальная стрела в горизонтальном положении, а красно-белый флаг поднят на наклонном шесте.</p>	<p data-bbox="476 845 1013 939">Проход судов вверх по каналу Елишева и проход судов вниз по каналу Ислаз-Тахталия запрещен.</p>
4	 <p data-bbox="151 1392 448 1511">Сигнальная стрела поднята вверх, а красно-белый флаг поднят на наклонном шесте.</p>	<p data-bbox="476 1169 1013 1255">Проход судов вверх по каналу Елишева разрешен, а проход судов вниз по каналу Ислаз-Тахталия запрещен.</p>



Примечание. Стрелка на циферблате указывает число судов или караванов судов, идущих вниз из Дренкова.

Семафорная станция Гребень расположена на 998,4 км левого берега. Станция обслуживает тот же участок, что и станция Ислаз. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.


№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p data-bbox="154 483 450 538">Красно-белый шар опущен вниз.</p>	<p data-bbox="479 312 1025 367">Парового судна, следующего вниз по реке, ниже Ислаз нет.</p> <p data-bbox="479 368 1025 479">Прход судов вверх по каналу Свиница запрещен. Разрешается проход судов вниз в районе мыса Гребень и по каналу Свиница и вверх в районе мыса Гребень и по каналу Ислаз-Тахталия.</p>
2	 <p data-bbox="154 770 450 932">а) красно-белый шар поднят вверх или б) красно-белый шар поднят вверх, а красно-белый флаг до половины на наклонном шесте.</p>	<p data-bbox="479 594 1025 676">Одно или несколько судов следует вверх между нижней частью канала Свиница и мысом Гребень.</p> <p data-bbox="479 678 1025 760">Прход судов вниз в районе мыса Гребень по каналам Свиница и Ислаз-Тахталия запрещен, а проход вверх по этим же участкам разрешен.</p>
3	 <p data-bbox="154 1163 450 1248">Красно-белый флаг поднят до половины, а красно-белый шар опущен вниз.</p>	<p data-bbox="479 992 1025 1047">Суда следуют вниз по фарватеру „средних и высоких вод“ между Ислаз и мысом Гребень.</p> <p data-bbox="479 1048 1025 1188">Прход судов вверх по каналу Свиница запрещен. Разрешается проход судов вниз в районе мыса Гребень и по каналу Свиница и вверх в районе мыса Гребень и по каналу Ислаз-Тахталия.</p>
4	 <p data-bbox="154 1494 450 1579">Красно-белый флаг поднят до места, а красно-белый шар опущен вниз.</p>	<p data-bbox="479 1311 1025 1366">Суда следуют вниз по фарватеру „малых вод“ между Ислаз (1004,8 км) и мысом Гребень.</p> <p data-bbox="479 1368 1025 1474">Прход судов вверх в районе мыса Гребень и по каналам Свиница и Ислаз-Тахталия запрещен; проход вниз разрешен в районе мыса Гребень и по каналу Свиница.</p>


№ п/п	Вид сигнала	Значение
5	 <p>Красно-белый шар и красно-белый флаг подняты до места.</p>	<p>Одно или несколько судов следует вверх по фарватеру „малых вод“ между нижней частью канала Свиница и мысом Гребень, а суда, следующие вниз, находятся между Ислаз и мысом Гребень.</p> <p>Проход судов вверх в районе мыса Гребень и по каналам Свиница и Ислаз-Тахталия и вниз в районе мыса Гребень и по каналу Свиница запрещен.</p>

Семафорная станция Врбица расположена на 973,8 км правого берега. Станция обслуживает участок ущелья Казаны. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p>Красно-белый шар в горизонтальном положении.</p>	<p>Проход судов вверх по участку Ветерани (972,2 км) запрещен.</p> <p>Проход судов вниз по участку Верхние Казаны разрешен.</p>
2	 <p>Красно-белый шар поднят вверх.</p>	<p>Проход судов вниз по участку Верхние Казаны запрещен.</p> <p>Проход судов вверх по участку Ветерани (972,2 км) разрешен.</p>



Семафорная станция Пена расположена на 970 км правого берега. Станция обслуживает участок ущелья Казаны. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p>Красно-белый флаг поднят до места.</p>	<p>Судно следует вниз ниже выступа Плавнище-ница.</p> <p>Проход судов вверх по участку Верхние Казаны запрещен.</p>





№ п/п	Вид сигнала	Значение
2	 Красно-белый флаг поднят до половины.	Судно, идущее вниз, проходит семафорную станцию Врбица. Проход судов вверх по участку Верхние Казаны запрещен.
3	Сигналы не показываются.	Проход судов вверх по участку Верхние Казаны разрешен.

Примечание. Синий флаг, поднимаемый на семафорной станции Пена, не относится к сигналам, предназначенным для судов, а служит для переговоров с семафорной станцией Варница в случае прекращения с ней телефонной связи.


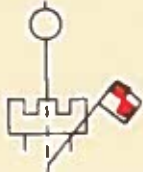

Семафорная станция Варница расположена на 969 км правого берега. Станция обслуживает тот же участок, что и станция Пена. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 Красно-белый шар поднят вверх.	Проход судов вниз по участку Нижние Казаны запрещен.
2	 Красно-белый шар в горизонтальном положении.	Проход судов вниз по участку Нижние Казаны разрешен.

Семафорная станция Мракония расположена на 967,2 км левого берега. Станция обслуживает тот же участок, что и станция Варница. Сигналы станции относятся к судам, идущим как вниз, так и вверх по реке.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	 <p data-bbox="140 520 453 614">Красно-белый флаг поднят до места, а красно-белый шар опущен вниз.</p>	<p data-bbox="464 315 1019 435">Судно, идущее вниз, проходит селение Дубова. Проход судов вверх по участку Нижние Казаны и в районе Хайдучка Воденица (966,9 км) запрещен.</p>
2	 <p data-bbox="140 871 453 965">Красно-белый шар и красно-белый флаг подняты до места.</p>	<p data-bbox="464 674 1019 725">Проход судов вверх по участку Нижние Казаны запрещен.</p> <p data-bbox="464 725 1019 794">Проход судов вверх в районе Хайдучка Воденица (966,9 км) разрешен.</p>
3	 <p data-bbox="140 1212 453 1272">Красно-белый шар опущен вниз.</p>	<p data-bbox="464 1024 1019 1084">Проход судов вверх в районе Хайдучка Воденица (966,9 км) запрещен.</p> <p data-bbox="464 1084 1019 1135">Проход судов вверх по участку Нижние Казаны разрешен.</p>
4	 <p data-bbox="140 1511 453 1579">Красно-белый шар поднят вверх.</p>	<p data-bbox="464 1332 1019 1392">Проход судов вверх в районе Хайдучка Воденица и по участку Нижние Казаны разрешен.</p>

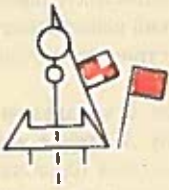



Семафорная станция Водича расположена на 950,9 км левого берега. Станция обслуживает участок 950,9—943,3 км и работает или самостоятельно или как станция, дублирующая сигналы семафорной станции Железных Ворот (см. ниже). Сигналы станции относятся только к судам, идущим вниз.



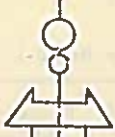
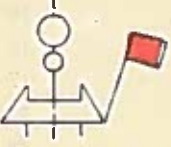
№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	Сигналы не показываются.	Судов, следующих вверх по фарватеру „малых вод“, между швемерами № 1 и 12 нет. Проход судов вниз по каналу Джеврин разрешен.
2	 <p data-bbox="162 725 459 785">Красно-белый флаг поднят на наклонном шесте.</p>	Проход фарватером „малых вод“ ниже Водича судам, идущим вниз, запрещен. Судно следует вверх по каналу Ада-Кале между Вырчиорова и Водича. Примечание. Сигнал дублирует второй сигнал станции Сип.
3	 <p data-bbox="162 1050 464 1135">Шар поднят; рядом поднят красно-белый флаг на наклонном шесте.</p>	Судно, идущее вверх, вошло на фарватер „малых вод“ ниже Водича и находится на одном из его участков, где расхождение и обгон запрещены. Проход судов вниз по каналу Джеврин запрещен. Примечание. Сигнал дублирует третий сигнал станции Сип.
4	 <p data-bbox="162 1434 470 1579">Шар поднят; рядом подняты красно-белый флаг до половины и другой такой же флаг на наклонном шесте.</p>	Караван судов, идущий вверх, вошел на один из указанных выше участков или готовится принять буксирный трос вспомогательной тяги. Этот же сигнал поднимается и в том случае, когда состояние атмосферы не позволяет видеть сигналы семафорной станции Сип или же когда эта станция не может видеть, находятся ли в канале Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота) суда, идущие вверх. Проход судов вниз по каналу Джеврин запрещен. Примечание. Сигнал дублирует четвертый сигнал станции Сип.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
5	 <p data-bbox="174 420 387 449">Шар поднят вверх.</p>	<p data-bbox="477 211 1028 321">Судно, идущее вверх самостоятельно или береговой тягой, вошло в Сипский канал (канал Железные Ворота) между гектометрическими знаками +17 и +5.</p> <p data-bbox="477 326 1028 382">Проход судов, идущих с караваном более чем из двух судов, по каналу Джеврин запрещен.</p> <p data-bbox="477 387 1028 497">Проход судов вниз, идущих одиночно или с караваном не более чем из двух судов, но без судов, буксируемых лагом к буксирующему судну, по каналу Джеврин разрешен.</p> <p data-bbox="477 502 1028 558">Примечание. Сигнал дублирует шестой сигнал станции Сип.</p>
6	 <p data-bbox="146 804 445 860">Шар и красно-белый флаг подняты до половины.</p>	<p data-bbox="477 587 1028 672">Караван судов вошел в Сипский канал (канал Железные Ворота) между гектометрическими знаками +17 и +5.</p> <p data-bbox="477 678 1028 763">Проход судов, идущих с караваном, вниз по каналу Джеврин запрещен, а проход одиночных судов разрешен.</p> <p data-bbox="477 768 1028 824">Примечание. Сигнал дублирует восьмой сигнал станции Сип.</p>
7	 <p data-bbox="143 1094 445 1180">Красно-белый флаг поднят до половины на наклонном шесте.</p>	<p data-bbox="477 906 1028 992">Проход судов вниз по каналу Джеврин запрещен в связи с тем, что установленное на данный день время для плавания по каналу истекло.</p>

Семафорная станция Сип расположена на 947 км правого берега. Станция обслуживает участок 950,9—943,3 км. Сигналы станции относятся только к судам, идущим вверх.

№ п/п	Вид сигнала	Значение
1	<p data-bbox="141 1439 440 1496">Сигналы не показываются.</p>	<p data-bbox="465 1444 1014 1504">Судов, следующих вверх по фарватеру „малых вод“, между швемерами № 1 и 12 нет.</p> <p data-bbox="465 1509 1014 1586">Проход судов вверх по каналу Мали Джердап (Малые Железные Ворота) или по каналу Сип запрещен.</p> <p data-bbox="465 1591 1014 1651">Проход судов вниз по каналу Джеврин разрешен.</p>

№ п/п	Вид сигнала	Значение
2	 <p data-bbox="154 452 453 589">Один или два шара подняты до места, красно-белый флаг до половины, а красный флаг на наклонном шесте.</p>	<p data-bbox="476 230 1024 281">Проход судов вверх по каналам Мали Джердап (Малые Железные Ворота) и Сип запрещен.</p> <p data-bbox="476 281 1024 401">Проход судов вниз по каналу Джеврин разрешен в том случае, если судно, следующее по каналу вверх, прошло место ожидания судна, следующего вниз.</p>
3	 <p data-bbox="154 819 453 905">Шар поднят до места, а красно-белый флаг до половины.</p>	<p data-bbox="476 640 1024 725">Судно, идущее вверх, находится на фарватере „малых вод“ ниже Водица на одном из его участков, где расхождение и обгон запрещены.</p>
4	 <p data-bbox="162 1169 453 1255">Два шара подняты до места, а красно-белый флаг до половины.</p>	<p data-bbox="476 956 1024 1187">Караван судов, идущий вверх, находится на одном из указанных выше участков фарватера или готовится принять буксирный трос вспомогательной тяги. Этот же сигнал поднимается и в том случае, когда состояние атмосферы не позволяет видеть, находятся ли в канале Мали Джердап (Малые Железные Ворота) суда, идущие вверх.</p> <p data-bbox="476 1187 1024 1272">Проход судов вниз по каналу Джеврин запрещен. Проход судов вверх по каналам Мали Джердап (Малые Железные Ворота) и Сип разрешен.</p>
5	 <p data-bbox="162 1503 464 1648">Сигнал со шторами закрыт, а красно-белый флаг поднят над ним в сочетании с сигналами (шарами), как в пп. 2, 3, 4, или без них.</p>	<p data-bbox="487 1315 1024 1374">Фарватер „малых вод“ ниже Водица закрыт для всех судов, идущих снизу.</p> <p data-bbox="487 1374 1024 1434">Проход судов вниз и вверх по канализированному участку запрещен.</p>

№ п/п	Вид сигнала	Значение
6	 <p data-bbox="173 367 319 401">Шар поднят.</p>	<p data-bbox="476 213 1024 315">Судно, идущее вверх самостоятельно или береговой тягой, находится в Сипском канале (канале Железных Ворот) между гектометрическими знаками +17 и +5.</p> <p data-bbox="476 324 1024 409">Проход судов вниз по каналу Джеврин и вверх по каналам Мали Джердап (Малые Железные Вороты) и Сип запрещен.</p>
7	 <p data-bbox="145 640 442 725">Шар поднят, а рядом поднят красный флаг на наклонном шесте.</p>	<p data-bbox="476 461 1024 572">Судно идущее самостоятельно или береговой тягой, находится в Сипском канале (канале Железных Ворот) между гектометрическими знаками +17 и +5.</p> <p data-bbox="476 580 1024 691">Судно или суда, имеющие не более двух судов на буксире, причем без судов, буксируемых лагом к буксирующему судну, готовы следовать вниз по фарватеру „малых вод“ ниже Водница.</p> <p data-bbox="476 691 1024 777">Проход судов вверх по каналам Мали Джердап (Малые Железные Вороты) и Сип, а также в районе гектометрического знака +5 запрещен.</p> <p data-bbox="476 777 1024 913">Проход по каналу Джеврин запрещен для судов, идущих вниз с караваном более чем из двух судов, и разрешен для судов, идущих вниз одиночно или с караваном не более чем из двух судов.</p>
8	 <p data-bbox="162 1144 386 1169">Подняты два шара.</p>	<p data-bbox="476 973 1024 1058">Караван судов вошел в Сипский канал (канал Железные Вороты) между гектометрическими знаками +17 и +5.</p> <p data-bbox="476 1058 1024 1144">Проход судов вниз по каналу Джеврин и вверх по каналам Мали Джердап (Малые Железные Вороты) и Сип запрещен.</p>
9	 <p data-bbox="140 1409 442 1494">Подняты два шара и красный флаг на наклонном шесте.</p>	<p data-bbox="476 1229 1024 1315">Караван судов находится в Сипском канале (канал Железные Вороты) между гектометрическими знаками +17 и +5.</p> <p data-bbox="476 1315 1024 1374">Судно собирается следовать вниз по фарватеру „малых вод“ ниже Водница.</p> <p data-bbox="476 1374 1024 1460">Проход судов вверх по каналам Мали Джердап (Малые Железные Вороты) и Сип, а также в районе гектометрического знака +5 запрещен.</p> <p data-bbox="476 1460 1024 1596">Проход по каналу Джеврин запрещен для судов, идущих вниз с караваном более чем из двух судов, и разрешен для судов, идущих вниз одиночно или с караваном не более чем из двух судов.</p>

№ п/п	Вид сигнала	Значение
10	 <p>Сигнал со шторами закрыт, а красный флаг поднят на мачте.</p>	<p>Проход судов вверх по каналам Мали Джердап (Малые Железные Ворота) и Сип запрещен в связи с тем, что установленное на данный день время для плавания по каналу истекло.</p>

Время плавания по участку Железных Ворот. Судходство на участке Железных Ворот разрешается в светлое время суток: за один час до восхода солнца и спустя один час после захода солнца.

На отдельных участках Железных Ворот, где условия плавания менее трудны, разрешены следующие отклонения от этого правила.

На участке 1048—1016 км разрешается ночное плавание судов, следующих по фарватерам «средних и высоких вод», если их осадка не превышает показания высоты уровня воды на данный день по водомерному посту Дренкова.

На участках между 1026—1016 км, 984—976 км и 960—951 км разрешается производство маневров ночью при любых уровнях воды.

На участке 941—931 км разрешается плавание судов ночью при любых уровнях воды.

На участке Водица — Тисовица разрешается плавание одиночных судов (без караванов) вверх по реке в светлые ночи.

Время прохода судов фарватером «малых вод» на участке Водица — Гура-Вэй

Месяцы	Числа	Время, когда последнее судно, идущее вверх, должно пройти черный швимер № 12	Время, когда последнее судно, идущее вниз, должно пройти Водицу
Январь	1—10	15 ч. 00 м.	16 ч. 30 м.
"	11—20	15 15	16 45
Январь — февраль	21—10	15 30	17 15
Февраль	11—20	15 45	17 30
"	21—28 (29)	16 15	18 00
Март	1—10	16 45	18 30
"	11—20	17 00	18 45
"	21—31	17 15	19 00
Апрель	1—10	17 30	19 15
"	11—20	17 45	19 30
"	21—30	18 00	19 45
Май	1—10	18 15	20 00

Месяцы	Числа	Время, когда последнее судно, идущее вверх, должно пройти черныи швимер № 12	Время, когда последнее судно, идущее вниз, должно пройти Водницу
Май	11—20	18 ч. 30 м.	20 ч. 15 м.
Май — июнь	21—20	18 45	20 30
Июнь — июль	21—31	18 30	20 00
Август	1—10	18 15	19 45
"	11—20	17 45	19 30
"	21—31	17 30	19 15
Сентябрь	1—10	17 15	19 00
"	11—20	16 45	18 30
"	21—30	16 30	18 15
Октябрь	1—10	16 00	17 45
"	11—20	15 30	17 15
"	21—31	15 15	17 00
Ноябрь	1—20	15 00	16 45
Ноябрь — декабрь	21—31	14 45	16 30

Примечание. В таблице указано средневосточное время. Для перевода средневосточного времени в средневропейское следует уменьшить его величину на один час.

Лоцмана. Суда, проходящие через Железные Ворота, проводятся лоцманами речной Администрации Железных Ворот или же лоцманами пароходств, но последние должны иметь специальный допуск на право проводки, выданный речной Администрацией Железных Ворот. Проводку одиночного судна (без каравана) осуществляет один лоцман, а проводку судна, буксирующего караван судов, два лоцмана.

Для вызова лоцмана с лоцманской станции установлен сигнал (один продолжительный и два коротких звука), подаваемый свистком или судовой сиреной.

Заявку на лоцмана необходимо подавать за 24 часа до подхода к участку Железных Ворот.

Лоцманские станции речной Администрации Железных Ворот расположены в следующих местах: Молдова-Веке, Винце, Дренкова, Кожица, Турну-Северин и Кладово. При уровне воды выше +160 см по водомерному посту Оршова действуют лоцманские станции Дренкова и Кожица, а при уровне воды ниже +160 см по водомерному посту Оршова действуют лоцманские станции Молдова-Веке и Винце.

Вспомогательная тяга на участке Железных Ворот. В районе мыса Гребень и в Сипском канале (канале Железные Ворота) наблюдается настолько большая скорость течения, что суда, идущие вверх по реке, вынуждены пользоваться вспомогательной тягой, которая находится в ведении речной Администрации Железных Ворот.

Средствами вспомогательной тяги на участке мыс Гребень — канал Свиница служит специальное буксирное судно туэр «Вашкапу», а в Сипском канале (канале Железные Ворота) — локомотив.

Использование вспомогательной тяги в районе мыс Гребень — канал Свиница при помощи туэра «Вашкапу». Трос тяги закреплен тремя якорями на левом берегу в районе 1000,4 км, а свободный конец троса находится на специально

выставленном в районе 999,6 км боте. Туэр «Вашкапу» ошвартован у левого берега в районе 999,4 км.

Судно или судно с караваном судов, которому необходима вспомогательная тяга, на подходе к 996 км поднимает на мачте до половины прямоугольный голубой флаг и подает один продолжительный звуковой сигнал сиреной или свистком.

Для производства вспомогательной тяги туэр «Вашкапу» подходит к боту и скрепляет свой якорный трос со свободным концом троса тяги, после чего спускается по нему к судну (каравану) и подает с кормы на буксируемое им судно (караван) буксирный трос. Поднимаясь вверх против течения с помощью троса вспомогательной тяги, выбираемого специальным шпилем, туэр «Вашкапу» осуществляет буксировку судна (каравана) вверх, против течения.

Вспомогательная тяга туэром «Вашкапу» производится на следующих участках:

между 999,4—996,4 км — при низких уровнях воды (230—300 см по водомерному посту Оршова) в течение 55 мин.;

между 999,4—997 км — при средних уровнях воды (300—350 см по водомерному посту Оршова) в течение 45 мин.;

между 999,4—998,3 км — при высоких уровнях воды (выше +350 см по водомерному посту Оршова) в течение 20 мин.

Поскольку на участке, где осуществляется вспомогательная тяга судов, фарватер достаточно широк, расхождение судов здесь происходит по общим правилам без каких-либо специальных ограничений.

В целях сокращения времени ожидания готовности туэра «Вашкапу» к буксировке в районе Юц на 989 км левого берега установлена предупредительная станция Юц, которая при получении от проходящих судов сигнала на затребование вспомогательной тяги заблаговременно сообщает об этом по телефону на туэр «Вашкапу». Помимо предупредительной станции Юц, заявку на вспомогательную тягу туэром «Вашкапу» можно передать по телефону речной Администрации Железных Ворот или же через семафорную станцию Мракония.

Использование вспомогательной тяги в Сипском канале (канале Железные Ворота) при помощи локомотива. По правому берегу Сипского канала проложена железная дорога длиной 2500 м, по которой движется локомотив, осуществляющий здесь вспомогательную тягу.

На специальной вагонетке, сцепленной с локомотивом, закреплен буксирный трос длиной 150—220 м, который подается на буксируемое судно или на судно с караваном. Буксировка судов (караванов) в Сипском канале (канале Железные Ворота) локомотивом осуществляется между гектометрическими знаками +15 и —3, а при необходимости между гектометрическими знаками +17 и —3.

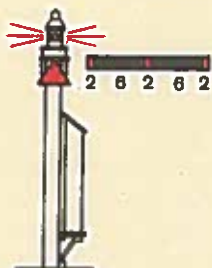
Средняя скорость буксировки судов при помощи вспомогательной тяги локомотива 3—5 км/час; средняя продолжительность буксировки 20—30 мин. Как только локомотив будет готов производить вспомогательную тягу, он подает один продолжительный гудок. Для подготовки к отдаче буксирного троса с буксируемого судна (каравана) локомотив подает два гудка, а для отдачи буксирного троса — один короткий гудок.

Судно, которому нужно воспользоваться вспомогательной тягой локомотива в Сипском канале от гектометрического знака +15, при проходе у Гура-Вэй поднимает на мачте до половины на левом фале флаг и подает один продолжительный звуковой сигнал сиреной или свистком, а судно, которому нужно воспользоваться вспомогательной тягой от гектометрического знака +16, поднимает на мачте до половины на левом фале два флага и тоже подает один продолжительный звуковой сигнал.

ВИДЫ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА УЧАСТКЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ВОРОТ

БЕРЕГОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

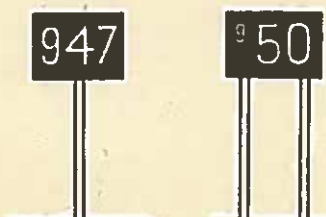
Знаки, установленные на левом и правом берегах



Левый берег



Правый берег



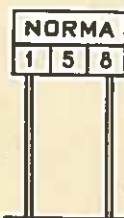
Километровые знаки



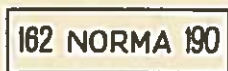
Знаки запрещения якорной стоянки

Щиты-указатели

а) Норм (осадки судов)

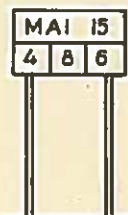


Норма для судов, плавающих на участке 1048-980 км. Установлен в Молдова-Вене и Дренкове



Установлен в Оршове. Левые цифры - норма для судов, плавающих на участке 1048-980 км.; правые цифры - норма для судов, плавающих на участке 980-931 км.

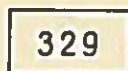
б) Уровней воды



Установлен в Молдова-Вене



Установлен в Дренкове



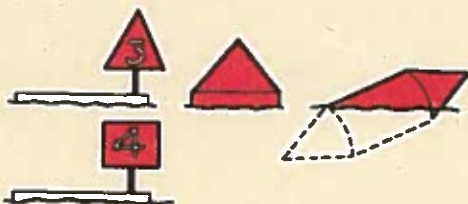
Установлен в Оршове

ПЛОВУЧЕЕ ОГРАЖДЕНИЕ

Знаки сторон фарватера и подводных препятствий



Знаки правой стороны



Знаки левой стороны



Знаки подводных препятствий на фарватере

Суда, которые дошли по реке до черного швемера № 12, не должны входить в канал Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота) даже если сигналы семафорной станции Сип разрешают вход. Они должны ожидать здесь до тех пор, пока на мачте буксирной станции, установленной на правом берегу в районе 945,4 км, не будет поднят сине-белый шар, сигнализирующий о том, что локомотив готов производить вспомогательную тягу.

Суда, которым необходима вспомогательная тяга с помощью локомотива до 8 час. по средневропейскому времени, должны подать заявку в Управление Сипской локомотивной вспомогательной тяги через речную Администрацию Железных Ворот накануне до 20 час. из Турну-Саверина или Кладово.

Если вспомогательная тяга с помощью локомотива нужна после 8 час., то в этом случае заявку необходимо подавать за три часа до подхода к Сипскому каналу (каналу Железные Ворота).

В том случае, когда по каким-либо причинам надобность в использовании вспомогательной тяги локомотива отпадает, необходимо за три часа до назначенного в заявке времени сообщить об аннулировании этой заявки.

При использовании вспомогательной тяги локомотива общий тоннаж груза не должен превышать 2500 т.

В заявке указывается: время подхода к Сипскому каналу (каналу Железные Ворота); наименование буксирного судна и его мощность; количество барж в караване, их водоизмещение и вес груза в тоннах; наименование или номера барж каравана.

Навигационное ограждение на описываемом участке состоит из береговых огней и знаков, неосвещаемых буюв и швемеров.

Береговые огни, установленные на левом берегу, светят красными проблесковыми огнями, за исключением берегового огня Дудаш (936,4 км), который светит белым проблесковым огнем. Береговые огни, установленные на правом берегу, светят зелеными проблесковыми огнями. Береговые огни левого берега имеют опознавательную фигуру в виде красного треугольника, а правого — в виде черного диска.

Буи, ограждающие опасности правого берега и правую кромку фарватера, окрашены в черный цвет, а буи, ограждающие опасности левого берега и левую кромку фарватера, окрашены в красный цвет.

Буи, ограждающие отдельные препятствия на фарватере (скалы, камни, затонувшие суда и т. п.), окрашены в черно-белый цвет.

Швемеры, ограждающие опасности правого берега и правую кромку фарватера, имеют опознавательные топовые фигуры в виде диска черного цвета, а швемеры, ограждающие опасности левого берега и левую кромку фарватера, имеют опознавательные топовые фигуры в виде красного треугольного щита. Исключением является красный швемер № 4 (канал Юц), который имеет опознавательную топовую фигуру в виде красного прямоугольного щита. На опознавательных топовых фигурах швемеров белой краской нанесены их порядковые номера.

Положение пловучей обстановки проверяется ежедневно.

Участок Железных Ворот при низких уровнях воды огражден 69 швемерами, из которых 39 черных и 30 красных, и 10 буюми, из которых 4 черных, 2 красных и 4 черно-белых.

Постановка и снятие пловучего ограждения обуславливаются уровнем воды над препятствиями, находящимися на фарватере или кромке фарватера.

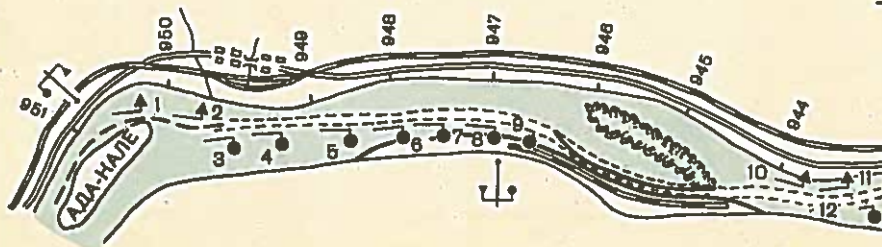
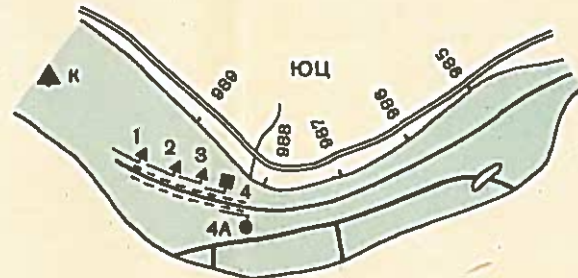
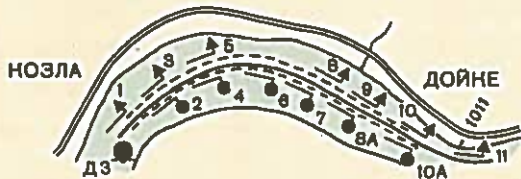
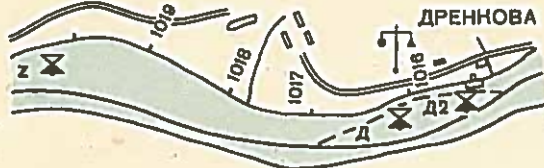
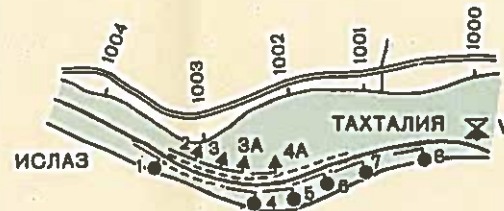
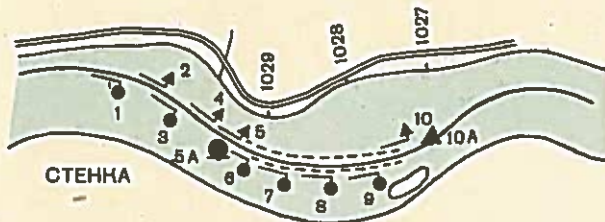
Ниже помещается таблица, где приводится количество выставляемого ограждения и показания уровней воды по водомерному посту Оршова, при которых осуществляется его постановка и снятие.

Пловучее ограждение на участке Железных Ворот

Участки, на которых выставляется плову- чее ограждение	Номера шве- меров и буйв		Итого шве- меров		Итого буйв			Высота уровня воды в см по водо- мерному посту Оршова, при кото- ром производится:		Итого швемеров	Итого буйв	
	черные	красные	черных	красных	черных	красных	черно- белых	поста- новка	съёмка			
Селенне Голубац (1040,2--1039,8 км)	1	2, 3	1	2	—	—	—	+280	+450	3	—	
Узость Сиколовац (Шуплия)	1	—	1	—	—	—	—	+280	+450	1	—	
Район скал Гир- Гари и канал Стенка (1030,7— 1026,9 км)	1, 3, 6, 7, 8, 9, 5A	2, 4, 5, 10 10A	6	4	—	—	—	+320	+450	10	—	
			—	—	1	1	—	—	+200	+320	—	2
Район 1019,7 км	—	—	—	—	—	—	1	+200	+270	—	1	
Порт Дренкова (1016,6—1015,9 км)	—	—	—	—	—	—	2	+200	+270	—	2	
Канал Козла- Дойке (1014,9— 1010,9 км)	2, 4, 6, 7 8A, 10A D ₃	1, 8, 9, 10 3, 5, 11	—	—	—	—	—	+320	+450	—	—	
			6	7	—	—	—	—	+280	+320	13	—
Район Мунтеана (1010,5—1009,3 км)	I, II	—	2	—	—	—	—	+280	+320	2	—	
Район Елишева (1007,6—1005,7 км)	1—7	—	7	—	—	—	—	+380	+450	7	—	
Район камня Биволи (1006,2 км)	III	—	1	—	—	—	—	+380	+450	1	—	
Канал Ислаз-Тахта- ля (1003,6— 1000,7 км)	1, 4, 5, 6, 7, 8	2, 3, 3A, 4A	6	4	—	—	—	+400	+450	10	—	
Район камня Влас (1000,1 км)	—	—	—	—	—	—	1	+200	+450	—	1	
Канал Свиница (997,2—996,3 км)	—	1—4	—	4	—	—	—	+250	+450	4	—	
Селенне Дони Ми- лановац (992,5 км)	—	5	—	1	—	—	—	+320	+350	1	—	
Селенне Дони Ми- лановац (992,2— 991,9 км)	M1, M2	—	—	—	2	—	—	+320	+350	—	2	
Кавал Юц (990— 988 км)	4A — K	1—4	—	4	—	—	—	+480	+550	—	—	
			1	—	—	—	—	—	+250			+350
			—	—	—	1	—	+160	+320	—	1	
Канал Джеврин- канал Мали Джердап (950,7— 943,3 км)	5, 6, 7, 8 3, 4, 12 9	2, 10, 11 1	4	—	—	—	—	+500	+550	—	—	
			3	3	—	—	—	—	+350			+450
			1	1	—	—	—	—	+250			+320
			39	30	4	2	4			69	10	

Примечание. В районах селений Оградина Ноуэ и Гура-Вэй дополнительно выставляются черно-белый швимер и черно-белый буй, которые в таблице не указаны.

С Х Е М А ОГРАЖДЕНИЯ КАНАЛОВ НА УЧАСТКЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ВОРОТ 1048-931 нм



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ▲ Швимер левой стороны фарватера
- Швимер правой стороны фарватера
- ▲ Буй левой стороны фарватера
- Буй правой стороны фарватера
- ⊗ Буй средний
- ⊥ Семафорная станция

Расстояния на участке Железных Ворот измеряются в километрах. Счет километров идет от порта Сулина вверх по реке. Километровые знаки установлены по левому берегу через каждый километр и имеют нумерацию от 1048 до 931 км включительно.

Населенные пункты. Вблизи берегов реки расположен ряд населенных пунктов, наиболее крупными из которых являются следующие:

- селение Молдова-Веке (1048 км) — на левом берегу;
- селение Винце (1048 км) — на правом берегу;
- селение Коронини (1041,5 км) — на левом берегу рукава Коронини;
- селение Голубац — на правом берегу рукава Голубац;
- селение Брница (1033 км) — на правом берегу;
- селение Любкова (1023 км) — на левом берегу;
- селение Добра (1021 км) — на правом берегу;
- селение Берзаска (1017,5 км) — на левом берегу;
- селение Дренкова (1016 км) — на левом берегу;
- селение Козла (1013,5 км) — на левом берегу;
- селение Свиница (996 км) — на левом берегу;
- селение Дони Милановац (993 км) — на правом берегу;
- селение Велико Голубине (984 км) — на правом берегу;
- селение Тисовица (982,5 км) — на левом берегу;
- селение Мало Голубине (980,5 км) — на правом берегу;
- селение Люботина (979,5 км) — на левом берегу;
- селение Плавишевица (976,3 км) — на левом берегу;
- селение Дубова (970 км) — на левом берегу;
- селение Оградина Веке (964 км) — на левом берегу;
- селение Оградина Ноуэ (963 км) — на левом берегу;
- селение Ешелница (959,5 км) — на левом берегу;
- селение Текия (955,5 км) — на правом берегу;
- город Оршова (955 км) — на левом берегу;
- селение Вырчиорова (949,5 км) — на левом берегу;
- селение Сип (944 км) — на правом берегу;
- селение Гура-Вэй (941 км) — на левом берегу;
- селение Давидовац (939 км) — на правом берегу;
- селение Кладушница (937,5 км) — на правом берегу;
- селение Скела Кладовой (934,5 км) — на левом берегу;
- город Кладово (934 км) — на правом берегу;
- город Турну-Северин (931 км) — на левом берегу;
- селение Костол (931 км) — на правом берегу.

От 1048 до 980 км

От 1048 км до крепости Голубац река Дунай течет на юго-восток, затем поворачивает на восток и течет в этом направлении до 1013,5 км. От 1013,5 до 993 км Дунай снова течет на юго-восток, а затем образует большую излучину, обращенную вогнутой частью на север, и далее течет в направлении на северо-восток.

Русло Дуная в районе 1047,5 км островом Молдова разделяется на два рукава: левый Коронини и правый Голубац. Эти рукава, соединяясь в районе крепости Голубац, снова образуют единое русло Дуная, ширина которого достигает более 1000 м. Оба рукава используются для судоходства, но транзитное судоходство преимущественно осуществляется по рукаву Коронини, который короче и глубже рукава Голубац. Ложе рукавов состоит из песка и щебня. Первые опасности в рукаве Коронини — скала Бабакай и риф Германия — находятся вблизи хвостья острова

Молдова. В рукаве Голубац первые группы скал также встречаются вблизи ухвостья острова Молдова.

Ниже острова Молдова Дунай продолжает свое течение по единому руслу, ширина которого в районе 1038,5 км уменьшается до 320 м.

Ниже 1038,5 км ширина русла Дуная постепенно увеличивается. Русло здесь глубоководно; крупных скалистых массивов в нем нет, а встречаются лишь отдельные скалы и камни.

Далее между 1031—1027 км ширина русла продолжает увеличиваться, местами доходя до 1500 м; на этом расширенном участке количество скал и камней значительно увеличивается. Из этих скал наиболее крупными являются гранитные скалы Стенка, отходящие от подножия горы Стенка (1029 км) и пересекающие русло почти на протяжении двух километров. На участке реки от 1030,7 до 1029,1 км на естественном судовом ходу устранены отдельные скалы, а от 1029,1 до 1027 км проложен канал Стенка. Здесь в районе 1028 км под правым берегом расположен небольшой остров Чезава.

От 1027 до 1016 км ширина русла уменьшается, изменяясь от 950 до 450 м; русло на этом участке глубоководно и скалистых массивов в нем нет. В районе же селения Добра и порта Дренкова снова встречаются отдельные скалы и камни.

Ниже 1016 км русло Дуная опять расширяется, становится мелководным и изобилует скалами и камнями, из которых наиболее крупными являются скалы Козла и Дойке и камни Малый и Великий Бранко. Протяженность скал Козла 760 м, а скал Дойке 470 м. На этом участке реки между 1015—1014,7 км на естественном судовом ходу скалы устранены, а от 1014,7 до 1011,1 км в скалах Козла и Дойке проложен канал Козла-Дойке. Далее, от 1011,1 до 1010,6 км на естественном судовом ходу скалы также устранены. Ниже скал Дойке и до 1008 км русло более глубокое, но дно его неровное, с отдельно выступающими скалами и камнями, из которых наиболее крупными являются камни Мунтеана, Бабице, Пиатра Лунга и Симин.

Далее, в районе Елишева между 1008—1004 км количество скал и камней в русле значительно увеличивается. К наиболее крупным камням, расположенным здесь, относятся камни Ердели, Даниель, Кастор, Биволи, Биволица, Черна и Вертеш. На этом участке реки между 1007,7—1005,4 км судовой ход улучшен скальными работами. Далее, от 1004 км до мыса Гребень (999 км) ширина русла реки доходит местами до 1100 м; здесь расположены крупные скалистые массивы Ислаз, Большая Тахталия, Малая Тахталия и камень Влас. Через скалистые массивы между 1003,5—1001 км у правого берега проложен канал Ислаз-Тахталия.

Ниже камня Влас в районе 999 км в русло реки справа вдается известняковая скала Гребень, часто называемая мысом Гребень, которая суживает русло до 460 м. Эта скала, продолжаясь в русле реки, образует порог Гребень. В этом же районе скалы, выступающие в русло от левого берега, образуют так называемый порог Врань.

Ниже мыса Гребень ширина русла реки достигает 2000 м. На этом участке имеется большое количество скал и камней, из которых наиболее массивными являются скалы Свиница, расположенные выше селения Свиница. В этом скалистом массиве между 997,2—996 км проложен канал Свиница. С целью сужения русла и повышения уровня воды на участке от мыса Гребень до 993,2 км в правой части русла сооружена продольная дамба, соединенная траверсами с островами Пореч и Острово, которые в свою очередь также соединены траверсами с правым берегом. Ширина русла между продольной дамбой и левым берегом изменяется от 370 до 600 м.

От канала Свиница до мыса Колтук количество скал и камней в русле уменьшается. Ниже мыса Колтук в русле реки расположена крупная каменная гряда Юц, через которую между 989—987,7 км проложен канал Юц, а ниже до 986,9 км на судовом ходу проведены скальные работы. С целью сужения русла и повышения уровня воды на участке от мыса Колтук до острова Голубине в правой части реки сооружена продольная дамба, соединенная с правым берегом двумя траверсами. Ширина русла между продольной дамбой и левым берегом изменяется от 340 до 500 м. На этом же участке по левому берегу между 987,3—985,9 км сооружено 13 бун. Ниже острова Голубине ширина русла уменьшается до 700 м. Русло здесь глубоководно; скал и камней в нем очень мало.

Многочисленные навигационные опасности, расположенные на описываемом участке, затрудняют судоходство.

Наиболее трудными районами в навигационном отношении являются:

Узкость Коронини (на траверзе выступа) с фарватером шириной 50 м.

Узкость Коронини (ниже выступа) с фарватером шириной 35 м.

Узкость Сиколовац (Шуплия) с фарватером шириной 38 м.

Узкость в районе камня Геркулес (1031,9 км) с фарватером шириной 50 м при низких уровнях.

Район скал Гири-Гари с фарватером шириной 50 м.

Узкость Тиснипут на фарватере «средних и высоких вод» с шириной фарватера 35 м.

Канал Стенка с извилистым фарватером, на котором действует свальное течение.

Канал Козла-Дойке, на котором действует свальное течение, а у выхода из канала вблизи скал Дойке фарватер становится извилистым и на нем образуются водовороты.

Район Мунтеана с извилистым фарватером, на котором действует свальное течение, достигающее наибольшей силы в районе черного швемера № II.

Район камня Пиатра Лунга с извилистым фарватером, на котором действует свальное течение.

Район мыса Штубица, где ширина фарватера 40 м.

Район камня Снмин, где ширина фарватера 40 м.

Район Елишева, где ширина фарватера 35 м.

Канал Ислаз-Тахталия, на котором действует свальное течение, а у камня Влас лежит затонувшее судно, суживающее фарватер до 35 м.

Район мыса Гребень, который значительно выдается от берега и суживает фарватер при низких уровнях воды до 35 м. В районе мыса при уровне +230 см и выше по водомерному посту Оршова течение реки достигает большой скорости.

Канал Свиница, на котором действуют свальные течения, а течение реки достигает большой скорости.

Район селения Дони Милановац, где при низких уровнях воды препятствием для судоходства являются скалы и затонувшие суда.

Канал Юц с малыми глубинами (на нижнем пороге), на котором действуют свальные течения, а течение реки достигает большой скорости.

Фарватер. Ниже 1048 км фарватер, обогнув прибрежную щебневую отмель, располагается ближе к левому берегу и входит в левобережный рукав Коронини. В верхней части рукава Коронини фарватер следует в направлении на береговой огонь 1046,4 км левого берега, оставляя

справа обширные щебневые отмели, отходящие от приверха острова Молдова.

От берегового огня 1046,4 км фарватер плавно переваливает к правому берегу рукава Коронини в направлении на береговой огонь 1045,3 км острова Молдова. Пройдя береговой огонь 1045,3 км, фарватер снова плавно переваливает к левому берегу рукава в направлении на береговой огонь 1043,2 км левого берега, оставляя слева щебневую отмель 1045,7—1043 км, а справа щебневой осередок Юоко. От берегового огня 1043,2 км фарватер, обогнув слева щебневую отмель 1042,6—1041,8 км, входит в узкость Коронини и до устья ручья Сиколовац (1039,4 км) располагается вдоль левого берега, оставляя справа щебневой осередок 1041,6—1041 км, который осыхает при показании уровня воды по водомерному посту Оршова +170 см, и надводную скалу Бабакай (1040,5 км). Справа от скалы Бабакай проходит фарватер «средних и высоких вод».

Предупреждение. В узкостях Коронини и Сиколовац (Шуплия) встреча и обгон судов запрещены.

Пройдя риф Германия, огражденный черным швемером № 1, фарватер выходит на основное русло Дуная и до 1035 км располагается посредине русла. Глубины на этом участке 15—35 м; подводных опасностей, за исключением прибрежных камней Кэлхайм и Сечени, здесь нет.

Ниже селения Брица русло реки постепенно расширяется и становится мелководным. Узкая полоса фарватера «малых вод» располагается до 1031 км ближе к левому берегу, оставляя слева и справа несудоходное пространство реки, где расположено много скал и камней. Справа от фарватера «малых вод» в районе 1031,9 км в русле реки расположен камень Геркулес, который при показании уровня воды по водомерному посту Оршова —30 см осыхает и суживает фарватер до 50 м.

Предупреждение. На участке реки между 1033—1031,8 км встреча и обгон судов запрещены.

Ниже 1031 км фарватер отходит от левого берега и далее до 1029,1 км располагается посредине русла. На этом участке реки у скал Гири-Гари правая кромка фарватера ограждена двумя черными швемерами (№ 1, 3), а левая — двумя красными швемерами (№ 2, 4). От 1029,1 до 1027,2 км фарватер проходит по каналу Стенка, прорытому посредине русла. Левая кромка канала Стенка ограждена двумя красными швемерами (№ 5, 10) и одним красным бумом (10А), а правая — четырьмя черными швемерами (№ 6, 7, 8, 9) и одним черным бумом (5А).

Предупреждение. В районе огражденной части скал Гири-Гари и в канале Стенка встреча и обгон судов запрещены.

На описываемом участке при средних и высоких уровнях воды, кроме фарватера «малых вод», существуют два фарватера «средних и высоких вод».

Первый фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Гири-Гари — прямо», ответвляется в районе 1033 км вправо от фарватера «малых вод», проходит справа от камня Геркулес и на 1029,2 км соединяется с фарватером «малых вод».

Второй фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Теснипут», ответвляется в районе 1031,2 км влево от фарватера «Гири-Гари — прямо» и, пройдя между черным швемером № 1 и красным швемером № 2, в районе 1029 км приближается к левобережному мысу, а затем, пройдя мыс, соединяется на 1026,8 км с фарватером «малых вод». Ширина фарватера «Теснипут» 35 м, но при осадке судна на 20—30 см

меньше показания уровня воды по водомерному посту Дренкова можно использовать ширину фарватера «Теснипут» в 70 м.

Между нижней частью канала Стенка и 1016 км фарватер располагается посредине русла, оставляя слева и справа обширные щебневые отмели. В районе левобережной отмели у Заскок (1019,7 км) выставлен черно-белый буй Z. Через скалы и камни, расположенные в районе порта Дренкова, имеются проходы как справа, так и слева от них; скалы и камни сохнут при показании уровня воды —40 см по водомерному посту Оршова и ограждены двумя черно-белыми буями D_1 и D_2 .

От 1016 км до выступа Дойке фарватер проходит по каналу Козла-Дойке, который от 1014,7 до 1013,5 км расположен посредине реки, а ниже до выступа Дойке (1011 км) — ближе к левому берегу. Правая кромка канала ограждена одним черным буюм и шестью черными швемерами, а левая кромка — семью красными швемерами.

Предупреждение. В огражденной части канала Козла-Дойке между 1015—1010,7 км встреча и обгон судов запрещены.

На этом участке реки при средних и высоких уровнях воды также существует фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «путь Босман», который ответвляется вправо от фарватера «малых вод» в районе 1015,7 км, проходит вдоль правого берега и у выступа Дойке на 1011 км соединяется с фарватером «малых вод».

Ниже выступа Дойке (1011 км) фарватер располагается посредине русла, оставляя справа камни Бабице и Томен. Камень Томен огражден черным швемером № I. В районе камня Бабице между 1010,6—1010 км расположен глубоководный плес, который используется судами для расхождения. Ниже 1010 км фарватер суживается до 40 м и становится мелководным; он располагается вдоль правобережного мыса Штубица (1009 км), оставляя слева камень Симин. На подходе к мысу Штубица правая кромка фарватера ограждена черным швемером № II.

От мыса Штубица фарватер плавно переваливает к левому берегу и располагается вдоль берега до 1007,1 км в расстоянии 100—150 м от него, оставляя справа три черных швемера. Ширина фарватера в районе устья ручья Елишева 35 м.

В районе 1007,1 км у черного швемера № 3 фарватер разветвляется. Левобережный фарватер «Биволи» проходит между левым берегом и каменной отмелью, на которой расположен камень Биволи, сохнущий при показании уровня воды по водомерному посту Оршова +350 см. Ниже камня Биволи выставлен черный швемер № III.

Правобережный фарватер проходит справа от каменной отмели с камнем Биволи. Правая кромка правобережного фарватера ограждена четырьмя черными швемерами. Оба эти фарватера соединяются у черного швемера № 7 в районе 1005,7 км.

На описываемом участке реки между выступом Дойке (1011 км) и 1005,7 км, кроме фарватера «малых вод», при средних и высоких уровнях воды имеются два фарватера «средних и высоких вод».

Первый фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Пиатра Лунга», ответвляется влево от фарватера «малых вод» в районе 1010,9 км ниже красного швемера № 11, проходит вдоль левого берега до 1009 км, а затем резко отходит от берега и на 1008,5 км соединяется с фарватером «малых вод».

Второй фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Штубица», ответвляется вправо от фарватера «малых вод» в районе 1008,5 км ниже мыса Штубица.

До устья ручья Елишева фарватер «Штубица» располагается вдоль правого берега, а затем отходит от него и, пройдя между черными швемерами № 6 и 7, в районе 1006 км соединяется с фарватером «малых вод».

От 1005,7 до 1005 км фарватер располагается вблизи правого берега, а ниже переваливает к левому берегу. Приблизившись к левому берегу в районе семафорной станции Ислаз, фарватер до 1004,2 км располагается вдоль него в расстоянии 150 м. Ниже 1004,2 км фарватер выходит на середину русла и далее, между 1003,5—1001 км, проходит по каналу Ислаз-Тахталия.

Левая кромка канала ограждена четырьмя красными швемерами, а правая — пятью черными швемерами.

Выйдя из канала Ислаз-Тахталия, фарватер располагается ближе к правому берегу, проходя в районе 1000,7 км между камнями Старич.

Правая кромка фарватера в районе камней Старич ограждена черным швемером № 8.

Ниже камней Старич в районе 1000 км фарватер располагается между камнем Влас и правым берегом. В районе камня Влас лежит затонувшее судно, суживающее в этом месте фарватер до 35 м; судно ограждается черно-белым бумом V.

Пройдя камень Влас, фарватер удаляется от правого берега и, обогнув мыс Гребень, проходит через порог Гребень, где ширина фарватера при низком уровне воды также не превышает 35 м. Ниже порога в районе селения Гребень ширина фарватера увеличивается и этот участок фарватера используется для расхождения судов.

Ниже селения Гребень между 997,3—996 км фарватер проходит по каналу Свиница и ширина его вновь уменьшается. Левая кромка канала ограждена четырьмя красными швемерами. В районе 996 км фарватер, выйдя из канала Свиница, переваливает к левому берегу по направлению к селению Свиница.

На описываемом участке между селением Лепена (1003,5 км) и селением Свиница (996 км) при среднем и высоком уровнях воды существует несколько фарватеров «средних и высоких вод».

Первый фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Тахталия», ответвляется в районе 1003,5 км у черного швемера № 1 влево от фарватера «малых вод» и проходит через пороги Ислаз, Большая Тахталия и Малая Тахталия, оставляя справа канал Ислаз-Тахталия.

Пройдя пороги Малая Тахталия, фарватер «Тахталия» в районе 1000,2 км у камня Влас соединяется с другим фарватером «средних и высоких вод», который ответвляется от фарватера «малых вод» в районе камней Старич у черного швемера № 8. Этот фарватер «средних и высоких вод» вначале располагается посредине русла, оставляя справа камень Влас, а затем выше селения Гребень проходит вблизи левого берега через порог Врань. Пройдя порог Врань, этот второй фарватер соединяется в районе 997,5 км с третьим фарватером «средних и высоких вод», который обходит слева канал Свиница.

Третий фарватер «средних и высоких вод», проходящий в районе канала Свиница, ответвляется от фарватера «малых вод» в районе 998,2 км, проходит между левым берегом и каналом Свиница и в районе селения Свиница у 996 км соединяется с фарватером «малых вод».

От селения Свиница до 994,5 км ширина фарватера увеличивается и этот участок реки используется для расхождения судов. Фарватер здесь располагается между левым берегом и продольной дамбой Гре-

бень — Дони Милановац. В районе 994,5 км ширина фарватера уменьшается и он располагается ближе к продольной дамбе. Пройдя продольную дамбу, фарватер в районе пристани Дони Милановац плавно поворачивает влево и огибают правобережный щебневой выступ, образованный наносами ручья Златица. На этом участке слева от фарватера расположены скалы, высыхающие при показании уровня воды по водомерному посту Оршова — 60 см и огражденные красным шведемом № 5. Обогнув щебневой выступ, фарватер располагается вблизи правого берега, оставляя справа группу затонувших судов, огражденных двумя черными буйами M_1 и M_2 . Далее, до 990 км фарватер располагается вблизи правого берега. В районе 990 км ширина фарватера увеличивается и это место используется для поворота и расхождения судов. Левая кромка фарватера в районе 989,8 км ограждена красным буюм К.

Между 989—987,7 км фарватер проходит по каналу Юц. Левая кромка канала ограждена четырьмя красными шведемами, а правая одним черным шведемом.

Предупреждение. В канале Юц встреча и обгон судов запрещены.

Выйдя из канала Юц, фарватер до 987 км располагается вдоль продольной дамбы (мыс Колтук — остров Голубине), а затем плавно переваливает к левому берегу, оставляя слева камень Выпера. Приблизившись к левому берегу в районе 985,5 км, фарватер до 984 км располагается вдоль него. Ниже 984 км фарватер выходит на середину русла и, обогнув выступ Тисовица (982,5 км) и щебневую отмель, снова приближается к левому берегу и следует вдоль него до мыса Люботина (979,7 км).

На участке между 996—984 км при средних и высоких уровнях воды существует несколько фарватеров «средних и высоких вод».

Фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Дони Милановац», ответвляется влево от фарватера «малых вод» в районе 994,5 км. Этот фарватер, пройдя посредине русла и оставив справа красный шведем № 5, ниже черного буя M_2 соединяется с фарватером «малых вод».

Второй фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Три Куле», ответвляется в районе 993,5 км влево от фарватера «Дони Милановац» и далее, до 989 км, располагается ближе к левому берегу, а затем отходит от него и направляется к нижней части канала Юц, где, пройдя между красными шведемами № 3 и 4, соединяется с фарватером «малых вод».

От фарватера «Три Куле» в районе 992 км вправо ответвляется второй фарватер «средних и высоких вод», который вначале располагается посредине русла, а затем в районе 988,6 км, пройдя между красными шведемами № 2 и 3, входит в канал Юц.

Фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Колтук», ответвляется в районе устья ручья Колтук (990,3 км) вправо от фарватера «малых вод» и проходит между каналом Юц и правым берегом, а затем между этим каналом и продольной дамбой (мыс Колтук — остров Голубине). Оставив слева черный шведем № 4А, фарватер «Колтук» в районе 987,8 км соединяется с фарватером «малых вод».

Опасности. На описываемом участке реки имеется много навигационных опасностей в виде щебневых отмелей, скал, камней, затонувших судов и др.

Сведения об основных навигационных опасностях даны в таблице (стр. 108).

Навигационные опасности вблизи фарватера «малых вод»

Слева от фарватера		Уровень воды, при котором опасность сохнет <i>с.м</i>	Справа от фарватера	
опасность	местоположение		местоположение	опасность
Щебневая отмель	1048,2—1047,6 км	+40 +250 —	У приверха острова Молдова У приверха острова Молдова на 1048 км	Щебневая отмель Затонувшее судно
Затонувшее судно	1045,9 км	—		
Щебневая отмель	1045,7—1043 км	+30		
Щебневая отмель	1042,6—1041,8 км	+30 +280 +170 —65	1044,6—1042,2 км 1041,6—1041 км Ниже скалы Бабакай на 1040,5 км	Щебневой осередок Юоко Щебневой осередок Камень
Камень Милениум	1040,6 км	—25 —25	У черного швемера № 1 на 1039,9 км	Камень Шуплия
Камень Шуплия	1039,9 км	—80 —20	1039,8 км	Риф Германия
Камень Сиколовац	1039,6 км	—165 —40	1039,3 км	Камень Титан
Камень Кэлхайм	1037,3 км	+65 +55	1037 км 1036,8 км	Два затонувших судна Камень Сечени
Камень Шуница	1033,5 км	—40 +240 —60	1033—1032 км 1032,8 км	Выступ Брицца Камень Черный
Камень Красный	1032,8 км	—30 —30 —60 +70 +140 —20	1031,9 км 1031,4 км 1031 км 1030 км	Камень Геркулес Камень Любораждия Щебневая отмель Орлово Щебневая отмель Орлово Скалы Гирь-Гари
Скалы Гирь-Гари	У черного швемера № 1 на 1030,7 км	—50	У черного швемера № 1 на 1030,7 км	
Скалы Гирь-Гари	У красного швемера № 2 на 1030 км	—60 —40	У черного швемера № 3 на 1029,8 км	Скалы Гирь-Гари

Продолжение

Слева от фарватера		Уровень воды, при котором опасность осушает с.м	Справа от фарватера	
опасность	местоположение		местоположение	опасность
Скалы Стенка	У красного шве- мера № 4 на 1029,3 км	-40		
		-30	У черного буя № 5А, на 1029,1 км	Скалы Стенка
Скалы Стенка	У красного шве- мера № 5 на 1029 км	-40		
		-40	У черных швемер- ов № 6 и 7	Скалы Стенка
		-20	Между черными швемерами № 7 и 9	Скалы Стенка
Скалы Стенка	Между красными швемерами № 5 и 10	0		
Камень Чер- ный	У красного шве- мера № 4	+70		
Камень	У красного буя № 10А на 1027,1 км 1023 км	-20 -50	1027,5 км	Камень
Щебневая от- мель у селе- ния Любкова		+200		
Камень Сред- ний у селе- ния Добра	1021,3 км	-180		
Камень Затонувшее судно	1019,7 км 1019 км	-94 -		
Скала (верх- няя)	У порта Дренко- ва на 1016,6 км	-40		
Скала (ниж- няя)	У порта Дренко- ва на 1015,8 км	-40		
		-60	1015,7 км	Скала Добра
		-50	У черного буя Д ₃ на 1015 км	Ключ Скалы
Камень Ев- ропа	1014,8 км	-30 -20 -10	1014,7 км У черного шве- мера № 2 на 1014,2 км 1013,5 км	Камень Скалы Козла
Скалы Козла	У красного шве- мера № 3 на 1014,2 км	+15 -20		Камень Боряс
		0	У черного шве- мера № 4 на 1013,6 км	Скалы Козла
Скалы Козла	У красного шве- мера № 5 на 1013,6 км	-20		
		+10	Между черными швемерами № 4 и 6	Скалы Козла
		-	1013,5 км	Затонувшее судно

Слева от фарватера		Уровень воды, при котором опасность сохнет с.м	Справа от фарватера	
опасность	местоположение		местоположение	опасность
Скалы Козла	У черного шве- мера № 6	+40		
		+10	У черного шве- мера № 7 на 1012,9 км	Скалы Козла
Скалы	У левого берега на 1013,6 км	-60		
Скалы	У левого берега на 1013,4 км	+60		
Скалы Козла	У красного шве- мера № 8 на 1012,6 км	+80	1013,3 км	Скалы Босман
		+10		
Каменистая банка Сирина	1012,1 км	-10		
		+55	1011,9 км	Камень Госпо- дин
		+75	1011,3 км	Камень Паё
		-30	У черного шве- мера № 10А на 1011,2 км	Скалы Дойке
Камень Малый Бранко	1011,8 км	+75		
Камень Вели- кий Бранко	У красного шве- мера № 10 на 1011,4 км	+180		
Скалы Дойке	1011,1 км	+165		
Скалы Дойке	У красного шве- мера № 11 на 1010,9 км	-10		
		+306	1011 км	Скалы Дойке
Камень Мун- теана	1010,3 км	-40		
		+290	1010,8 км	Камень Бабце
		-30	У черного шве- мера № 1 на 1010,5 км	Камень Томен
Камень Пиатра Лунга	1009,7 км	+450		
Камень Ягер- шток	1009,6 км	+240		
		0	У черного шве- мера № II на 1009,3 км	Камень Гири- Гари
Камень Симин	1009,3 км	+90		
Камень Ердели	1008,9 км	-40		
		-40	1008,8 км	Камень Длин- ный Прегер
Камень Бирн- баум	1008,7 км	+28		
Камень Да- ниель	1007,9 км	-50		
Камень Сред- ний	1007,7 км	-55		
		+30	Между черными швемерами № 1 и 2	Камни Ели- шева
		-30	1007,4 км	Риф Колесный
		-50	Между черны- ми швемерами № 3 и 4	Камни Ели- шева

Продолжение

Слева от фарватера		Уровень воды, при котором опасность осыхает см	Справа от фарватера	
опасность	местоположение		местоположение	опасность
Камень Кастор	1006,8 км	+56		
Камень Биволи	1006,5 км	+350		
Камень Биволица	1006,4 км	0		
Затонувшее судно	1006,3 км	—		
Камень Гланц	У черного швемера № III на 1006,2 км	—50		
Камень Черная и отмель	1005,4 км	+35		
		+80	У черного швемера № 7 на 1005,7 км	Камни и щебневая отмель
		—35	1005 км	Камень Вертеш
Камень Ислаз	1004 км	—80		
Камень Кекеш	Выше красного швемера № 2	0		
		—40	У черного швемера № 1 на 1003,6 км	Скалы Ислаз
		—	1003 км	Затонувшее судно
Скалы Ислаз	1003 км	+70		
Камень Макс	1002,9 км	+20		
Скалы Морава	У красного швемера № 3А на 1002,8 км	+70		
		+50	1002,6 км	Камень Мадьяр
Скалы Большая Тахталия	1002,3 км	+75		
Скалы Малая Тахталия	1001,8 км	+75		
		—30	Между черными швемерами № 6 и 7	Скалы Малая Тахталия
		+28	У черного швемера № 8 на 1000,7 км	Камень Старич
Камень Старич	1000,6 км	+43		
Камень Влас	1000,1 км	—30		
Затонувшее судно	1000,1 км	—		
Камень Повадина	999,7 км	—30		
		+280	999 км	Мыс Гребень
Камень Врань	999 км	+50		
Камень Красный	998,9 км	—45		
		—90	998,9 км	Камень Черный
Скалы Свиница	У красного швемера № I на 997,2 км	—50		

Слева от фарватера		Уровень воды, при котором опасность сохнет с.м	Справа от фарватера	
опасность	местоположение		местоположение	опасность
Скалы Свиница	У красного швемера № 2 на 996,8 км	-30		
Скалы Свиница	Между красными швемерами № 3 и 4	-20 и 0		
Скалы Чучавка	993,5 км	0 и -60		
Камень Фрасинет	992,5 км	+60		
		-	992 км	Два затонувших судна Затонувшее судно
		-	991,6 км	
Скалы Дони Милацовац и затонувшее судно	У красного швемера № 5 на 992,2 км	-60		
Скалы Дони Милацовац	992 км	-10		
Скалы Три Куле	991,3—990,7 км	+10, +20 и +30		
Камни	У красного бую „К“ на 990 км	-40		
Камень Дюла	989 км	+83		
Скалы Юц	У красного швемера № 1 на 989 км	0		
Скалы Юц	У красного швемера № 2 на 988,8 км	-20		
		+70	Вблизи красного швемера № 2	Скалы Юц
Скалы Юц	У красного швемера № 3 на 988,4 км	-15		
Скалы Юц	Между красными швемерами № 3 и 4	+35		
		0	У черного швемера № 4А на 988 км	Скалы Юц
Камень Выпера Буны	986,1 км	-20		
	987,3—985,9 км	+190		
Камень Кекеш	983,2 км	-60		
		+350	983,7—982,7 км	Щебневая отмель
		-10	982,6 км	Камень Тисовица
		+160	982,7—980,8 км	Щебневая отмель
		+100	980,8 км — остров Беле-Воде	Щебневая отмель

Примечание. Показания уровня воды даны по водомерному посту Оршова.

Свальные течения. В канале Стенка у красного швемера № 4 свальное течение направлено к правому берегу, а между красным швемером № 4 и черным швемером № 7 это течение направлено к левому берегу.

У входа в канал Козла-Дойке свальное течение направлено вначале к левому берегу, а в средней части канала у красного швемера № 3, черного швемера № 7 и красного швемера № 8 оно направлено к правому берегу.

В районе камня Гири-Гари (1009,3 км) у черного швемера № II свальное течение направлено к левому берегу.

В районе камня Пиатра Лунга (1009,7 км) свальное течение направлено к правому берегу.

Выше устья ручья Елишева в районе черного швемера № 2 свальное течение направлено к правому берегу, а ниже черного швемера № 3 и до черного швемера № 6 оно направлено к левому берегу.

В верхней части канала Ислаз-Тахталия у черного швемера № 1 свальное течение направлено к левому берегу. Далее, между красными швемерами № 3 и 3А свальное течение также направлено к левому берегу к скалам Морава, а ниже у черного швемера № 4 оно направлено к правому берегу к камню Мадьяр.

Ниже порога Гребень при высоких уровнях воды свальное течение направлено к продольной дамбе Гребень — Дони Милановац, а у нижней части этой дамбы оно направлено к левому берегу.

В нижней части канала Свиница у красного швемера № 4 свальное течение направлено к правобережной дамбе.

В канале Юц свальное течение направлено к правобережным скалам, а ниже канала Юц к левому берегу.

Водовороты образуются в следующих местах:

- в районе устья ручья Алибег (1034,9 км) у левого берега;
- ниже устья ручья Любораждия в районе 1031,5 км у левого берега;
- ниже крепости Дренкова (1015,4 км) у левого берега;
- в канале Козла-Дойке ниже скалы Босман у правого берега;
- выше камня Господин в районе 1012 км у правого берега;
- ниже камня Господин в районе 1011 км у правого берега;
- ниже канала Козла-Дойке в районе 1011 км у левого берега;
- ниже камня Пиатра Лунге в районе 1009,6 км у левого берега;
- ниже устья ручья Елишева в районе 1007 км у левого берега;
- в районе порога Врань (999 км);
- ниже канала Свиница в районе 996 км у левого берега и
- ниже выступов Тисовица и Люботина у левого берега.

Ветры. На описываемом участке сильные ветры создают дополнительные трудности для судоходства. На участке 1048—1038 км господствующими ветрами являются ветры восточной четверти, достигающие силы до 8 баллов. По-местному эти ветры называются «кошава». Наибольшая повторяемость и сила этого ветра наблюдаются весной и осенью.

В весеннее время года здесь также господствуют ветры северной четверти, которые по-местному называются «горняк»; эти ветры особых трудностей для судоходства не представляют.

На участке ниже 1038 км наблюдается ветер «кошава» и, несмотря на то, что он здесь слабее, на условия судоходства он все же влияет, особенно при прохождении канала Стенка.

Туманы. На участке 1048—1038 км туманы непродолжительные, причем образуются они преимущественно весной и осенью. На участке ниже

Тополы туманы также образуются весной и осенью, но они здесь держатся более продолжительное время и затрудняют судоходство.

На участке 1016 км — мыс Гребень туманы образуются преимущественно в осенние месяцы, достигая большой плотности в районе Дойке. Потоки воздуха, поднимающиеся из ущелья, обычно рассеивают этот туман через 2—3 часа.

На участке мыс Гребень — скалы Три Куле туманы образуются чаще весной и осенью.

На участке Три Куле — 984 км наиболее плотные туманы встречаются в ущелье Юц. Здесь туман может образовываться в любое время года и внезапно. Продолжительность тумана 4—5 час., а иногда и более.

Навигационная путевая обстановка на описываемом участке состоит из береговых огней и знаков и пловучего ограждения.

Береговой огонь 1047 км установлен на 1046,4 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона у основания. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 2 сек. свет, 6 сек. темнота; период 8 сек.

Береговой огонь 1046 км установлен на 1045,3 км острова Молдова на правом берегу рукава Коронини и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона у основания. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь зеленый проблесковый: 1 сек. свет, 3 сек. темнота; период 4 сек.

Береговой огонь 1044 км установлен на 1043,2 км левого берега и указывает перевал. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона у основания. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь красный проблесковый: 2 сек. свет, 6 сек. темнота; период 8 сек.

Сигнальная мачта семафорной станции Кула установлена на левом берегу в районе 1040,5 км.

Швимер № 1 черный выставлен в районе 1039,9 км в 140 м от левого берега и ограждает камень Шуплия.

Швимеры № 2 и 3 красные выставлены против крепости Голубац у входа в рукав Голубац и ограждают риф Германия.

Швимер № 1 черный выставлен у входа в рукав Голубац и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера.

Швимер № 1 черный выставлен в районе 1030,7 км и ограждает скалы Гири-Гари.

Швимер № 2 красный выставлен в районе 1030 км и ограждает скалы Гири-Гари.

Швимер № 3 черный выставлен в районе 1029,8 км и ограждает скалы Гири-Гари.

Швимер № 4 красный выставлен в районе 1029,3 км и ограждает скалы Стенка.

Буй № 5А черный выставлен в районе 1029,1 км и ограждает скалы Стенка.

Швимер № 5 красный выставлен в районе 1029 км и ограждает скалы Стенка.

Швимер № 6 черный выставлен в районе 1028,9 км и ограждает скалы Стенка.

Швимер № 7 черный выставлен в районе 1028,6 км и ограждает скалы Стенка.

Швимер № 8 черный выставлен в районе 1028,2 км и ограждает скалы Стенка.

Швемер № 9 черный выставлен в районе 1027,8 км и ограждает скалы Стенка.

Швемер № 10 красный выставлен в районе 1027,2 км и ограждает скалы Стенка.

Буй № 10А красный выставлен в районе 1027,1 км и ограждает камень, расположенный слева от фарватера «малых вод».

Буй Z черно-белый выставлен в районе 1019,7 км и ограждает камень, расположенный слева от фарватера «малых вод».

Буй Д₁ черно-белый выставлен в районе 1016,6 км и ограждает скалу.

Сигнальная мачта семафорной станции Дренкова установлена на левом берегу в районе 1016 км.

Буй Д₂ черно-белый выставлен в районе 1015,9 км и ограждает скалу.

Буй Д₃ черный выставлен в районе 1015 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 1 красный выставлен в районе 1014,6 км и ограждает скалы Козла.

Швемер № 2 черный выставлен в районе 1014,2 км и ограждает скалы Козла.

Швемер № 3 красный выставлен в районе 1014,2 км и ограждает скалы Козла.

Швемер № 4 черный выставлен в районе 1013,6 км и ограждает скалы Козла.

Швемер № 5 красный выставлен в районе 1013,6 км и ограждает скалы Козла.

Швемер № 6 черный выставлен в районе 1013,1 км и ограждает скалы Козла.

Швемер № 7 черный выставлен в районе 1012,9 км и ограждает скалы Козла.

Швемер № 8 красный выставлен в районе 1012,6 км и ограждает скалы Козла.

Швемер № 8А черный выставлен в районе 1012 км и ограждает камень Господин.

Швемер № 9 красный выставлен в районе 1011,9 км и ограждает левую кромку канала Козла-Дойке.

Швемер № 10 красный выставлен в районе 1011,4 км и ограждает камень Великий Бранко.

Швемер № 10А черный выставлен в районе 1011,3 км и ограждает скалы Пайо.

Швемер № 11 красный выставлен в районе 1010,9 км и ограждает скалы Дойке.

Швемер № 1 черный выставлен в районе 1010,5 км и ограждает камень Томен.

Сигнальная мачта семафорной станции Мунтеана установлена на левом берегу в районе 1010,4 км.

Швемер № 11 черный выставлен в районе 1009,3 км и ограждает камень Гири-Гари.

Швемер № 1 черный выставлен в районе 1007,6 км и ограждает камни, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 2 черный выставлен в районе 1007,5 км и ограждает камни, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 3 черный выставлен в районе 1007,1 км и ограждает камни, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 4 черный выставлен в районе 1006,9 км и ограждает камни, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 5 черный выставлен в районе 1006,6 км и ограждает камни, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 6 черный выставлен в районе 1006,4 км и ограждает камни, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 7 черный выставлен в районе 1005,7 км и ограждает камни и щебневую отмель, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № III черный выставлен в районе 1006,2 км и ограждает камень Гланц.

Сигнальная мачта семафорной станции Ислаз установлена на левом берегу в районе 1004,7 км.

Швемер № 1 черный выставлен в районе 1003,6 км и ограждает скалы Ислаз.

Швемер № 2 красный выставлен в районе 1003,1 км и ограждает камень Кекеш.

Швемер № 3 красный выставлен в районе 1002,9 км и ограждает скалы Ислаз.

Швемер № 3А красный выставлен в районе 1002,8 км и ограждает скалы Морава.

Швемер № 4 черный выставлен в районе 1002,6 км и ограждает камень Мадьяр.

Швемер № 4А красный выставлен в районе 1002,5 км и ограждает скалы Большая Тахталия.

Швемер № 5 черный выставлен в районе 1002,3 км и ограждает скалы Большая Тахталия.

Швемер № 6 черный выставлен в районе 1001,8 км и ограждает скалы Малая Тахталия.

Швемер № 7 черный выставлен в районе 1001,3 км и ограждает скалы Малая Тахталия.

Швемер № 8 черный выставлен в районе 1000,7 км и ограждает камень Старич.

Буй V черно-белый выставлен в районе 1000,1 км и ограждает затонувшее судно на камне Влас.

Сигнальная мачта семафорной станции Гребень установлена на левом берегу в районе 998,4 км.

Швемер № 1 красный выставлен в районе 997,2 км и ограждает скалы Свиница.

Швемер № 2 красный выставлен в районе 996,8 км и ограждает скалы Свиница.

Швемер № 3 красный выставлен в районе 996,6 км и ограждает скалы Свиница.

Швемер № 4 красный выставлен в районе 996,3 км и ограждает скалы Свиница.

Швемер № 5 красный выставлен в районе 992,2 км и ограждает скалы Дони Милановац.

Буй M₁ черный выставлен в районе 992,1 км и ограждает затонувшие суда, лежащие под правым берегом.

Буй M₂ черный выставлен в районе 991,9 км и ограждает затонувшие суда, лежащие под правым берегом.

Буй «К» красный выставлен в районе 989,8 км и ограждает камни, расположенные слева от фарватера «малых вод».

Швемер № 1 красный выставлен в районе 989 км и ограждает скалы Юц.

Швемер № 2 красный выставлен в районе 988,8 км и ограждает скалы Юц.

Швемер № 3 красный выставлен в районе 988,4 км и ограждает скалы Юц.

Швемер № 4 красный выставлен в районе 988,1 км и ограждает скалы Юц.

Швемер № 4А черный выставлен в районе 988 км и ограждает скалы Юц.

Притоки. На описываемом участке в Дунай впадает несколько небольших горных рек и ручьев, не имеющих навигационного значения.

Ручей Боснячка впадает слева в рукав Коронины на 1045,5 км.

Ручей Варад впадает слева в рукав Коронины на 1042,4 км.

Ручей Сиколовац впадает слева на 1039,4 км.

Ручей Алибег впадает слева на 1034,9 км.

Река Брница впадает справа на 1033 км.

Ручей Любораждия впадает слева на 1031,9 км.

Река Крушовица впадает слева на 1029,6 км.

Река Чезава впадает справа на 1027 км.

Река Каменица впадает слева на 1025,7 км.

Ручей Турски впадает справа на 1025,2 км.

Река Оравица впадает слева на 1023 км.

Река Добра впадает справа на 1021 км.

Река Берзаска впадает слева на 1017,8 км.

Ручей Медовница впадает справа на 1017,8 км.

Ручей Кожица впадает справа на 1016,8 км.

Ручей Сирина впадает слева на 1012 км.

Ручей Песача впадает справа на 1009,4 км.

Ручей Елишева впадает слева на 1007,3 км.

Ручей Больетинска впадает справа на 1003,2 км.

Ручей Старич впадает слева на 1000,9 км.

Ручей Повалина впадает слева на 999,5 км.

Ручей Златица впадает справа на 992,8 км.

Ручей Колтук впадает справа на 990,3 км.

Речка Поречка впадает справа на 988,2 км.

Ручей Юц впадает слева на 988 км.

Ручей Тисовица впадает слева на 982,6 км.

Ручей Речица впадает слева на 981,3 км.

Ручей Мало Голубине впадает справа на 980,4 км.

Порты и погрузочные пункты. *Порт Молдова-Веке* (румынский) расположен на левом берегу реки Дунай между 1049,5—1047,5 км. Причальный фронт разделен на четыре причала, из которых один расположен у облицованного берега. В порту установлены пристань и водомерный пост. Порт электрифицирован и связан шоссейной дорогой с дорожной сетью страны.

В порту помещаются контора капитана порта, таможня и лоцманская станция речной Администрации Железных Ворот. Связь с речной Администрацией Железных Ворот, находящейся в порту Оршова, и semaфорными станциями, установленными на левом берегу, осуществляется по телефону лоцманской станции. Суда перед проходом через участок Железных Ворот подлежат здесь техническому осмотру, который производится официальным лицом речной Администрации Железных Ворот или лоцманами пароходств. В селении Молдова-Веке, расположенном за портом, имеются почта, телеграф, телефон.

Порт Голубац (югославский) расположен на правом берегу рукава Голубац в районе 1042 км. Порт электрифицирован. Причальный фронт не оборудован. В порту установлены пристань и водомерный пост.

В 0,5 км от порта находится селение Голубац; в селении имеются почта и телефон.

Погрузочный пункт Голубац (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1040 км.

Погрузочный пункт Юоко (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1038,5 км.

Погрузочный пункт Велика Еленска Стена (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1035 км.

Погрузочный пункт Варница-Алибег (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 1035 км.

Погрузочный пункт Брница (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1033,4 км. В селении Брница имеется телефон.

Погрузочный пункт Орлово (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1030 км.

Погрузочный пункт Чезава (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1027 км.

Погрузочный пункт Каменица (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 1026 км.

Погрузочный пункт Турский поток (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1025,2 км.

Погрузочный пункт и пристань Добра (югославские) расположены на правом берегу Дуная в районе 1021,5 км. Вблизи пристани установлен водомерный пост. В селении Добра имеется телефон.

Погрузочный пункт Зидинац (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1018 км.

Погрузочный пункт Кожица (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1016,8 км. Здесь помещается лоцманская станция речной Администрации Железных Ворот.

Порт Дренкова (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 1016 км. Естественный причальный фронт расположен между 1016,2—1015,7 км; имеется причальный понтон. Порт электрифицирован и связан шоссейной дорогой с дорожной сетью страны. В порту помещаются контора капитана порта, таможня и лоцманская станция речной Администрации Железных Ворот. В порту имеются семафорная станция, водомерный пост, почта, телеграф и телефон.

Погрузочный пункт Козла (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 1013,5 км. Здесь имеется телефон.

Погрузочный пункт Песача (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1009,3 км.

Погрузочный пункт Штубица (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1008,9 км.

Погрузочный пункт Елишева (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 1008 км.

Погрузочный пункт Лепена (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 1003,5 км.

Погрузочный пункт Свиница (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 995 км. В селении Свиница имеются почта, телеграф, телефон.

Порт Дони Милановац (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 993 км. Причальный фронт разделен на несколько причалов; имеется причальный понтон. Порт электрифицирован и связан шоссейной дорогой с дорожной сетью страны. Непосредственно за портом расположено селение Дони Милановац. В селении имеются почта, телеграф, телефон.

Погрузочный пункт Колтук (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 990 км.

Погрузочный пункт Велико Голубине (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 984 км. Здесь имеется телефон.

Погрузочный пункт Тисовица (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 983 км.

Погрузочный пункт Мало Голубине (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 980,3 км.

Зимовники. На участке Железных Ворот оборудованных зимовников для судов нет. Для зимовки суда (до 17 судов) могут быть поставлены в порту Дренкова в открытом русле выше понтона у левого берега в районе 1016,2—1016 км, но отстой судов здесь неблагоприятен и небезопасен.

Места якорной стоянки расположены у следующих пунктов:

- у порта Молдова-Веке* — у левого берега между 1050—1048,5 км для сухогрузных судов, а ниже до 1048 км — для наливных судов;
- вблизи устья ручья Алибег* (1034,1—1033,6 км) — у левого берега;
- у селения Брница* (1034—1033 км) — у правого берега;
- ниже острова Чезава* (1026,3 км) — у правого берега;
- выше селения Берзаска* (1020—1018 км) — у левого берега;
- выше устья ручья Кожница* (1017,6—1017 км) — у правого берега;
- у порта Дренкова* (1016,7—1016 км) — у левого берега;
- вблизи семафорной станции Ислаз* (1004,6—1004,3 км) — у левого берега;
- выше устья ручья Повалина* (1000,2—999,7 км) — у левого берега при средних и высоких уровнях воды;
- у селения Свиница* (995,4—994,7 км) — у левого берега.

Места для поворота (рондо) судов находятся в следующих районах:

- вблизи устья ручья Боснячка* (в рукаве Коронини) — 1045,7 км;
- вблизи устья ручья Варад* (в рукаве Коронини) — 1043,1—1042 км;
- вблизи устья ручья Сиколовац* — 1039,6—1039 км;
- ниже устья ручья Алибег* — 1034,2 — 1033,6 км;
- выше селения Брница* — 1034—1033,5 км;
- ниже устья ручья Любораждия* — 1031,5—1031 км;
- между островом Чезава и портом Дренкова* — 1027—1015,7 км;
- у мыса Штубица* — 1009 км;
- вблизи семафорной станции Ислаз* — 1004,9—1004,1 км;
- вблизи устья ручья Повалина* — 1000—996,6 км при средних и высоких уровнях;
- ниже селения Свиница* — 995—994,5 км;
- у порта Дони Милановац* — 993 км;
- у мыса Колтук* — 990,5—990 км.

Места для ожидания и расхождения судов имеются в следующих районах:

- вблизи устья ручья Варад* (1043,1—1042 км) — у левого берега;
- вблизи устья ручья Сиколовац* (1039,7—1039 км) — у левого берега;
- ниже устья ручья Алибег* (1034,2—1033,2 км) — у обоих берегов;
- ниже устья ручья Любораждия* (1031,5—1030,8 км) — у левого берега;
- ниже канала Стенка* (1027—1026 км) — у обоих берегов;
- вблизи семафорной станции Мунтеана* (1010,6—1010 км) — у левого берега;
- вблизи устья ручья Песача* (1010,2—1009,8 км) — у правого берега;
- у мыса Штубица* (1009 км) — у правого берега;
- вблизи семафорной станции Ислаз* (1004,7—1003,8 км) — у левого берега;

между мысом Гребень и каналом Свиница (998,6—997,5 км) — между продольной дамбой и левым берегом;

у селения Свиница (996,3—994,6 км) — у левого берега;

ниже порта Дони Милановац (991,6—991 км) — ниже затонувших судов у правого берега;

у мыса Колтук (990,5—990 км) — у правого берега;

ниже канала Юц (987,7—987 км) — у правобережной продольной дамбы;

ниже камня Выпера (985,7—985 км) — у левого берега.

От 980 до 931 км

От 984 км до района острова Ада-Кале река Дунай течет в северо-восточном направлении, а затем, образуя большую излучину, обращенную вогнутой частью на юг, поворачивает на юго-восток и течет в этом направлении до 931 км.

Русло на описываемом участке мало разветвленное и река течет преимущественно по единому руслу.

От 980 до 976,3 км ширина русла увеличивается от 520 до 950 м. Русло на этом участке глубоководно, с ровным профилем дна; количество скал и камней в русле по сравнению с вышележащим участком здесь незначительно. Наиболее крупными камнями, расположенными здесь, являются камни Кекеш и Тисовица. Полоса наибольших глубин шириной до 200 м располагается вблизи левого берега; в правой же части русла расположены обширные щебневые отмели, на которых между 977—976,3 км находится остров Беле Воде.

От острова Беле Воде до 974 км ширина русла уменьшается до 450 м. Русло на этом участке тоже глубоководно, полоса судоходных глубин увеличивается еще больше и достигает ширины 400 м.

В районе 974 км количество опасностей в русле увеличивается; из них наиболее значительными являются скала Кальник и камни Мадьяр и Сечени. Ниже скалы Кальник Дунай течет через ущелье Казаны, образованное левобережными горами Чюка-Кременица и правобережными — Велики Штрбац и Мали Штрбац. Ущелье Казаны состоит из двух частей: Большие, или Верхние, Казаны (974—970,2 км) и Малые, или Нижние, Казаны (968,8—965,4 км). Эти части ущелья разъединены между собой участком русла, достигающим в районе селения Дубова ширины 500 м. Наименьшую ширину 150 м русло имеет в ущелье Малые, или Нижние, Казаны у выступа Тахталия (967,5 км). Однако скала, отходящая в русло реки от левого берега, при средних и низких уровнях воды суживает ширину русла в этом месте до 110 м. Русло в пределах ущелья Казаны глубоководно; скал и камней здесь очень мало, за исключением участков 972,8 км, 967,2 км (Хайдучка), 967 км (Мракония) и 966,8 км. В районе 965,4 км Дунай выходит из ущелья Казаны и до 963 км течет по единому глубоководному руслу, ширина которого увеличивается до 500 м. В районе 963 км русло Дуная островом Оградина разделяется на два рукава. Эти рукава, соединяясь в районе 961 км, вновь образуют единое русло Дуная.

От 961 до 952,5 км река Дунай течет по единому глубоководному руслу, ширина которого изменяется от 330 до 820 м. Количество скал и камней в русле здесь незначительно. Щебневые отмели в русле встречаются только в районе устьевых участков притоков, впадающих здесь в Дунай.

В районе 952,5 км Дунай островом Ада-Кале разделяется на два рукава, которые вновь соединяются в районе 950,3 км и образуют единое русло. От 950,3 до 943 км Дунай течет по единому руслу шириной до

960 м. На этом участке русло мелководно и имеет большое количество скал и камней. Наиболее крупными из скал являются скалы Приграды, которые начинаются в районе селения Вырчиорова, простираясь в русле почти на протяжении 8 км. Первая цепь скал Приграды не выступает над поверхностью воды, но создает естественный подпор. Скалы Приграды, расположенные ниже, образуют по всей ширине русла непрерывную цепь скалистых порогов, из которых нижние пороги этой части Приграды выступают над поверхностью воды даже при наступлении средних уровней. Последняя группа скал Приграды заканчивается выше селения Гура-Вэй, образуя так называемый канал Мали Джердап, или Малые Железные Ворота. В целях улучшения судоходных условий плавания здесь от 949,7 до 946,5 км в скалах проложен канал Джеврин, а по правому берегу между 948,8—947 км сооружена продольная дамба, предотвращающая размыв берега и направляющая основную массу воды в расположенный ниже Сипский канал (канал Железные Ворота), который проложен в скалах Приграды у правого берега между 946,7—944,6 км. От 944,2 до 943,1 км в скалах проложен канал Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота).

Ниже канала Джердап (Малые Железные Ворота) между 943—937,4 км ширина русла увеличивается до 1100 м. На этом расширенном участке реки в правой части русла расположено большое количество островов и щебневых осередков, из которых наиболее значительными по площади являются остров Црквиште, остров Конакул, остров Голул, острова Давидовац и осередок Дудаш. Количество скал и камней в русле здесь значительно меньше по сравнению с вышележащим участком Железных Ворот.

Далее, в районе 936,5 км русло Дуная выступом Дудаш суживается до 450 м, а затем вновь расширяется до 1000 м и сохраняет эту ширину до 931 км.

На этом участке скал и камней в русле нет, а встречаются щебневые наносы, которые расположены у левого берега между выступом Дудаш и селением Скела Кладовой и у правого берега между 936—933,3 км.

На большей части описываемого участка Железных Ворот (между 980—951 км) условия судоходства более благоприятные, чем на вышележащем участке. Наиболее трудным и опасным для судоходства участком является нижняя часть Железных Ворот между 951—941 км.

Наиболее трудными районами в навигационном отношении являются: Скала Кальник (974 км), в районе которой ширина фарватера при низких уровнях воды равна 40 м.

Ущелье Казаны, где образуется большое количество водоворотов, затрудняющих судоходство, особенно при высоких уровнях воды.

Порог Ада-Кале, где малые глубины при низких уровнях воды затрудняют проход судов.

Канал Джеврин, на котором действует сильное свальное течение.

Сипский канал (канал Железные Ворота), на котором течение реки достигает большой скорости, а в нижней части канала образуются сильные водовороты.

Канал Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота), на котором образуются сильные водовороты и действует свальное течение.

Фарватер. Обогнув выступ Люботина и щебневую отмель, отходящую от него, фарватер до 974,5 км продолжает располагаться вдоль левого берега, а затем выходит на середину русла и направляется в ущелье Казаны, оставляя слева камни Мадьяр и Сечени, а справа скалу Кальник.

На участке 984 км — скала Кальник справа от фарватера расположены обширные щебневые отмели, суживающие полосу судоходных глубин.

На этом же участке реки при средних и высоких уровнях воды можно пользоваться фарватером «средних и высоких вод».

Фарватер «средних и высоких вод» ответвляется от фарватера «малых вод» вправо в районе устья ручья Люботина (979,7 км) и направляется к правому берегу. Приблизившись к правому берегу в районе 978,7 км, он располагается вдоль него и, оставив слева камень Плавишевица и остров Беле Воде, вновь соединяется с фарватером «малых вод» в районе 975,5 км. Пройдя слева от скалы Кальник, фарватер входит в ущелье Верхние Казаны и до 972,5 км располагается посредине русла, а затем плавно приближается к левому берегу. Приблизившись к левому берегу в районе 972 км, фарватер располагается вдоль него до 971 км. Далее фарватер выходит на середину русла и так следует до семафорной станции Пена (970,2 км).

Предупреждение. На участке реки между 974—972,9 км и 971—970 км встреча и обгон судов запрещены.

От семафорной станции Пена до 969,5 км фарватер располагается посредине русла, а затем плавно приближается к правому берегу и входит в ущелье Нижние Казаны. В ущелье до 967,5 км фарватер располагается посредине русла. Ниже 967,5 км фарватер приближается к правому берегу, огибает слева щебневую отмель, расположенную в районе устья ручья Мракония, вновь выходит на середину русла и так следует до выхода из ущелья Нижние Казаны (965,4 км).

Предупреждение. На участке реки между 968,8—967,1 км и 966—965,4 км встреча и обгон судов запрещены.

От ущелья Нижние Казаны до 964 км фарватер располагается ближе к правому берегу. В районе 964 км фарватер разветвляется на левобережный и правобережный.

Левобережный фарватер от места ответвления плавно направляется к левому берегу. Приблизившись к левому берегу в районе 963,3 км, фарватер до 962,3 км располагается вдоль него, оставляя справа между 963,3—963 км и слева между 962,8—962,2 км затонувшие суда.

Затонувшее судно, лежащее на 963 км, и щебневая отмель, отходящая от острова Оградина, ограждены черно-белым швимером. Далее, от 962,2 км фарватер располагается ближе к острову Оградина и, пройдя его ухвостье, в районе 960,5 км соединяется с правобережным фарватером.

Правобережный фарватер от места ответвления приближается к правому берегу. Приблизившись к правому берегу в районе 963,7 км, фарватер располагается вдоль него, оставляя слева щебневую отмель, отходящую от острова Оградина. Далее, не доходя ухвостья острова Оградина, он выходит на середину правобережного рукава, а пройдя ухвостье острова Оградина, выходит на середину основного русла, соединяясь в районе 960,5 км с левобережным фарватером.

Из этих фарватеров наиболее удобным при плавании с большим числом барж в караване является левобережный фарватер, ширина которого больше ширины правобережного.

От 960,5 до 955 км фарватер располагается посредине русла.

От 955 км до порта Черна (953,5 км) фарватер располагается ближе к левому берегу, оставляя справа скалу Черна (955 км), а слева щебневую отмель, отходящую от устья реки Черна. Ниже порта Черна фарватер направляется в левобережный рукав, расположенный между

левым берегом и островом Ада-Кале. По этому рукаву до селения Водица фарватер располагается посредине русла.

На этом участке реки от фарватера «малых вод» в районе 954,7 км ответвляется вправо фарватер «средних и высоких вод». Этот фарватер от места ответвления направляется к правому берегу. Приблизившись к правому берегу в районе 953,7 км, фарватер до 950 км располагается вдоль него, оставляя слева обширные щебневые отмели, отходящие от острова Ада-Кале. В районе 950 км фарватер «средних и высоких вод» выходит на середину русла и, пройдя между черным шведемером № 4 и черным шведемером № 5, соединяется в верхней части канала Джеврин с фарватером «малых вод».

Ниже семафорной станции Водица фарватер располагается ближе к острову Ада-Кале и проходит через порог Ада-Кале, левая кромка которого ограждена двумя красными шведемерами № 1 и 2. Пройдя красный шведемер № 2, фарватер входит в канал Джеврин. Правая кромка канала Джеврин ограждена семью черными шведемерами.

Ниже черного шведемера № 9 в районе 946,3 км фарватер входит в Сипский канал (канал Железные Ворота), а на 944,2 км фарватер, выйдя из Сипского канала (канал Железных Ворот), направляется в канал Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота) и следует по нему до 943,1 км. Левая кромка канала Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота) ограждена двумя красными шведемерами, а правая одним черным шведемером.

Выйдя из канала Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота), фарватер плавно переваливает к левому берегу, приближаясь к нему в районе селения Гура-Вэй на 941,4 км. Здесь справа от фарватера расположены обширные щебневые отмели, отходящие от островов Црквиште и Конакул, и скалы, в районе которых на 941,3 км лежит затонувшее судно, огражденное черно-белым бумом. Слева от фарватера расположена другая группа скал и камней.

Предупреждение. На участке 950,9—943,3 км расхождение и обгон судов запрещены.

На участке реки между 951—941 км, кроме фарватера «малых вод», при средних и высоких уровнях воды существует несколько фарватеров «средних и высоких вод».

В районе семафорной станции Водица влево от фарватера «малых вод» ответвляется фарватер «средних и высоких вод». Этот фарватер «средних и высоких вод» располагается вблизи красных шведемеров № 1 и 2, оставляя их справа, и у черного шведемера № 3 вновь соединяется с фарватером «малых вод».

В районе селения Вырчнорова на 949,2 км влево от фарватера «малых вод» ответвляется фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Старый путь». Этот фарватер от места своего ответвления располагается между левым берегом и каналами Джеврин и Сипский (канал Железные Ворота). В районе 944,2 км фарватер «Старый путь» соединяется с другим фарватером «средних и высоких вод», называемым по-местному «Мали Джердап», который ответвляется влево от фарватера «малых вод» на выходе из нижней части Сипского канала (канал Железных Ворот) и, пройдя между левым берегом и каналом Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота), вновь соединяется с фарватером «малых вод» в районе 942,3 км.

Выше черного шведемера № 5 в районе 948,9 км вправо от фарватера «малых вод» ответвляется фарватер «средних и высоких вод», называемый по-местному «Солярня». Фарватер «Солярня» располагается между продольной правобережной дамбой Джеврин и каналом Джеврин.

Ниже черного швемера № 9 в районе 946,8 км фарватер «Солярня» вновь соединяется с фарватером «малых вод».

В районе 942,3 км вправо от фарватера «малых вод» ответвляется еще один фарватер «средних и высоких вод». Этот фарватер проходит вблизи островов Конакул и Голул, оставляя слева скалы и щебневую отмель, расположенные в районе селения Гура-Вэй, и вновь соединяется с фарватером «малых вод» в районе 940,7 км.

От селения Гура-Вэй до выступа Дудаш (936,5 км) фарватер располагается вблизи левого берега, оставляя справа щебневую отмель, отходящую от острова Голул, и щебневой осередок Дудаш (938,6—937,6 км). Пройдя выступ Дудаш, на котором установлен ориентирный береговой огонь, фарватер отходит от левого берега, оглябая слева щебневую отмель. Справа от фарватера между 936—933,3 км расположена щебневая отмель Кладово. Обогнув левобережную щебневую отмель, фарватер в районе селения Скеда Кладовой на 934,5 км приближается к левому берегу и далее располагается вдоль него до 933,5 км. Далее, от 933,5 км фарватер выходит на середину реки и так следует до 931 км.

Опасности. На описываемом участке реки имеется много навигационных опасностей в виде щебневых отмелей, скал, камней, затонувших судов и др.

Сведения об основных навигационных опасностях даны в прилагаемой ниже таблице.

Навигационные опасности вблизи фарватеров «малых вод» и «средних и высоких вод»

Слева от фарватера		Уровень воды, при котором опасность сохнет с.м.	Справа от фарватера	
опасность	местоположение		местоположение	опасность
<i>Навигационные опасности, расположенные вблизи фарватера „малых вод“</i>				
Затонувшее судно	980,6 км	—		
Камень Мадьяр	974 км	+395 —50	974 км	Скала Кальник
Камень Сечени	973,6 км	—90		
Скалы	967,7 км	+220 +305	972,8 км	Скала
Скалы	967,5 км	+380 —90	967,2 км	Камни Хайдучка
Щебневая отмель Мрако-ния	967 км	+370		
Скала	966,8 км	+35 +300	У приверха острова Оградина 963,3 км	Щебневая отмель Затонувшее судно
		—	963 км	Затонувшее судно
Группа затонувших судов	962,8—962,2 км	—		

Продолжение

Слева от фарватера		Уровень воды, при котором опасность сохнет см	Справа от фарватера	
опасность	местоположение		местоположение	опасность
Затонувшее судно	959 км	—		
Затонувшее судно	956 км	—		
Камень	952,9 км	—75	955 км У приверха острова Ада-Кале	Скала Черная Щебневая отмель
Щебневая отмель	952,5 км	+300		
Камень	Ниже семафорной станции Водница	—70		
Щебневая отмель		952,5 км	—25	
Камень		—50		
Скалы	950,2 км	—120		
Скалы у красного швемера № 2	949,9 км	—100		
Камень Бахна	949,8 км	—60	У черных швемеров № 3 и 4 949 км	Скалы
		—60		
		+10		Скалы Джеврин
		—30	У черного швемера № 5 на 949 км	Скалы
Скалы Вырчиорова	948,9 км	+5		
		—50	У черного швемера № 6	Скалы
		—60	У черного швемера № 7	Скалы
		—20	У черных швемеров № 8 и 9	Скалы

Навигационные опасности, расположенные вблизи фарватера „средних и высоких вод“ — „Старый путь“

Камень Белега	947,2 км	+18		
Камень Слатиник	946,7 км	+31	946,7 км	Камень Слатиник
		+21		
Камень Белл	946,6 км	+31		
Камень Верона	946,6 км	+31	946,6 км	Камень Силистра
		+83		
		+113	946,4 км	Камень Черна
Камень Первый	946,4 км	+113	946,3 км	Скалы Малой Приграды
		+66		
Черный порог	946,1 км	+177	946,1 км	Камень Мала Голубачка
		+67		
		+147		

Слева от фарватера		Уровень воды, при котором опасность сохнет см	Справа от фарватера	
опасность	местоположение		местоположение	опасность
Камень Разбойник	945,9 км	+96		
Камень Рашкивал	945,8 км	+94		
Камень Метерних	945,7 км	+67		
Скалы Кралева Стена	945,6 км	+194		
		+80	945,6 км	Камень Калужер
		+67	945,3 км	Камень
		+300	945,5 км	Камень Велика Приграда
		+104	945 км	Камень Мала Пловка
		+95 +12	944,6 км 944,7 км	Камень Али Камень Мадьяр
Камень Велика Пловка	944,5 км	+83		
<i>Навигационные опасности, расположенные вблизи фарватера „малых вод“</i>				
		-60	944,3 км	Скалы Фойтович
Скалы	Выше красного швемера № 10 на 944 км	+30		
Скалы Констанца	У красного швемера № 10	+20		
Скалы	У красного швемера № 11	-60		
		-30	У черного швемера № 12	Скалы
Скалы Мали Джердап	943,3 км	+30		
Щебневая отмель и камни	942 км	-80	943 км	Камни Михайлович
		+180		
		+300, +80 и 0	941,6—941,1 км	Скалы и щебневая отмель
			941,3 км	Затонувшее судно
		-50	940,7 км	Камни
Щебневая отмель	940,3 км	+58 +260	938,6—937,6 км	Щебневой осередок Дудаш
Щебневая отмель	Ниже выступа Дудаш	+70 +270	936—933,3 км	Щебневая отмель Кладово

Примечание. Показания уровня воды даны по водомерному посту Оршова.

Свальные течения. У входа в канал Джеврин у черного швемера № 3 свальное течение направлено к правому берегу.

В канале Джеврин в районе черных швемеров № 4 и 5 свальное течение направлено к левому берегу, а у черного швемера № 6 — к правому.

У входа в Сипский канал (канал Железные Ворота) свальное течение направлено к левому берегу.

В канале Мали Джердап (Малые Железные Ворота) в районе красного швемера № 11 свальное течение направлено к левому берегу.

Водовороты образуются в следующих местах: в ущелье Казаны, в нижней части Сипского канала (канал Железные Ворота) и в верхней части канала Мали Джердап (канал Малые Железные Ворота), а также на 940,7 км левого берега.

Ветры и туманы. На описываемом участке туманы и сильные ветры создают дополнительные трудности для судоходства. Господствующими ветрами являются «кошава» и «горняк». Наибольшую продолжительность и силу эти ветры имеют зимой и весной.

Туманы наибольшей продолжительности и повторяемости наблюдаются осенью и зимой в районе 955—941 км.

Места, запрещенные для якорных стоянок. Между портами Оршова и Текня в районе 955,5 км якорная стоянка запрещена. Это место ограждено знаками запрещения якорной стоянки, установленными на обоих берегах.

Навигационная путевая обстановка состоит из береговых огней, знаков и пловучего ограждения.

Сигнальная мачта семафорной станции Врбица установлена на правом берегу в районе 973,9 км.

Сигнальная мачта семафорной станции Пена установлена на правом берегу в районе 970,2 км.

Сигнальная мачта семафорной станции Мракония установлена на левом берегу в районе 967,2 км.

Швемер черно-белый выставлен в районе 963 км и ограждает затонувшее судно.

Знаки запрещения якорной стоянки установлены на обоих берегах в районе 955,5 км. Вид знаков: белые столбы с укрепленными в верхней части щитами, на которых нарисован черный якорь штоком вниз.

Сигнальная мачта семафорной станции Водица установлена на левом берегу в районе 950,9 км.

Швемер № 1 красный выставлен в районе 950,7 км и ограждает левую кромку порога Ада-Кале.

Швемер № 2 красный выставлен в районе 949,9 км и ограждает левую кромку порога Ада-Кале.

Швемер № 3 черный выставлен в районе 949,7 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 4 черный выставлен в районе 949,4 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 5 черный выставлен в районе 948,9 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 6 черный выставлен в районе 948,1 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 7 черный выставлен в районе 947,7 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 8 черный выставлен в районе 947,4 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Швемер № 9 черный выставлен в районе 947,1 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Сигнальная мачта семафорной станции Сип установлена на правом берегу в районе 947 км.

Сигнальная мачта семафорной станции Сипской вспомогательной локомотивной тяги установлена на правом берегу в районе 945,4 км.

Швемер № 10 красный выставлен в районе 943,9 км и ограждает скалы, расположенные слева от фарватера «малых вод»

Швемер № 11 красный выставлен в районе 943,6 км и ограждает скалы, расположенные слева от фарватера «малых вод».

Швемер № 12 черный выставлен в районе 943,3 км и ограждает скалы, расположенные справа от фарватера «малых вод».

Буй черно-белый выставлен в районе селения Гура-Вэй на 941,3 км и ограждает затонувшее судно и скалы, расположенные ближе к левому берегу.

Береговой огонь 937 км установлен на 936,4 км левого берега и служит ориентирным знаком. Вид установки: белый столб с фонарем на вершине и ящиком для газобаллона у основания. Высота знака от платформы фонаря до основания 4,3 м. Огонь белый проблесковый: 2 сек. свет, 6 сек. темнота; период 8 сек.

Притоки. На описываемом участке в Дунай впадает несколько небольших горных рек и ручьев, не имеющих навигационного значения.

Ручей Люботина впадает слева на 979,7 км.

Ручей Плавишевица впадает слева на 976,2 км.

Ручей Поникова впадает слева на 972,8 км.

Ручей Мракония впадает слева на 967 км.

Ручей Костинецну впадает слева на 964,6 км.

Ручей Суходолу впадает слева на 963,4 км.

Ручей Мала впадает слева на 961,4 км.

Река Ешелница впадает слева на 959,7 км.

Ручей Далбока впадает слева на 957,7 км.

Ручей Велика Ковила впадает справа на 956,9 км.

Ручей Грацка впадает слева на 955,2 км.

Река Черна впадает слева на 954,2 км.

Река Бахна впадает слева на 949,8 км.

Ручей Кашайна впадает справа на 947 км.

Ручей Косовица впадает справа на 944,1 км.

Ручей Гура-Вэй впадает слева на 941 км.

Ручей Кладушница впадает справа на 936,8 км.

Ручей Дудаш впадает слева на 936,6 км.

Порты и погрузочные пункты.

Погрузочный пункт Люботина (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 980 км. В селении Люботина имеется телефон.

Погрузочный пункт Плавишевица (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 977 км.

Погрузочный пункт Дубова (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 969,3 км.

Погрузочный пункт Мракония (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 966,3 км.

Погрузочный пункт Оградина-Веке (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 964 км. В селении Оградина-Веке имеются почта, телеграф, телефон.

Погрузочный пункт Поповац (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 963 км.

Погрузочный пункт Мала (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 962 км.

Порт Текия (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 955,6 км. Здесь же сооружена пристань. Причальный фронт порта оборудован. В селении Текия находятся управление речной Администрации Железных Ворот и таможня; имеются почта, телеграф, телефон.

Порт Оршова (румынский) расположен на левом берегу реки Дунай между 957—954,5 км. Причальный фронт порта оборудован и разделен на несколько причалов. Пристань установлена в районе 955,4 км. Порт электрифицирован и связан с дорожной сетью страны. В порту помещаются: Управление речной Администрации Железных Ворот, контора капитана порта, таможня, санитарная служба, агентства. Непосредственно за портом расположен город Оршова. В городе имеются почта, телеграф, телефон. В 2 км от города находится железнодорожный вокзал.

Порт Черна (румынский) расположен на левом берегу Дуная между 953,5—952,7 км. Причальный фронт облицован и разделен на несколько причалов. Имеются механические перегружатели. Погрузочный пункт электрифицирован и связан с железнодорожной сетью страны. В порту помещаются контора капитана порта и таможня.

Предупреждение. При подходе к порту Черна при низких уровнях воды глубины очень малы и при показании уровня воды «0» по водомерному посту Оршова составляют 0,8 м.

Погрузочный пункт Гура-Вэй (румынский) расположен на левом берегу Дуная в районе 941 км. В селении Гура-Вэй имеется телефон.

Порт Кладово (югославский) расположен на правом берегу Дуная в районе 933,8 км. В порту установлена пристань. Причальный фронт порта оборудован. Порт электрифицирован. В порту помещаются контора капитана порта, таможня и лоцманская станция речной Администрации Железных Ворот. В городе Кладово имеются почта, телеграф, телефон.

Зимовники. На описываемом участке оборудованных зимовников для судов нет. Для зимовки суда могут быть поставлены в районе порта Оршова в открытом русле у левого берега между 959,2—957,8 км, 957,5—956,5 км, 955,7—955,4 км и в 2 км выше порта Кладово у правого берега.

Места якорной стоянки расположены у следующих пунктов:
выше устья ручья Люботина (981—980 км) — у левого берега;
между 969,8—969,2 км — у обоих берегов;
между 959,2—956,5 км — у левого берега;
у порта Текия (956,3—955,8 км) — у правого берега;
у порта Оршова (955,7—955,4 км) — у левого берега;
вблизи семафорной станции Водица (951 км) — у левого берега;
у селения Гура-Вэй (940,5 км) — у левого берега и
у острова Голул (940,6 км).

Места для поворота (рондо) судов имеются в следующих районах:
между 980—974 км в любом месте;
в ущелье Верхние Казаны на 971,4 км;
у селения Дубова — 969,7 км;
между ущельем Казаны и семафорной станцией Водица (965,4—950,9 км) — в любом месте;
у селения Вырчиорова — 949,2 км и
между 941—931 км — в любом месте.

Места для ожидания и расхождения судов имеются в следующих районах:

между 980—974 км — в любом месте;

в ущелье Верхние Казаны — 972,9—971 км;

между 970,2—969 км;

в ущелье Нижние Казаны — 967,1—966 км;

между ущельем Нижние Казаны и семафорной станцией Водица (965,4—950,9 км) — в любом месте;

между 943—942 км и

между 941—931 км — в любом месте.

Сулина	72	80	130	150	170	253	300	335	376	430	493	496	554	597	608	630	679	743	791	795	811	851	931	955	984	993	999	1016	1048	1059	1072	1111		
Тулча	8	58	78	98	181	228	263	304	358	421	424	482	525	536	558	607	671	719	723	739	779	859	883	912	921	927	944	976	987	1000	1040			
Измаильский Чатаал	50	70	90	173	220	255	296	350	413	416	474	517	528	550	599	663	711	715	731	771	851	875	904	913	919	936	968	979	992	1000	1040			
Рени	20	40	123	170	205	246	300	363	366	424	467	478	500	549	613	661	665	681	721	801	825	854	863	869	886	918	929	942	968	992	1040			
Галац	20	103	150	185	226	280	343	346	404	447	458	480	529	593	641	645	661	701	781	805	825	854	863	869	886	918	929	942	968	992	1040			
Бранла	83	130	165	206	260	323	326	384	427	438	460	509	573	621	625	641	681	761	785	805	825	854	863	869	886	918	929	942	968	992	1040			
Хыршова	47	82	123	177	240	243	301	344	355	377	426	490	538	542	558	598	678	702	731	740	746	763	795	806	819	86	819	86	819	86	819			
Чернавода	35	76	130	193	196	254	297	308	330	379	443	491	495	511	551	631	655	684	693	699	716	748	759	772	78	78	78	78	78	78	78	78		
Олтина	41	95	158	161	219	262	273	295	344	408	456	460	476	516	508	620	649	658	664	681	713	724	737	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	
Силистра	54	117	120	178	221	232	254	303	367	415	419	435	475	555	579	608	617	623	640	672	683	696	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	
Олтеница	63	66	124	167	178	200	249	313	361	365	381	421	501	525	554	563	569	586	618	629	642	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Джурджу	3	61	104	115	137	186	250	298	302	318	358	438	462	491	500	506	523	555	566	579	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Русе	58	101	112	134	183	247	295	299	315	355	435	459	488	497	503	520	552	563	576	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Зимнича	43	54	76	125	189	237	241	257	297	377	401	430	439	445	462	494	505	518	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Турну-Мэгуреле	11	33	82	146	194	198	214	254	334	358	387	396	402	419	451	462	475	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Сомовит	22	71	135	183	187	203	243	323	347	376	385	391	408	440	451	464	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Корабия	49	113	161	165	181	221	301	325	354	363	369	386	418	429	442	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486
Бекет	64	112	116	132	172	252	276	305	314	320	337	369	380	393	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437
Лом	48	52	68	108	188	212	241	250	256	273	305	316	329	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373
Видин	4	20	60	140	164	193	202	208	225	257	268	281	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325
Калафат	16	56	136	160	189	198	204	221	253	264	277	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321
Четата	40	120	144	173	182	188	205	237	248	261	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
Груя	80	104	133	142	148	165	197	208	221	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
Турну-Северин	24	53	62	68	85	117	128	141	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
Оршоа	29	38	44	61	93	104	117	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Велико-Голубине	9	15	32	64	75	88	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
Дони Милановац	6	23	55	66	79	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
Гребень	17	49	60	73	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
Дренкова	32	43	56	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Молдова-Веке	11	24	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Велико Градиште	13	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	
Базнаш	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	
Смедерево	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44

**ТАБЛИЦА
РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ОСНОВНЫМИ НАСЕЛЕННЫМИ ПУНКТАМИ
НА РЕКЕ ДУНАЙ (км)**

