

МИНИСТЕРСТВО РЕЧНОГО ФЛОТА РСФСР  
ГЛАВВОДПУТЬ

---

СЕВЕРНОЕ БАССЕЙНОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПУТИ

Для служебного пользования

Экз. № \_\_\_\_\_

# КАРТА РЕК СУХОНА И ВОЛОГДА

1988



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая карта охватывает реку Сухона от шлюза Знаменитый до устья протяженностью 548 км и реку Вологда от города Вологда до устья протяженностью 26 км. Листы карты составлены в проекции Гаусса. Масштаб листов карты реки Сухона (1—81) 1:10 000, а листов карты реки Вологда (82—90) 1:5000. Глубины на карте и высоты затопляемых берегов даны от проектного уровня. Сведения об отметках проектного уровня относительно нулей графиков водомерных постов приведены в таблице.

Наименование водомерного поста	Зона действия водомерного поста		Отметка проектного уровня относительно нуля графика водомерного поста, м	Обеспеченность проектного уровня, %
	участок, км	листы карты		
Рабанга . . . . .	548—492	1—9	+1,10	94
Наремы . . . . .	492—353	9—27	+1,50	93
Тотьма . . . . .	353—228	27—43	+0,75	93
Березовая Слобода	228—164	43—53	+1,00	75
Порог . . . . .	164—0	53—81	+0,55	67,5
Вологда . . . . .	26—0	82—90	+0,35	92,5

Высоты мостов даны от проектного и расчетного уровней воды, а высоты воздушных переходов — от проектного и максимального уровней. Расстояния по оси судового хода на карте даны в километрах от устья, засечены и оцифрованы через 1 км. На берегах реки Сухона через каждые 5 км установлены километровые знаки с оцифровкой, кратной пяти, а на берегах реки Вологда километровые знаки установлены на каждом километре. В лотийных сведениях, помещенных на листах карты, расстояния указываются в целых километрах или километрах с десятичными долями. Во всех случаях при указании целого километра следует иметь в виду его полную протяженность, а при указании километра с десятичными долями — определенную точку на карте или отрезок пути между точками. Например, если указано, что при движении на 165 км необходимо учитывать действие затяжных течений, то это означает, что данное

предупреждение действует на всем протяжении километра. Если же указано, что на участке 214,2—212,8 км за левой кромкой судового хода находятся камни, то это означает, что данное предупреждение действует на отрезке пути, ограниченном этими точками.

Навигационное оборудование на листах карты показано по состоянию в навигацию 1988 года.

Лотийные сведения, помещенные на листах карты, содержат наиболее важные рекомендации и предупреждения, направленные на обеспечение безопасности судоходства, и другие полезные судоводителю описания. Рекомендации для плавания, приводимые на листах карты, даны в основном для движения сверху при высоких и средних уровнях воды.

При составлении карты использованы:

1. Лоцманская карта рек Сухона и Вологда, изд. 1973 г.
2. Материалы гидрографических работ, выполненных в 1985—1986 гг. промерными отрядами Котласского техникума под руководством старших инженеров А. А. Григорьева, А. И. Мокрецова и В. С. Ковалева.

При плавании по рекам Сухона и Вологда надлежит пользоваться картой, откорректированной на дату плавания.

Обо всех замеченных расхождениях карты и лотийных сведений с действительностью, если эти расхождения не имеют временного характера, просьба сообщать в Северное бассейновое управление пути по адресу: 165400, Архангельская обл., г. Котлас, ул. Карла Маркса, 9.

Карта составлена в Северном бассейновом управлении пути сотрудниками русловой изыскательской партии № 2 под руководством начальника партии Н. В. Бычихина.

Лотийные сведения и рекомендации для плавания, помещенные на листах карты, составлены старшим инженером Вологодского технического участка пути В. С. Распоповым, производителем путевых работ Вологодского технического участка пути Н. В. Марковым, капитаном-наставником Сухонского речного пароходства С. П. Елисеевым, старшим инспектором-капитаном Судходной инспекции Северного бассейна А. А. Никитиным.

Карта отредактирована и подготовлена к изданию в Главной редакции карт внутренних водных путей при Управлении Волго-Балтийского водного пути имени В. И. Ленина. Ведущий редактор карты И. С. Годилюдьев.

Заместитель начальника  
Северного бассейнового управления пути  
А. В. БУСЬКО



## НАВИГАЦИОННО-ГИДРОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.** Река Сухона на всем своем протяжении течет в Вологодской области в общем направлении на северо-восток. Река берет начало в Кубенском озере и в устье сливается с правобережной рекой Юг, образуя исток реки Северная Двина. Длина реки Сухона 554 км, площадь водосбора 50 300 км<sup>2</sup>. Бассейн Сухоны расположен в лесной зоне, речная сеть развита хорошо и составляет 0,51 км/км<sup>2</sup>.

Главные притоки — Вологда, Лежа и Двиница.

Река Сухона является редким примером равнинной реки, имеющей сбросовый продольный профиль, при котором уклоны увеличиваются вниз по реке. Общее падение реки Сухона составляет 55,9 м. Коэффициент извилистости равен 1,4.

По характерным морфологическим особенностям реку Сухона можно разделить на три участка:

— от истока до селения Ноземские Исады (554—452 км);

— от селения Ноземские Исады до селения Камчуга (452—247 км);

— от селения Камчуга до устья (247—0 км).

На участке от истока до селения Ноземские Исады берега реки Сухона низкие, пойменные. Ширина русла реки в межень изменяется от 80 до 150 м. В половодье река разливается по всей долине, ширина которой местами достигает 10 км и более. Общее падение реки на участке составляет 0,5 м.

Ниже селения Ноземские Исады берега реки повышаются. Пойма здесь узкая, преимущественно односторонняя. Во многих местах поймы нет совсем. Ширина долины реки в среднем 300—400 м. Кое-где долина расширяется до 1 км, а местами сужается до 200 м. Общее падение реки на участке составляет 6,2 м.

Ниже селения Камчуга пойма почти полностью отсутствует. Река протекает в высоких и крутых берегах, иногда обрывистых. Долина реки сужается до 250—300 м и только на последних 100 км снова несколько расширяется, достигая местами 400—500 м. Общее падение реки на участке составляет 49,2 м. Коренные берега реки Сухона почти на всем ее протяжении покрыты лесом; пойменные участки преимущественно луговые, кое-где поросшие кустарником. Берега сложены из глины и песчанников, местами переслаивающихся с известняками. Повсюду на берегах имеются одиночные камни-валуны. Дно реки сложено плотными неразмывающимися грунтами, это в основном глина с камнем и мергелем, кое-где встречаются галька и гравий с камнями, скальные породы.

Сухона судоходна на всем протяжении. Наиболее интенсивно судоходство на реке осуществляется в первый период навигации, при высоких уровнях воды, когда по ней транспортируются грузы, направляемые через малые реки (Юг, Луза и др.) в глубинные районы. В этот же период по реке Сухона проходят крупные суда, направляющиеся в смежные речные бассейны. В меженный

период судоходные условия в нижней части реки Сухона из-за малых глубин становятся неблагоприятными.

Гидроузел Знаменитый, построенный в 1928 году, завершает Северо-Двинскую шлюзованную систему, которая через реку Сухона является связующим звеном между водными путями бассейна реки Северная Двина и бассейнами рек Нева и Волга. Это повышает транспортное значение реки Сухона и обеспечивает выход грузов на Волго-Балтийский водный путь. Грузооборот реки свыше 5 млн. т, 70 % его составляют лесные грузы. Лес заготавливается в районе Кубенского озера, в среднем и нижнем течении реки Сухона и сплавляется в промышленный узел Сокол. С Кирилловского карьера вывозится песчано-гравийная смесь и гравий. По реке перевозятся топливо, хлеб, оборудование и другие грузы, выполняются пассажирские перевозки.

Река Вологда, правый приток реки Сухона, имеет длину 155 км. Судоходство возможно лишь на протяжении 26 км — от устья до городского пешеходного моста в городе Вологда. Вологодский речной порт осуществляет перевалку народнохозяйственных грузов (хлеб, уголь, цемент, лесоматериалы и др.) с железнодорожного транспорта на водный и с водного на железнодорожный, выполняет транспортные и погрузочно-разгрузочные работы для областного центра — города Вологда.

**ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ.** В районе бассейна реки Сухона климат умеренно континентальный, со сравнительно теплым коротким летом и продолжительной холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Отличается малым количеством солнечной радиации зимой, складывается под воздействием северных морей и интенсивного переноса воздушных масс с запада. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением циклонов из Атлантики, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

Сведения о температуре воздуха в бассейне реки Сухона

Пункт наблюдения	Средняя месячная температура воздуха, °С							
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь
Город Вологда . .	+2,4	+9,7	+14,6	+17,2	+15,0	+9,2	+2,6	—3,6
Город Тотма . .	+2,1	+9,0	+14,2	+16,8	+14,4	+8,4	+1,8	—4,6
Селение Нюксеница	+1,9	+8,8	+14,3	+16,7	+14,3	+8,2	+1,4	—5,0
Город Великий Устюг . . . .	+1,6	+8,8	+14,7	+17,3	+14,8	+8,7	+1,6	—5,2

**Туманы и осадки.** Средняя годовая относительная влажность составляет 79—81%. С высокой относительной влажностью связано частое появление туманов.



**Сведения о туманах**

Пункт наблюдения	Число дней с туманами															
	апрель		май		июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь	
	сред-нее	наиболь-шее	сред-нее	наиболь-шее	сред-нее	наиболь-шее	сред-нее	наиболь-шее	сред-нее	наиболь-шее	сред-нее	наиболь-шее	сред-нее	наиболь-шее	сред-нее	наиболь-шее
Город Вологда . . . . .	3	8	1	4	1	4	3	8	5	9	5	9	4	8	4	9
Город Тотьма . . . . .	3	10	2	6	2	6	3	10	6	12	6	12	4	9	4	9
Селение Нюксеница . . . . .	2	5	1	5	1	3	3	6	5	11	5	9	3	9	2	5
Город Великий Устюг . . . . .	2	8	1	5	1	5	2	5	4	11	4	9	3	10	2	4

Годовое количество осадков в бассейне реки Сухона уменьшается с запада на восток с 560—600 до 520—550 мм. Дожди составляют около 55—60% годового количества, снег — около 25—30% и смешанные осадки — около 10—15%.

Основная масса осадков выпадает в теплый период: до 400—420 мм на западе бассейна и до 380—390 мм на востоке. Летом осадки выпадают интенсивнее, чем в остальные времена года. Для первой половины осени характерны мелкие обложные дожди, в конце осени — снег и мокрый снег. В зимний период часто отмечаются продолжительные, но слабые снегопады. На весну приходится наименьшее количество осадков.

**Сведения об осадках**

Пункт наблюдения	Среднее многолетнее количество осадков, мм							
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь
Город Вологда . . . . .	40	53	74	76	75	72	58	52
Город Тотьма . . . . .	38	58	80	83	79	84	72	65
Селение Нюксеница . . . . .	38	52	75	76	71	72	65	55
Город Великий Устюг . . . . .	40	51	70	80	71	69	64	57

**Ветры.** Характерным для бассейна является преобладание западных ветров в течение всего года. Зимой западные ветры имеют значительную южную составляющую, летом — менее значительную северную составляющую.

**Сведения о преобладающих направлениях ветра**

Пункт наблюдения	Направление ветра							
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь
Город Вологда . . . . .	ЮЗ	СЗ	СЗ	СВ	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ
Город Тотьма . . . . .	ЮЗ	С	ЮЗ	С	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ
Селение Нюксеница . . . . .	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	СВ, СЗ	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ
Город Великий Устюг . . . . .	Ю	З	З	С	З	ЮЗ	ЮЗ	Ю

**Сведения о повторяемости сильных ветров**

Пункт наблюдения	Среднее число дней с сильным ветром (≥ 15 м/с)							
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь
Город Вологда . . . . .	1,0	1,1	0,6	0,1	0,2	0,7	1,1	0,9
Город Тотьма . . . . .	0,9	1,4	1,0	0,8	0,4	0,8	1,0	0,7
Селение Нюксеница . . . . .	0,6	0,8	0,6	0,1	0,2	0,1	—	—
Город Великий Устюг . . . . .	0,6	0,5	0,6	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4

Наибольшая средняя месячная скорость ветра отмечается зимой, летом скорость ветра уменьшается. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,3—4,3 м/с.

**Колебания уровня воды.** По особенностям водного режима река Сухона относится к восточноевропейскому типу. Река имеет смешанное питание с преобладанием снегового — 56%. Дождевое питание составляет 23%, грунтовое — 21% годового стока. Для рек Сухона и Вологда характерны высокие подъемы уровня воды в период весеннего половодья, а также летние и осенние дождевые паводки. Характер весеннего половодья и высота пика паводка по мере продвижения от истока реки к устью значительно изменяются. Наивысшие весенние воды наблюдаются в среднем в первой декаде мая.

**Сведения об уровнях воды на реках Сухона и Вологда**

Уровень воды	Дата наступления уровня			Отметка уровня воды относительно нуля графика водомерного поста, см		
	ранняя	средняя	поздняя	наименьшая	средняя	наибольшая

**Водомерный пост Рабанга**

Максимальный весенний . . . . .	19.IV	10.V	14.V	+337	+487	+623
Минимальный навигационный . . . . .	4.VI	11.IX	17.XI	+57	+112	+168
Максимальный летне-осенний . . . . .	16.V	—	20.XI	+111	+232	+424

**Водомерный пост Наремы**

Максимальный весенний . . . . .	31.III	3.V	7.VI	+346	+535	+721
Минимальный навигационный . . . . .	3.VI	11.IX	31.X	+96	+150	+188
Максимальный летне-осенний . . . . .	17.V	—	19.XI	+132	+254	+461

**Водомерный пост Тотьма**

Максимальный весенний . . . . .	1.IV	30.IV	13.VI	+361	+564	+812
Минимальный навигационный . . . . .	2.VII	5.IX	29.X	+42	+80	+111
Максимальный летне-осенний . . . . .	29.V	—	17.XI	+51	+218	+514

**Водомерный пост Березовая Слобода**

Максимальный весенний . . . . .	1.IV	1.V	6.VI	+416	+638	+944
Минимальный навигационный . . . . .	10.VII	30.VIII	28.X	+57	+88	+119
Максимальный летне-осенний . . . . .	29.V	—	17.XI	+34	+266	+585



Продолжение

Уровень воды	Дата наступления уровня			Отметка уровня воды относительно нуля графика водомерного поста, см		
	ран-няя	сред-няя	позд-няя	наи-мень-шая	сред-няя	наи-боль-шая

Водомерный пост Порог

Максимальный весен-ний . . . . .	8.IV	28.IV	13.V	+294	+556	+1063
Минимальный нави-гационный . . . .	12.VII	30.VIII	20.X	+12	+34	+60
Максимальный летне-осенний . . . . .	29.V	—	16.XI	—19	+166	+414

Водомерный пост Вологда

Максимальный весен-ний . . . . .	30.III	25.IV	21.VI	+284	+495	+638
Минимальный нави-гационный . . . .	5.VI	14.IX	27.X	—15	+44	+101
Максимальный летне-осенний . . . . .	16.V	—	21.XI	+2	+182	+508

На участке реки Сухона от шлюза Знаменитый до устья реки Вологда уровень воды в течение навига-ционного периода определяется интенсивностью таяния снега и наполнения Кубенского озера. Спад уровня воды идет медленно. В этот период временами отмечаются кратковременные подъемы уровня, вызываемые попус-ками воды через плотину Знаменитая. Межень на участке наступает обычно в конце августа — начале сентября.

На участке от устья реки Вологда до селения Камчуга интенсивность спада уровня составляет в среднем 7—8 см за сутки. В маловодные годы межень наступает в конце июня, в полноводные — в конце июля — начале августа. Низкий меженный уровень удерживается обычно до октября.

На участке от селения Камчуга до устья интенсивность спада уровня составляет в среднем 8—9 см в сутки. Межень на этом участке чаще всего наступает во второй половине июня, а в отдельные годы — во второй половине июля.

На судоходном участке реки Вологда ход уровня воды такой же, как и на участке реки Сухона выше устья реки Вологда.

**Течения.** Скорость течения рек Сухона и Вологда значительно изменяется в продолжение навигационного периода.

На реке Сухона наибольшая скорость течения наблю-дается весной при высоких уровнях воды. Это особенно характерно для средней и нижней частей реки Сухона, где она протекает в узкой долине с высокими берегами. На поворотах русла наблюдаются свальные и прижимные течения.

На участке от шлюза Знаменитый до устья реки Вологда ежегодно весной во время подъема уровня воды течение имеет обратное направление, вызываемое подпором рек Вологда и Лежа. Это явление продолжается обычно 10—11 суток; скорость обратного течения за период наблюдений не превышала 1,37 км/ч.

Сведения о средней скорости течения на реке Сухона

Отметка уровня воды относительно нуля графика водомерного поста, см	Средняя скорость течения по участкам, км/ч		
	шлюз Знамени-тый — устье реки Вологда	устье реки Во-логда — город Тотьма	город Тотьма — устье
+400	2,1	2,9	4,2
+350	1,9	2,7	3,7
+300	1,8	2,5	3,5
+280	1,7	2,5	3,4
+260	1,7	2,3	3,2
+240	1,6	2,3	3,1
+220	1,6	2,2	3,0
+200	1,5	2,1	2,9
+180	1,4	2,0	2,7
+160	1,3	1,9	2,6
+140	1,3	1,7	2,3
+120	1,2	1,6	2,2
+100	1,1	1,5	2,1
+80	1,0	1,4	1,8
+60	0,8	1,2	1,7
+40	0,7	1,0	1,4
+20	0,4	0,8	1,3

**Ледовый режим.** Навигация на реках Сухона и Вологда начинается обычно в конце апреля и заканчи-вается в середине октября — начале ноября. Ледоход проходит сравнительно спокойно. Значительные заторы, продолжающиеся до пяти — шести суток, наблюдаются только в нижнем течении реки. Наиболее часто такие заторы бывают в районе селений Порог (72 км) и Усть-Мяколицкий (36 км), на перекате Федосовский (33 км) и у города Великий Устюг.

Сведения о ледовых явлениях на реках Сухона и Вологда

Пункт наблюдения	Дата появления ледяных образований			Дата начала ледо-става			Дата очищения ото льда			Средняя продолжитель-ность навига-ции, дни
	ран-няя	сред-няя	позд-няя	ран-няя	сред-няя	позд-няя	ран-няя	сред-няя	позд-няя	
Водомерный пост Рабанга . . . . .	9.X	1.XI	24.XI	17.X	12.XI	28.XII	1.IV	25.IV	25.V	190
Селение Наремы . . . . .	14.X	4.XI	29.XI	20.X	11.XI	15.XII	6.IV	26.IV	15.V	192
Город Тотьма . . . . .	14.X	2.XI	29.XI	22.X	23.XI	31.XII	11.IV	27.IV	13.V	189
Селение Березовая Слобода . . . . .	2.XI	7.XI	29.XI	24.X	27.XI	24.XII	12.IV	27.IV	15.V	189
Селение Порог . . . . .	11.X	3.XI	4.XII	24.X	24.XI	23.XII	12.IV	27.IV	14.V	190
Селение Каликино . . . . .	8.X	28.X	21.XI	25.X	15.XI	17.XII	13.IV	27.IV	12.V	184
Город Великий Устюг . . . . .	14.X	1.XI	30.XI	19.X	12.XI	16.XII	11.IV	28.IV	14.V	187
Город Вологда . . . . .	16.X	4.XI	30.XI	21.X	10.XI	9.XII	31.III	23.IV	10.V	195



**ГАБАРИТЫ ПУТИ.** Для участка водного пути, охватываемого данной картой, сведения о гарантированных габаритах судового хода, установленных на 1988 год, приведены в таблице.

Участок пути	Протяженность, км	Глубина, см	Ширина, м	Радиус закругления, м
<i>Река Сухона</i>				
Шлюз Знаменитый — устье реки Вологда . . . . .	57	180	50	200
Устье реки Вологда — река Сухая . . . . .	140	150	50	200
Река Сухая — город Тотьма . . . . .	74	150	50	200
Город Тотьма — селение Камчуга . . . . .	28	150	40	200
Селение Камчуга — селение Михайловка . . . . .	19	110	30	200
Селение Михайловка — селение Нюксеница . . . . .	67	100	30	150
Селение Нюксеница — селение Новатор . . . . .	151	90	30	150
Селение Новатор — город Великий Устюг . . . . .	9	110	40	150
<i>Река Вологда</i>				
Город Вологда — устье . . . . .	27	180	40	200

Габариты пути по высоте ограничивают: на реке Сухона:

— на участке от истока до селения Ноземские Исады — два моста и воздушный переход, расположенные соответственно на 530,5 и 530,2 км. Высота судовых пролетов мостов 11,7 м от проектного уровня и 6,6 м от расчетного. Высота воздушного перехода 14,8 м от проектного уровня и 9,7 м от максимального;

— на участке от селения Ноземские Исады до селения Камчуга — воздушный переход на 419,4 км. Высота перехода 16,0 м от проектного уровня и 10,3 м от максимального;

— на участке от селения Камчуга до устья — воздушный переход на 145,6 км. Высота перехода 19,0 м от проектного уровня и 8,9 м от максимального;

на реке Вологда:

— воздушный переход на 24 км. Высота перехода 21,5 м от проектного уровня и 15,5 м от максимального.

#### ЗАТРУДНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ МЕСТА.

На реке Сухона имеется много участков, на которых судовой ход неустойчив, вблизи него лежат камни, действуют затяжные, прижимные и свальные течения. Молевой сплав леса, наплавные сооружения (запаны, боны), выправительные сооружения и плотовые рейды также усложняют судоходство.

Наиболее трудными для плавания местами на реке Сухона являются перекаты, крутые колена и мысы.

В таблице перечислены наиболее затруднительные для судоходства участки, встречающиеся в верхнем и среднем течении реки Сухона.

Местоположение участка	Расстояние от устья, км
Мыс Кузнецовский . . . . .	520
» Лопатинский . . . . .	516
» Липка . . . . .	509
» Внуково . . . . .	507
» Узкий . . . . .	505
» Крестовый . . . . .	503
» Малиниха . . . . .	501
» Крутой . . . . .	498
Перекат Торопилово . . . . .	449
» Грузовые . . . . .	439
» Осиновые Мели . . . . .	304
» Усть-Печеньгский . . . . .	302
» Седло . . . . .	297
» Залоги . . . . .	292
Колена, мысы и участки на 403, 401, 397, 398, 387—386, 382, 376—373, 347, 285—280 км	—
Мыс Вострое . . . . .	115
Излучина Опокская . . . . .	71

Нижний участок реки Сухона от селения Камчуга до устья ввиду больших скоростей течения, наличия множества каменистых перекатов, узкого извилистого судового хода, ведущего между каменистыми грядами, огрудками, косами, а также молевого сплава леса является участком повышенной опасности для судоходства. Вся судоходная часть реки Вологда (0—26 км) также представляет собой узкость с повышенной опасностью.

**НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.** На листах карты показано навигационное оборудование, действующее в меженный период навигации. Береговые и плавающие знаки соответствуют Государственному стандарту на знаки и огни навигационные внутренних водных путей СССР

Основу навигационного оборудования на реках Сухона и Вологда составляют береговые знаки. На участке от шлюза Знаменитый до переката Маршевский (454 км) на реке Сухона навигационное оборудование представлено в основном береговыми знаками, главным образом перевальными и весенними. Ниже переката Маршевский основу навигационного оборудования составляют осевые створы. Кроме береговых знаков здесь выставляются плавающие навигационные знаки: от селения Шера (548 км) до селения Камчуга (247 км) — светящие буи, от 247 до 230 км — несветящие буи, ниже плавающее ограждение судового хода состоит из вех.

На верхнем участке реки Сухона от селения Шера (548 км) до селения Михайловка (228 км) круглосуточное плавание обеспечивается в течение всей навигации; ниже селения Михайловка до селения Мусино (25 км) после 30 июня огни на береговых знаках выключаются и плавание здесь осуществляется только в светлое время суток.

На судоходном участке реки Вологда круглосуточное плавание обеспечивается в течение всего навигационного периода. Навигационное оборудование здесь состоит из береговых знаков: перевальных, весенних. В необходи-

Местоположение участка	Расстояние от устья, км
Мыс Шуба . . . . .	539
» Кривец . . . . .	538
Перекат Глинка . . . . .	526
Мыс Рабангский . . . . .	523



мых местах установлены знаки «Внимание!», «Расхождение и обгон запрещены!».

При плавании по рекам Сухона и Вологда необходимо иметь в виду, что плавучие знаки могут быть по разным причинам повреждены или смещены со своих штатных мест. Надлежит также учитывать, что знаки ограждения подводных и надводных переходов не освещаются и установлены не везде или не в полном соответствии с Правилами плавания по внутренним водным путям РСФСР. В тех местах, где такие знаки не выставлены, на листах карты даны предупредительные надписи: «Якорей не бросать» или «Опускать мачты». Навигационное оборудование на реках Сухона и Вологда обслуживается бригадным методом.

**ПОРТЫ И ПРИСТАНИ.** На реке Сухона расположены: порты Сокол, Тотьма и Великий Устюг; пристани Шера, Шуйское, Нюксеница; остановочные пункты для транзитных пассажирских судов и судов, обслуживающих местные линии, а также рейды для судов и плотов. Большинство остановочных пунктов причалов не имеют и суда здесь подходят к необорудованному берегу.

На реке Вологда расположен Вологодский речной порт.

Описание портов, пристаней и рейдов дано на листах карты.

**НАВИГАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ.** Судоводители, совершающие плавание по рекам Сухона и Вологда, обязаны иметь подробную информацию о габаритах пути, состоянии навигационного оборудования, обо всех изменениях в условиях судоходства, а также гидрометеорологическую информацию. Навигационная информация объявляется в путевых листках и радиобюллетенях. Радиоинформация является основным видом передачи сведений судоводителям об уровнях воды, о наименьшей глубине и ширине судового хода, об изменениях в положении судовых ходов и расстановке знаков навигационного оборудования, о местах работы технического флота и т. д. В случае, если необходимая информация не получена в сеанс связи по радио, судоводитель имеет возможность получить ее по запросу через ближайшие береговые радиостанции, от диспетчерского аппарата пароходств, портов, пристаней, от технических участков пути. Более подробную информацию о состоянии путевых

условий можно получить у бригад, обслуживающих навигационное оборудование.

Прогноз погоды, штормовые предупреждения и путевую информацию передает радиостанция, расположенная в городе Вологда, на частоте 2635 кГц два раза в сутки: с 9 ч до 9 ч 20 мин и с 15 ч до 15 ч 20 мин.

Путевые листки издаются Вологодским техническим участком пути и вручаются судоводителям диспетчерами Вологодского речного порта, а также портов Сокол и Тотьма.

Сведения о береговых коротковолновых радиотелефонных станциях

Наименование пункта	Позывной	Частота, кГц		Время работы	Район обслуживания
		берег	судно		
Город Вологда	«Вологда-1»	3190	4130	09.00—18.00	Река Вологда и река Сухона
Город Сокол	«Сокол»	3170	4130	09.00—18.00	Река Сухона
Город Великий Устюг (до 1 июня)	«Устюг»	3190	4130	Начало каждого нечетного часа	Река Сухона

Сведения о береговых УКВ радиостанциях

Наименование пункта	Позывной	№ канала	Район обслуживания
Устье Вологодское (оператор)	«Устье»	1	На подходах
Шуйск (оператор) . . . . .	«Шуйск»	8	»
Кожухово (оператор) . . . . .	«Кожухово»	1	»
Сухая речка (оператор) . . . . .	«Сухая речка»	1	»
Усть-Толшма (оператор) . . . . .	«Толшма»	1	»
Тотьма (диспетчер) . . . . .	«Тотьма»	1	Рейд
Камчуга (оператор) . . . . .	«Камчуга»	1	На подходах
Брусенец (оператор) . . . . .	«Брусенец»	1	»
Нюксеница (оператор) . . . . .	«Нюксеница»	1	»
Полдарса (оператор) . . . . .	«Полдарса»	1	»
Великий Устюг (диспетчер) . . . . .	«Устюг»	1	Рейд
Великий Устюг (диспетчер комплексного обслуживания, до 1 июня) . . . . .	«Устюг»	21	»



# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

	Расстояние от устья, км	Номер листа
<b>А</b>		
Акимов Перевоз, селение . . . . .	540	2
Анциферово, селение . . . . .	528	4, 5
Афанасовец, селение . . . . .	54	72
Афанасьевская, застрада . . . . .	55	71

<b>Б</b>		
Бабанов, остров . . . . .	509	8
Бабий, остров . . . . .	283	36
» перекат . . . . .	282	36
Бабья, ручей . . . . .	84	67
Базис, остров . . . . .	182	50
Банная, ручей . . . . .	207	47
Барашек, остров . . . . .	292	34
Баскаково, селение . . . . .	420	19
Бахтунга, река . . . . .	543	2
Белая, ручей . . . . .	296	34
» ручей . . . . .	81	67
» селение . . . . .	81	67
Беловские Борозды, перекат . . . . .	83	67
Беловский, мыс . . . . .	94	65
Бережок, селение . . . . .	534	3
Березник, ручей . . . . .	311	32
Березовая Слобода, водомерный пост . . . . .	169	53
» » остановочный пункт . . . . .	169	53
Березовая Слобода, селение . . . . .	169	52, 53
Березово, селение . . . . .	52	72
Березовый, перекат . . . . .	253	41
Бобровские, гряды . . . . .	128	60
Бобровское, остановочный пункт . . . . .	128	60
» селение . . . . .	128	59, 60
Бобры, перекат . . . . .	123	60
Большая Бобровка, река . . . . .	129	59
Большая Волташанка, ручей . . . . .	396	22
Большая Дектарка, ручей . . . . .	443	16
Большая Ихалица, селение . . . . .	367	25
Большая Кичуга, селение . . . . .	59	71
Большая Кривица, ручей . . . . .	207	47
Большая Пиньга, ручей . . . . .	234	43
Большая Сельменьга, селение . . . . .	145	57
Большая Студенка, ручей . . . . .	242	42
Большая Шишка, ручей . . . . .	230	43
Большое Кожухово, селение . . . . .	374	24
Большое Шишкино, остановочный пункт . . . . .	539	3
Большое Шишкино, селение . . . . .	539	2, 3
Большой Кривец, селение . . . . .	538	3
Борисково, ручей . . . . .	524	5

	Расстояние от устья, км	Номер листа
Борисково, селение . . . . .	524	5
Борисовский, перекат . . . . .	109	63
Борки, перекат . . . . .	237	42, 43
Боркуны, застрада . . . . .	184	50
» перекат . . . . .	183	50
Борона, гряда . . . . .	53	72
» перекат . . . . .	54	72
Боршевик, селение . . . . .	113	62
Боршевка, селение . . . . .	387	23
Боршевская, застрада . . . . .	114	62
Братское, селение . . . . .	71	68
Брусенец, остановочный пункт . . . . .	191	49
» селение . . . . .	191	49
Брусенка, река . . . . .	191	49
Букинский, мыс . . . . .	458	14
Бык, мыс . . . . .	54	72

<b>В</b>		
Валга, запань . . . . .	10	80
Валявка, ручей . . . . .	462	14
Васькин Ключ, ручей . . . . .	87	66
Васютино, селение . . . . .	522	6
Векса, река . . . . .	4	89
Векшеньга, ручей . . . . .	393	22
Великий, ручей . . . . .	198	48
Великий Устюг, водомерный пост . . . . .	3	81
» » город . . . . .	—	80, 81
» » пристань . . . . .	3	81
Великовские Борозды, перекат . . . . .	199	48
Великое, селение . . . . .	198	48
Веретьево, селение . . . . .	520	6
Верей, перекат . . . . .	266	38
Верхние Вилы, перекат . . . . .	141	58
Верхний Амурский, мыс . . . . .	465	13
Верхний Вексинский, мыс . . . . .	4	89
Верхний Ихалицкий, перекат . . . . .	367	25
Верхний Клык, перекат . . . . .	243	42
Верхний Кривец, перекат . . . . .	207	47
Верхний Неводок, перекат . . . . .	240	42
Верхний Огород, перекат . . . . .	231	43
Верхний Ольховый, мыс . . . . .	467	13
Верхний Осовой, перекат . . . . .	315	31
Верхний Пандерский, ручей . . . . .	80	67
Верхний Починок, селение . . . . .	393	22
Верхний Сладкий, ручей . . . . .	339	29
Верхний Шуйский, ручей . . . . .	95	65
Верхняя Ерга, река . . . . .	54	72
Верхняя Нореньга, река . . . . .	257	40
Верхняя Печеньга, река . . . . .	301	33
Верхняя Тозьма, остановочный пункт . . . . .	92	66



	Расстояние от устья, км	Номер листа
Верхняя Тозьма, ручей . . . . .	92	66
» » селение . . . . .	92	66
Веселуха, коса . . . . .	257	40
Весельный, перекат . . . . .	258	40
Вилы, перекат . . . . .	136	59
Виселка, ручей . . . . .	427	19
Власово, селение . . . . .	536	3
Власьевка, ручей . . . . .	548	1
» селение . . . . .	548	1
Внерусловый, затон . . . . .	22	83
Внуков, остров . . . . .	282	36
» перекат . . . . .	281	36
Внуково, мыс . . . . .	508	8
Войманга, река . . . . .	316	31
» ручей . . . . .	317	31
Воймангский, остров . . . . .	317	31
» перекат . . . . .	317	31
Волкуша, ручей . . . . .	526	5
» селение . . . . .	526	5
Вологда, водомерный пост . . . . .	26	82
» город . . . . .	—	82, 83
» река . . . . .	492	9
Вологодский; речной порт . . . . .	24	83
Волташ, остановочный пункт . . . . .	396	22
» селение . . . . .	396	22
Воробьево, селение . . . . .	392	22
Восемьсот лет Вологде, мост . . . . .	26	82
Воскресенское, селение . . . . .	534	3
Вострое, мыс . . . . .	115	62
» остановочный пункт . . . . .	116	62
» селение . . . . .	116	62
Воткума, ручей . . . . .	473	12
Выползово, селение . . . . .	277	37
» селение . . . . .	48	73
Выползовская, застрада . . . . .	105	63
Вязовик, остров . . . . .	326	30
» перекат . . . . .	325	30

### Г

Галка, мыс . . . . .	461	14
» мыс . . . . .	98	65
Галява, ручей . . . . .	253	41
Глазоватка, ручей . . . . .	31	76
Глебов, остров . . . . .	435	17
Глинка, перекат . . . . .	527	5
Глубокий, ручей . . . . .	101	64
» ручей . . . . .	244	42
Глубоковские, гряды . . . . .	102	64
Глухой Леваш, ручей . . . . .	210	47
Глушица, ручей . . . . .	535	3
Говейник, перекат . . . . .	124	60
Голенищев, мыс . . . . .	510	8
Голуби, остановочный пункт . . . . .	379	24
» селение . . . . .	379	24
Голубь, ручей . . . . .	381	23
Гора Красная, местность . . . . .	73	68
Городишна, река . . . . .	160	54
Городок, селение . . . . .	70	69
Гостеприимный, мыс . . . . .	471	12
Гремячево, ручей . . . . .	16	78
» селение . . . . .	16	78
Гремячевские Борозды, перекат . . . . .	174	52
Гремячий, ручей . . . . .	173	52
» ручей . . . . .	73	68

	Расстояние от устья, км	Номер листа
Грузовые, перекат . . . . .	439	17
Гуменка, ручей . . . . .	142	58

### Д

Давыдовская, селение . . . . .	50	72
Дачное, селение . . . . .	410	20
Двиница, остановочный пункт . . . . .	431	18
» река . . . . .	431	18
» селение . . . . .	431	18
Дедов, остров . . . . .	285	35, 36
» перекат . . . . .	284	36
Делевка, река . . . . .	20	84
Деревянный, перекат . . . . .	192	49
Десятина, селение . . . . .	285	35
Дмитриево, селение . . . . .	149	56
Добрынино, селение . . . . .	5	81
Добрынинский, затон . . . . .	5	81
» перекат . . . . .	5	81
Дор, селение . . . . .	197	49
Дороватка, остановочный пункт . . . . .	390	23
» селение . . . . .	390	22, 23
Дресвяник, остров . . . . .	408	21
Дресвянский, перекат . . . . .	408	21
Дудинская, застрада . . . . .	168	53
Дудырев, остров . . . . .	343	28
Дьяков, ручей . . . . .	48	77
Дядин, мыс . . . . .	396	22

### Е

Еденьга, река . . . . .	272	38
Еденьгский, остров . . . . .	272	38
» перекат . . . . .	272	38
» селение . . . . .	272	38
Еловец, остров . . . . .	320	31
» перекат . . . . .	320	31
» ручей . . . . .	320	31
Емец, селение . . . . .	532	4
Епишино, перекат . . . . .	188	50
Ерга, запань . . . . .	46	73
Ершовка, ручей . . . . .	524	5
Есипские, гряды . . . . .	69	69

### Ж

Железный, перекат . . . . .	235	43
Жеребятёво, селение . . . . .	10	80
Живой Леваш, ручей . . . . .	210	47
Жидятино, перекат . . . . .	234	43
Жихаревка, ручей . . . . .	520	6
Жупиковка, ручей . . . . .	146	57

### З

Заболотский, перекат . . . . .	117	62
Заболотье, селение . . . . .	117	61, 62
Заборная, селение . . . . .	258	40
Забродный, перекат . . . . .	221	45
Зажубра, застрада . . . . .	31	76
Зайцево, селение . . . . .	318	31
Залоги, остров . . . . .	290	35
» перекат . . . . .	291	34
Звягливец, застрада . . . . .	165	53
» перекат . . . . .	165	53



	Расстояние от устья, км	Номер листа
Здвиженье, селение . . . . .	8	80
Зеленя, селение . . . . .	277	37
Зимняк, селение . . . . .	209	47
Зиновка, ручей . . . . .	518	6
Знаменитый, шлюз (№ 7) . . . . .	549	1
Знаменское, селение . . . . .	405	21
Зуев, остров . . . . .	268	38
» перекат . . . . .	268	38

## И

Ивашевские Пески, местность . . . . .	3	81
Игмас, остановочный пункт . . . . .	205	47
» ручей . . . . .	205	47
» селение . . . . .	—	47
Игумениха, застрада . . . . .	153	56
Известная, ручей . . . . .	207	47
Ильинская, застрада . . . . .	182	50
Исады, остановочный пункт . . . . .	63	70
» селение . . . . .	63	70
Ихалица, река . . . . .	366	25
Ихалицкий, остров . . . . .	364	26

## К

Каликино, селение . . . . .	40	74
Каликинские Борозды, перекат . . . . .	40	74
Каменка, коса . . . . .	216	46
» перекат . . . . .	424	19
Каменная, ручей . . . . .	439	17
Каменная Коса, перекат . . . . .	446	16
Каменный, остров . . . . .	439	17
Камлеш, ручей . . . . .	341	28
Камчуга, остановочный пункт . . . . .	247	41
» река . . . . .	249	41
» селение . . . . .	247	41
Камчугский, перекат . . . . .	249	41
Капустино, селение . . . . .	549	1
Карманиха, мыс . . . . .	153	56
Карповка, река . . . . .	110	63
Карпово, селение . . . . .	530	4
Качалка, селение . . . . .	540	2
Качалова, ручей . . . . .	124	60
Кашливец, перекат . . . . .	245	42
Кибакса, река . . . . .	449	16
Кика, коса . . . . .	118	61
Кирженьга, река . . . . .	222	45
Кириллово, селение . . . . .	205	47
Кичуга, остановочный пункт . . . . .	58	71
» ручей . . . . .	130	59
» ручей . . . . .	58	71
» ручей . . . . .	166	53
Климовская, гряда . . . . .	34	75
Клюк, перекат . . . . .	218	45
Ключевая, селение . . . . .	167	53
Князь, остров . . . . .	261	39
Кобыла, перекат . . . . .	134	59
» ручей . . . . .	134	59
Коварзиха, перекат . . . . .	405	21
Когаш, селение . . . . .	536	3
Кожуховка, ручей . . . . .	374	24
Кожухово, остановочный пункт . . . . .	374	24
Колетино, селение . . . . .	519	6
Коноводская, застрада . . . . .	122	61
Копыл, перекат . . . . .	45	73
Копылово, остановочный пункт . . . . .	101	64
» селение . . . . .	99	64

	Расстояние от устья, км	Номер листа
Копытовка, ручей . . . . .	247	41
Копытовский, перекат . . . . .	247	41
Коржа, селение . . . . .	520	6
Коровий, мыс . . . . .	495	9
» мыс . . . . .	416	20
» ручей . . . . .	327	30
Коровий Брод, перекат . . . . .	327	30
Коромыслово, остановочный пункт . . . . .	1	81
» селение . . . . .	1	81
Короткий, мыс . . . . .	489	10
Корыто, перекат . . . . .	239	42
Косик, перекат . . . . .	118	61
Котельное, остановочный пункт . . . . .	335	29
» селение . . . . .	335	29
Кочвал, ручей . . . . .	180	50
Коченьга, водомерный пост . . . . .	219	45
» остановочный пункт . . . . .	220	45
» река . . . . .	219	45
» селение . . . . .	219	45
Коченьгский, перекат . . . . .	220	45
Красавино, остановочный пункт . . . . .	146	57
» селение . . . . .	146	57
» селение . . . . .	38	74
Красная, река . . . . .	453	15
Красная Гора, селение . . . . .	72	68
Красное, селение . . . . .	329	30
Красный, мост . . . . .	27	82
Красотинка, перекат . . . . .	411	20
» селение . . . . .	410	20
Крестовка, рейд . . . . .	273	38
Крестовый, мыс . . . . .	503	8
Кресты, перекат . . . . .	30	76
Кривец, мыс . . . . .	538	3
Кривляки, перекат . . . . .	226	44
Кривой, ручей . . . . .	245	42
Кринишный, перекат . . . . .	142	57, 58
» ручей . . . . .	141	58
Кропучинка, ручей . . . . .	24	77
Крутой, мыс . . . . .	498	9
» мыс . . . . .	8	88
Куземкино, селение . . . . .	526	5
Кузнецово, селение . . . . .	521	6
Кузнецовский, мыс . . . . .	521	6
Курдимовец, ручей . . . . .	49	73

## Л

Ларин, ручей . . . . .	239	42
Леваш, остановочный пункт . . . . .	119	61
» ручей . . . . .	119	61
» селение . . . . .	119	61
Леденьга, река . . . . .	270	38
Леденьгский, остров . . . . .	270	38
» перекат . . . . .	269	38
Лежа, река . . . . .	491	10
Лендобовка, река . . . . .	544	2
Лендобово, селение . . . . .	544	2
Лентево, селение . . . . .	526	5
Лещево, селение . . . . .	533	4
Либеньга, ручей . . . . .	151	56
Липка, мыс . . . . .	509	8
Литяго, селение . . . . .	522	6
Лодейный, перекат . . . . .	144	57
» ручей . . . . .	143	57
Лодейщик, селение . . . . .	444	16



	Расстояние от устья, км	Номер листа
Лопатинский, мыс . . . . .	516	7
Лось, селение . . . . .	267	38
Лошечная, ручей . . . . .	403	21
Луженьга, река . . . . .	37	74
Луковая, застрада . . . . .	259	40
Лычег, ручей . . . . .	308	32
Любовчиха, селение . . . . .	300	33

## М

Малая Бахтунга, ручей . . . . .	541	2
Малая Бобровка, ручей . . . . .	130	59
Малая Волташанка, ручей . . . . .	395	22
Малая Дектярка, ручей . . . . .	443	16
Малая Ихалица, селение . . . . .	366	25
Малая Пиньга, ручей . . . . .	235	43
Малая Студенка, ручей . . . . .	243	42
Малая Чудка, ручей . . . . .	209	47
Малая Шишка, ручей . . . . .	232	43
Малая Шорна, ручей . . . . .	216	46
Малиниха, мыс . . . . .	501	8
Малиновка, ручей . . . . .	212	47
Малое Кожухово, селение . . . . .	375	24
Малый Кривец, ручей . . . . .	205	47
Малютино, селение . . . . .	228	44
Мархонга, ручей . . . . .	527	5
Марша, река . . . . .	455	15
Маршевский, перекат . . . . .	454	15
Матвеево, остановочный пункт . . . . .	137	59
» селение . . . . .	137	58, 59
Медведево, селение . . . . .	257	40
Меденицкая, коса . . . . .	8	80
Меденицкое, селение . . . . .	9	80
Мельничный, ручей . . . . .	160	54
Метик, перекат . . . . .	122	61
Михайловская, остановочный пункт . . . . .	229	43
» селение . . . . .	228	43
Мокруша, застрада . . . . .	95	65
Молевой, мыс . . . . .	437	17
Молонга, ручей . . . . .	361	26
Монастырек, селение . . . . .	107	63
Монастырская, гряда . . . . .	107	63
Монастырские Борозды, перекат . . . . .	196	49
Мостовинский, перекат . . . . .	111	62
» ручей . . . . .	112	62
Мотыревский, остров . . . . .	404	21
Мотыри, остановочный пункт . . . . .	402	21
» селение . . . . .	402	21
Мусинка, ручей . . . . .	24	77
Музино, селение . . . . .	25	77
Мутовка, перекат . . . . .	158	54
» перекат . . . . .	67	69
» ручей . . . . .	67	69
Мучица, перекат . . . . .	172	52
Мыза, селение . . . . .	527	5
Мыс, селение . . . . .	299	33, 34
» селение . . . . .	128	60
Мяколица, река . . . . .	36	75
Мясниково, селение . . . . .	7	80

## Н

Наволоок, селение . . . . .	158	54
Нарема, река . . . . .	444	16
Нарема, водомерный пост . . . . .	444	16
» остановочный пункт . . . . .	445	16

	Расстояние от устья, км	Номер листа
Нарема, селение . . . . .	445	16
Насадец, остров . . . . .	388	23
» ручей . . . . .	430	18
Неклюдиха, селение . . . . .	261	39
Нефедов, перекат . . . . .	139	58
Нижний Амурский, мыс . . . . .	465	13
Нижний Вексинский, мыс . . . . .	3	90
Нижний Ихалицкий, перекат . . . . .	362	26
Нижний Клык, перекат . . . . .	242	42
Нижний Кривец, перекат . . . . .	204	47
Нижний Неводок, перекат . . . . .	238	42
Нижний Огород, перекат . . . . .	227	44
Нижний Ольховый, мыс . . . . .	466	13
Нижний Осовой, перекат . . . . .	313	31
Нижний Пандерский, ручей . . . . .	80	67
Нижний Пастырь, ручей . . . . .	176	51
Нижний Починок, селение . . . . .	389	23
Нижний Шуйский, ручей . . . . .	95	65
Нижняя Ерга, остановочный пункт . . . . .	47	73
» » перекат . . . . .	47	73
» » река . . . . .	47	73
Нижняя Нореньга, река . . . . .	255	40
Нижняя Печеньга, река . . . . .	297	34
Нижняя Тозьма, ручей . . . . .	85	66
» селение . . . . .	85	66
Нижняя Ускола, ручей . . . . .	134	59
Никола Мокрый, мыс . . . . .	478	12
Никольский, мыс . . . . .	75	68
» перекат . . . . .	75	68
Никольское Сельцо, селение . . . . .	386	23
Никулино, остановочный пункт . . . . .	77	68
» селение . . . . .	77	68
Новатор, селение . . . . .	11	79
Новая, селение . . . . .	548	1
Новая Мель, перекат . . . . .	55	71
Ноземские Исады, остановочный пункт . . . . .	452	15
» селение . . . . .	452	15
Нозьма, река . . . . .	452	15
Нореньга, ручей . . . . .	113	62
Нореньгские Гряды, перекат . . . . .	256	40
Нореньгский, перекат . . . . .	113	62
Нюксеница, остановочный пункт . . . . .	163	54
» селение . . . . .	—	53, 54

## О

Обстово, перекат . . . . .	216	46
Одомчино, селение . . . . .	17	78
Озерки, остановочный пункт . . . . .	139	58
» селение . . . . .	139	58
Окишевка, ручей . . . . .	428	18
Окольная, река . . . . .	3	90
Окунь, гряда . . . . .	74	68
Опалипсово, селение . . . . .	14	79
Опоки, остановочный пункт . . . . .	72	68
» перекат . . . . .	72	68
Опокская, излучина . . . . .	73	68
Опокский, мыс . . . . .	73	68
Осетры, перекат . . . . .	185	50
Осиновец, ручей . . . . .	14	79
Осиновка, ручей . . . . .	304	33
» ручей . . . . .	181	50
Осиново, селение . . . . .	14	79
Осиновские Борозды, перекат . . . . .	154	55
Осиновский, ручей . . . . .	180	51
Осиновые Мели, перекат . . . . .	303	33



	Расстояние от устья, км	Номер листа
Осовый, остров . . . . .	314	31
Остроконка, ручей . . . . .	447	16
Острый, остров . . . . .	511	7
<b>П</b>		
Пандровские, гряды . . . . .	67	69
Пандровский, ручей . . . . .	68	69
Пастырь, ручей . . . . .	177	51
Пасынок, перекат . . . . .	214	46
Пахотино, селение . . . . .	548	1
Пельшма, река . . . . .	241	42
» река . . . . .	468	13
Песь Еденьга, река . . . . .	277	37
Петровка, ручей . . . . .	211	47
Печаткино, остановочный пункт . . . . .	533	3
» селение . . . . .	533	3, 4
Печезерская, застрада . . . . .	138	58
Печеньга, река . . . . .	227	44
Печеньгские Борозды, перекат . . . . .	229	43
Печеньгский, остров . . . . .	410	20
» остров . . . . .	297	34
Печерза, ручей . . . . .	56	71
» селение . . . . .	57	71
Печерзская, застрада . . . . .	58	71
Пирогово, селение . . . . .	531	4
Побоишная, селение . . . . .	143	57
Повар, застрада . . . . .	156	55
Подсосенье, запань . . . . .	16	78
» селение . . . . .	17	78
» селение . . . . .	15	79
Полдарса, остановочный пункт . . . . .	79	67
» ручей . . . . .	79	67
» селение . . . . .	80	67
Полдарский, мыс . . . . .	80	67
Поляна, мыс . . . . .	506	8
Понга, ручей . . . . .	174	52
Поникаровка, ручей . . . . .	28	76
Поникарово, селение . . . . .	27	76
Попадыха, ручей . . . . .	429	18
Попадья, мыс . . . . .	514	7
Попов, мыс . . . . .	463	14
Попова Коса, перекат . . . . .	275	37
Поповкино, селение . . . . .	6	80
Поползуха, перекат . . . . .	49	72
Порог, водомерный пост . . . . .	72	68
» селение . . . . .	72	68
Поселок Лименского кирпичного заво- да, селение . . . . .	14	86
Потеряха, ручей . . . . .	179	51
Починок, остановочный пункт . . . . .	545	2
» селение . . . . .	545	1, 2
Починский, остров . . . . .	394	22
Поясье, гряда . . . . .	75	68
Прилецкий, мыс . . . . .	225	44
Прилуки, селение . . . . .	76	68
» селение . . . . .	45	73
Прилуцкая, застрада . . . . .	139	58
Притесное, перекат . . . . .	190	49
Пупский, ручей . . . . .	72	68
Пустошуйск, селение . . . . .	401	21
Пустыня, селение . . . . .	192	49
Пучкас, река . . . . .	549	1, 1-A
Пьянкова Слобода, селение . . . . .	331	29, 30
Пятовская, запань . . . . .	282	36

	Расстояние от устья, км	Номер листа
<b>Р</b>		
Рабанга, водомерный пост . . . . .	522	6
Рабангский, мыс . . . . .	523	5
Равженьгский, перекат . . . . .	251	41
Равженьга, ручей . . . . .	251	41
Раков, мыс . . . . .	499	9
Раков Прилук, мыс . . . . .	381	23
Рассоха, перекат . . . . .	530	4
» селение . . . . .	529	4
Растовик, мыс . . . . .	483	11
» ручей . . . . .	484	11
Рейдово, селение . . . . .	535	3
Реченские Борозды, перекат . . . . .	180	50, 51
Решетовская, ручей . . . . .	482	11
Ржаник, остров . . . . .	265	39
» перекат . . . . .	265	39
Робеспьерово, селение . . . . .	5	81
Робуй, ручей . . . . .	448	16
Ровдино, селение . . . . .	46	73
Рыбьячиха, ручей . . . . .	442	16
Рязжа, перекат . . . . .	157	55
Рязанка, селение . . . . .	541	2
Рязановская Мель, перекат . . . . .	541	2
<b>С</b>		
Савино, селение . . . . .	279	37
» селение . . . . .	32	75, 76
Саланга, река . . . . .	187	50
Свинья-Камень, камень . . . . .	105	63
Святой, ручей . . . . .	73	68
Седло, перекат . . . . .	296	34
Селище, селение . . . . .	371	24
» селение . . . . .	517	6
Сельменьга, река . . . . .	233	43
» река . . . . .	146	57
Сельменьгские Гряды, перекат . . . . .	233	43
Сельцо, селение . . . . .	523	5
Сергиевская Слобода, селение . . . . .	191	49
Сквозняк, перекат . . . . .	205	47
Скоморошица, перекат . . . . .	146	57
Скородум, перекат . . . . .	279	37
Скорятино, перекат . . . . .	52	72
» селение . . . . .	50	72
Слобода, селение . . . . .	523	5
Слободской, перекат . . . . .	170	52
Слуда, селение . . . . .	260	40
Смороденник, перекат . . . . .	124	60
Снежница, ручей . . . . .	515	7
Советский, селение . . . . .	282	36
Сокол, город . . . . .	528	4, 5
» остановочный пункт . . . . .	528	5
Соколиха, мыс . . . . .	460	14
Соколово, селение . . . . .	530	4
Соколовские, гряды . . . . .	136	59
Соларево, селение . . . . .	24	77
Соларевская, застрада . . . . .	25	77
Соларевские, гряды . . . . .	21	77
Соловьево, селение . . . . .	47	73
Солотное, ручей . . . . .	202	48
» ручей . . . . .	59	71
Солотьянка, ручей . . . . .	88	66
Солотьянская, гряда . . . . .	89	66
Соляной, ручей . . . . .	221	45



	Расстояние от устья, км	Номер листа
Сомбал, река . . . . .	331	29
Средний Ихалицкий, перекат . . . . .	364	26
Старая Тотьма, река . . . . .	260	40
Старый Погост, ручей . . . . .	71	68
Сторожевая, ручей . . . . .	442	16
Сторожевик, мыс . . . . .	151	56
» перекат . . . . .	153	56
Стрекаловская, коса . . . . .	36	75
Стрелица, ручей . . . . .	386	23
Стрельна, река . . . . .	70	69
Стрижевка, ручей . . . . .	227	44
Суконка, ручей . . . . .	224	44
Сухая, река . . . . .	353	27
Сухая Речка, остановочный пункт . . . . .	351	27
Сученьга, река . . . . .	109	63
Сыворотка, ручей . . . . .	10	80
Сычужовка, ручей . . . . .	12	79

### Т

Таганчик, остров . . . . .	434	17
» перекат . . . . .	434	17
Тапинка, ручей . . . . .	213	46
Тетеревино, перекат . . . . .	517	7
Тиксна, река . . . . .	335	29
Тиксняк, остров . . . . .	339	29
Тихон, ручей . . . . .	30	76
Тозьма, запань . . . . .	85	66
Тозьминская Борозда, перекат . . . . .	84	66
Толстый, мыс . . . . .	475	12
Толшма, река . . . . .	330	30
Торопилово, остров . . . . .	448	16
» перекат . . . . .	448	16
Торопово, запань . . . . .	13	79
» селение . . . . .	15	79
Тотьма, водомерный пост . . . . .	276	37
» город . . . . .	276	37
» затон . . . . .	277	37
» остановочный пункт . . . . .	276	37
Травник, перекат . . . . .	121	61
Трубников, ручей . . . . .	322	30
Турица, река . . . . .	351	27
Туровец, селение . . . . .	—	27
Тушоно, ручей . . . . .	425	19

### У

Уваровица, остановочный пункт . . . . .	358	27
» ручей . . . . .	358	27
» селение . . . . .	358	27
Уваровка, ручей . . . . .	349	28
Уваровский, перекат . . . . .	357	27
Узкий, мыс . . . . .	505	8
Урживец, ручей . . . . .	115	62
Устричка, ручей . . . . .	195	49
Усть-Вологодский, канал . . . . .	2	90
» » мыс . . . . .	493	9
Усть-Городищенский, перекат . . . . .	160	54
Усть-Городищенское, селение . . . . .	159	54
Усть-Мяколицкий, перекат . . . . .	36	75
Усть-Мяколицкое, селение . . . . .	36	75
Усть-Печеньгский, перекат . . . . .	300	33
Усть-Печеньгское, остановочный пункт . . . . .	300	33
» » селение . . . . .	300	33
Усть-Стрелецкая Слобода, остано- вочный пункт . . . . .	386	23

Усть-Стрелецкая Слобода, селение . . . . .	386	23
Усть-Толшемское, остановочный пункт . . . . .	329	30
» » селение . . . . .	329	30
Устье Вологодское, остановочный пункт . . . . .	492	9
Устье Вологодское, селение . . . . .	492	9, 10
Уфтыга, река . . . . .	170	52
Ухтанга, река . . . . .	293	34
» селение . . . . .	293	34
Ухтангский, перекат . . . . .	293	34

### Ф

Федоровка, коса . . . . .	214	46
» ручей . . . . .	214	46
Федосовский, перекат . . . . .	33	75
Федюково, селение . . . . .	520	6

### Х

Хайбик, рейд . . . . .	280	37
Хмелевка, ручей . . . . .	175	51
Холодиловские Гряды, перекат . . . . .	277	37
Хутор, селение . . . . .	336	29
Хутор Александровский, селение . . . . .	412	20
Хутор Внуков, селение . . . . .	281	36

### Ц

Царева, река . . . . .	288	35
Царевский, перекат . . . . .	286	35
» селение . . . . .	288	35
Церковный, перекат . . . . .	149	56

### Ч

Чадынья, коса . . . . .	197	49
Ченьковская, застрада . . . . .	42	74
Ченьковский, мыс . . . . .	44	73
Черепаново, селение . . . . .	329	30
Чермянино, селение . . . . .	61	70
Чермянинские Борозды, перекат . . . . .	61	70
Чернавка, река . . . . .	19	85
Черная, ручей . . . . .	39	74
» ручей . . . . .	346	28
» ручей . . . . .	243	42
» ручей . . . . .	281	36
» ручей . . . . .	287	35
» селение . . . . .	348	28
Черновский, мыс . . . . .	347	28
Черный, ручей . . . . .	47	73
Черняково, селение . . . . .	275	37, 38
Чернятино, селение . . . . .	47	73
Чистка, перекат . . . . .	137	58
Чудка, ручей . . . . .	209	47
Чулзан, перекат . . . . .	28	76
Чуломатка, селение . . . . .	317	31
Чуриловка, остановочный пункт . . . . .	294	34
» селение . . . . .	294	34
Чуриловская, запань . . . . .	295	34

### Ш

Шабалга, ручей . . . . .	369	25
Шахтыш, остров . . . . .	311	32



	Расстояние от устья, км	Номер листа
Шахтыш, перекат . . . . .	309	32
Шевка, ручей . . . . .	194	49
Шеденьгская, заструга . . . . .	199	48
Шейбухта, ручей . . . . .	423	19
Шеньковка, ручей . . . . .	517	6
Шера, остановочный пункт . . . . .	548	1
» селение . . . . .	549	1, 1-A
Шингарев, мыс . . . . .	497	9
Шитробов, ручей . . . . .	542	2
Шитробовская Мель, перекат . . . . .	542	2
Шиченьга, остановочный пункт . . . . .	412	20
» ручей . . . . .	413	20
» селение . . . . .	412	20
Шиченьгский, лесной рейд . . . . .	414	20
» остров . . . . .	413	20
Шиченьгский Кордон, селение . . . . .	414	20
Шлюз Знаменитый, водомерный пост . . . . .	549	1, 1-A
Шограш, река . . . . .	23	83
Шонтас, ручей . . . . .	345	28
Шорна, ручей . . . . .	215	46
Шохонка, ручей . . . . .	220	45
Шохта, ручей . . . . .	199	48
Шуба, мыс . . . . .	539	3
Шуйские Пески, остров . . . . .	417	20
» перекат . . . . .	417	20
Шуйское, остановочный пункт . . . . .	421	19

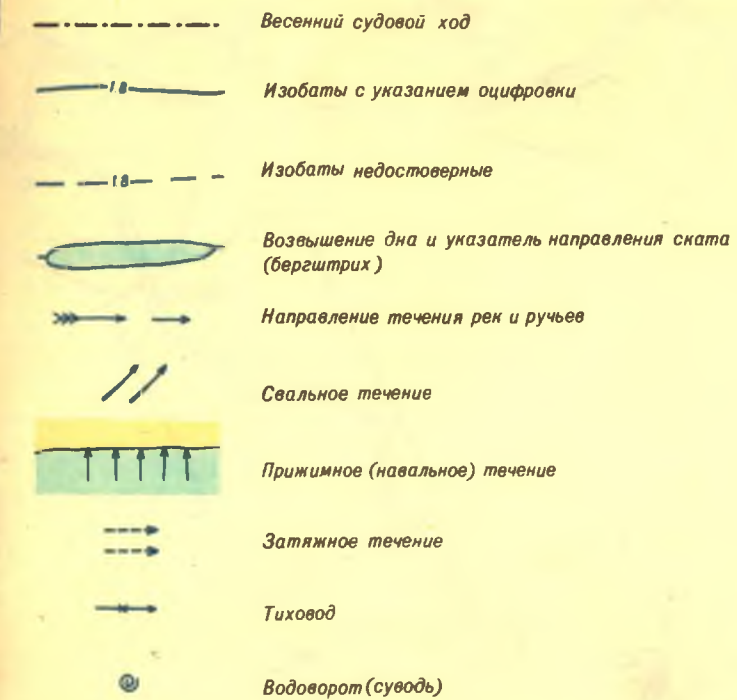
	Расстояние от устья, км	Номер листа
Шуйское, селение . . . . .	420	19
Шукшеньга, река . . . . .	237	42
Шуя, река . . . . .	420	19
<b>Ю</b>		
Юг, река . . . . .	—	81
Юкорда, ручей . . . . .	119	61
Юкордский, перекат . . . . .	119	61
Юрменьга, перекат . . . . .	96	65
» река . . . . .	97	65
Юшман, перекат . . . . .	182	50
<b>Я</b>		
Ягрыш, ручей . . . . .	73	68
Язовик, остров . . . . .	324	30
Яиково, запань . . . . .	7	80
» селение . . . . .	7	80
Ямской, перекат . . . . .	262	39
Яриловский, перекат . . . . .	78	67
Ярославиха, селение . . . . .	278	37
Ярыга, коса . . . . .	214	46
Ястреблевка, ручей . . . . .	20	78
Ястреблево, селение . . . . .	20	78
Ястреблевские Борозды, перекат . . . . .	20	78



# У С Л О В Н Ы Е О



# Б О З Н А Ч Е Н И Я



## СРЕДСТВА НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Примечание: 1. Знаки навигационного ограждения, действующие только в период высоких уровней воды, обозначены буквой В. Знаки навигационного ограждения без буквенных обозначений действуют в течение всей навигации. 2. Радиус закругления судоходного хода обозначен буквой R.



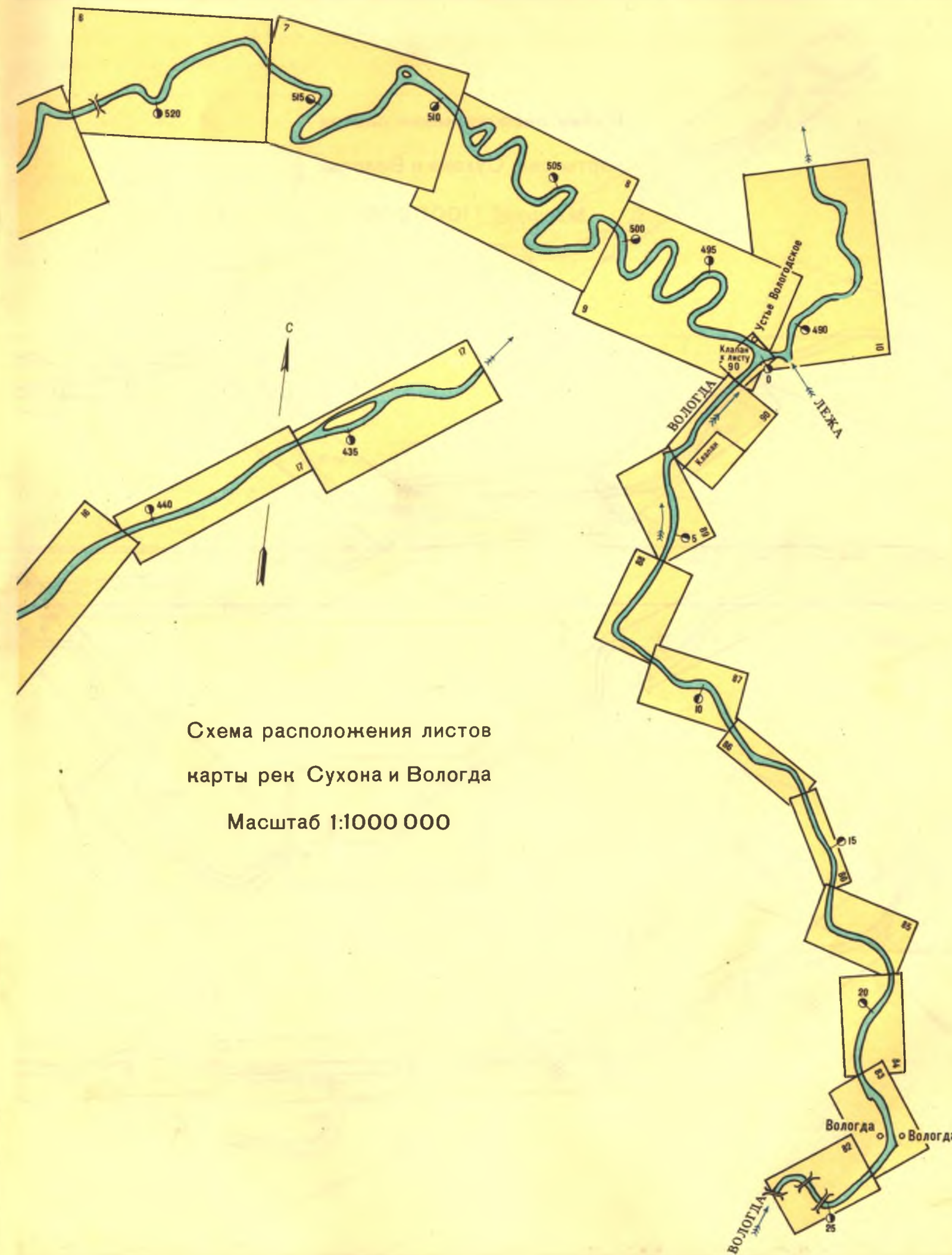
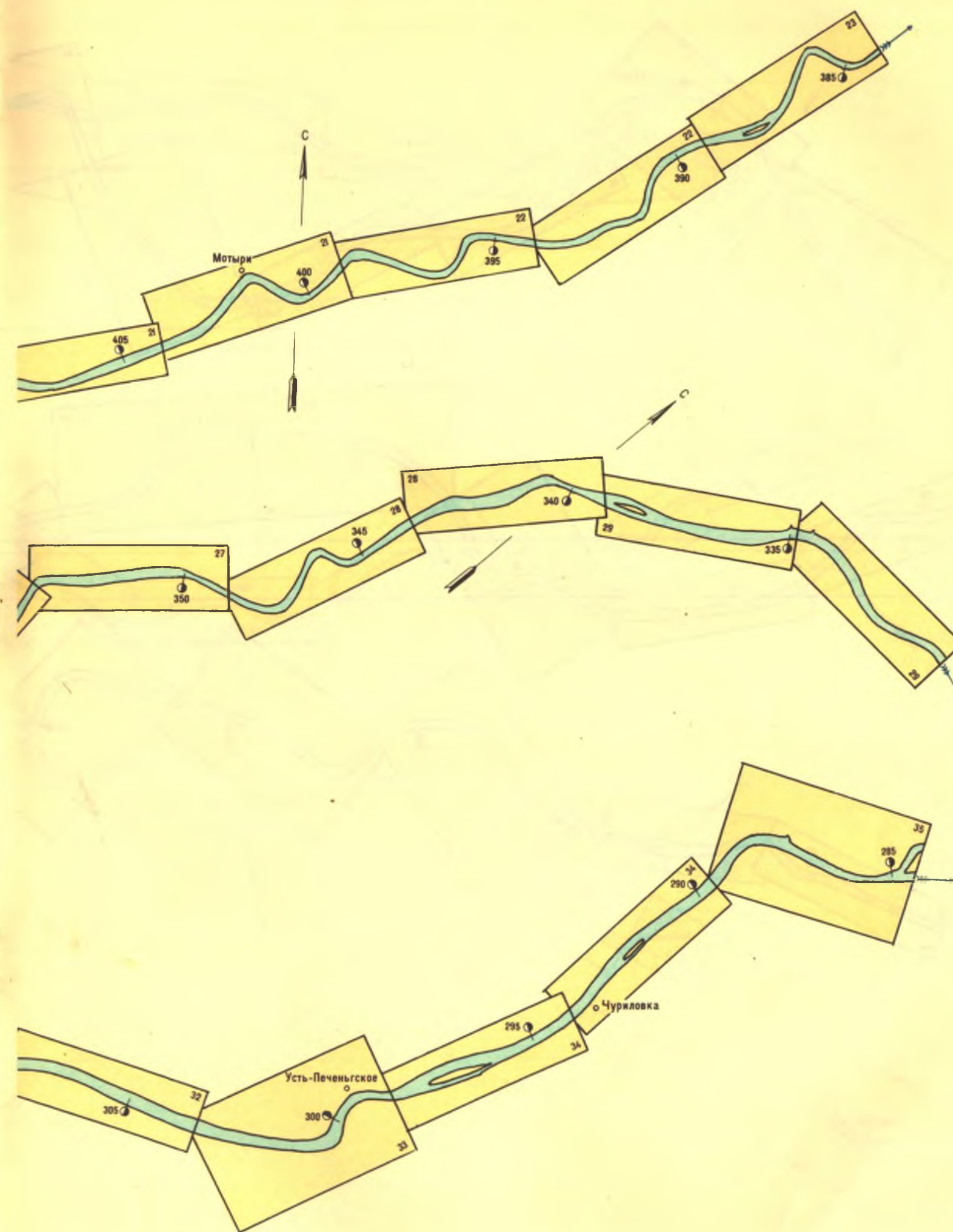
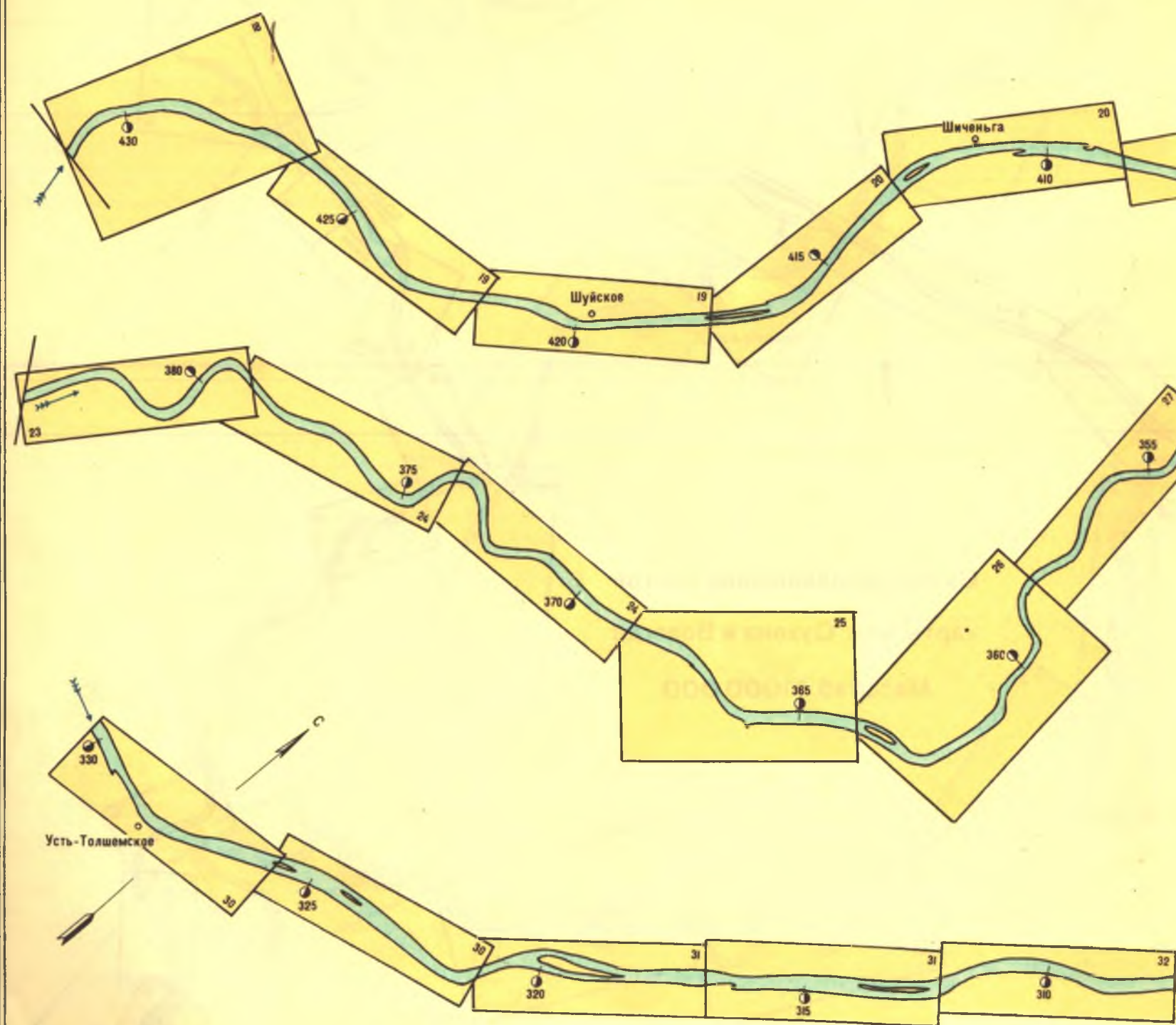




Схема расположения листов  
карты рек Сухона и Вологда  
Масштаб 1:1000 000





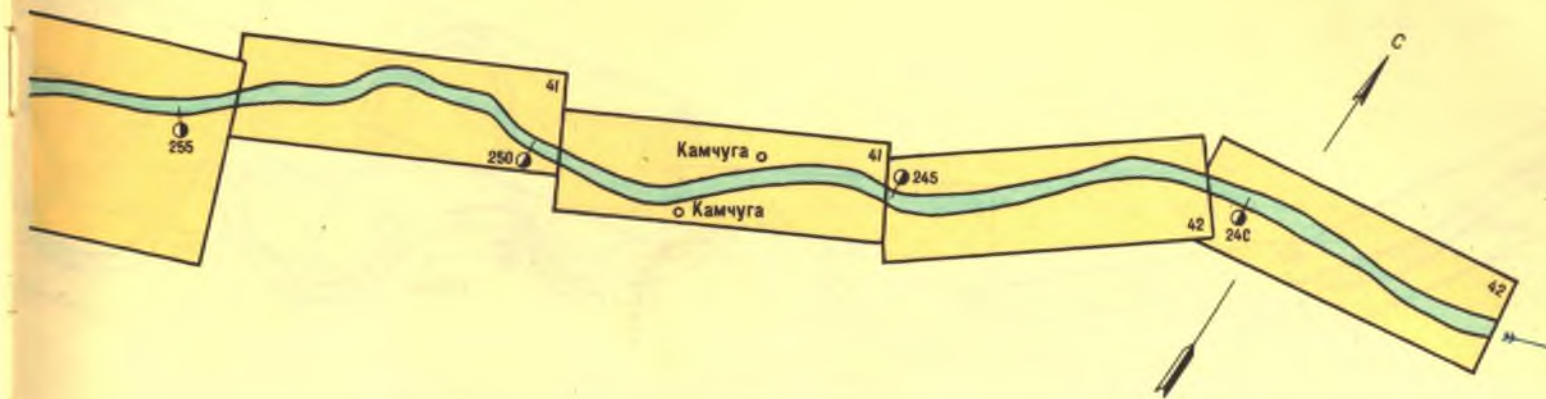
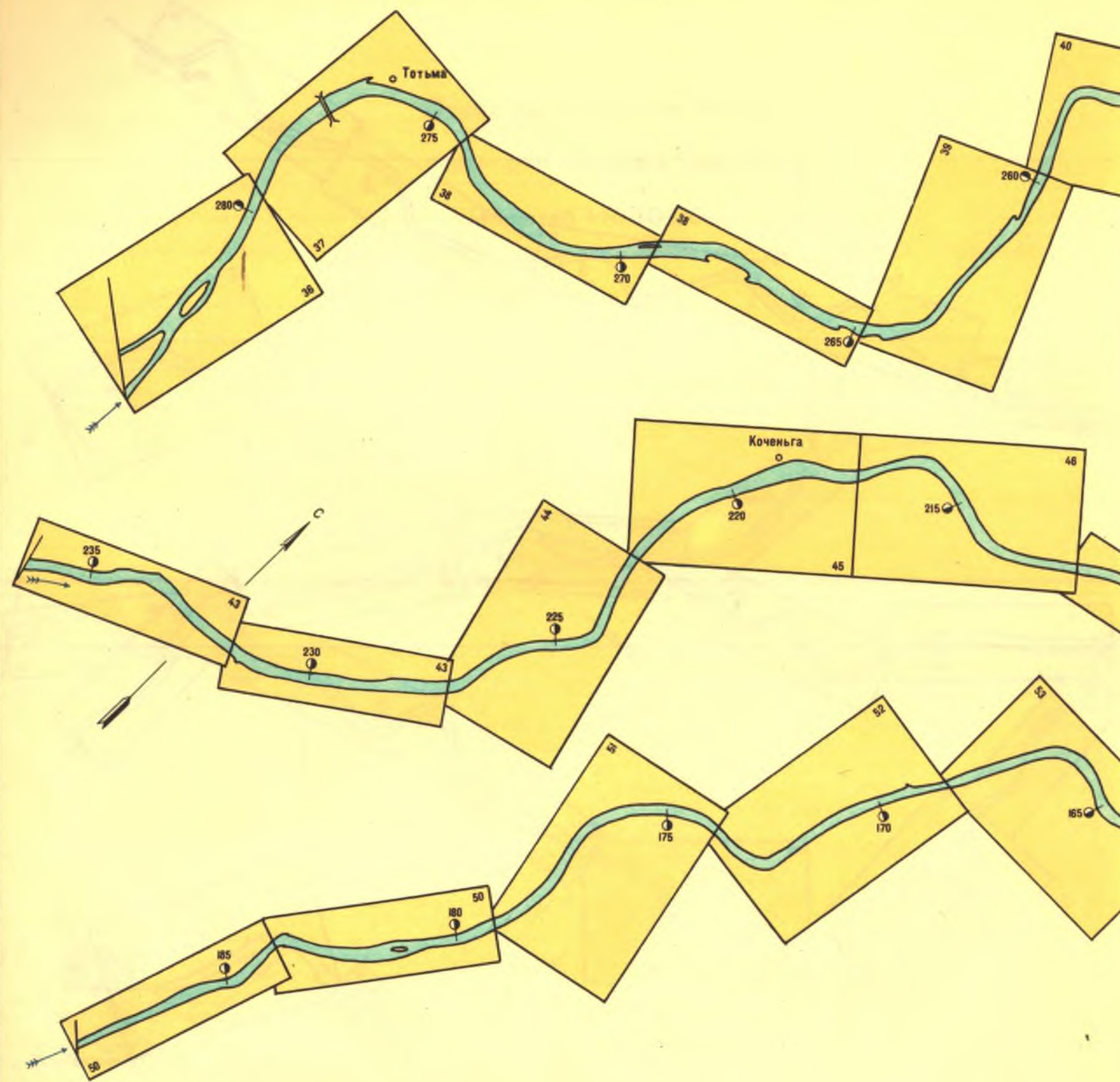
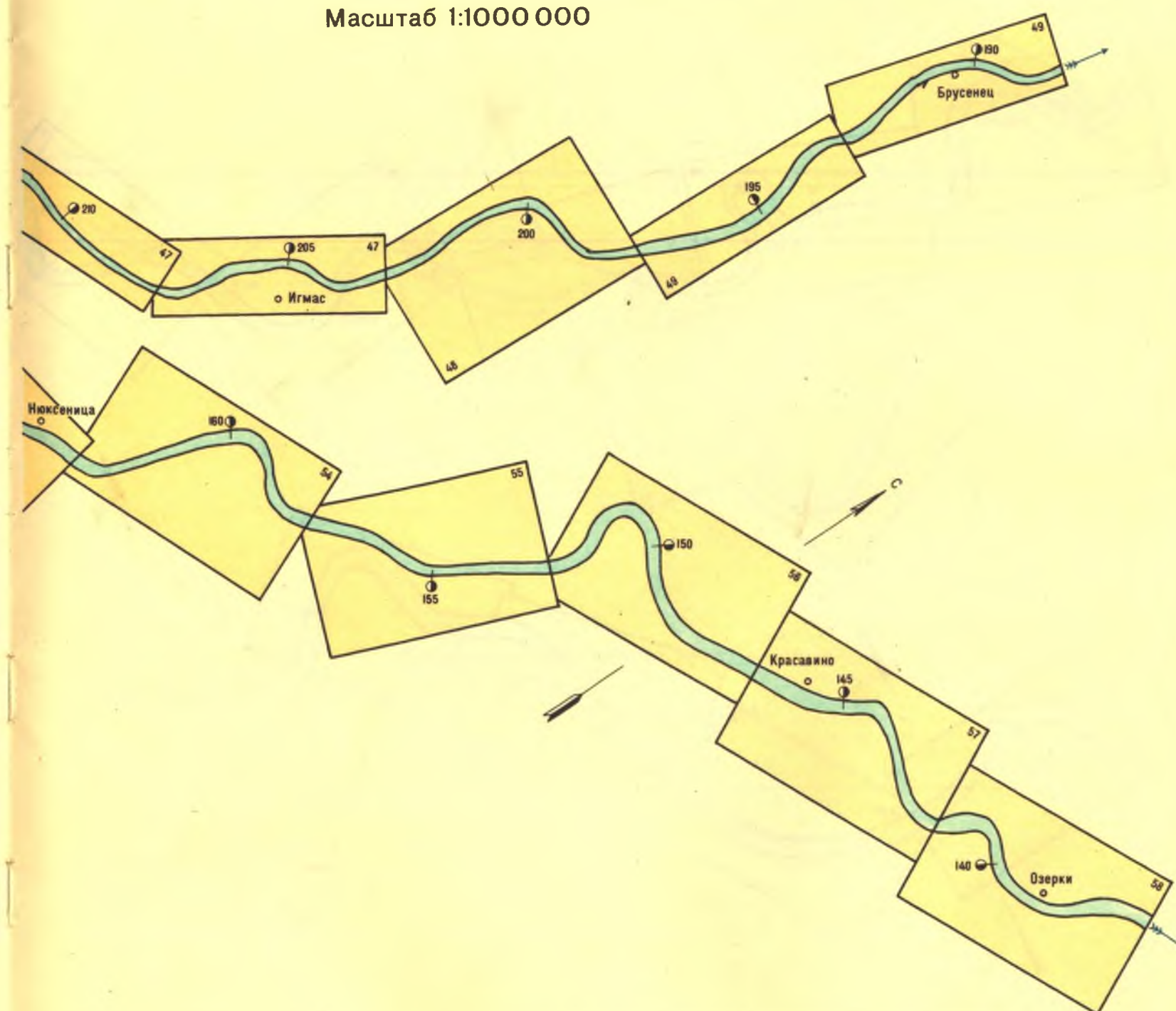
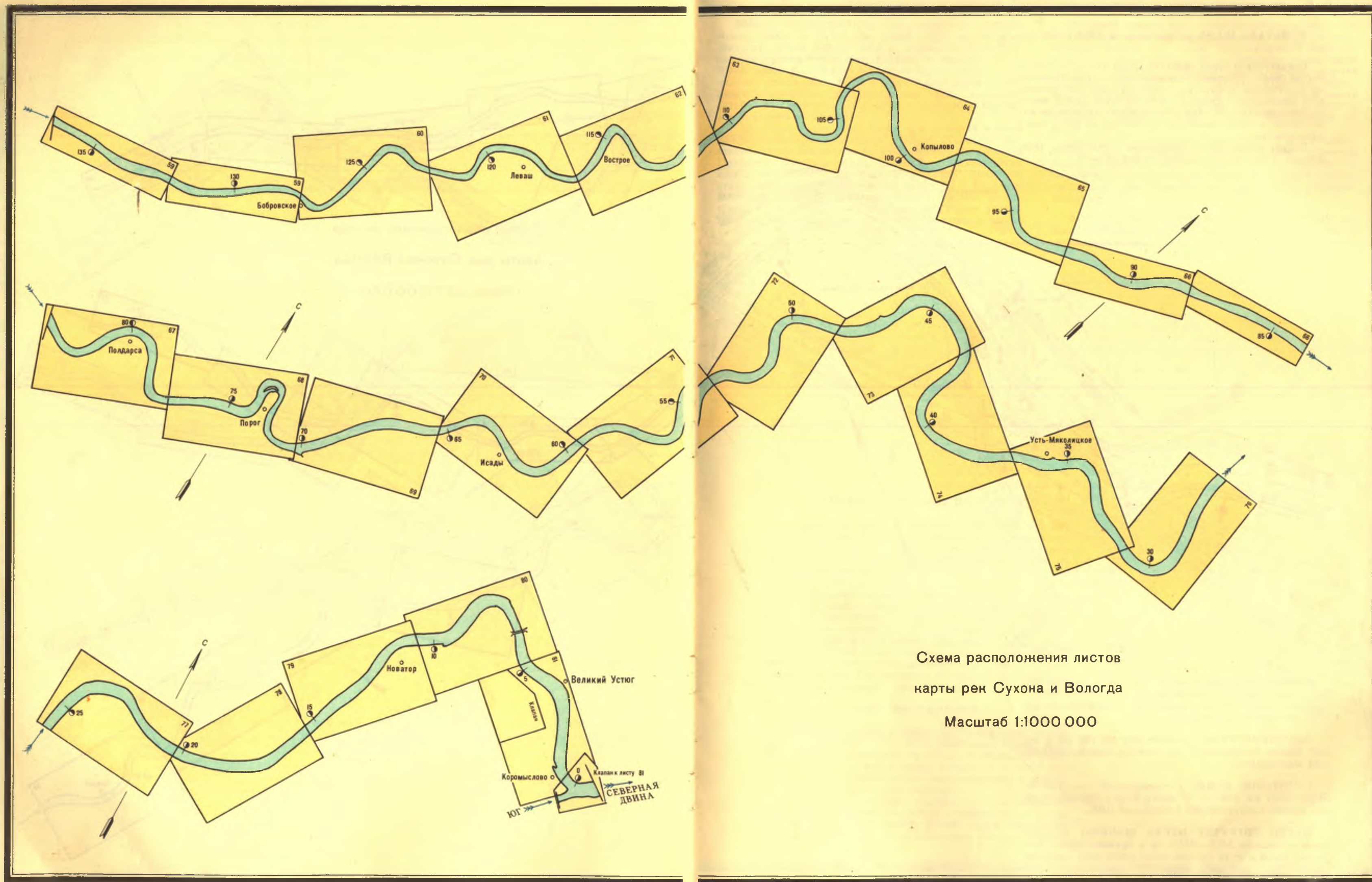


Схема расположения листов  
карты рек Сухона и Вологда  
Масштаб 1:1000 000









**ПРИСТАНЬ ШЕРА** расположена на 548,0 км на левом берегу.

Операторский пункт пристани Шера находится в здании на берегу. В период навигации здесь осуществляется круглосуточное дежурство. Оператор пристани организует прохождение судов и составов через шлюз, ведет их учет, передает на суда распоряжения диспетчера пароходства, а также донесения диспетчеру по кругу своих обязанностей.

Операторский пункт оборудован селекторной, телефонной связью и УКВ радиостанцией «Кама».



**РЕЙДЫ**, расположенные на 126 км у правого берега, выше шлюза Знаменитый, и на участке 548,0—547,5 км у левого берега, предназначены для стоянки судов, ожидающих шлюзования.

**ПЛОТОВОЙ РЕЙД**, находящийся на 126 км у левого берега, предназначен для стоянки плотов, ожидающих шлюзования.

**ПЛОТОВОЙ РЕЙД**, расположенный на участке 545,9—543,1 км (лист 2) у левого берега, предназначен для плотов, следующих на Сокольский ЦБК.

**МЕСТО ПОГРУЗКИ ПЕСКА ШАЧИНО** расположено на участке 547,9—547,2 км у правого берега. Погрузка песка в суда производится плавучими кранами.

**ШЛЮЗ ЗНАМЕНИТЫЙ** — однокамерный, сооружен между 548,3 и 548,45 км (126,8—127,0 км от реки Шексна). Длина шлюза 155,4 м, ширина 12,83 м. Глубина на верхнем пороге шлюза 3,45 м, на нижнем — 2,3 м. Выше шлюза на 126,2 км у правого берега имеется причальная стенка длиной 150 м для стоянки судов в ожидании шлюзования. Для швартовки судов на берегу установлены мертвяки, на столбах со щитами у мертвяков показаны их номера.

Пропуском судов через шлюз, а в весенний и осенний периоды через судоходную плотину руководит вахтенный начальник шлюза по УКВ радиосвязи согласно Правилам пропуска судов, составов и плотов через шлюзы внутренних судоходных путей РСФСР. Движение судов регулируется светофорами дальнего и ближнего действия (красный огонь запрещает, зеленый разрешает). Светофор дальнего действия регулирует подход к шлюзу, ближнего действия — заход в шлюз и выход из него.

Весенний судовод, ответвляющийся от основного на 547,9 км, ведет через судоходную плотину, расположенную справа от шлюза Знаменитый. Расстояние между устоями плотины 60 м. Движение судов через плотину в весенний и осенний периоды осуществляется при уложенных фермах. На подходах к плотине сверху весенний судовод имеет крутой изгиб, проход между устоями плотины узкий. Выше левого устоя имеется обширный тиховод, а ниже — сильно действующая суводь.

На период судоходства через плотину на весеннем судовом ходе устанавливается одностороннее движение судов. О времени начала и окончания судоходства по весеннему судовому ходу объявляет диспетчер в путевых листках, которые выдаются на суда вместе с рейсовым распоряжением.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД** находится на 544,6 км. Высота перехода 19,7 м от проектного уровня и 14,6 м от максимального.



### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Проводка судов и составов вниз через плотину производится на пониженной скорости в сопровождении вспомогательного теплохода с запасом мощности. Необходимо принимать меры для предотвращения захода состава в левобережный тиховод, а также раскатки его к правому устью плотины.
2. При движении состава вверх следует остерегаться действия суводи, находящейся под левым устоем плотины, так как потеря управляемости под воздействием суводи может привести к навалу состава на этот устой.
3. Проходя через плотину при боковом ветре, необходимо выбирать траверзное расстояние до правобережного устоя с расчетом безопасного прохождения состава между устоями. При сильном боковом ветре движение составов через плотину запрещено.

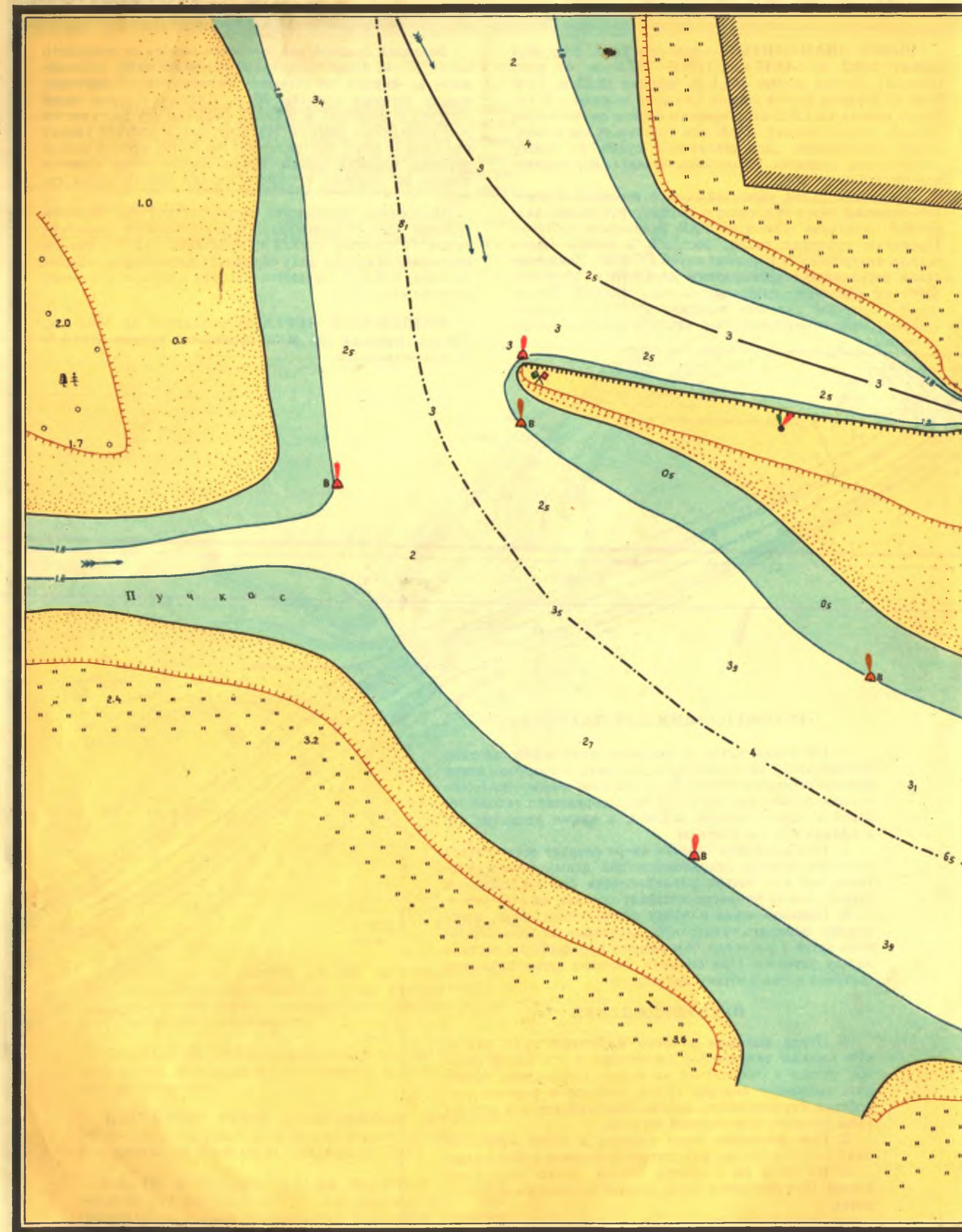
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Перед выходом в озеро Кубенское суда класса «Р» должны запросить у диспетчера порта Сокол прогноз погоды и разрешение на выход. Необходимо проверить состояние корпуса судна, якорное и рулевое устройства, герметичность люков, иллюминаторов и результаты записать в вахтенный журнал.
2. При движении через плотину в обоих направлениях капитан обязан находиться в ходовой рубке судна.
3. На 547,3 км у левого берега лежат подводные камни. При движении здесь следует соблюдать осторожность.

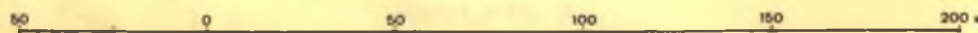
Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000 м

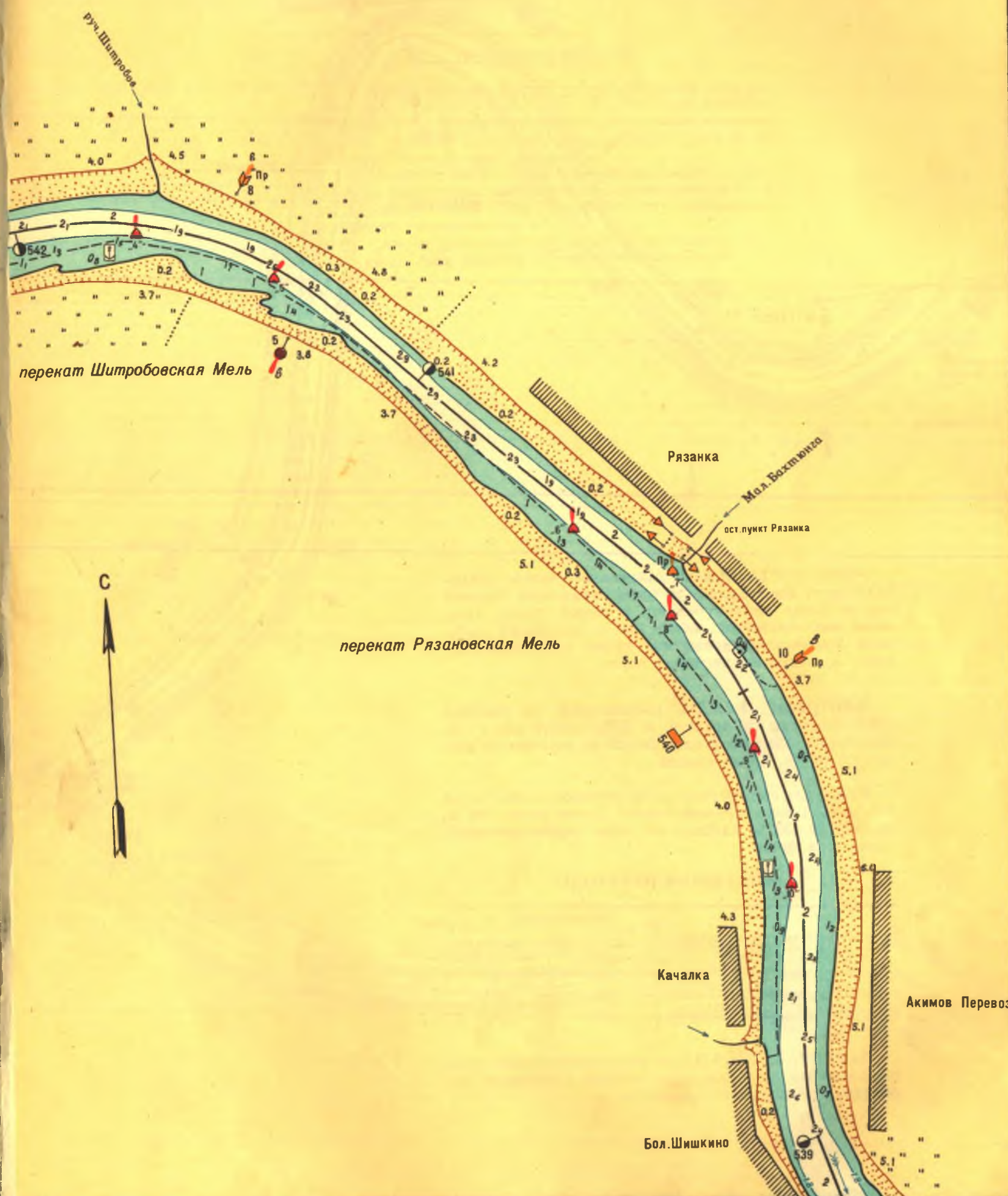




**Масштаб 1:2000**



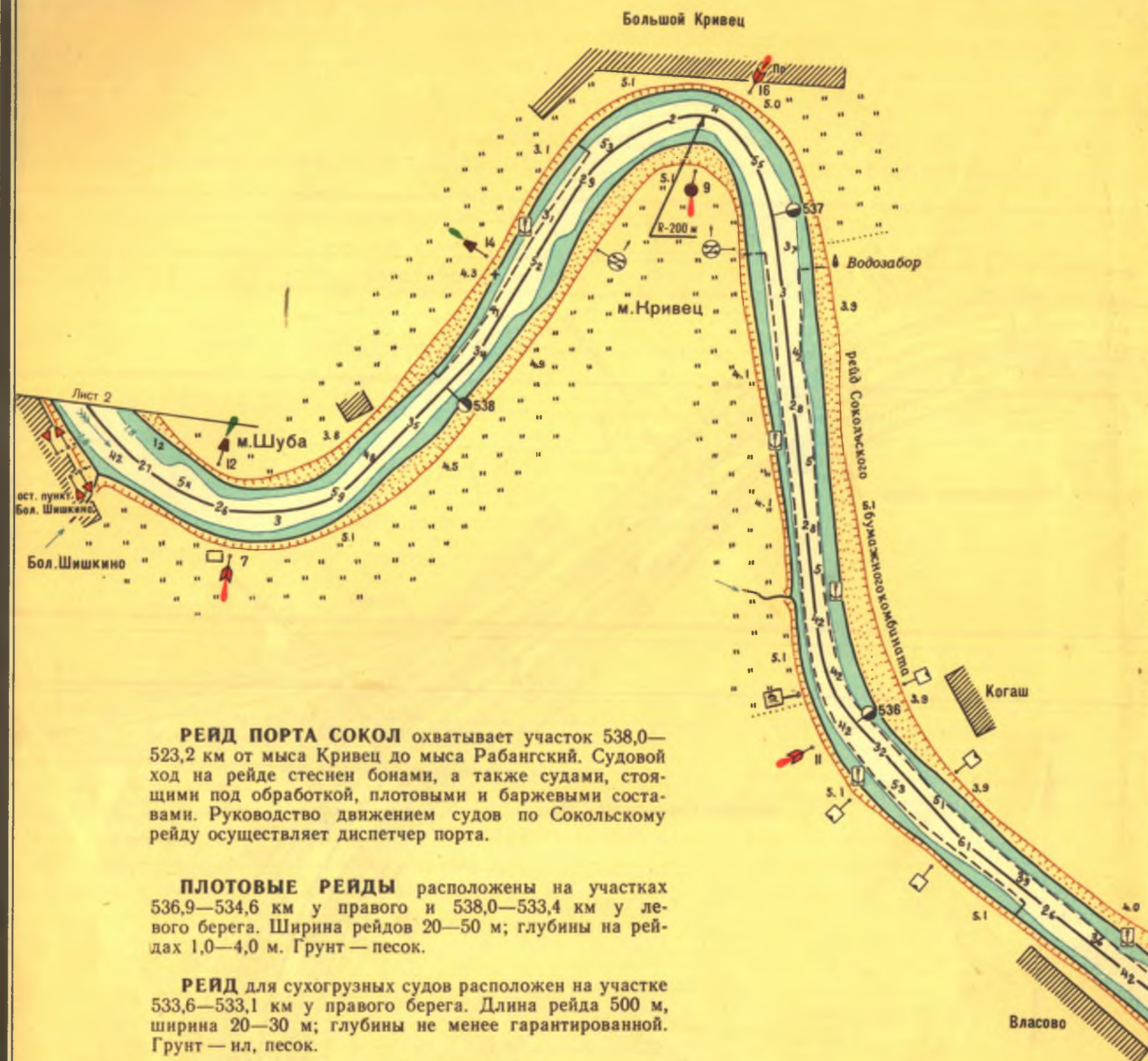




**Масштаб 1:10 000**







**РЕЙД ПОРТА СОКОЛ** охватывает участок 538,0—523,2 км от мыса Кривец до мыса Рабангский. Судовой ход на рейде стеснен бонами, а также судами, стоящими под обработкой, плотовыми и баржевыми составами. Руководство движением судов по Соколяскому рейду осуществляет диспетчер порта.

**ПЛОТОВЫЕ РЕЙДЫ** расположены на участках 536,9—534,6 км у правого и 538,0—533,4 км у левого берега. Ширина рейдов 20—50 м; глубины на рейдах 1,0—4,0 м. Грунт — песок.

**РЕЙД** для сухогрузных судов расположен на участке 533,6—533,1 км у правого берега. Длина рейда 500 м, ширина 20—30 м; глубины не менее гарантированной. Грунт — ил, песок.

#### ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Тип и местоположение перехода	Высота перехода, м	
	от проектного уровня	от максимального уровня
Линия электропередачи на 535,8 км	20,4	15,3
Линия электропередачи на 533,6 км	19,6	14,5

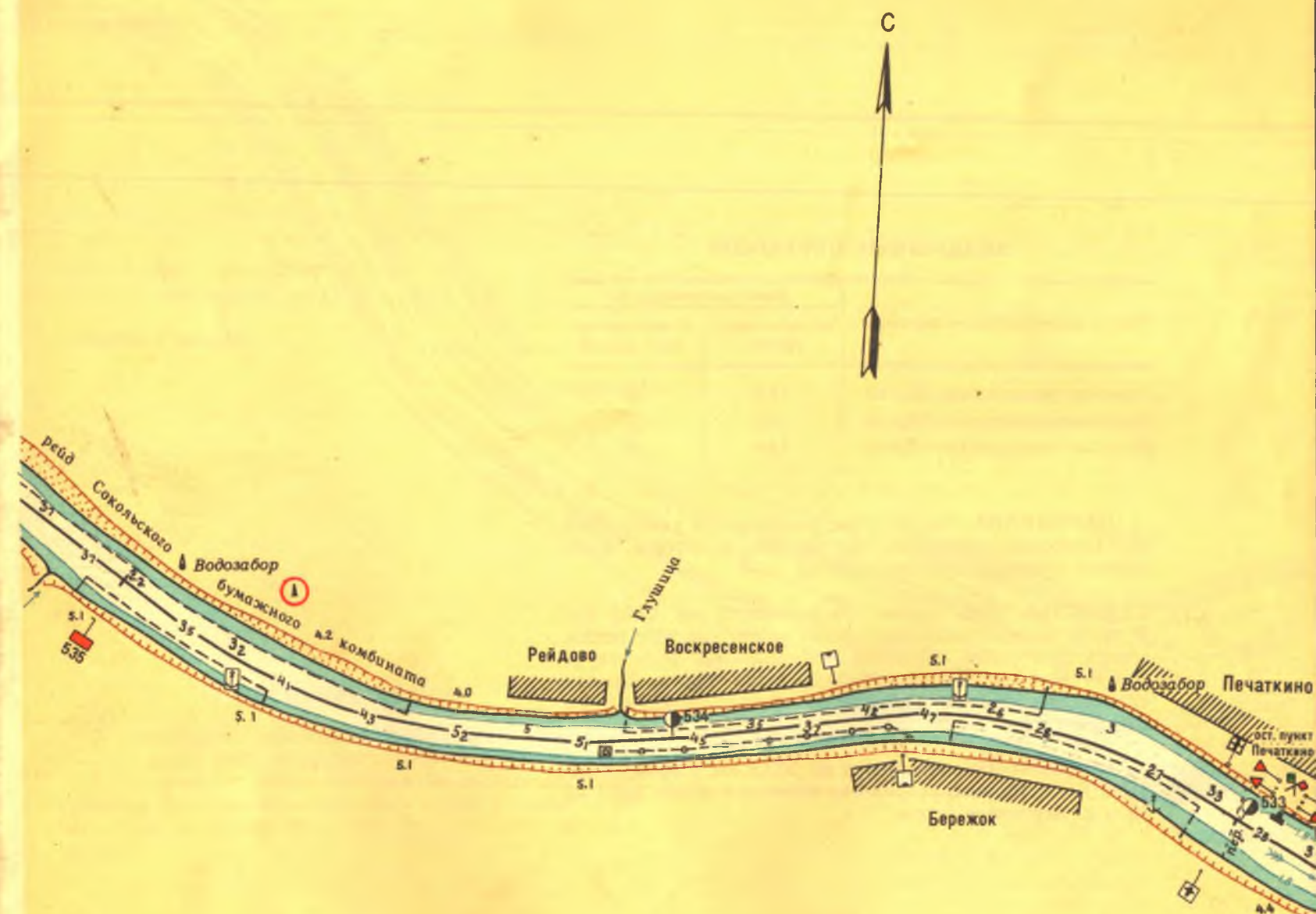
**ПЕРЕПРАВА.** На 533,0 км расположена самоходная пассажирская переправа. При подходе к переправе необходимо соблюдать осторожность.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

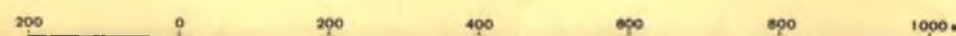
1. В районе мыса Кривец на 538 км русло реки делает крутой изгиб, в результате чего просматриваемость судового хода ограничена. Радиус закругления судового хода в изгибе 200 м. Расхождение и обгон судов и составов на этом участке запрещены.

2. На 536,9; 534,9 и 533,3 км у левого берега расположены водозаборы, выступающие в русло реки на 15 м от береговой черты. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

3. Следует учитывать, что на всем протяжении участка русло реки засорено затонувшей древесиной.



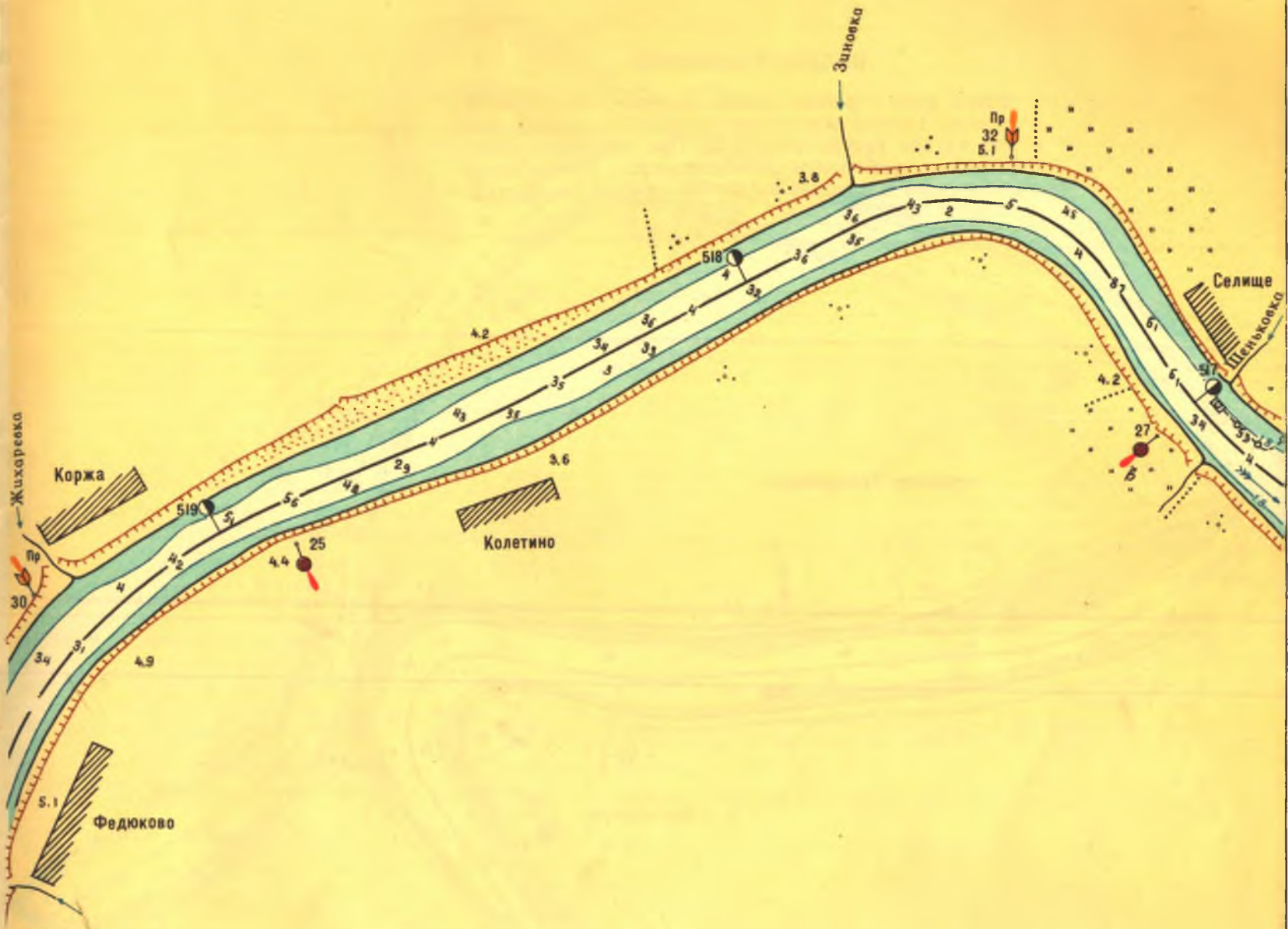
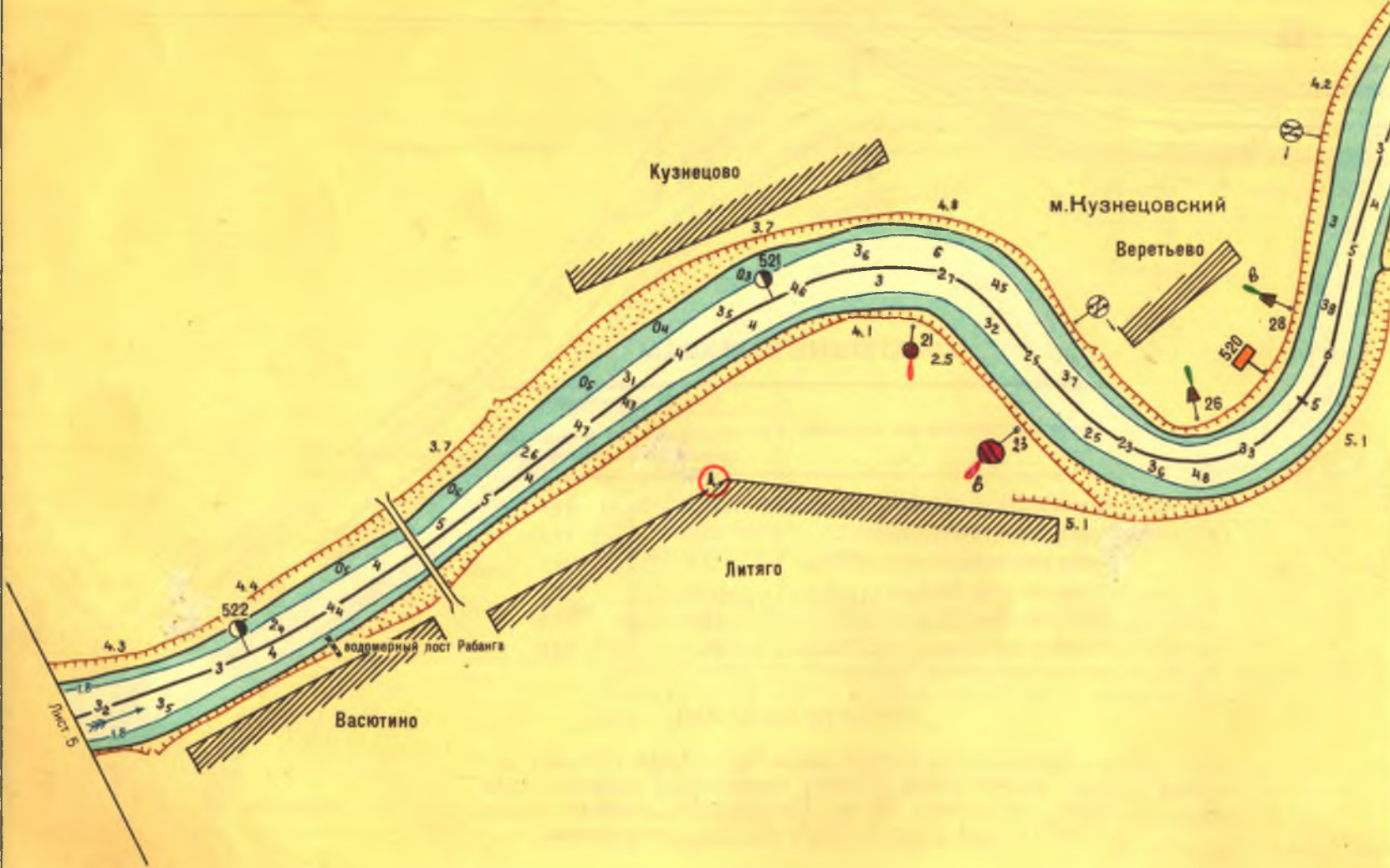
Масштаб 1:10 000







МОСТ расположен на 521,7 км. В русле реки установлены две опоры моста, между которыми проходит судовой ход. Ширина судоходного пролета 60,0 м, высота 17,0 м от проектного уровня и 12,4 м от расчетного.

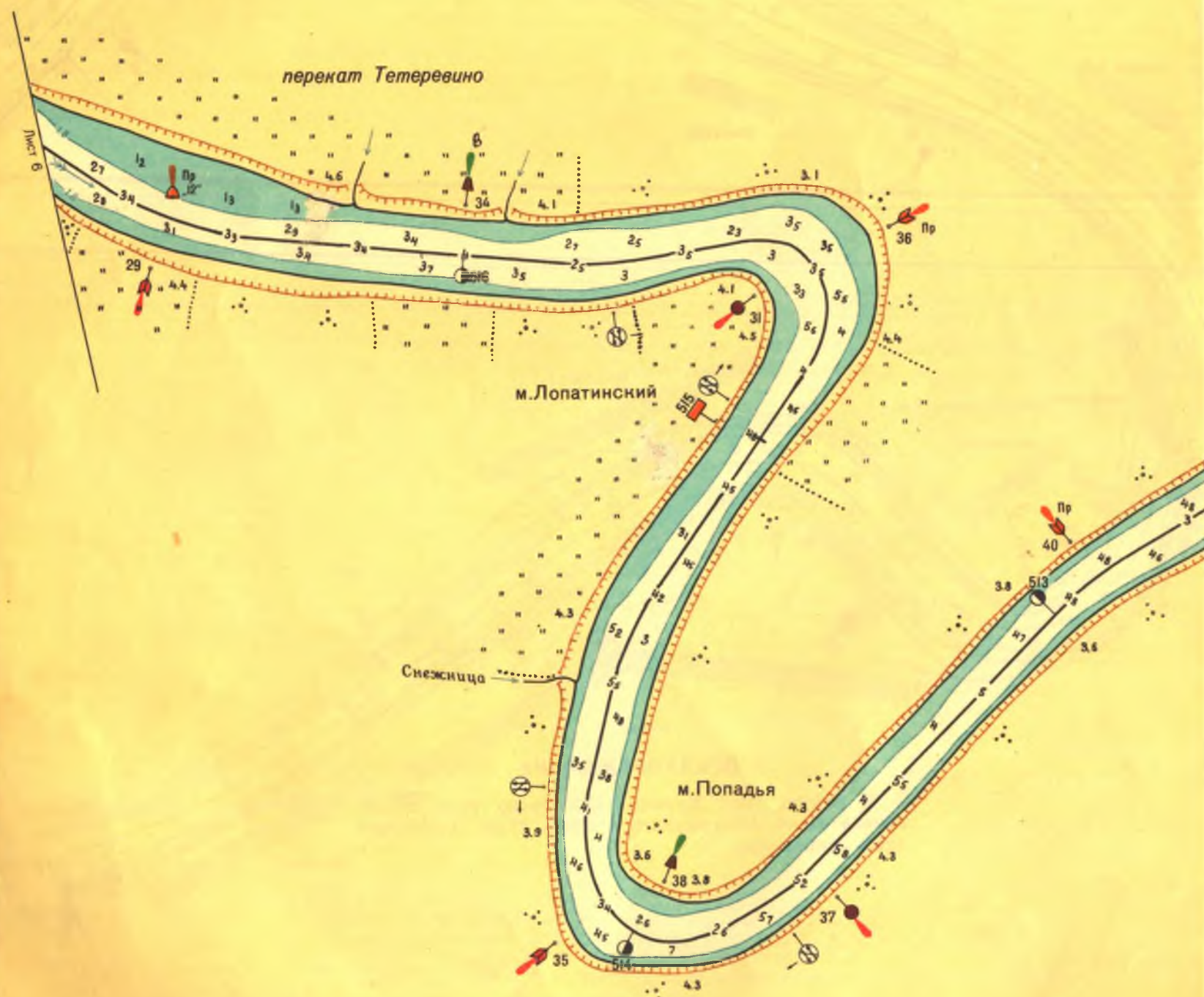


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
В районе мыса Кузнецовский русло реки делает крутой изгиб. Расхождение и обгон судов и составов здесь запрещены.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

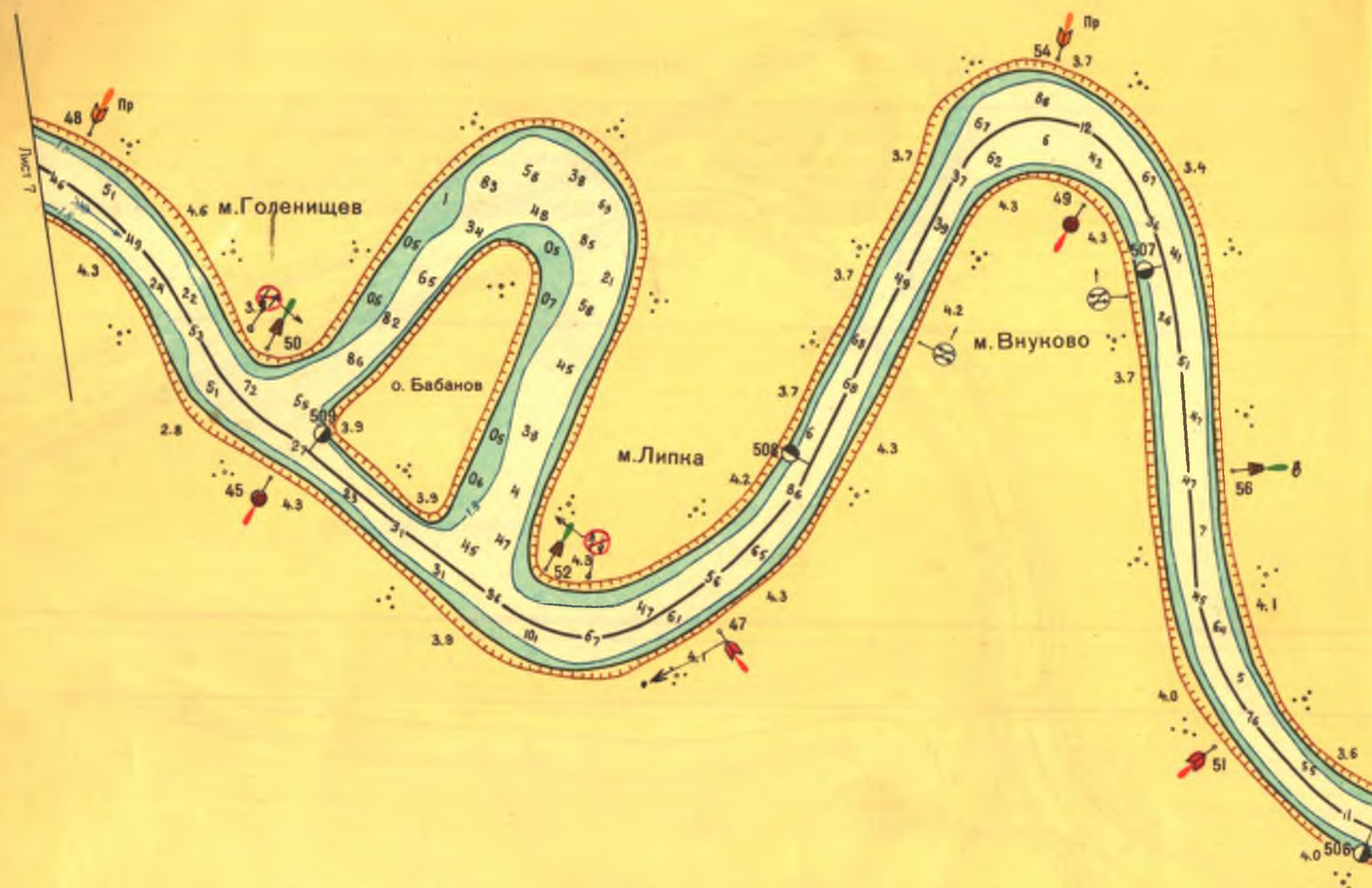
Русло реки в районе мысов Лопатинский, Попадья и острова Острый имеет крутые изгибы, судовой ход в них трудно просматриваемый. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность. Расхождение и обгон судов и составов на крутых изгибах запрещены.



Масштаб 1:10 000





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Участок реки имеет много крутых изгибов русла, судовой ход в них трудно просматриваемый. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность. В районе крутых изгибов русла расхождение и обгон судов и составов запрещены.

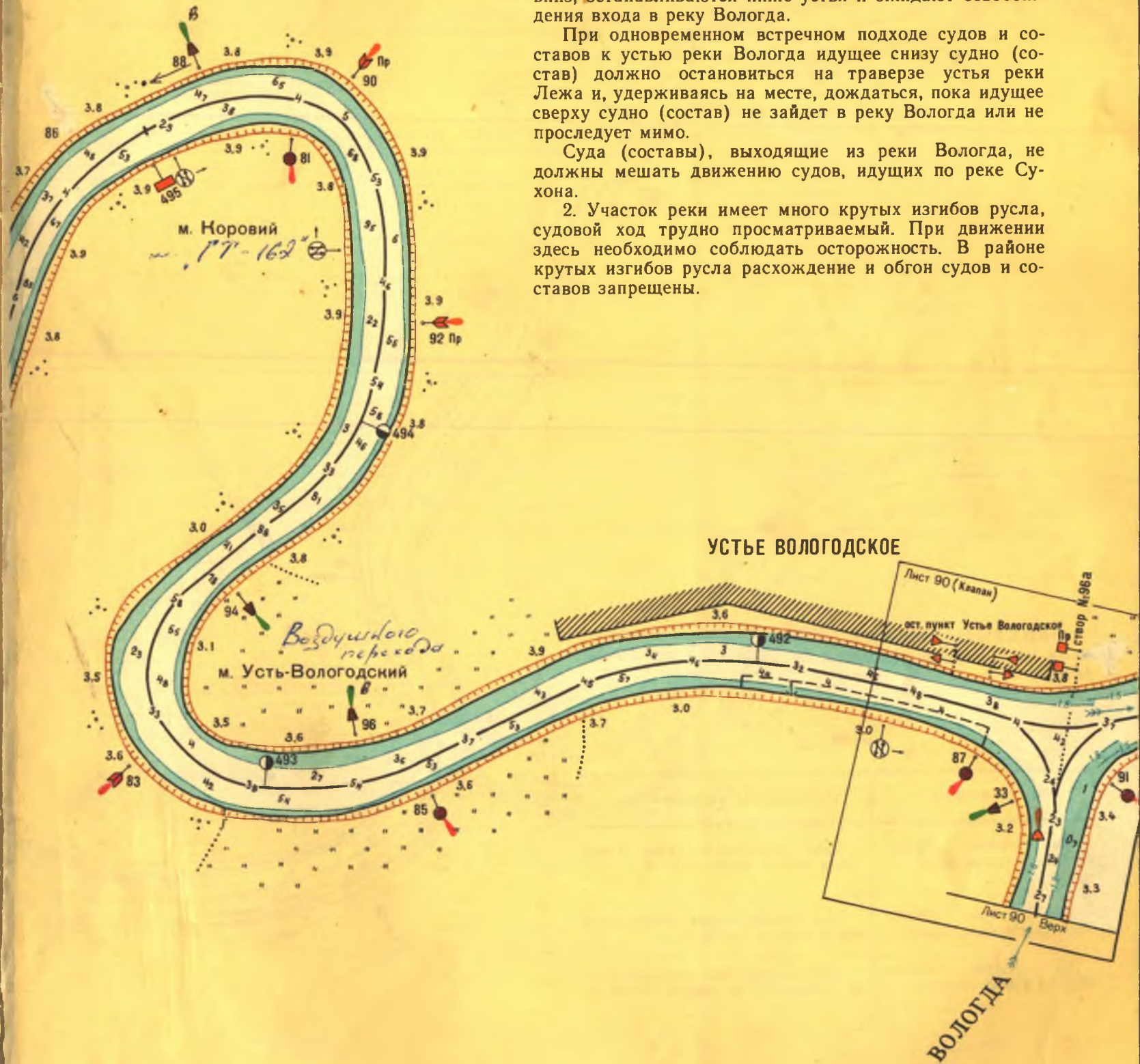
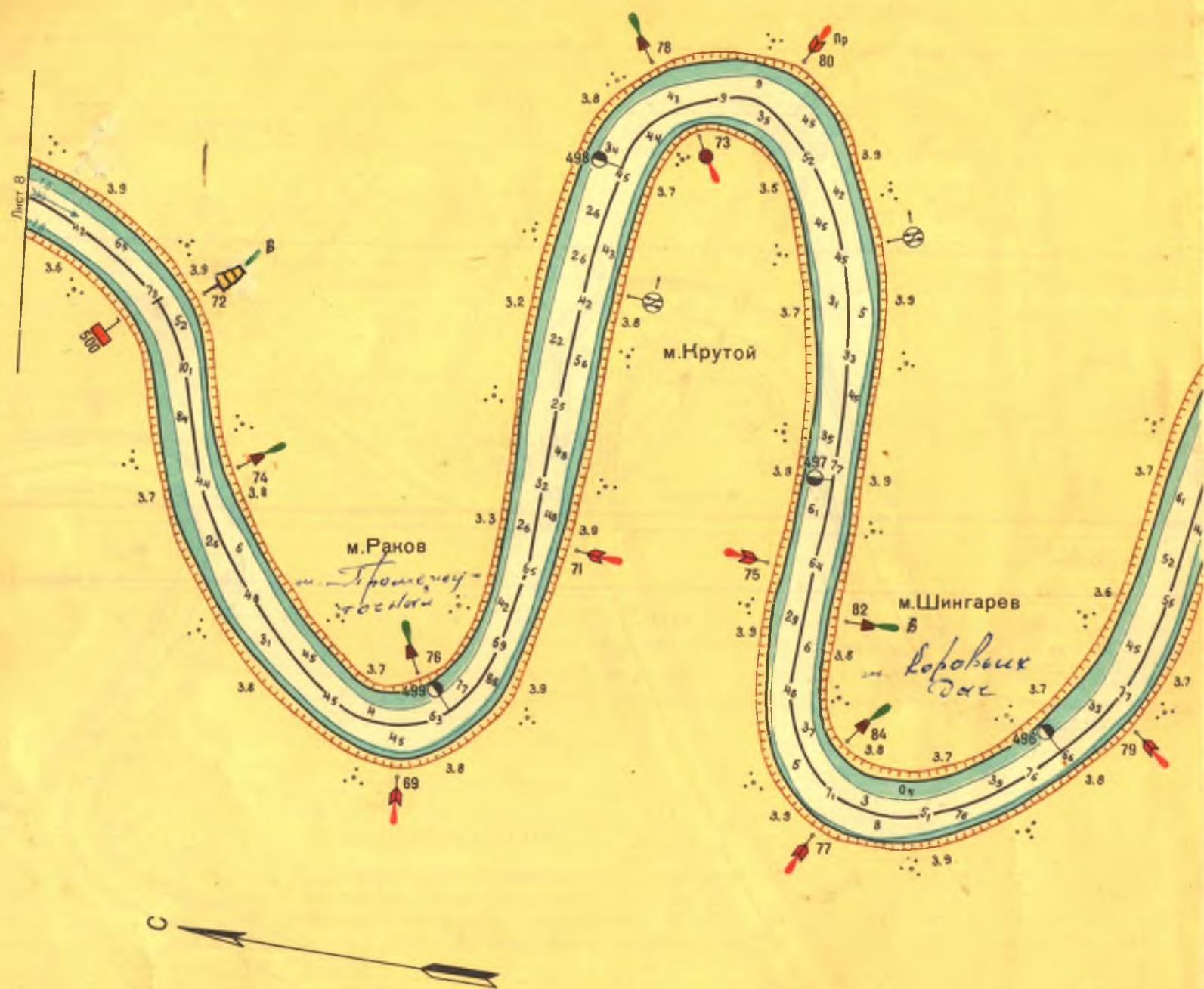


Масштаб 1:10 000

0 200 400 600 800 1000 м



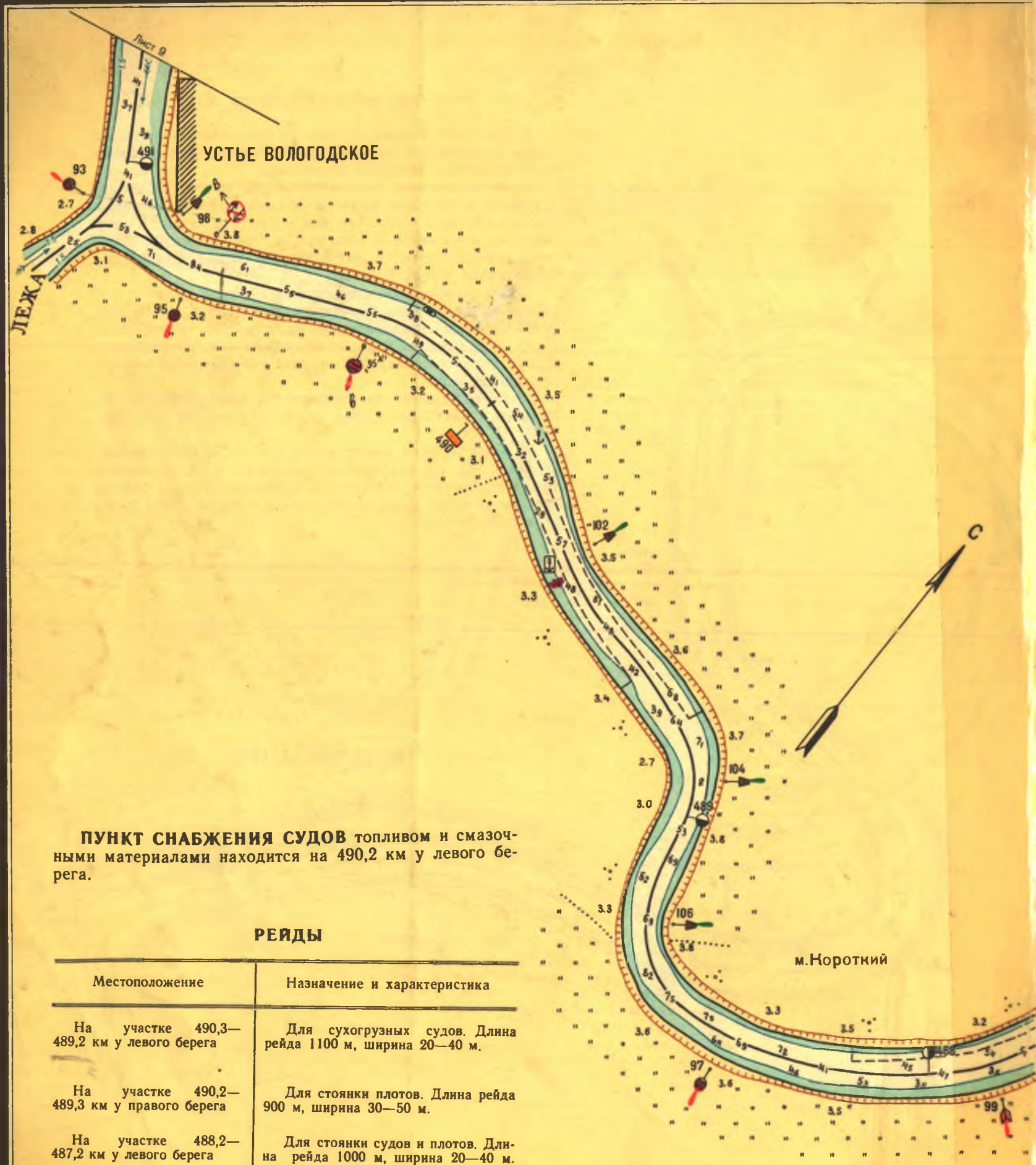




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На участке реки Сухона от остановочного пункта Устье Вологодское до устья реки Вологда расхождение и обгон судов и составов запрещены.  
Суда и составы, следующие вниз по реке Сухона, в районе устья реки Вологда должны держаться левой кромки судового хода. При необходимости захода в реку Вологда, если устье ее занято, суда и составы проходят вниз, останавливаются ниже устья и ожидают освобождения входа в реку Вологда.  
При одновременном встречном подходе судов и составов к устью реки Вологда идущее снизу судно (состав) должно остановиться на траверзе устья реки Лежа и, удерживаясь на месте, дожидаться, пока идущее сверху судно (состав) не зайдет в реку Вологда или не проследует мимо.  
Суда (составы), выходящие из реки Вологда, не должны мешать движению судов, идущих по реке Сухона.
2. Участок реки имеет много крутых изгибов русла, судовый ход трудно просматриваемый. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность. В районе крутых изгибов русла расхождение и обгон судов и составов запрещены.





**ПУНКТ СНАБЖЕНИЯ СУДОВ** топливом и смазочными материалами находится на 490,2 км у левого берега.

**РЕЙДЫ**

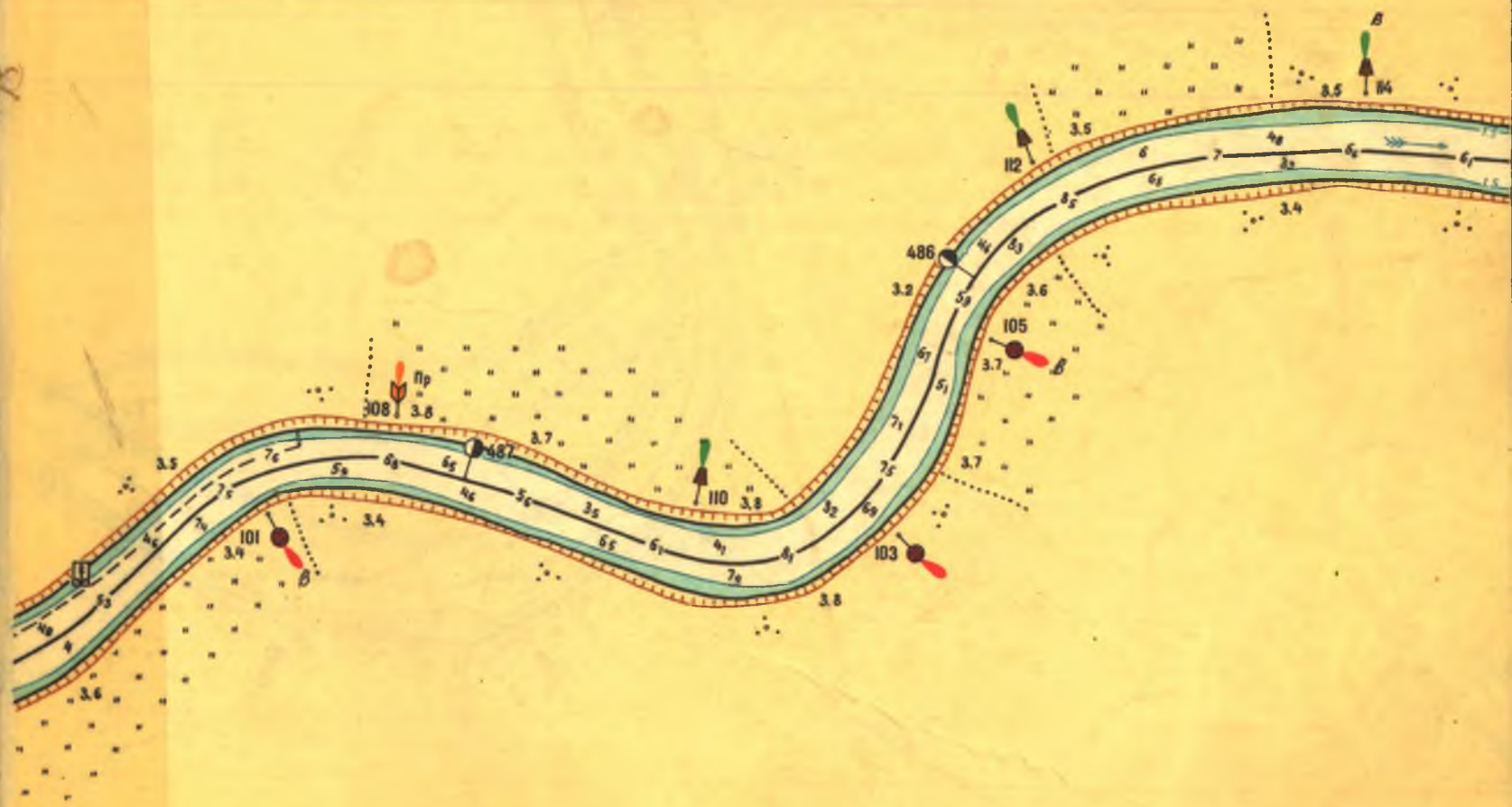
Местоположение	Назначение и характеристика
На участке 490,3—489,2 км у левого берега	Для сухогрузных судов. Длина рейда 1100 м, ширина 20—40 м.
На участке 490,2—489,3 км у правого берега	Для стоянки плотов. Длина рейда 900 м, ширина 30—50 м.
На участке 488,2—487,2 км у левого берега	Для стоянки судов и плотов. Длина рейда 1000 м, ширина 20—40 м.

Масштаб 1:10 000

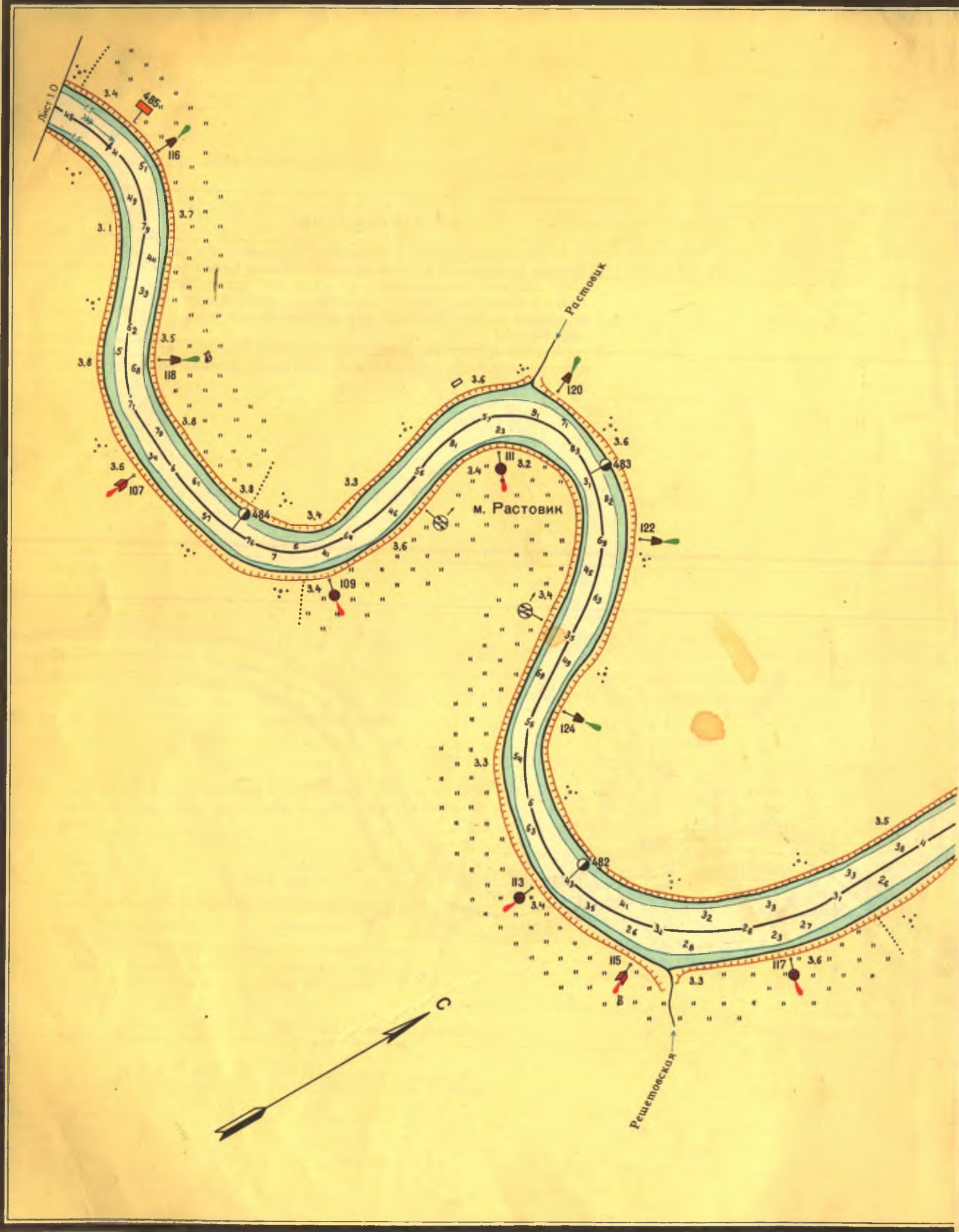


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

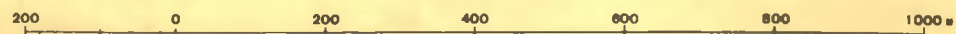
1. При одновременном встречном подходе судов (составов) к устью реки Вологда идущее снизу судно (состав) должно остановиться на траверзе устья реки Лежа и дожидаться, пока судно (состав), идущее сверху, не зайдет в реку Вологда или не проследует вниз по реке Сухона.
2. Суда и составы, выходящие из реки Вологда, не должны мешать движению судов (составов), идущих по реке Сухона.





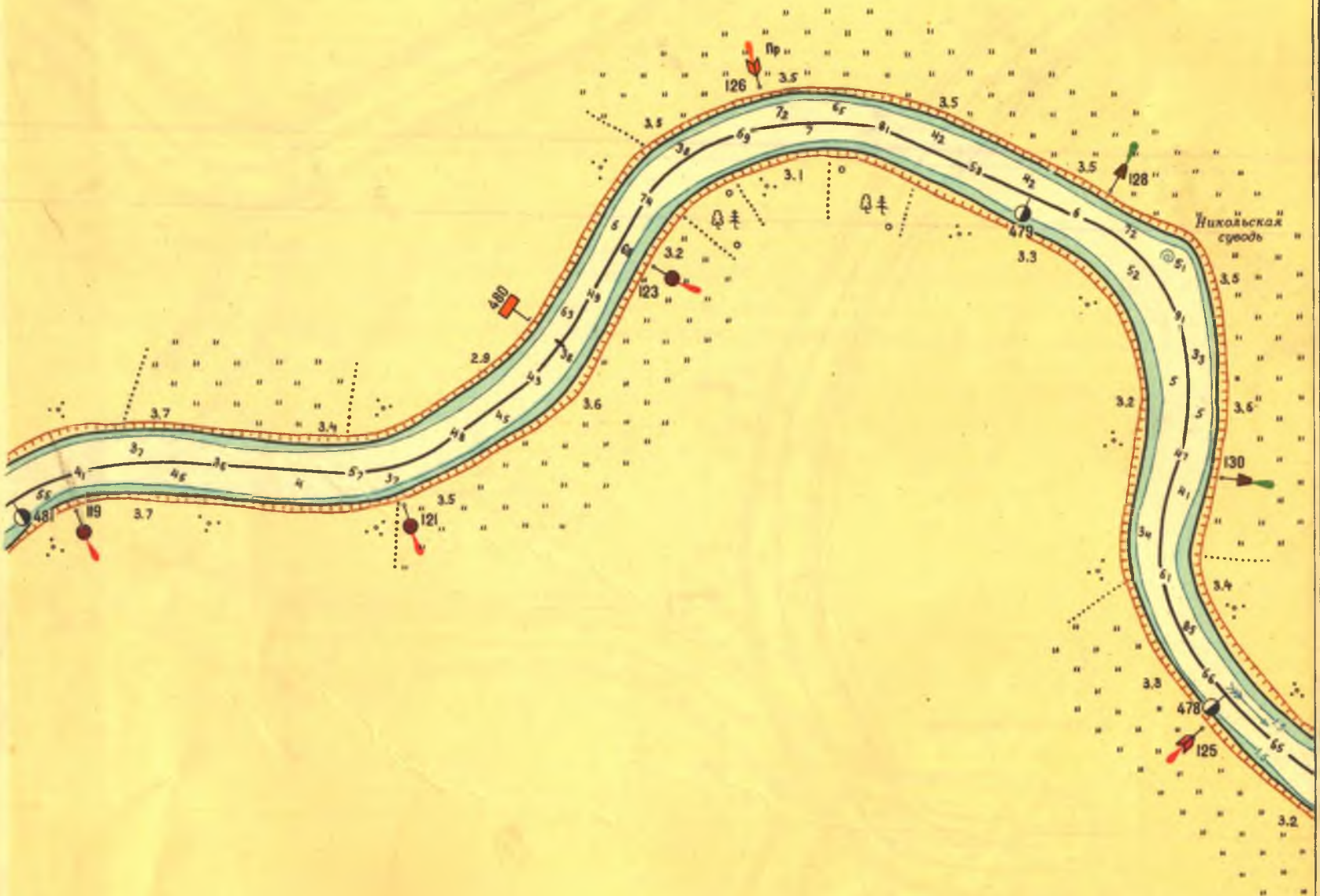


Масштаб 1:10 000

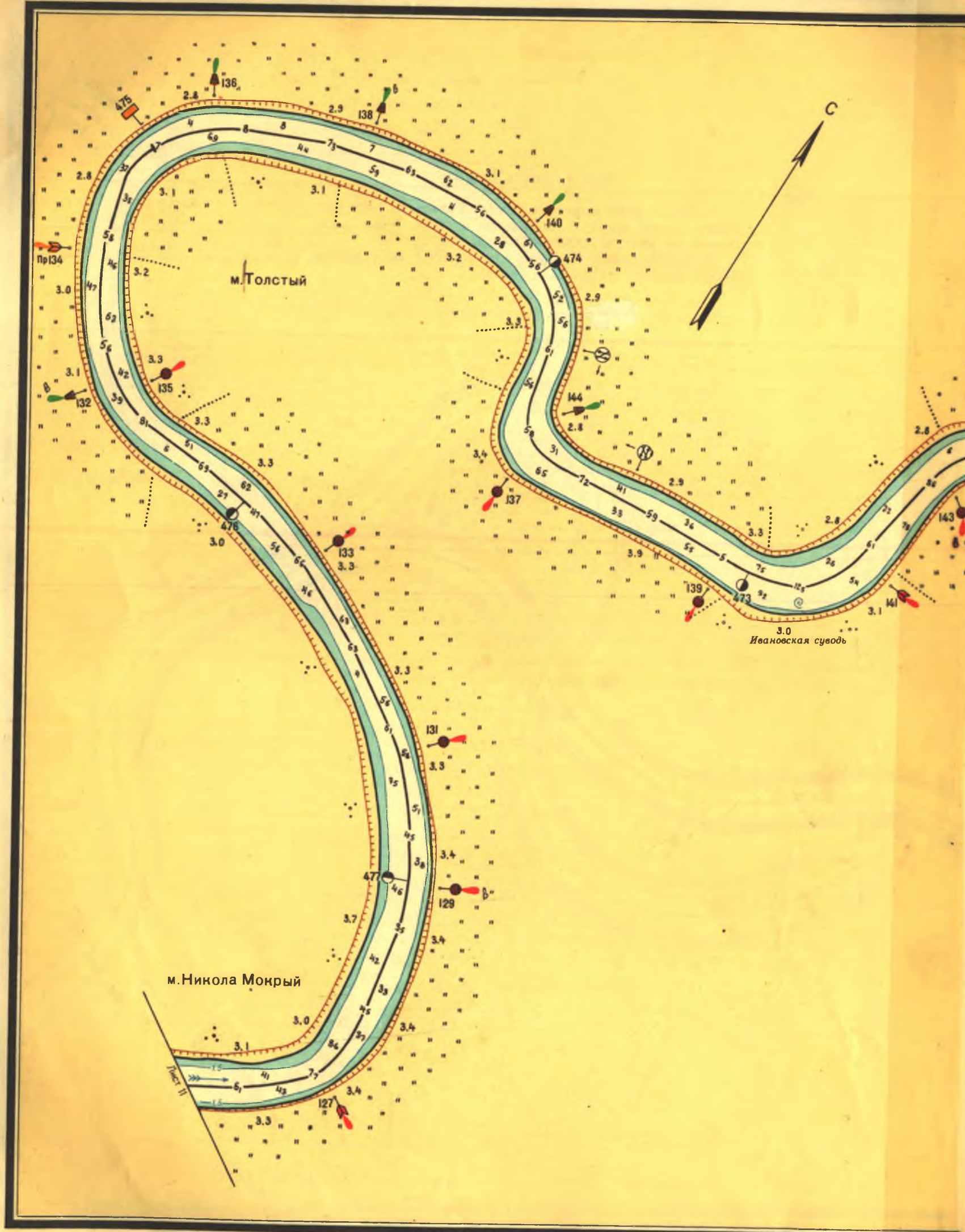


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

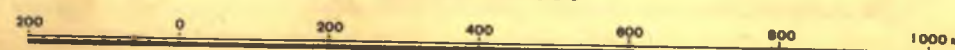
- 1. Русло реки в районе мыса Растовик (484 км) имеет крутой изгиб. Расхождение и обгон судов и составов на участке 483,6—482,6 км запрещены.
- 2. Необходимо учитывать, что на 478,7 км у левого берега имеется Никольская суводь.







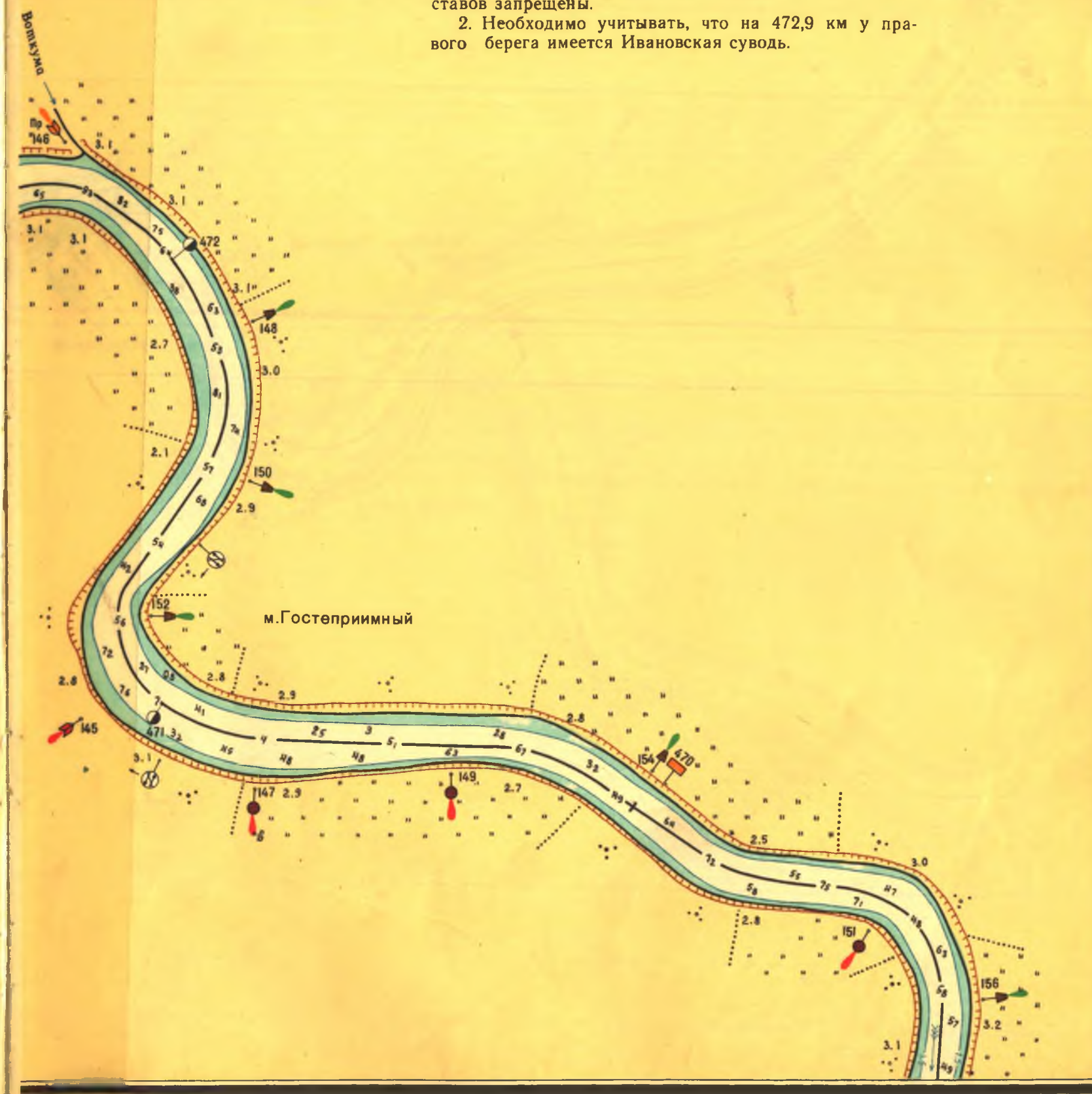
Масштаб 1:10 000



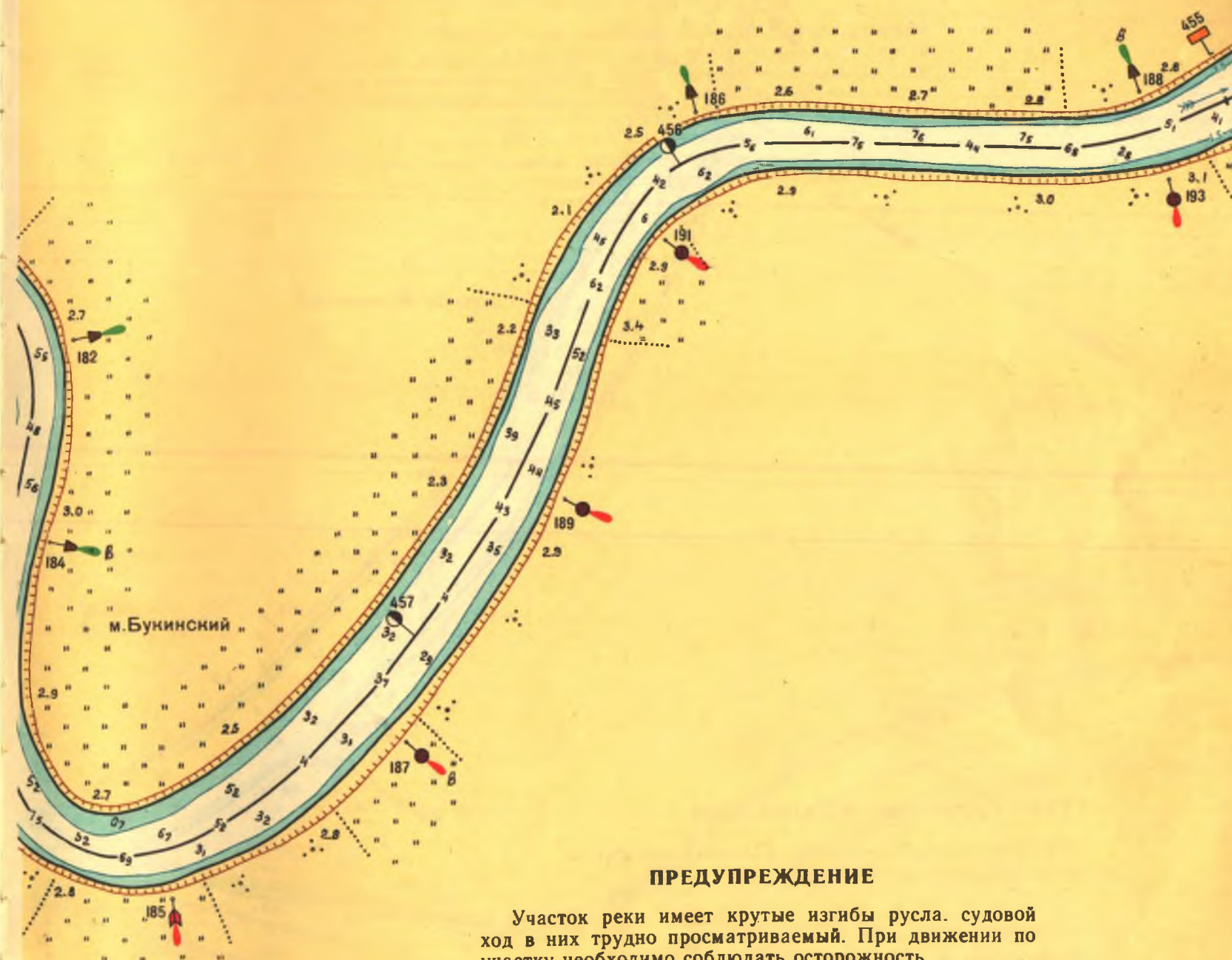
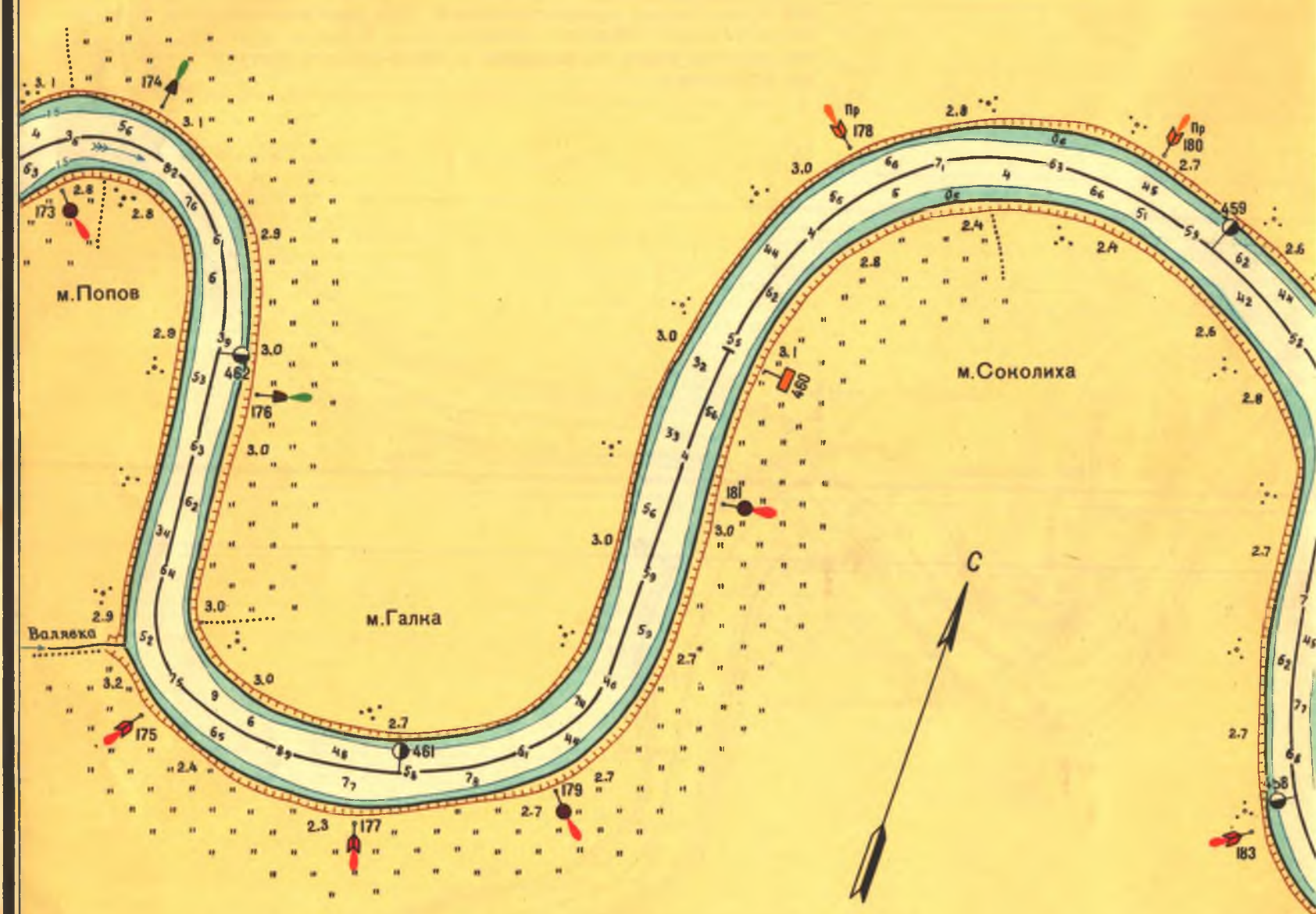
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Участок реки имеет крутые изгибы русла, судово-вой ход в них трудно просматриваемый. При движении по участку следует соблюдать осторожность. В районе крутых изгибов русла расхождение и обгон судов и составов запрещены.

2. Необходимо учитывать, что на 472,9 км у правого берега имеется Ивановская суводь.







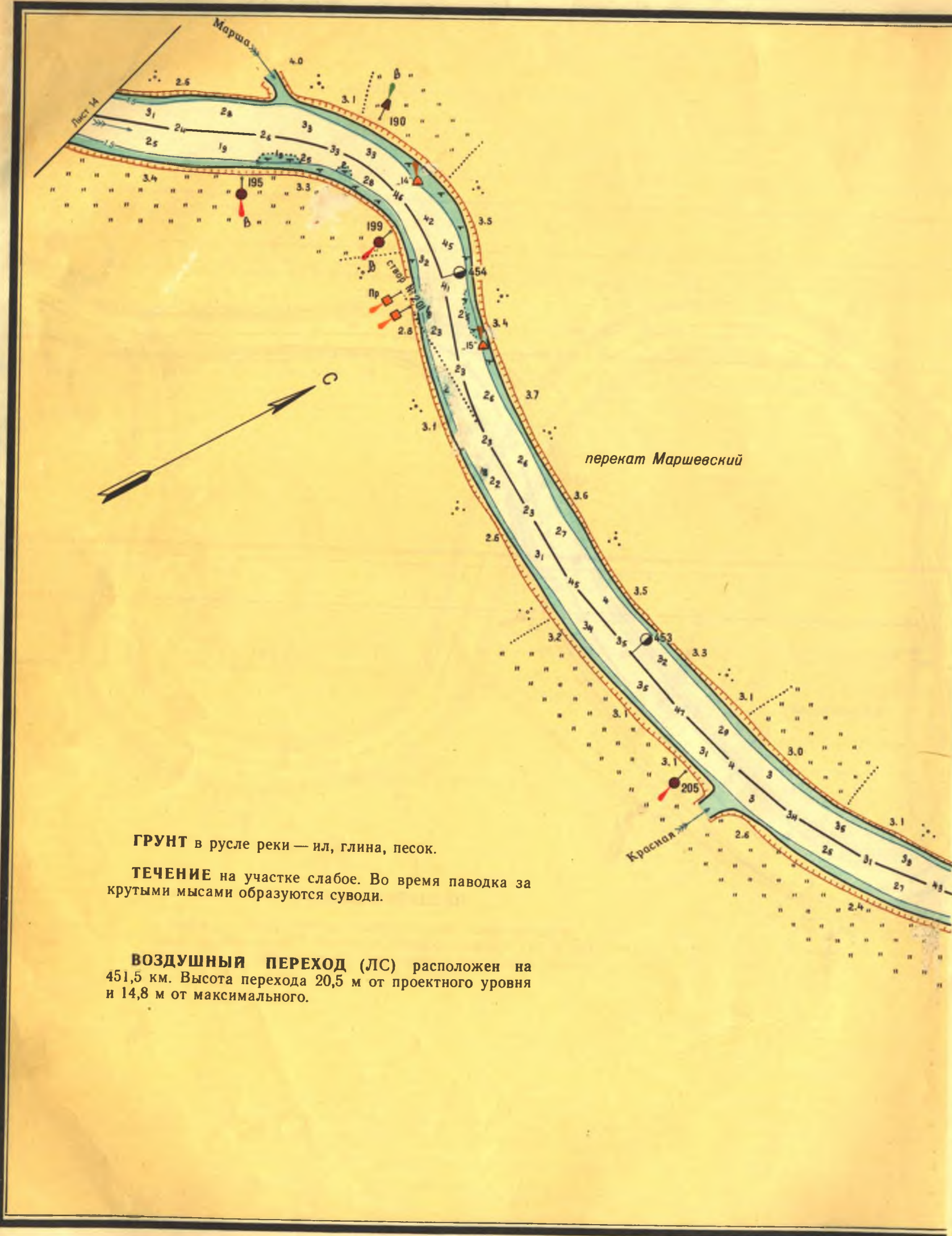
## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Участок реки имеет крутые изгибы русла. Судовой ход в них трудно просматриваемый. При движении по участку необходимо соблюдать осторожность.

**Масштаб 1:10 000**

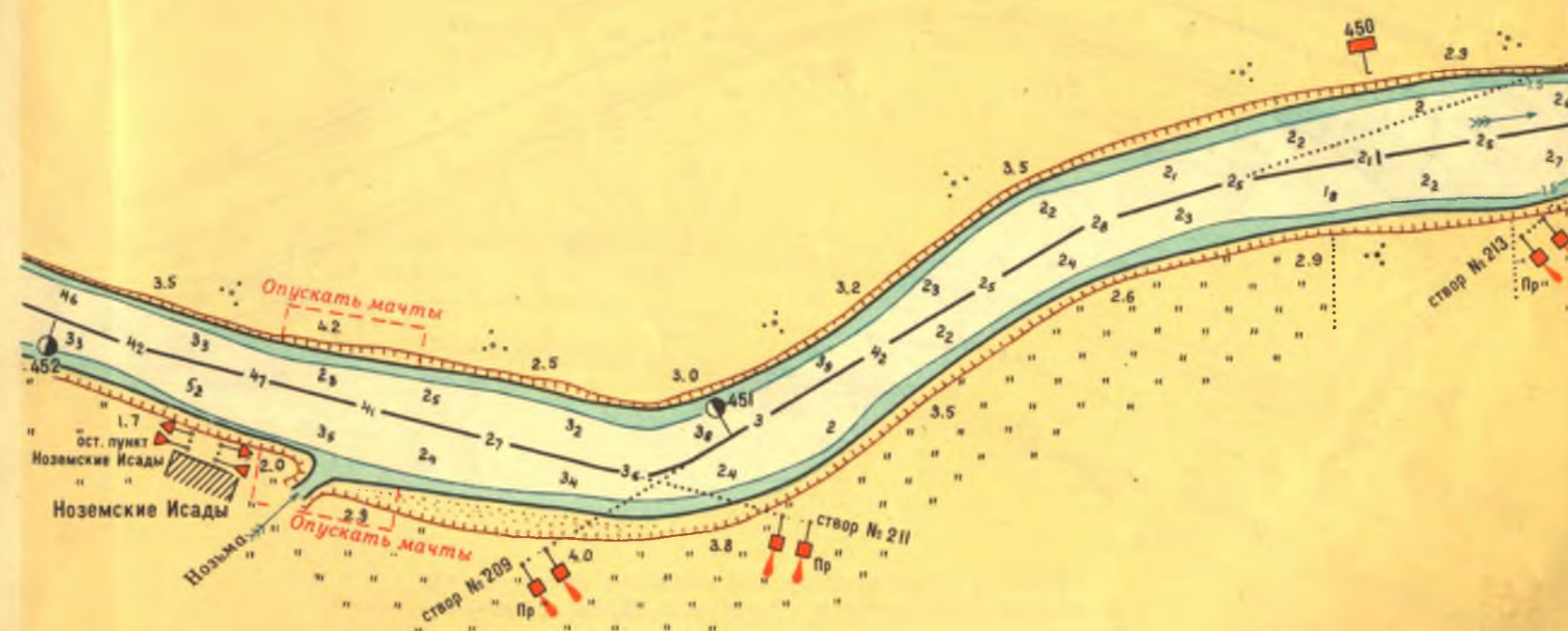




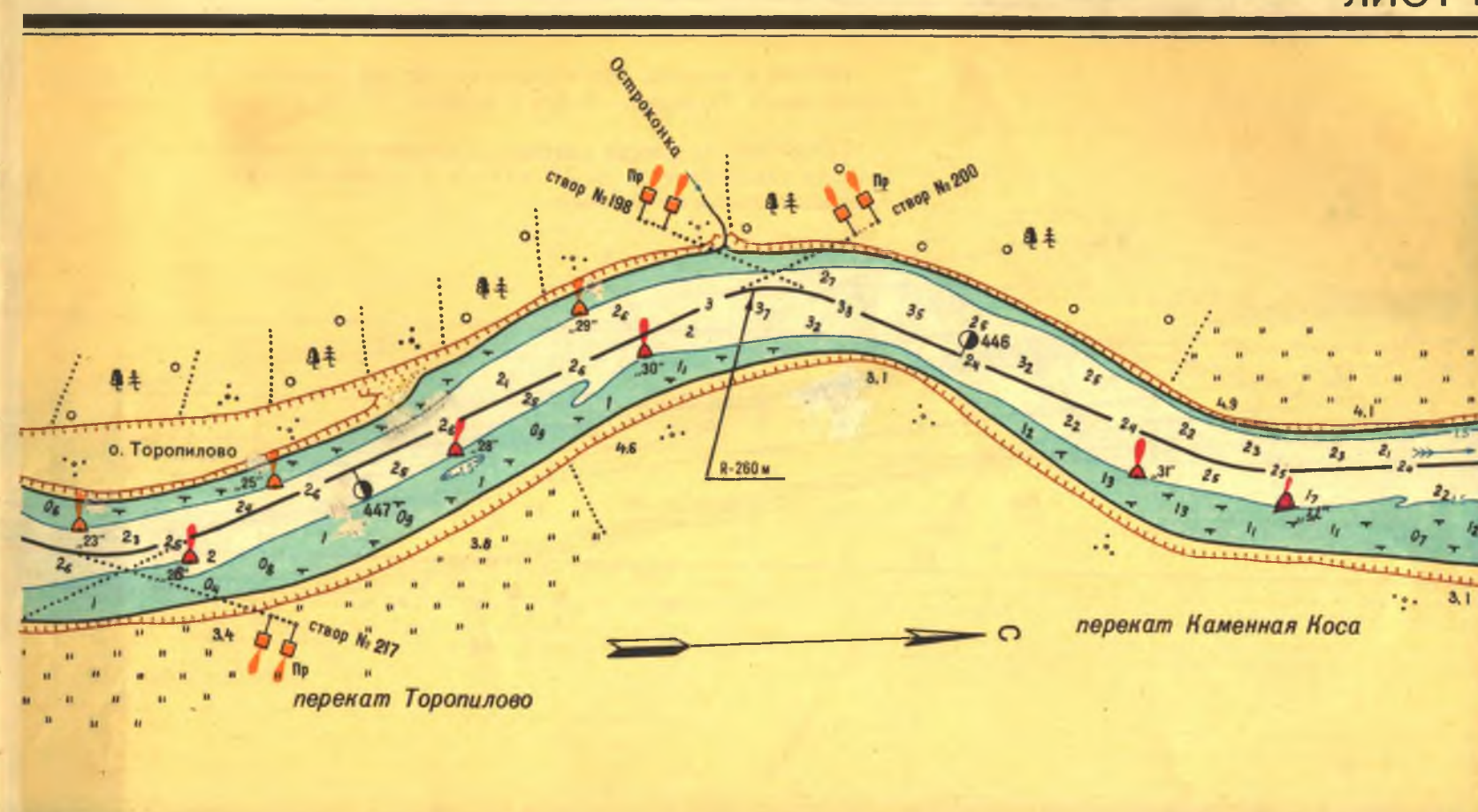
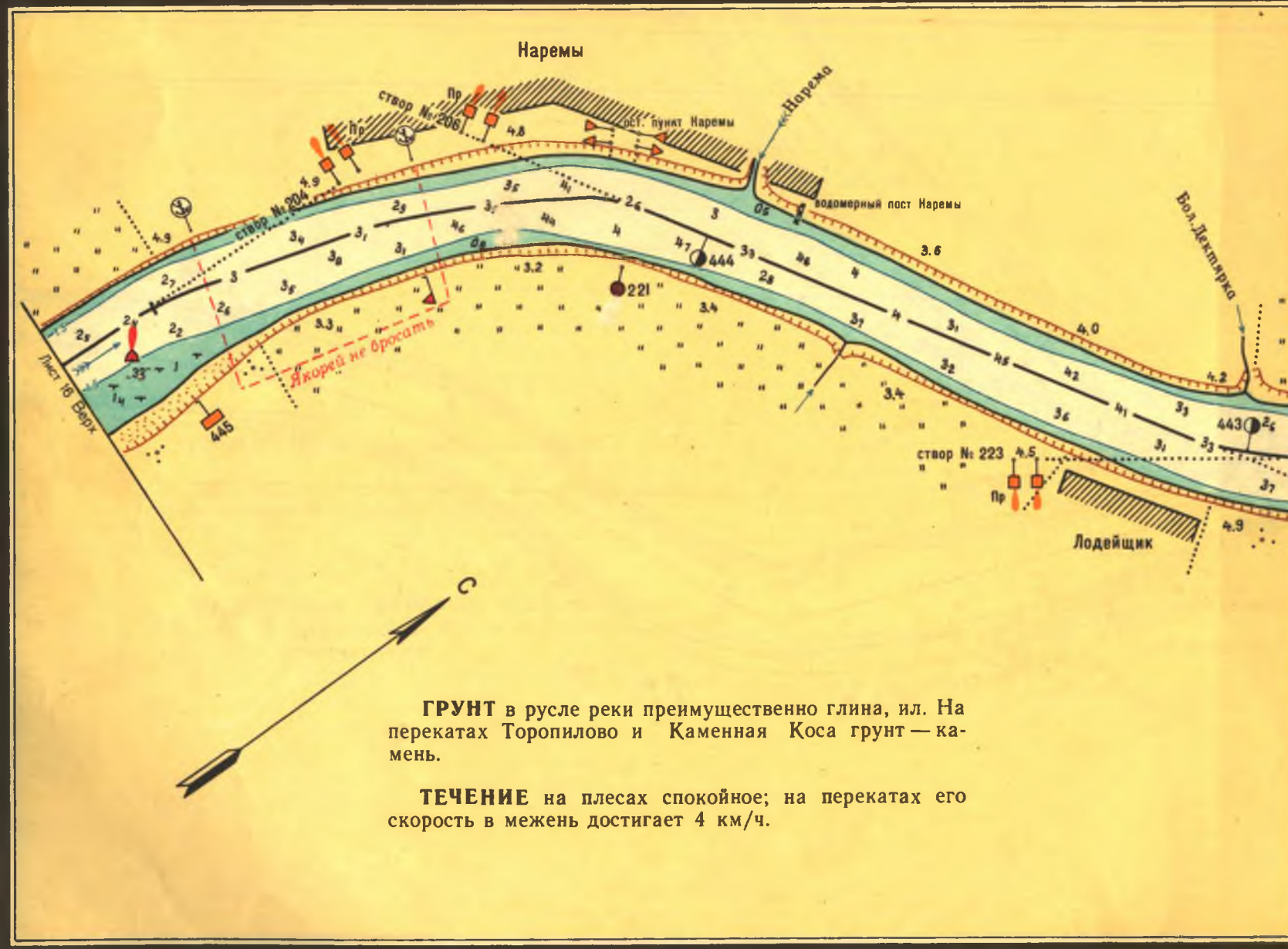
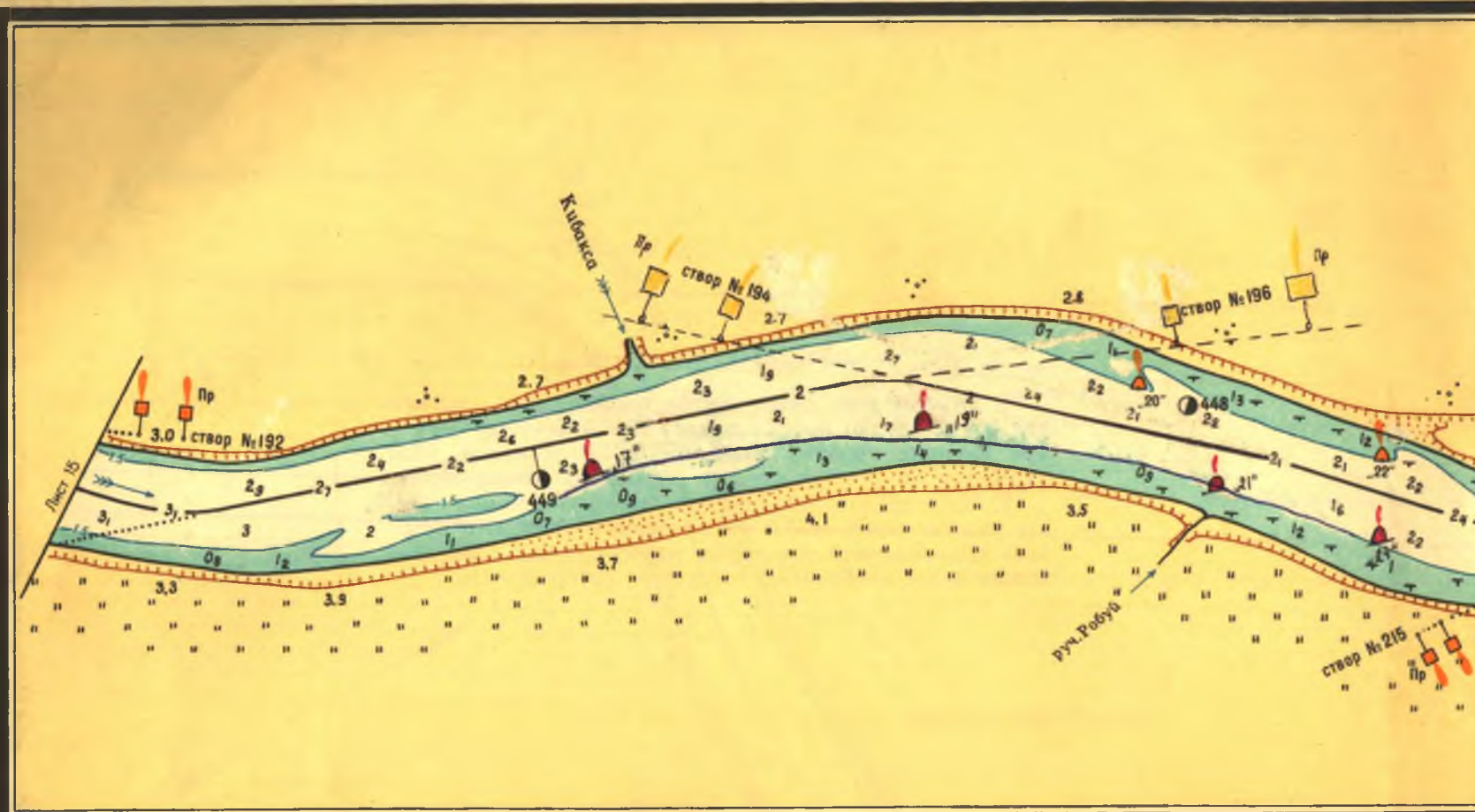


## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Участок реки имеет крутые изгибы русла, судовой ход в них трудно просматриваемый. Пойменные берега при высоких уровнях воды покрываются водой. При движении по участку следует соблюдать осторожность.
2. На перекате Маршевский ложе реки каменистое. На участке 454,6—453,5 км за обеими кромками судового хода имеются подводные камни-одиночки. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

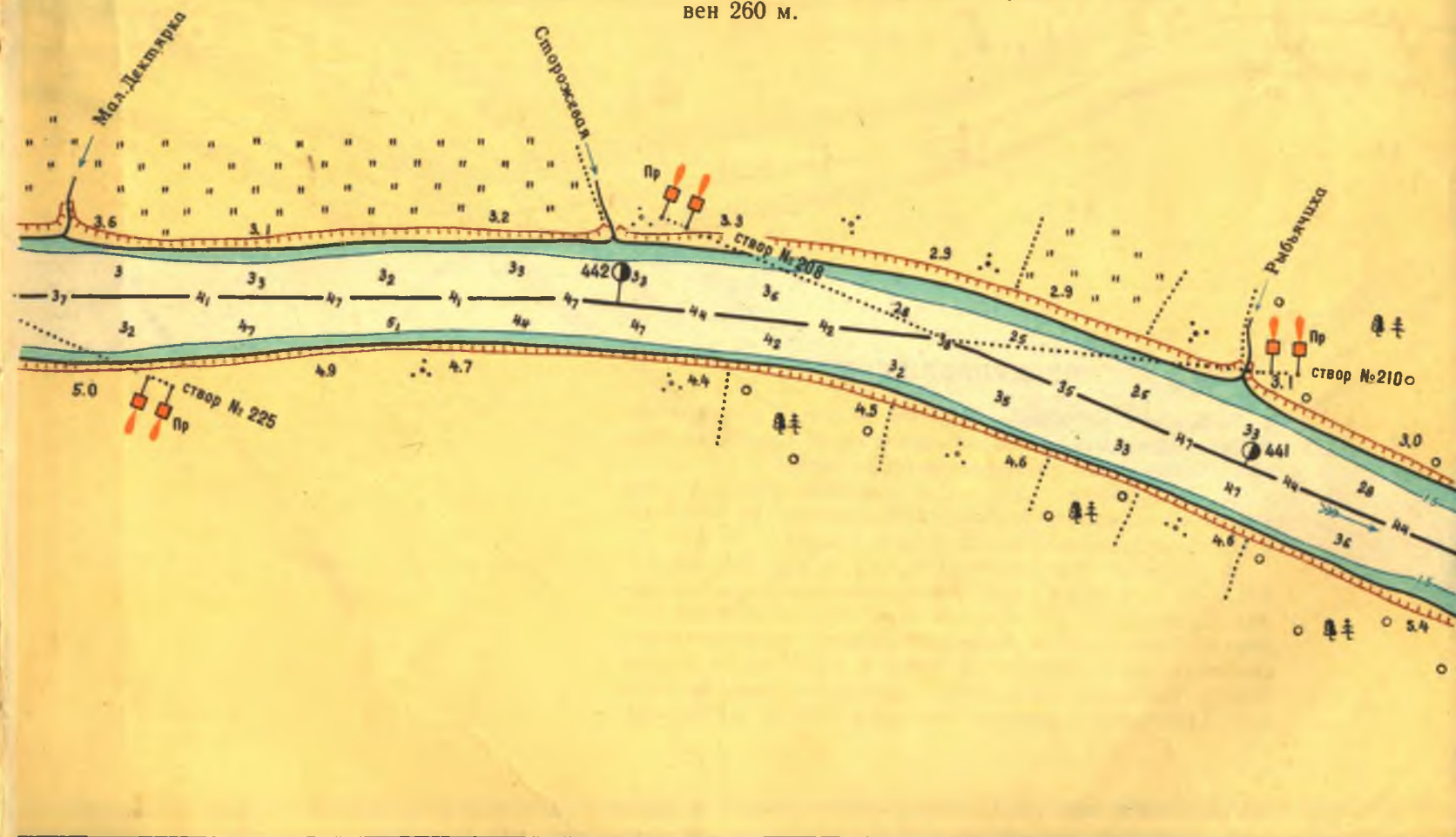






## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На участке 449,0—445,0 км за обеими кромками судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.
2. Радиус закругления судового хода на 447 км равен 260 м.



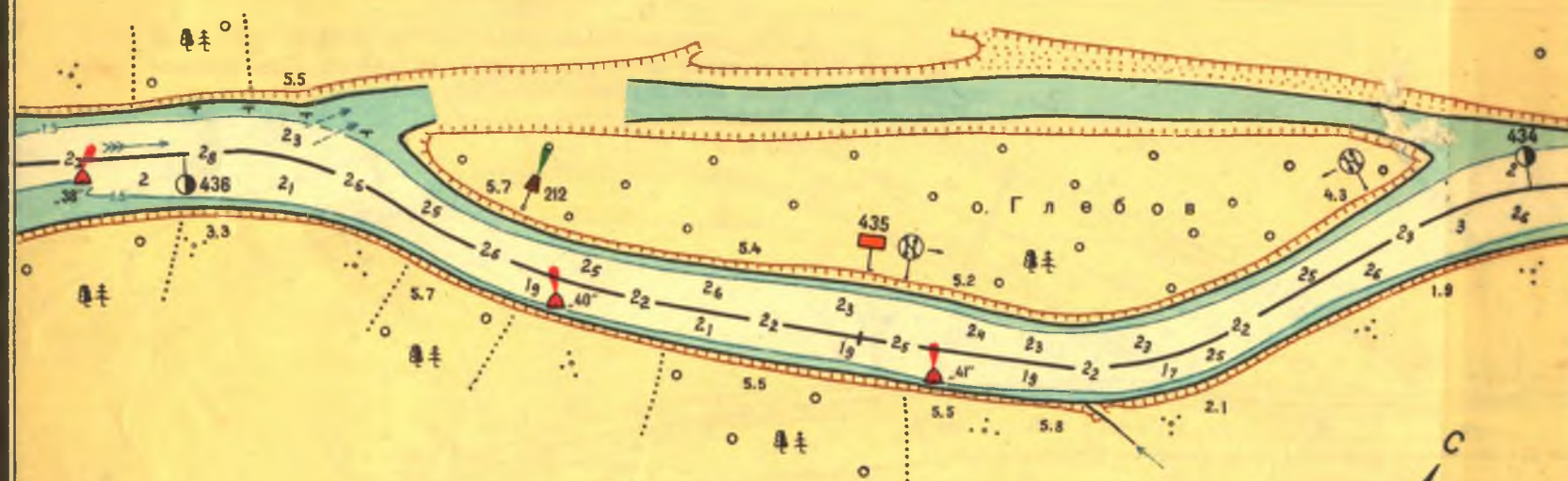
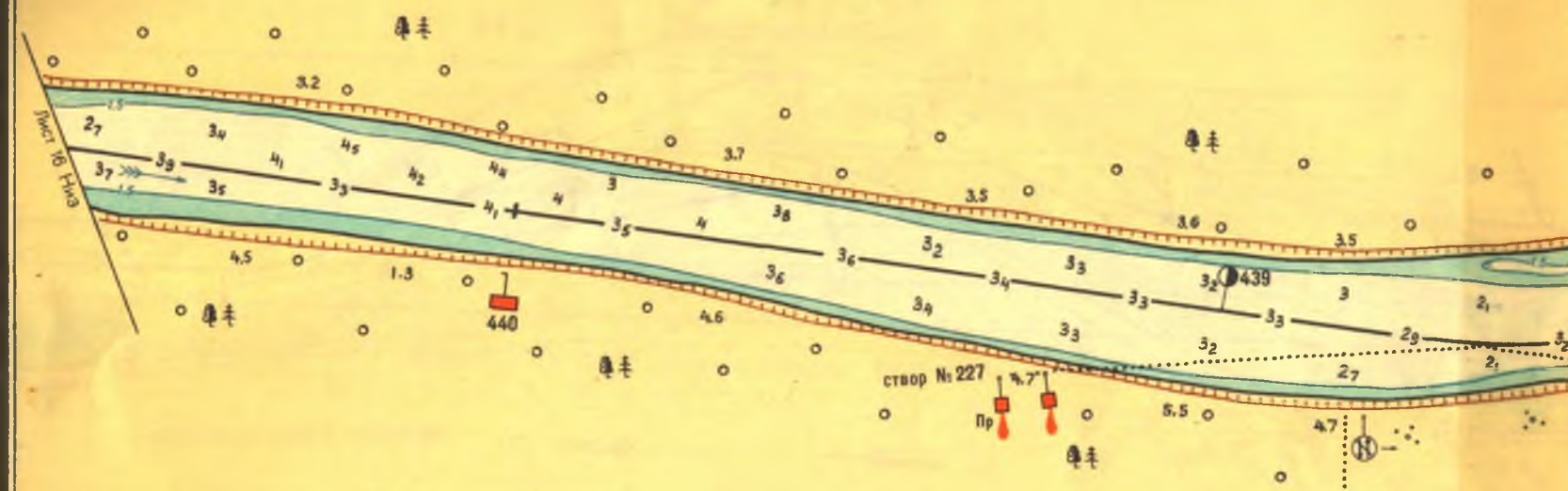
**Масштаб 1:10 000**





**ГРУНТ** в верхней части участка — ил; на перекатах Грузовые и Таганчик — глина с камнем.

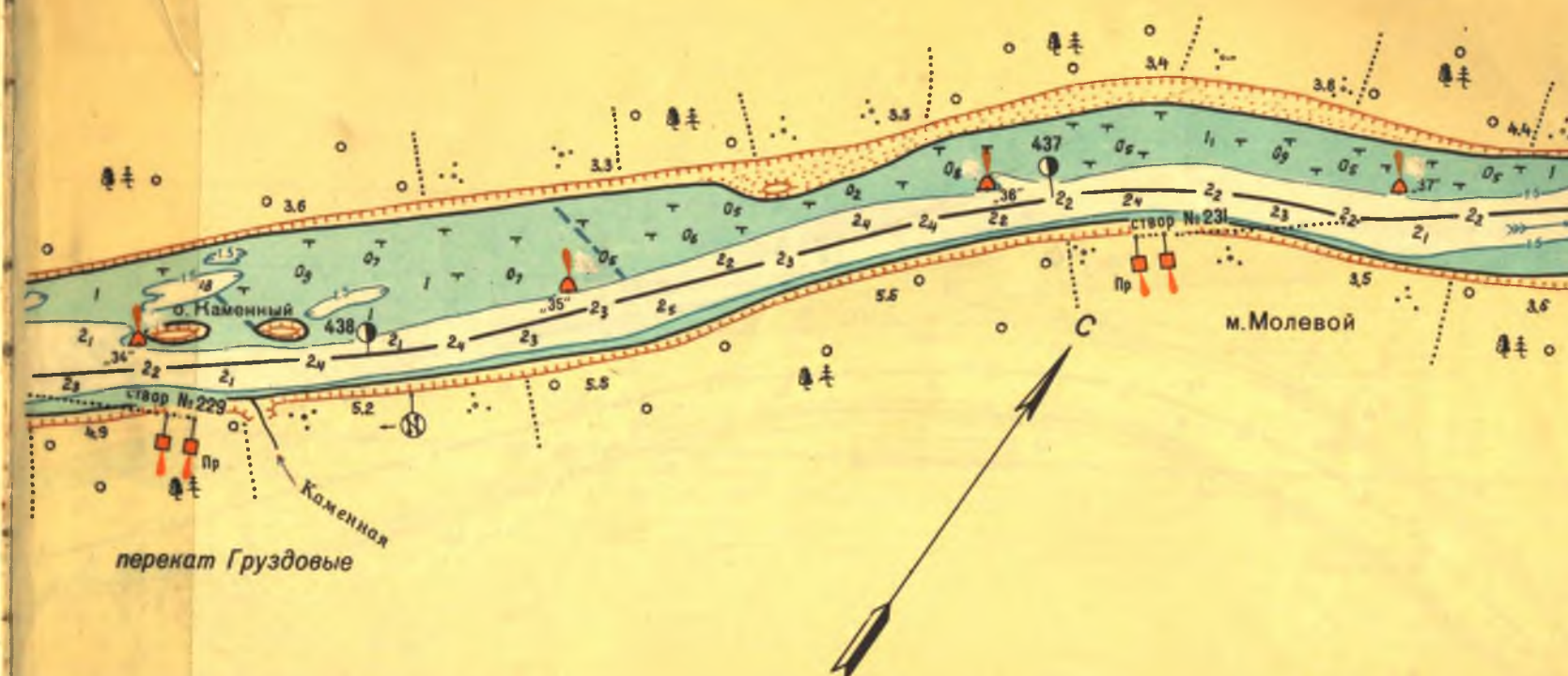
**ТЕЧЕНИЕ** на плесах слабое; на перекатах скорость течения увеличивается до 3,5 км/ч, а в районе острова Каменный достигает 5,5 км/ч.



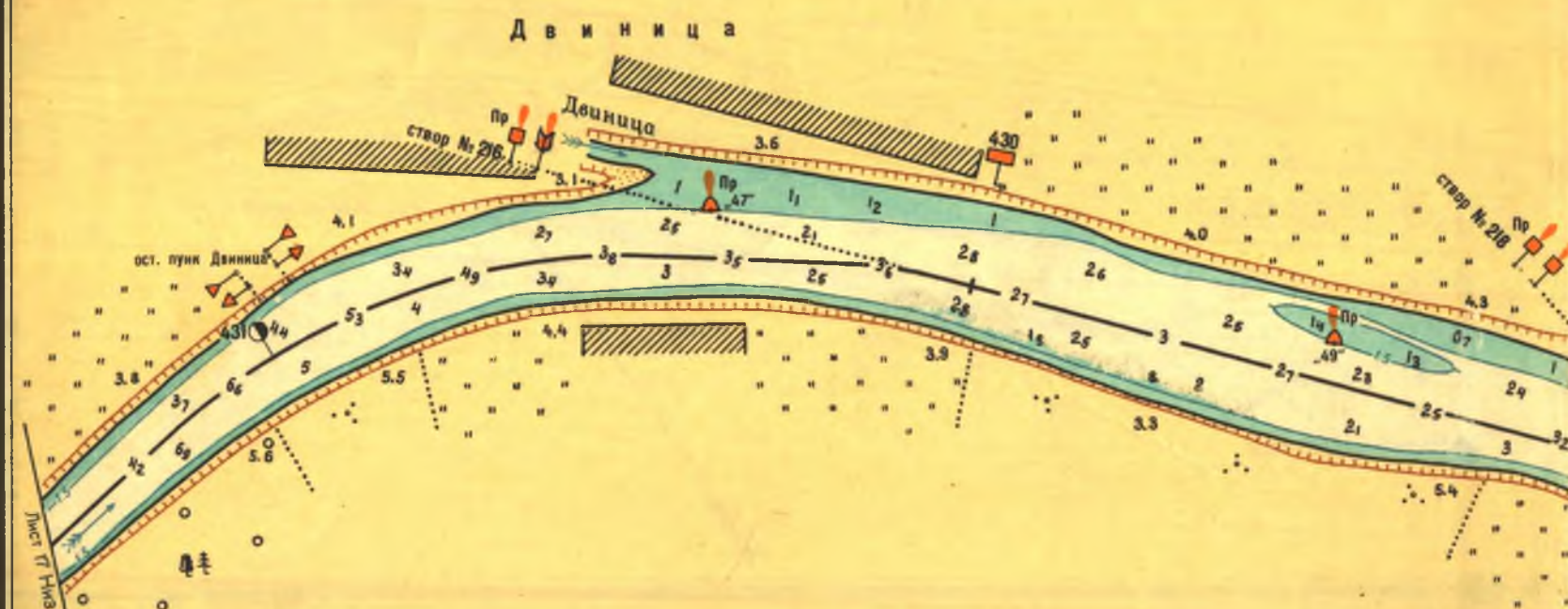
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На участке 438,3—435,7 км за левой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.
2. Следует учитывать, что при высоких уровнях воды действует затажное течение, направленное на 435,8 км в левобережную протоку за остров Глебов.
3. Перекат Грузовые (439 км) и участок 435,0—434,1 км у острова Глебов затруднительны для плавания. Судовой ход на перекате ограничен по ширине островом Каменный и выправительными сооружениями, выступающими в русло на 438,2 и 437,6 км от левого берега. Расхождение и обгон судов и составов на перекате Грузовые и участке у острова Глебов запрещены.

Масштаб 1:10 000







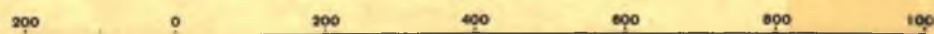
**ГРУНТ** на участке в пределах судового хода — песок, глина.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

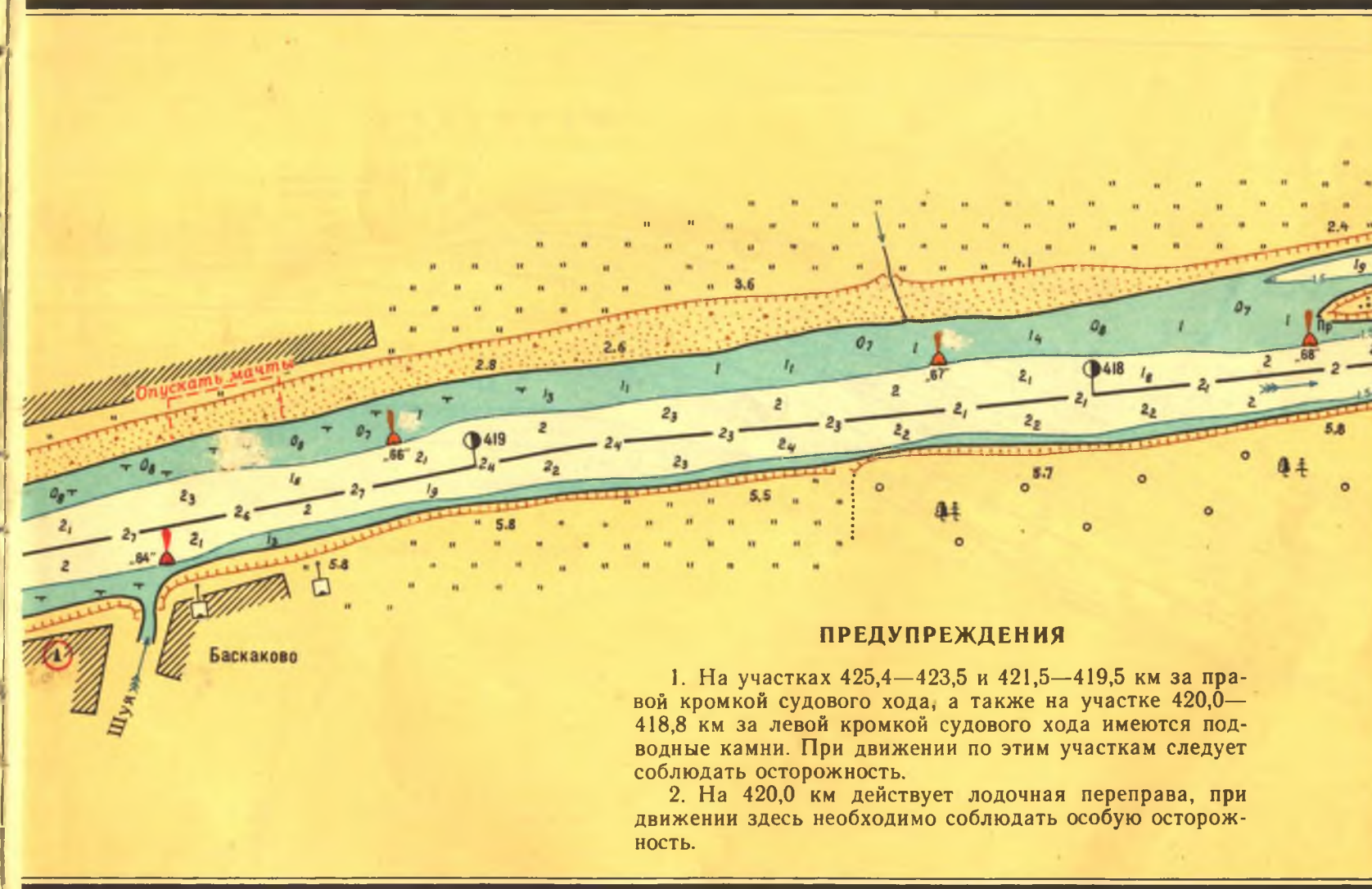
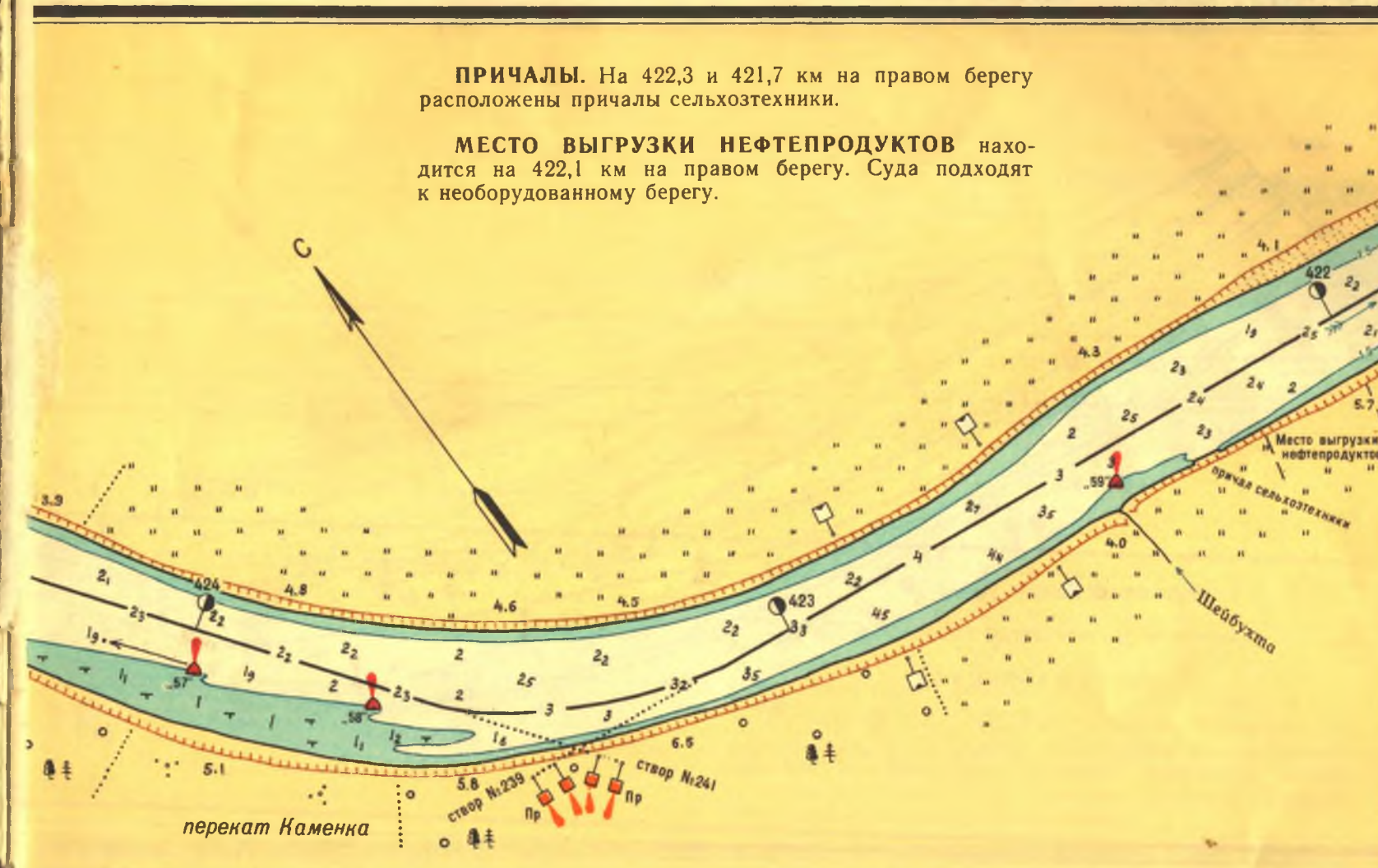
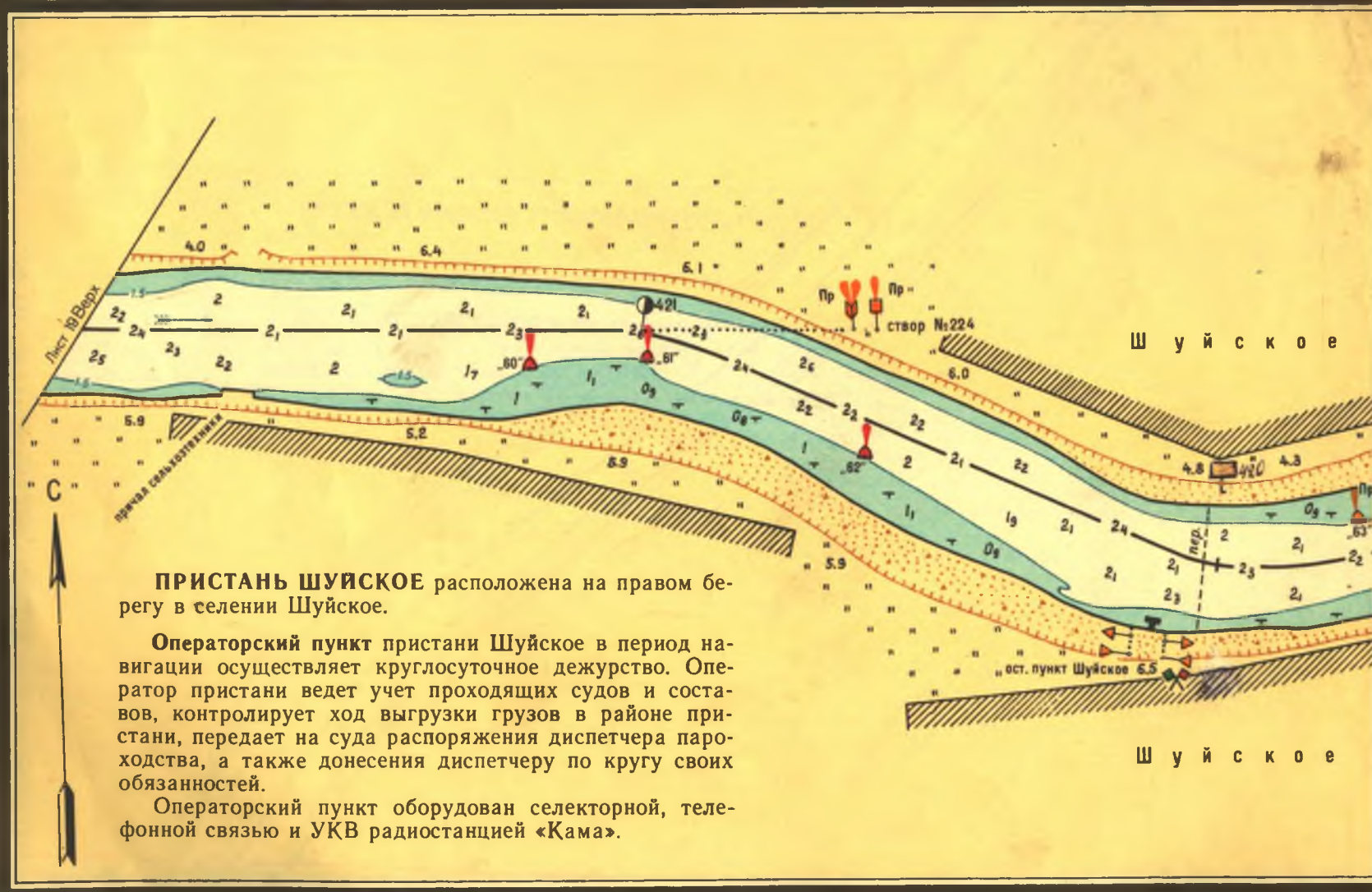
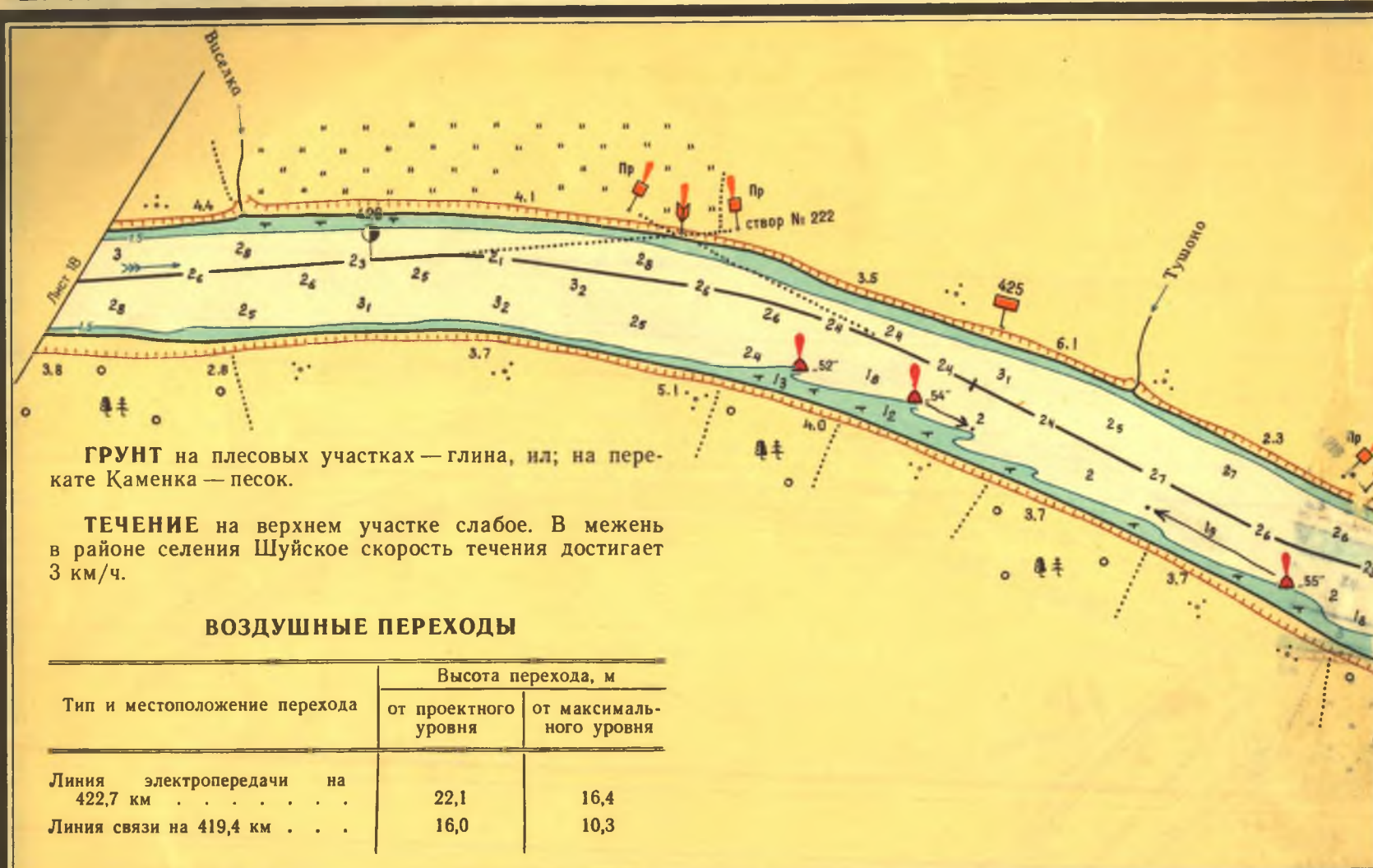
На участке 430,1—429,5 км за правой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь следует соблюдать осторожность.



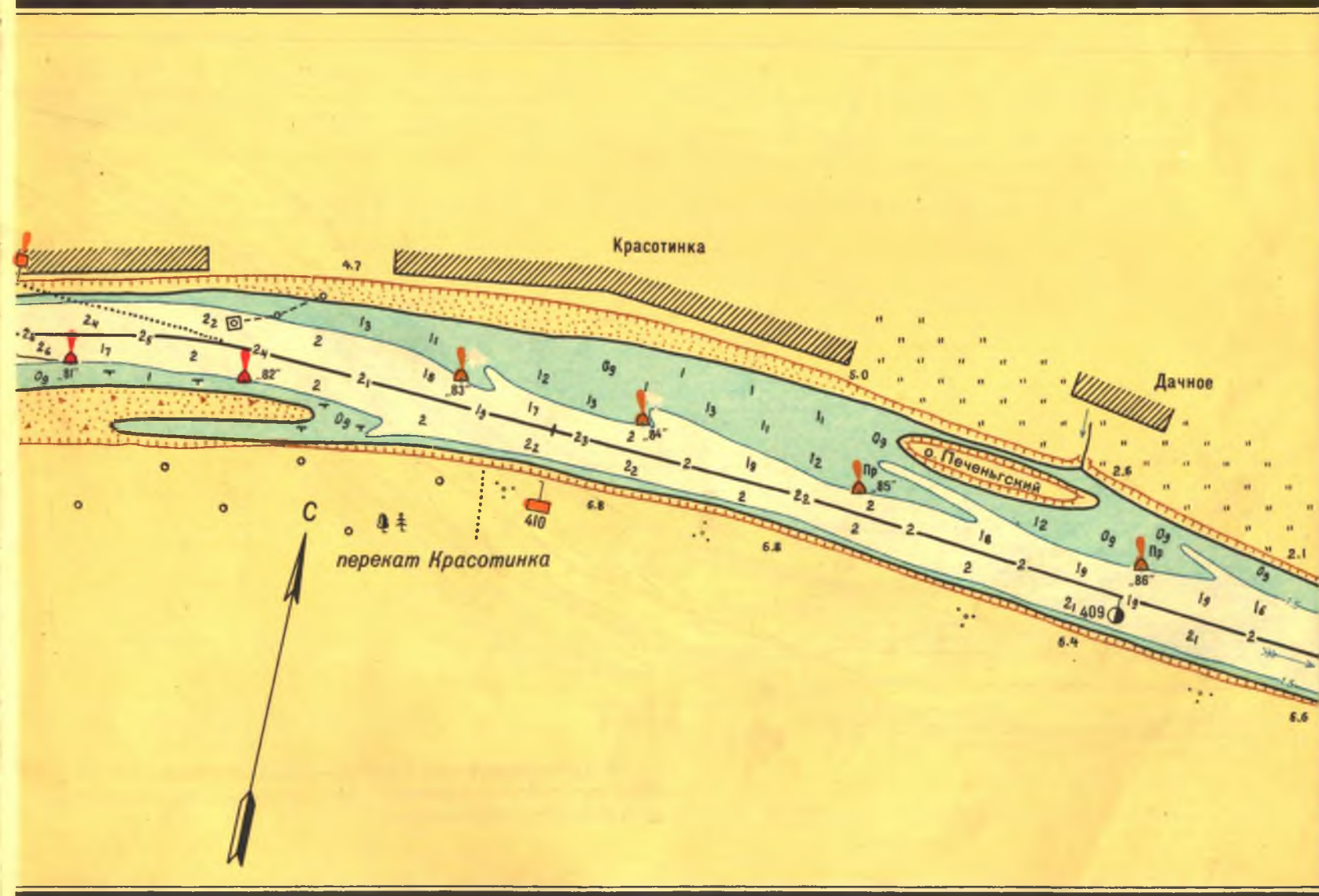
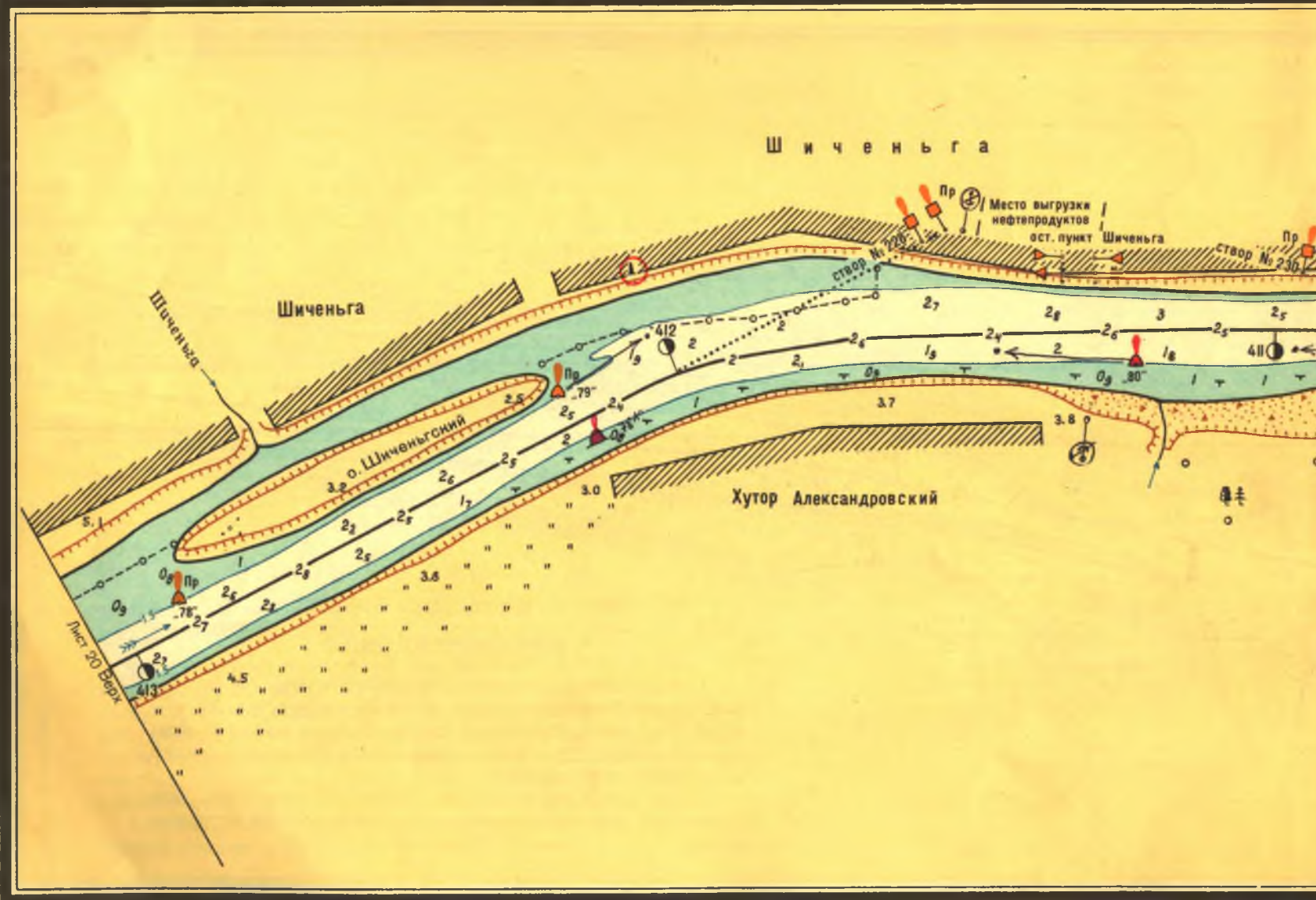
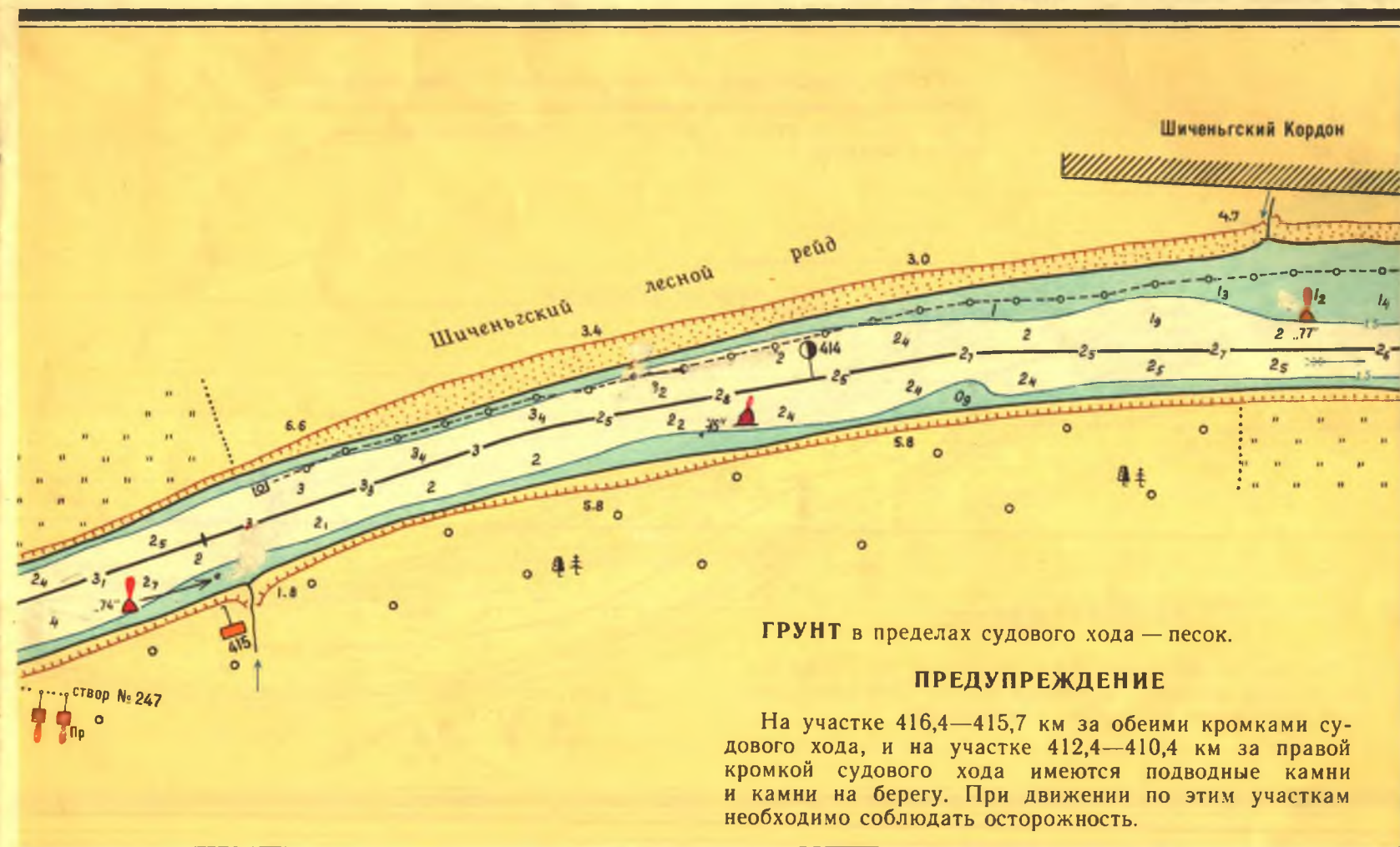
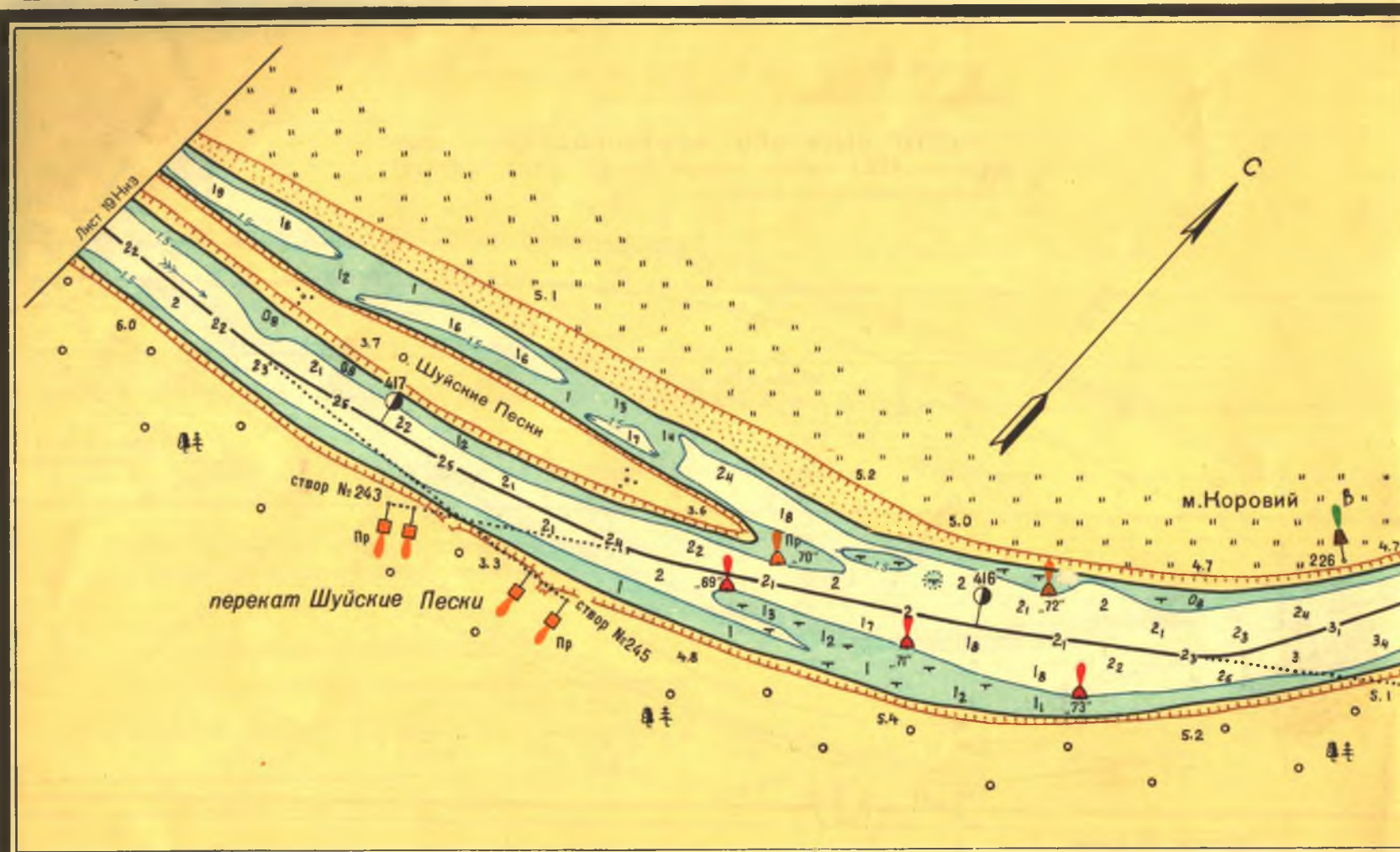
**Масштаб 1:10 000**



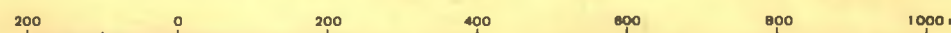








Масштаб 1:10 000

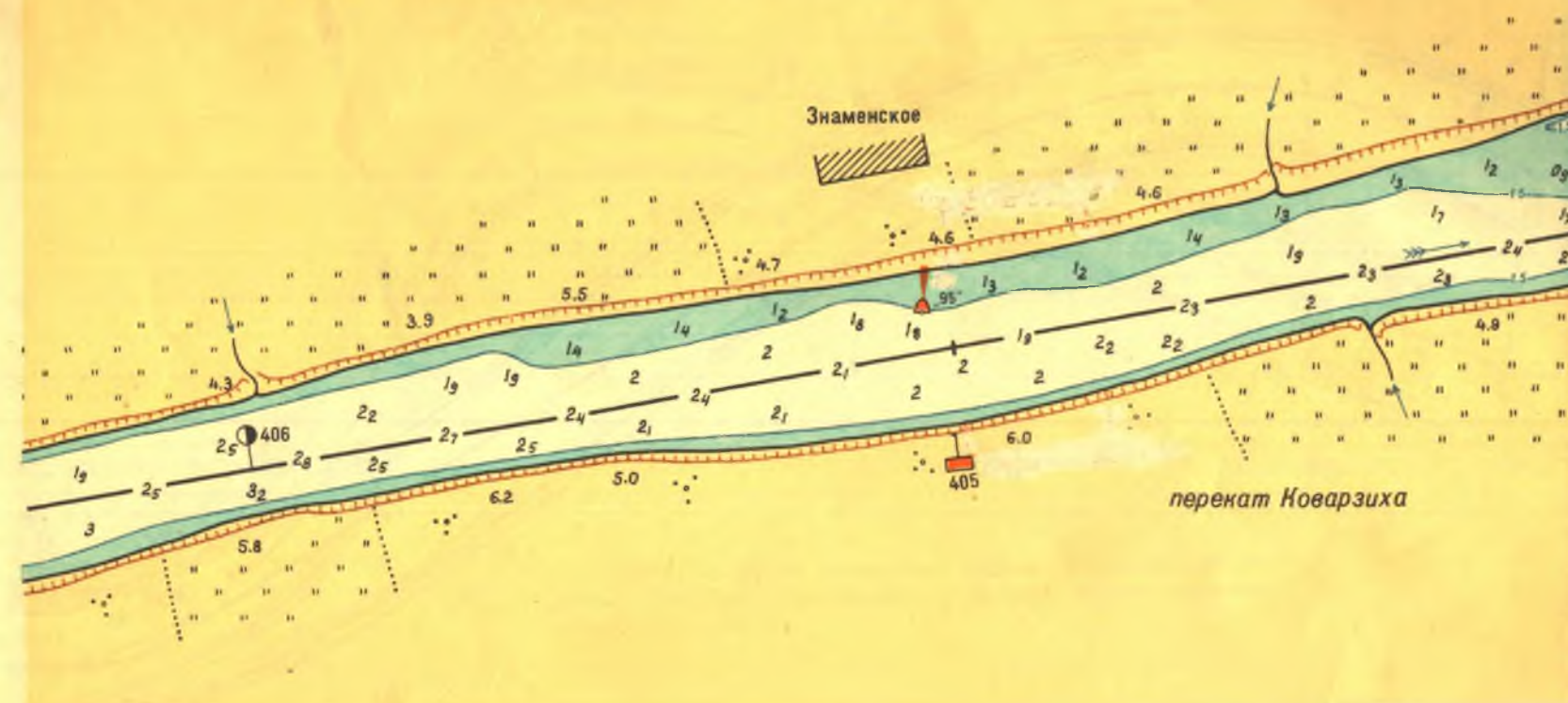




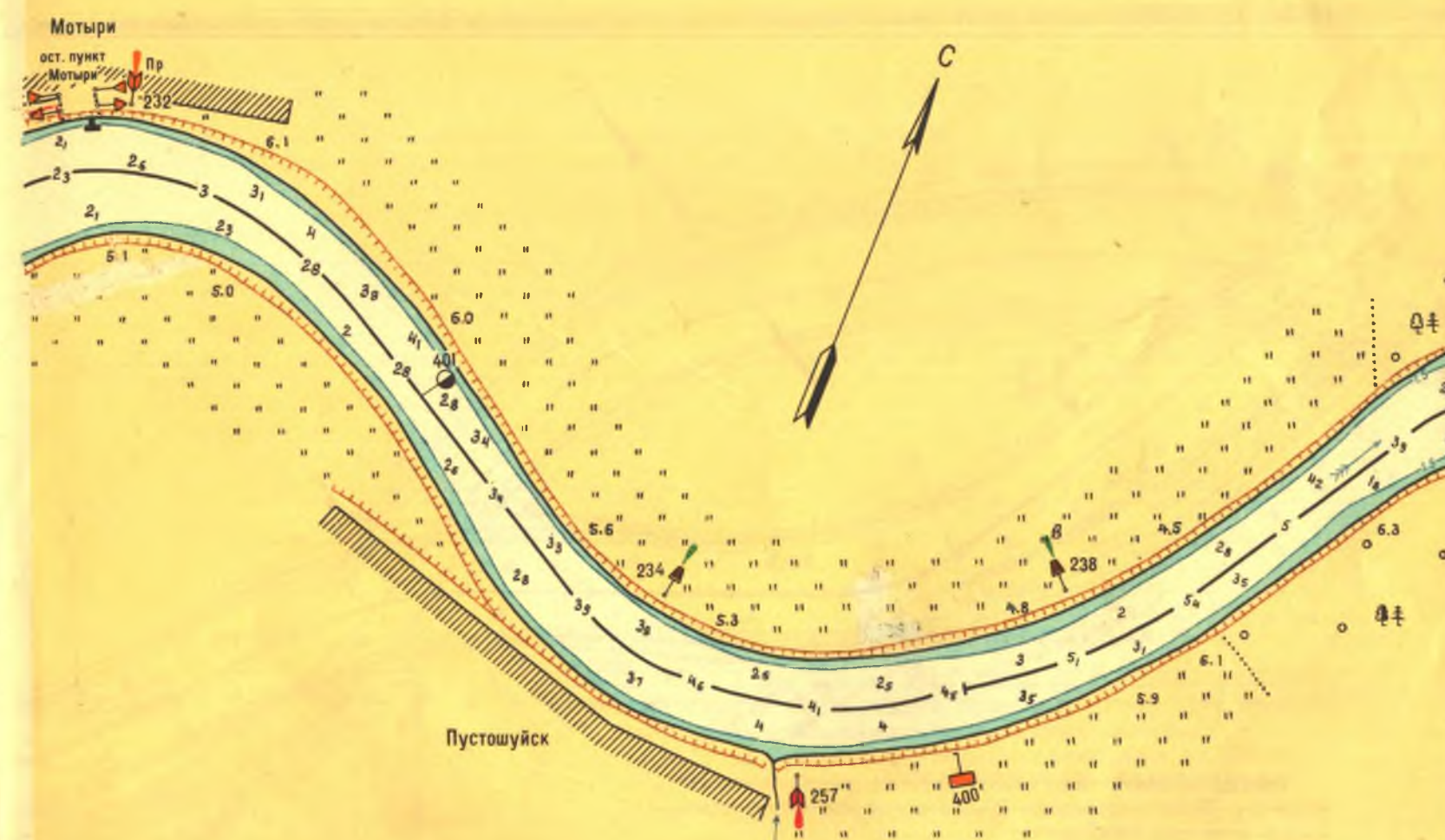
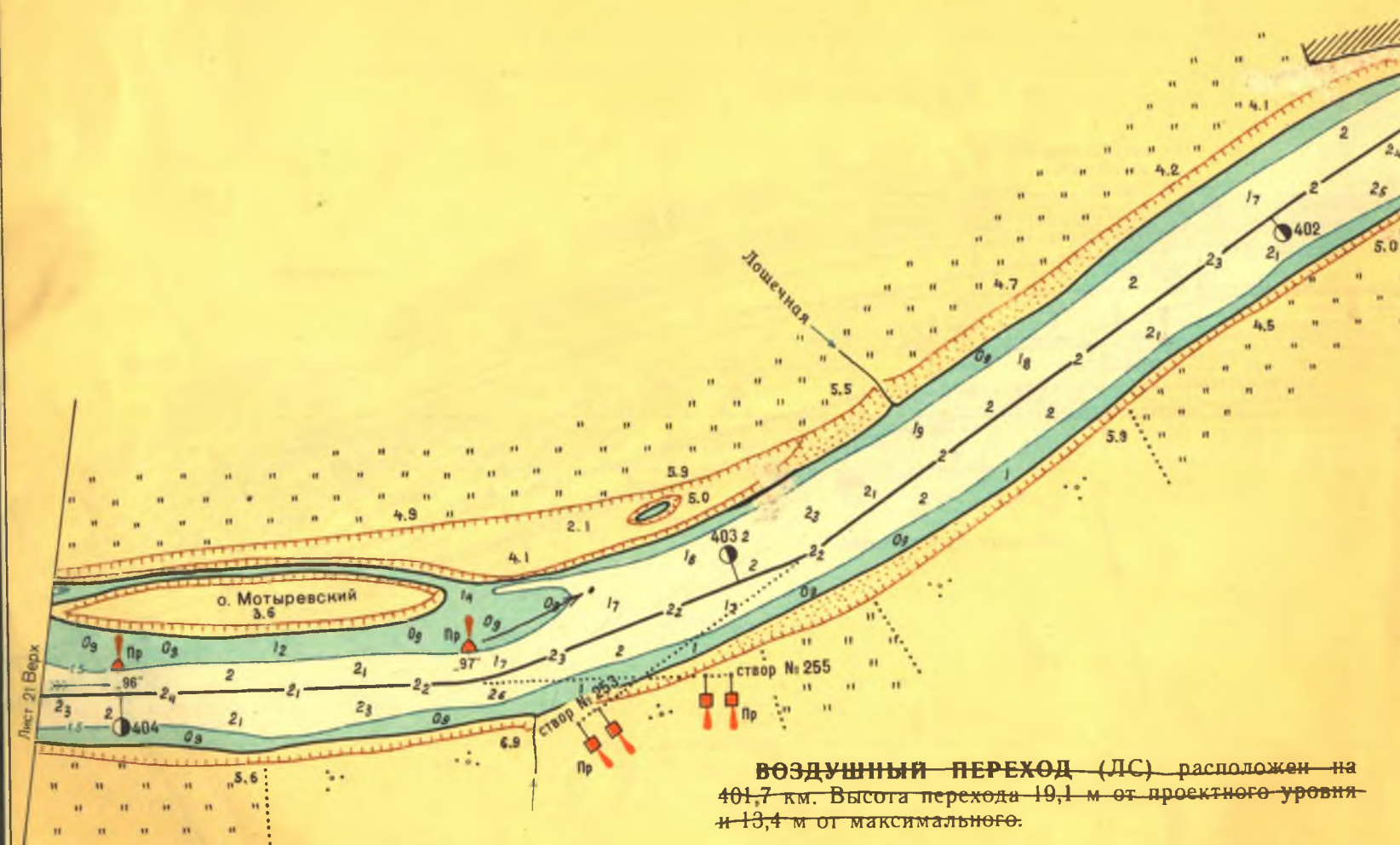
**ГРУНТ** в русле реки песчано-глинистый. На перекате Дресвянский в пределах судового хода грунт — гравий с камнем, а на отмелях за кромками судового хода — песок с камнем.



**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП)** расположен на 401,0 км. Высота перехода 20,5 м от проектного уровня и 14,8 м от максимального.



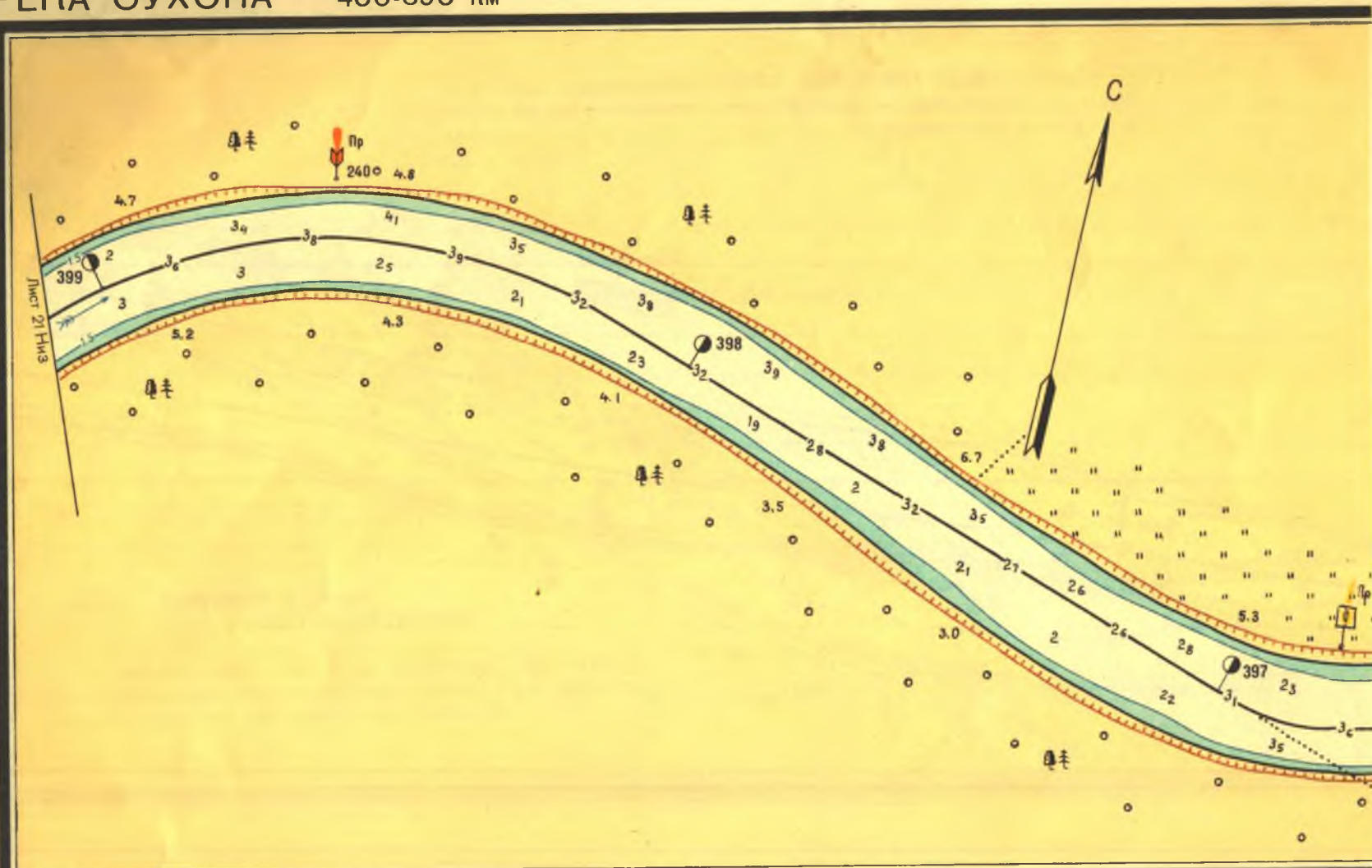
**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛС)** расположен на 401,7 км. Высота перехода 19,1 м от проектного уровня и 13,4 м от максимального.



Масштаб 1:10 000

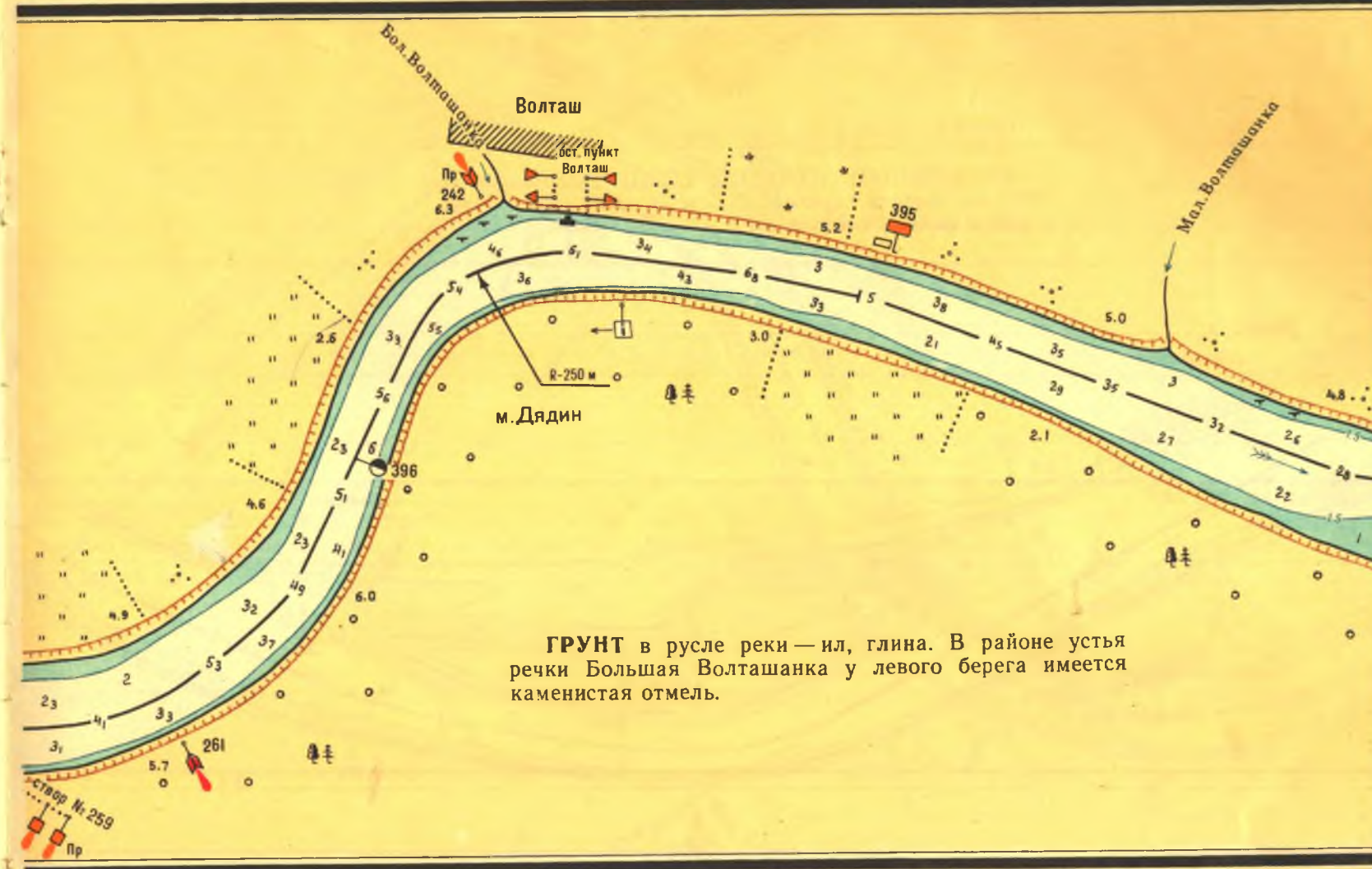
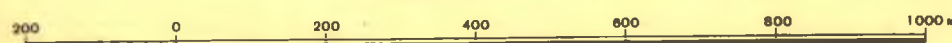






**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП)** расположен на 393,6 км. Высота перехода 20,5 м от проектного уровня и 14,8 м от максимального.

Масштаб 1:10 000



**ГРУНТ** в русле реки — ил, глина. В районе устья речки Большая Волташанка у левого берега имеется каменная отмель.



# **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

1. На участке 394,1—393,9 км за правой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.
2. Радиус закругления судового хода на 396 км равен 250 м.

Воробьево



ГРУНТ в русле реки — ил, глина.

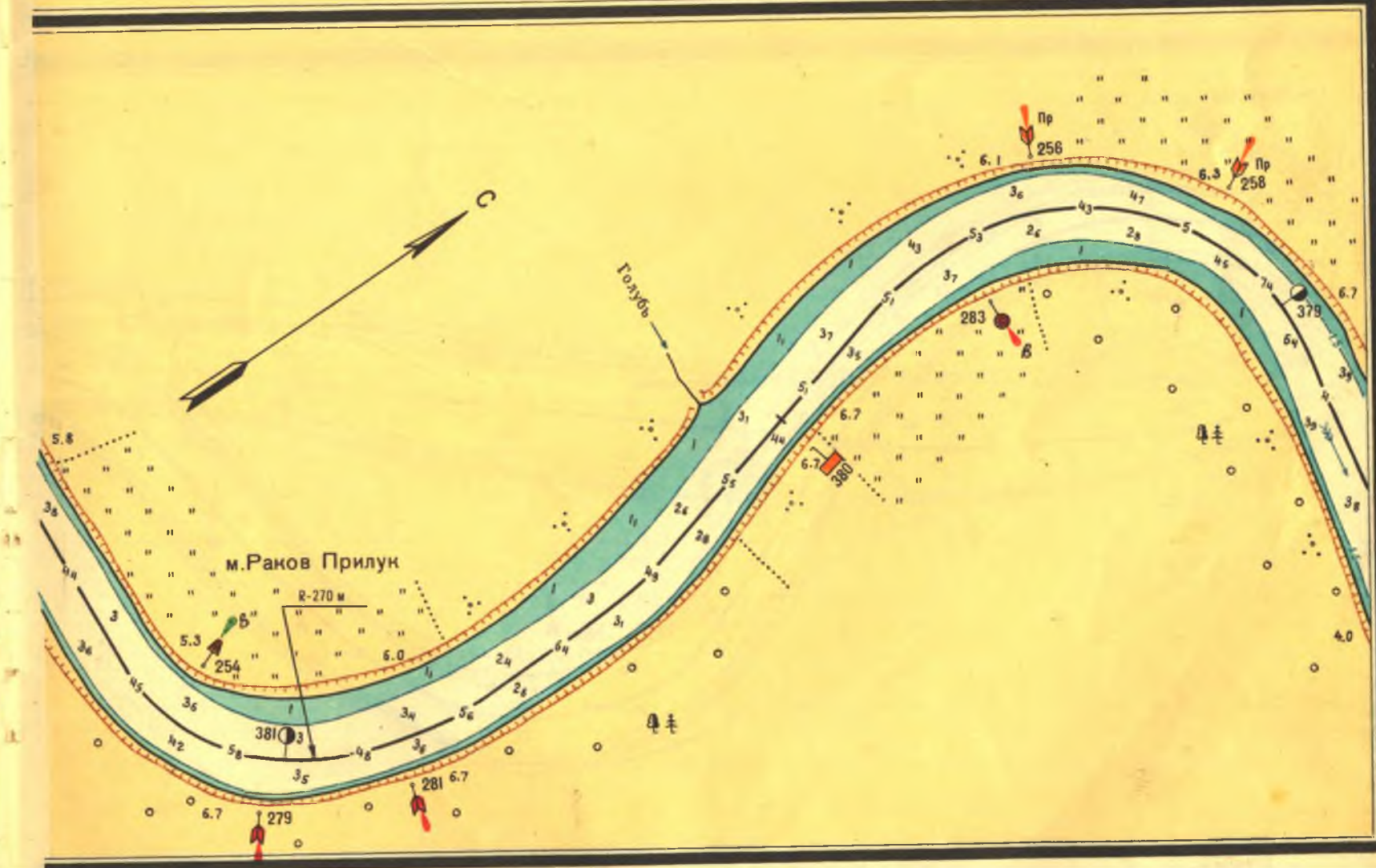
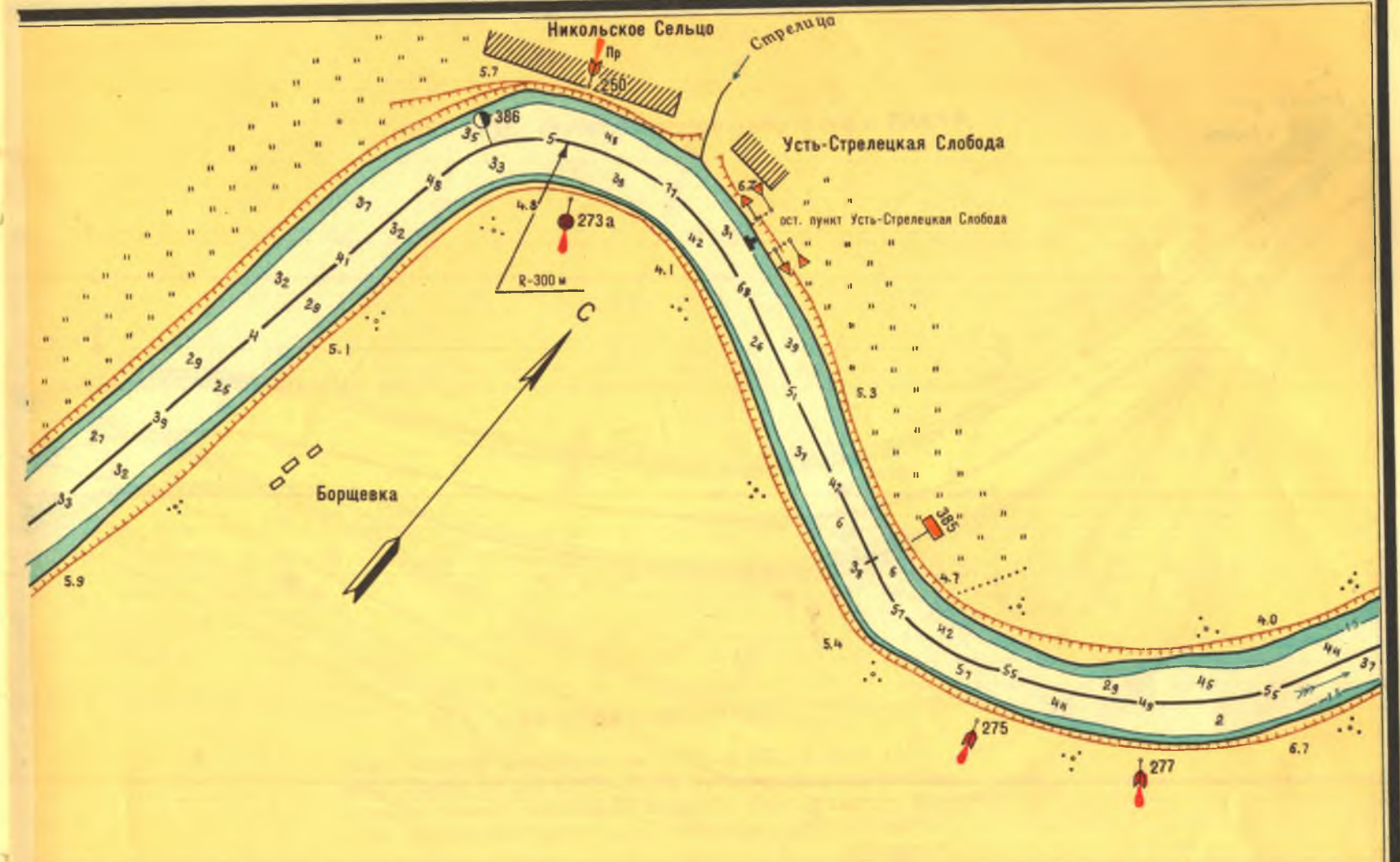
ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП) расположен на 388,6 км. Высота перехода 24,5 м от проектного уровня и 18,8 м от максимального.



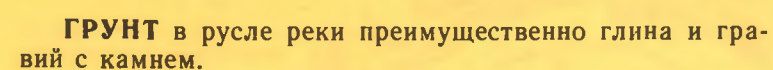
#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. При подходе к острову Насадец необходимо учитывать действие затажного течения, направленного на 388,6 км в несудоходную левобережную протоку.
2. Радиус закругления судового хода на 386 км равен 300 м, а на 381 км — 270 м.

Масштаб 1:10 000







## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На участке 376,5—375,5 км за правой кромкой судового хода и на участке 371,0—370,4 км за левой кромкой судового хода имеются подводные камни и камни на берегу. При движении здесь следует соблюдать осторожность.







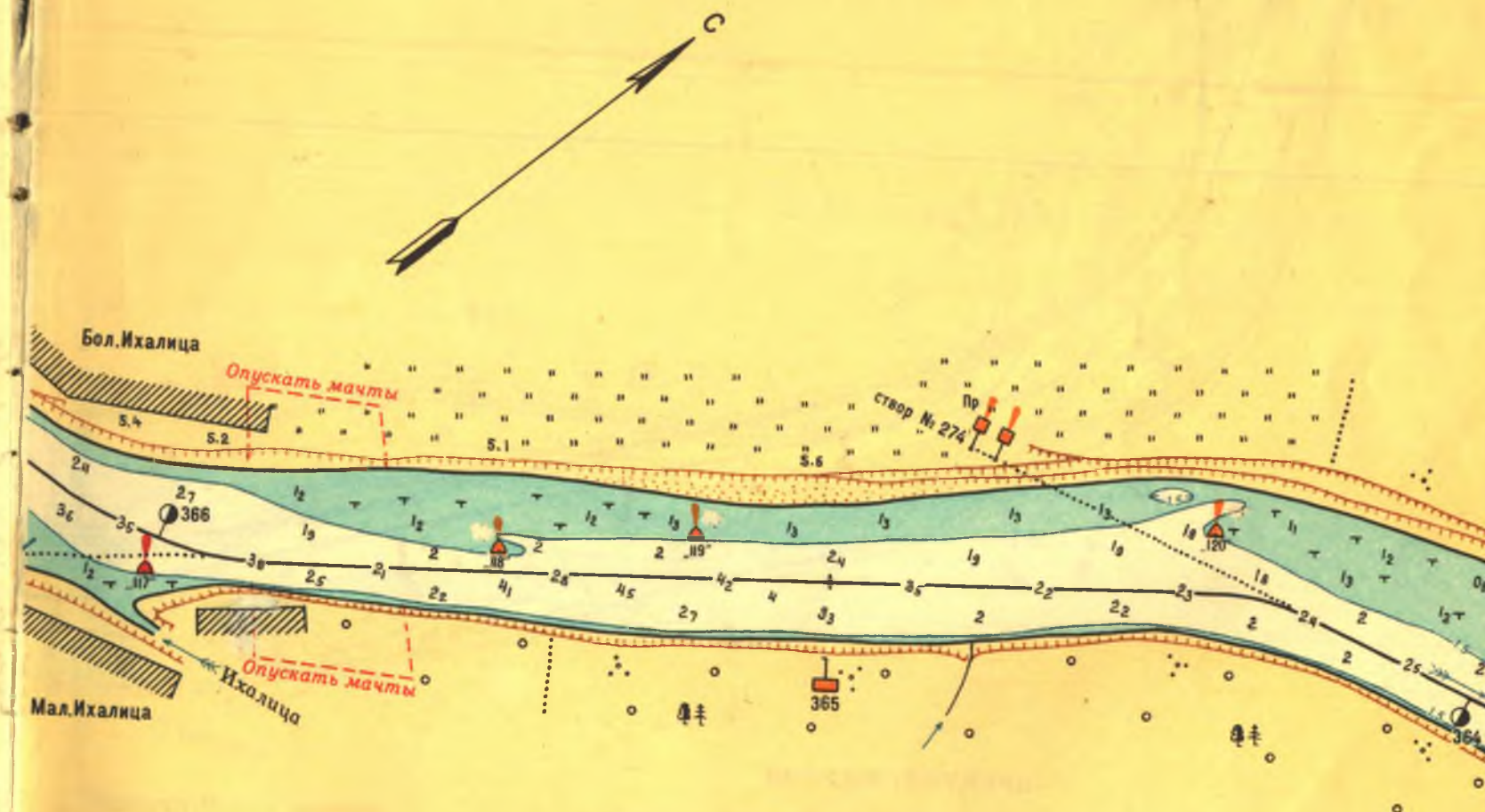
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. При следовании по перекату Верхний Ихалицкий необходимо учитывать действие прижимного течения, направленного на 367 км к правобережному яру и к выправительным сооружениям.
2. На участке 367,2—366,0 км за правой кромкой судового хода, а также на участках 365,8—365,2 и 364,5—363,8 км за левой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

перекат Верх.Ихалицкий

ГРУНТ в русле реки преимущественно глина и гравий с камнем.

ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП) расположен на 365,8 км. Высота перехода 25,8 м от проектного уровня и 20,1 м от максимального.



Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000



перекат Сред.Ихалицкий

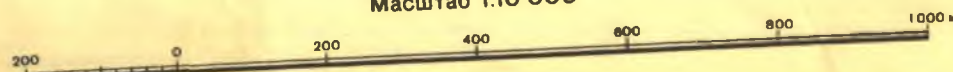


## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На участке 363,8—364,5 км за левой кромкой судового хода и на участке 362,9—360,0 км за правой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.
2. Необходимо учитывать, что при высоких и средних уровнях воды на 363 км действует прижимное течение, направленное на 362,8 км к правобережному яру на каменистую отмель.

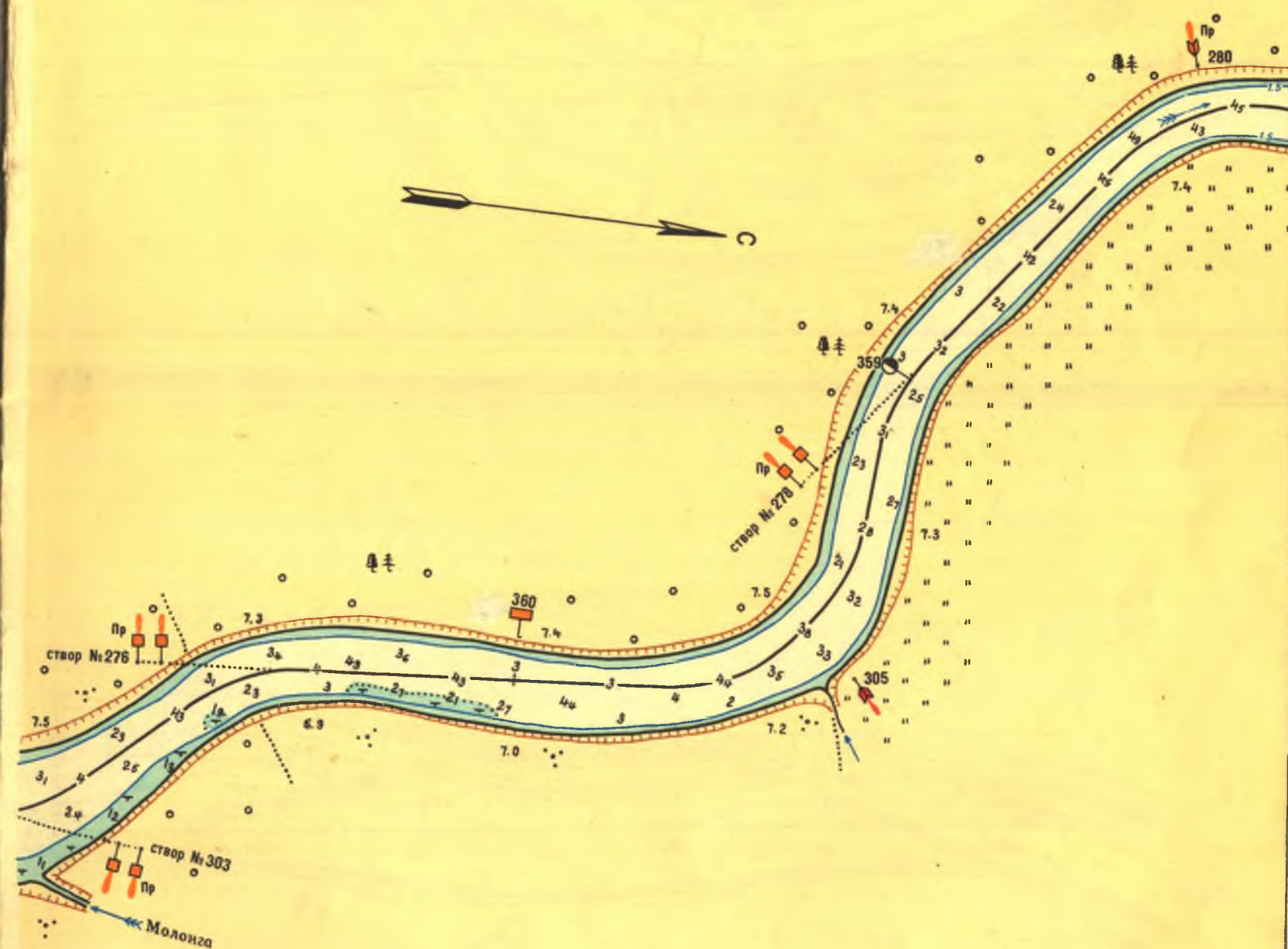
перекат Ниж.Ихалицкий

Масштаб 1:10 000

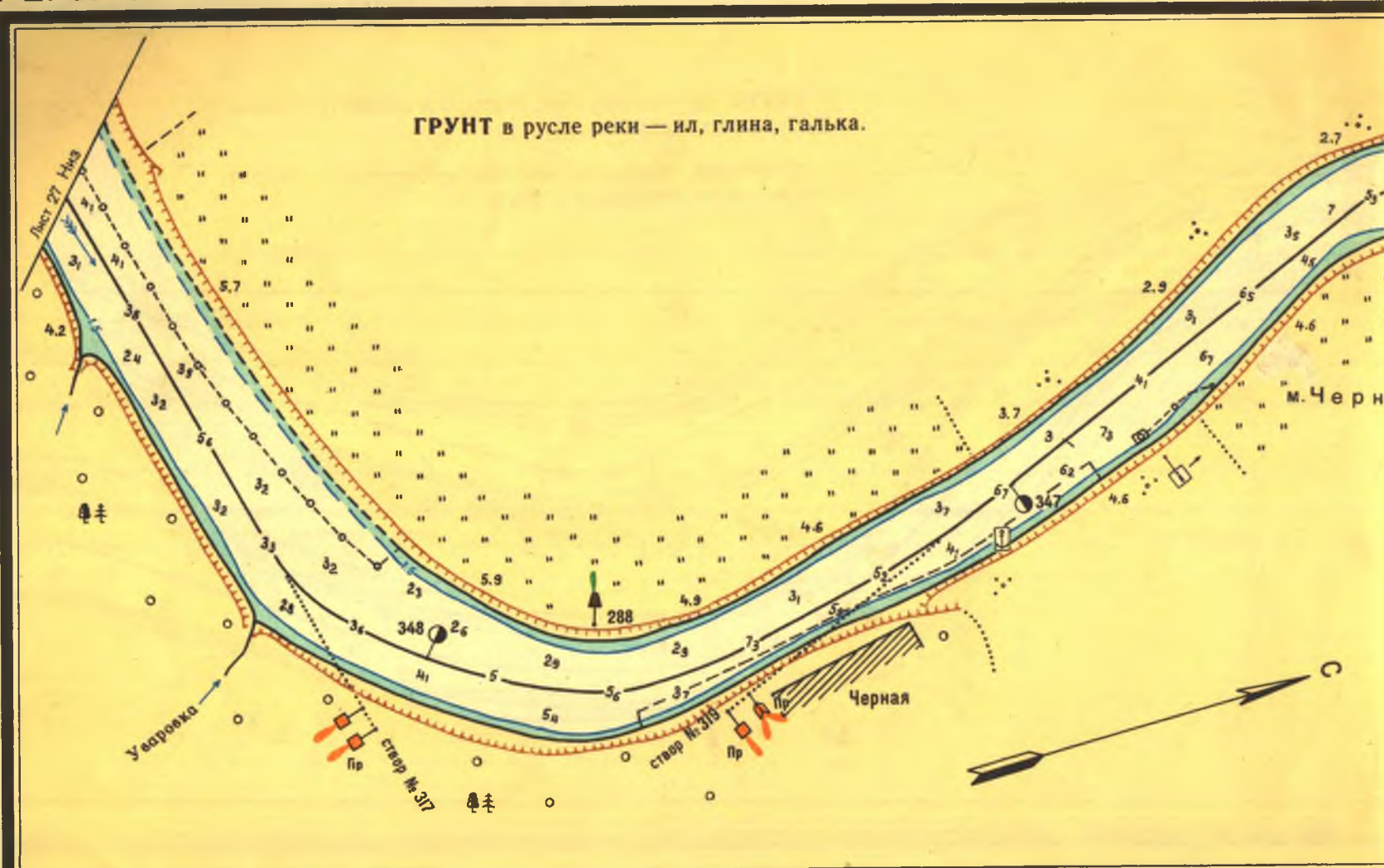


ГРУНТ в русле реки — глина с камнем.

ТЕЧЕНИЕ. Скорость течения в межень 2,5 км/ч, весной она увеличивается до 5—6 км/ч.

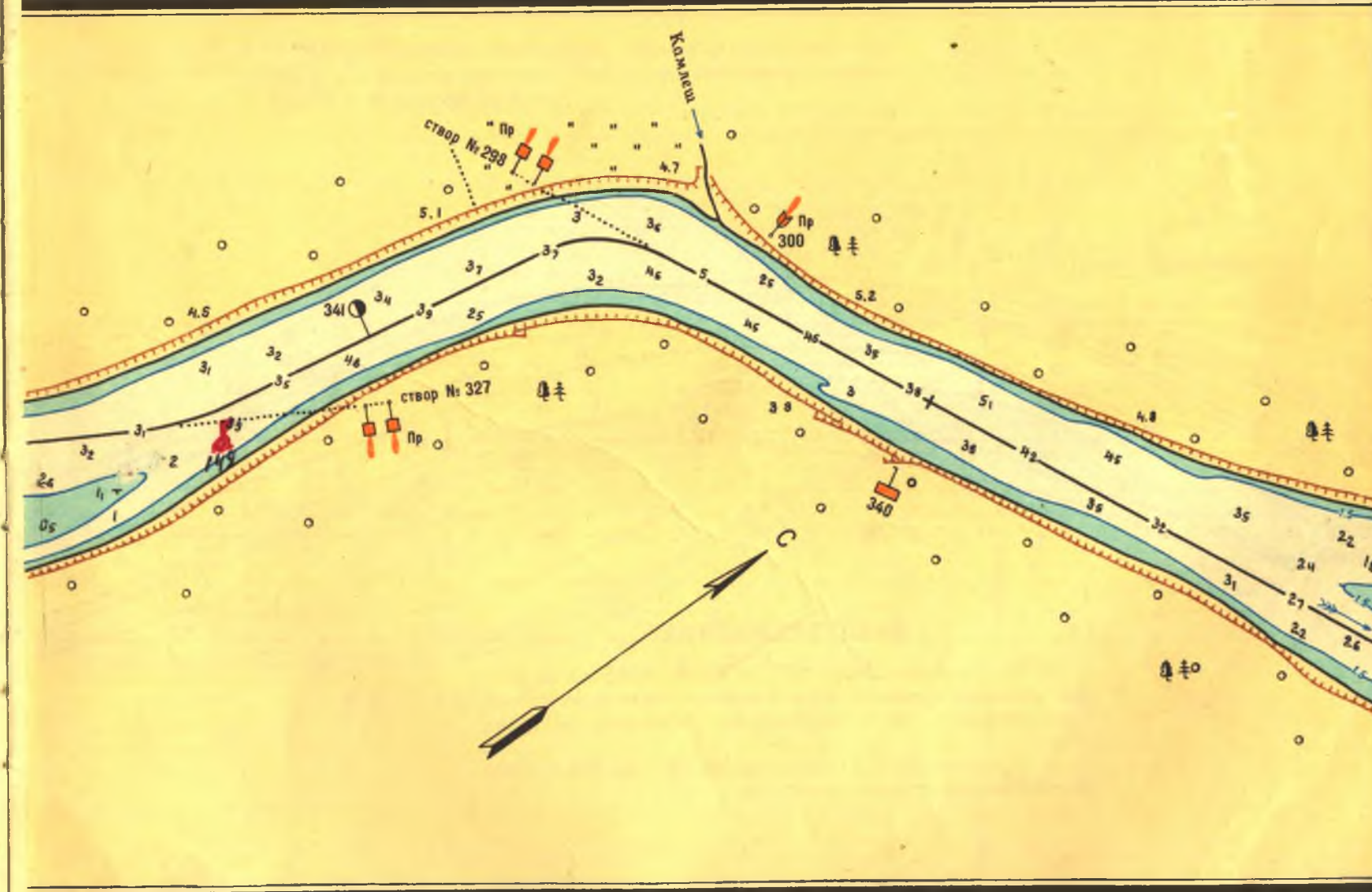
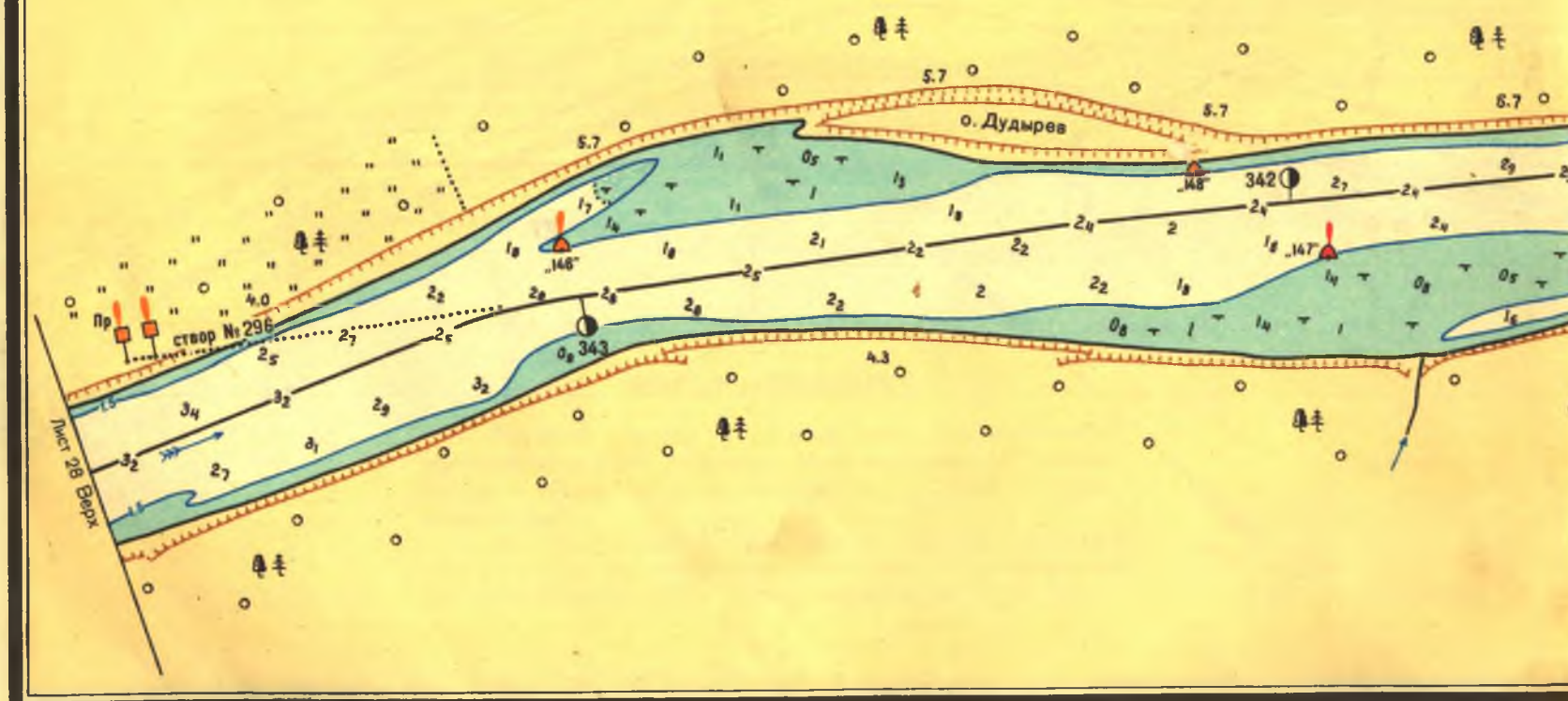






## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

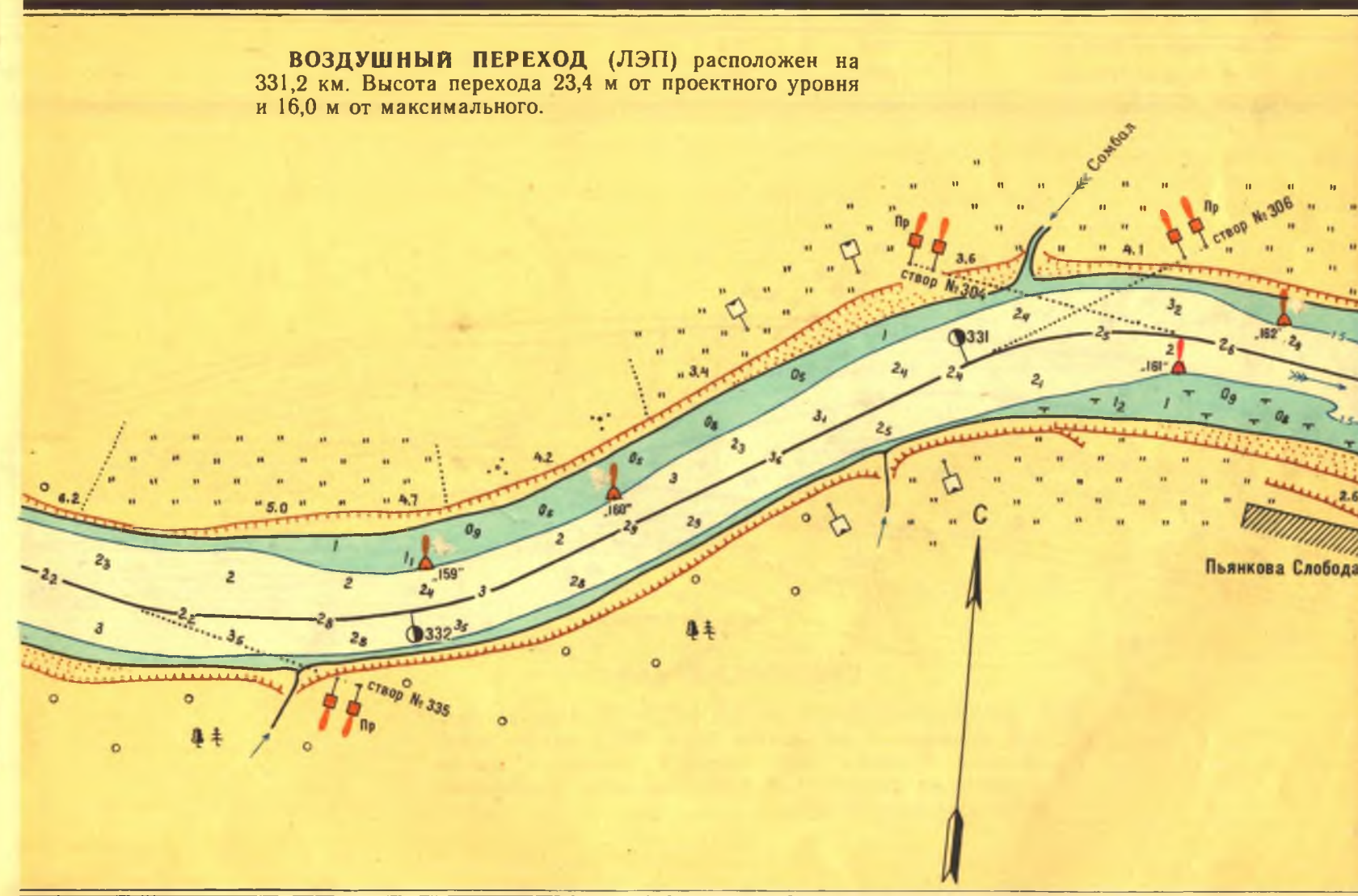
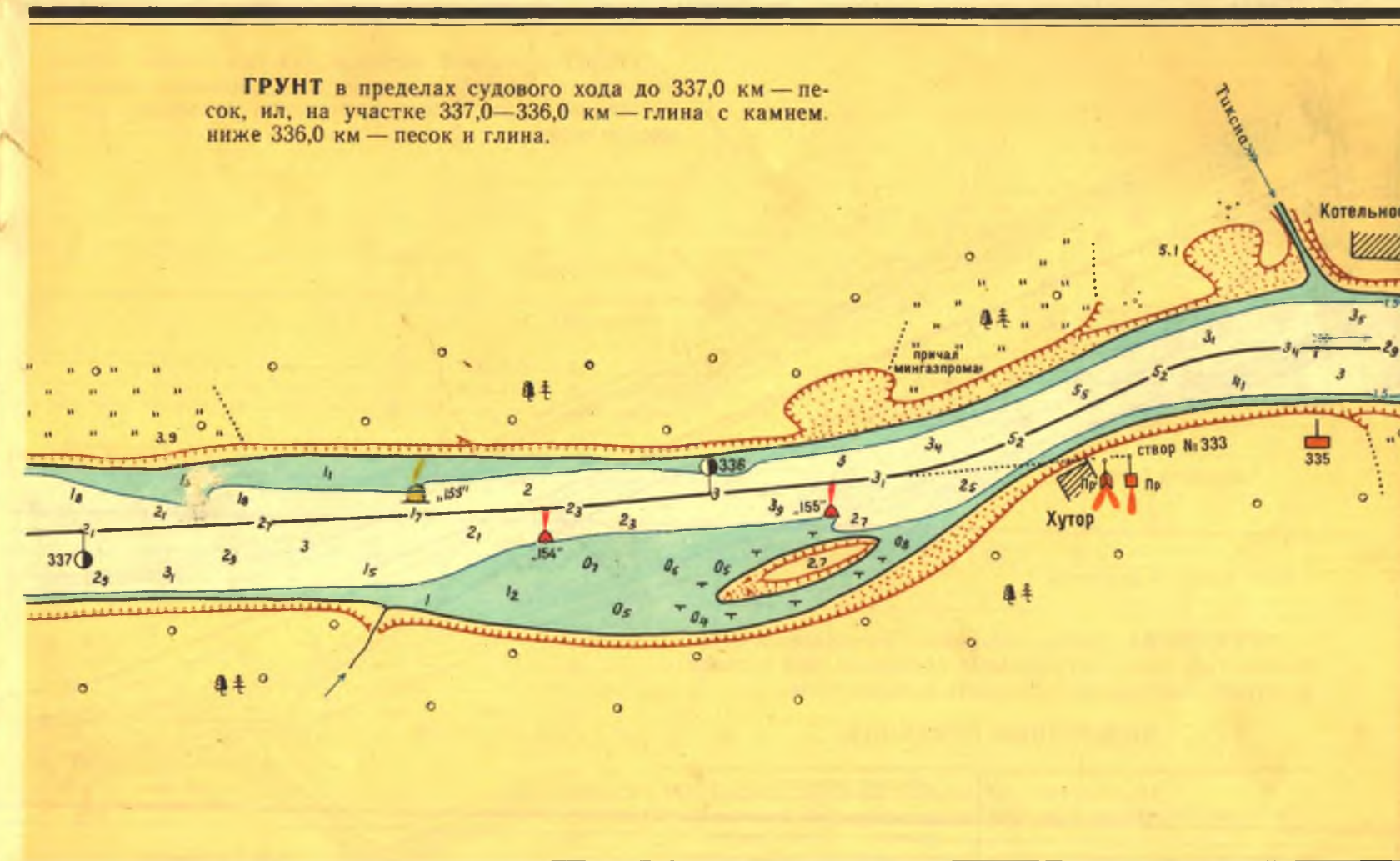
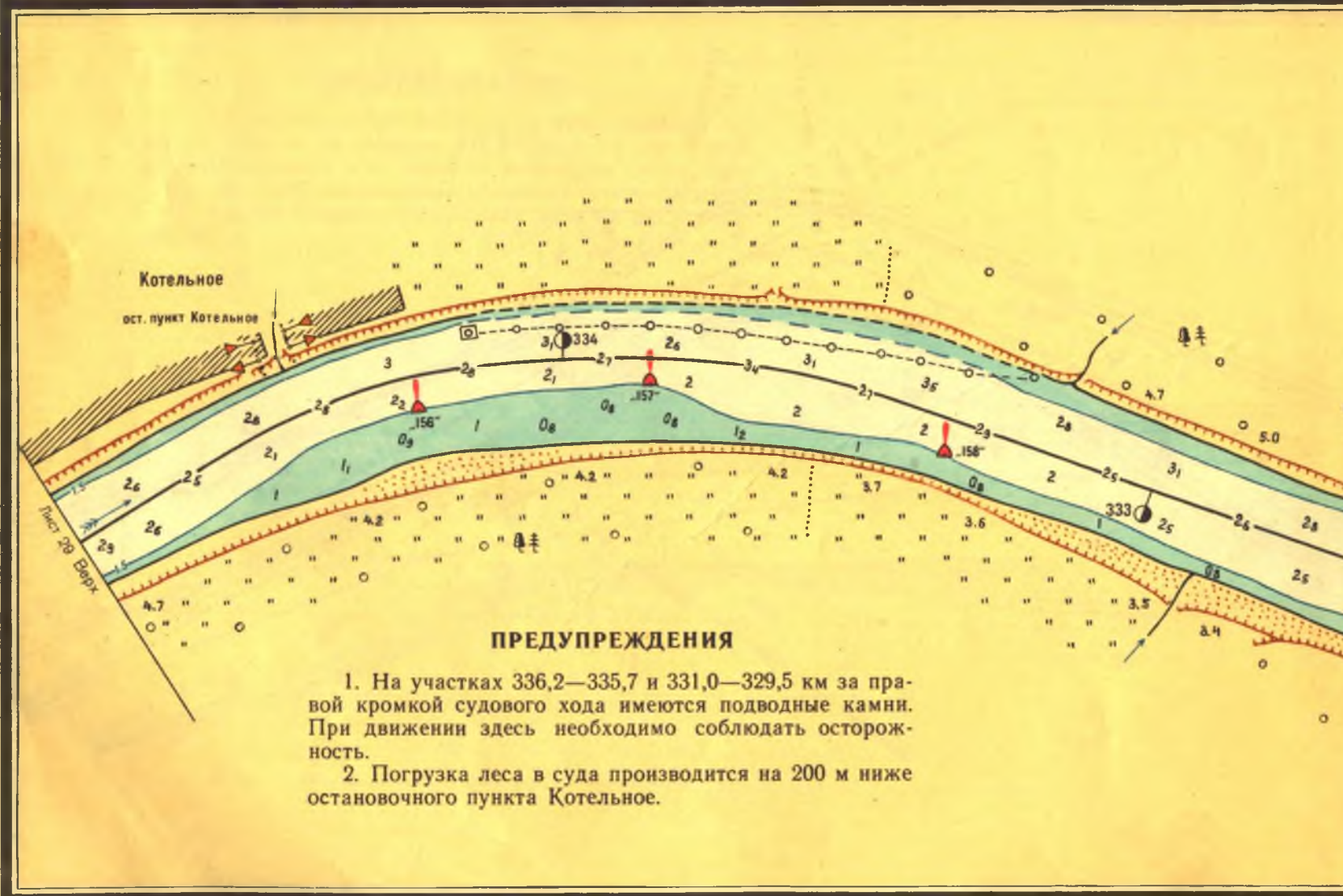
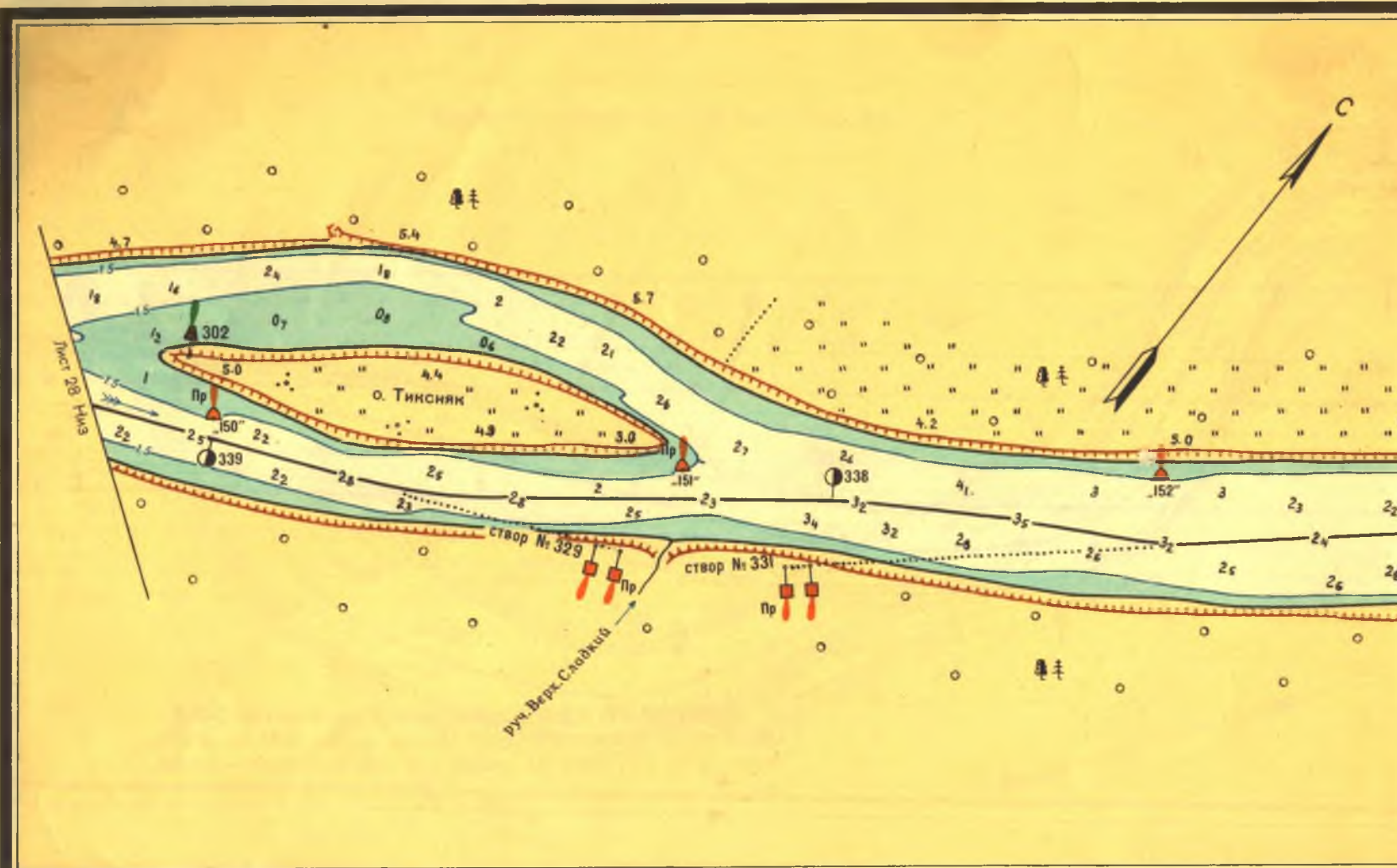
1. На участке 343,0—342,5 км за левой кромкой судового хода и на участке 342,2—341,5 км за правой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.
2. Радиус закругления судового хода на 347 км равен 250 м.



Масштаб 1:10 000

0 200 400 600 800 1000





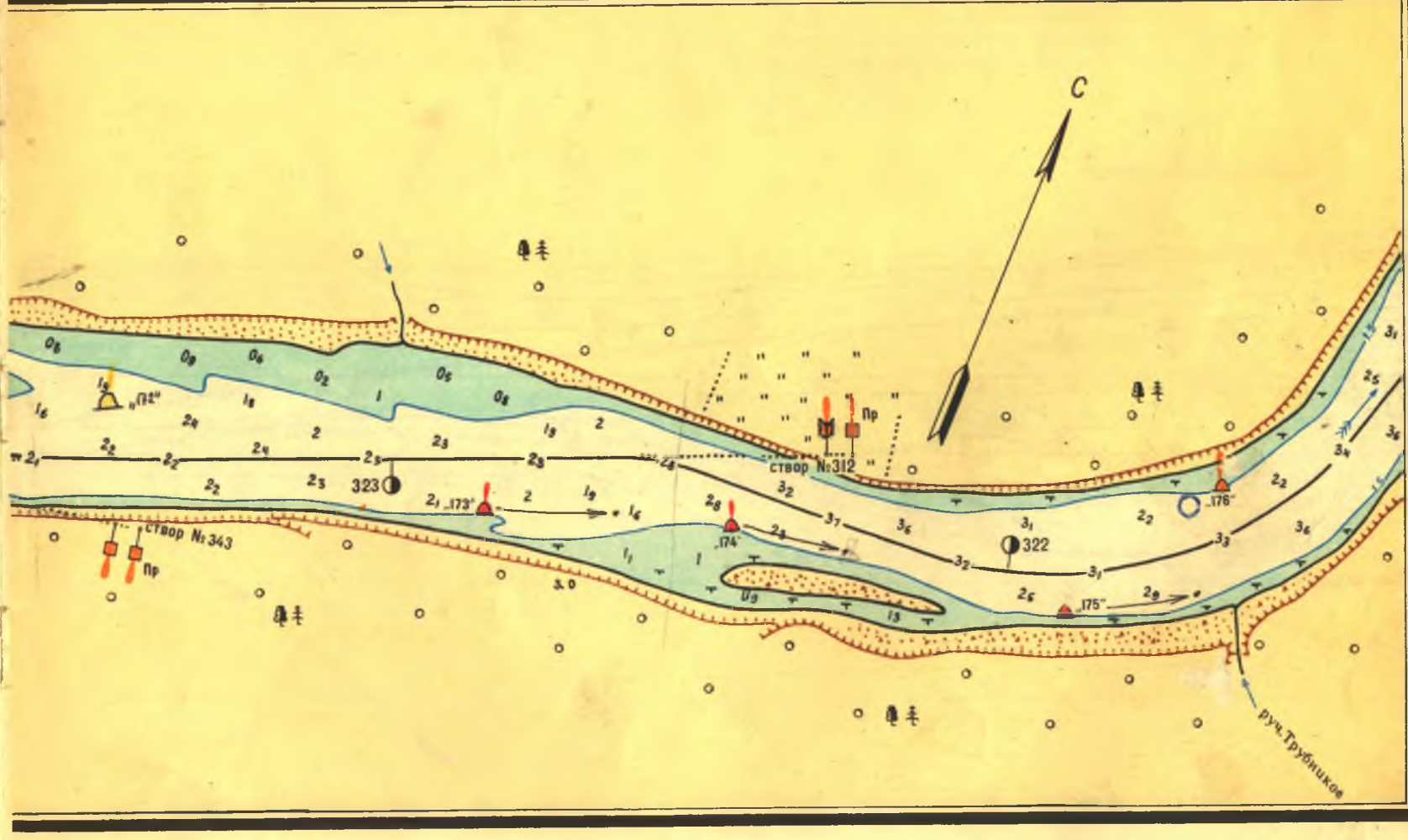
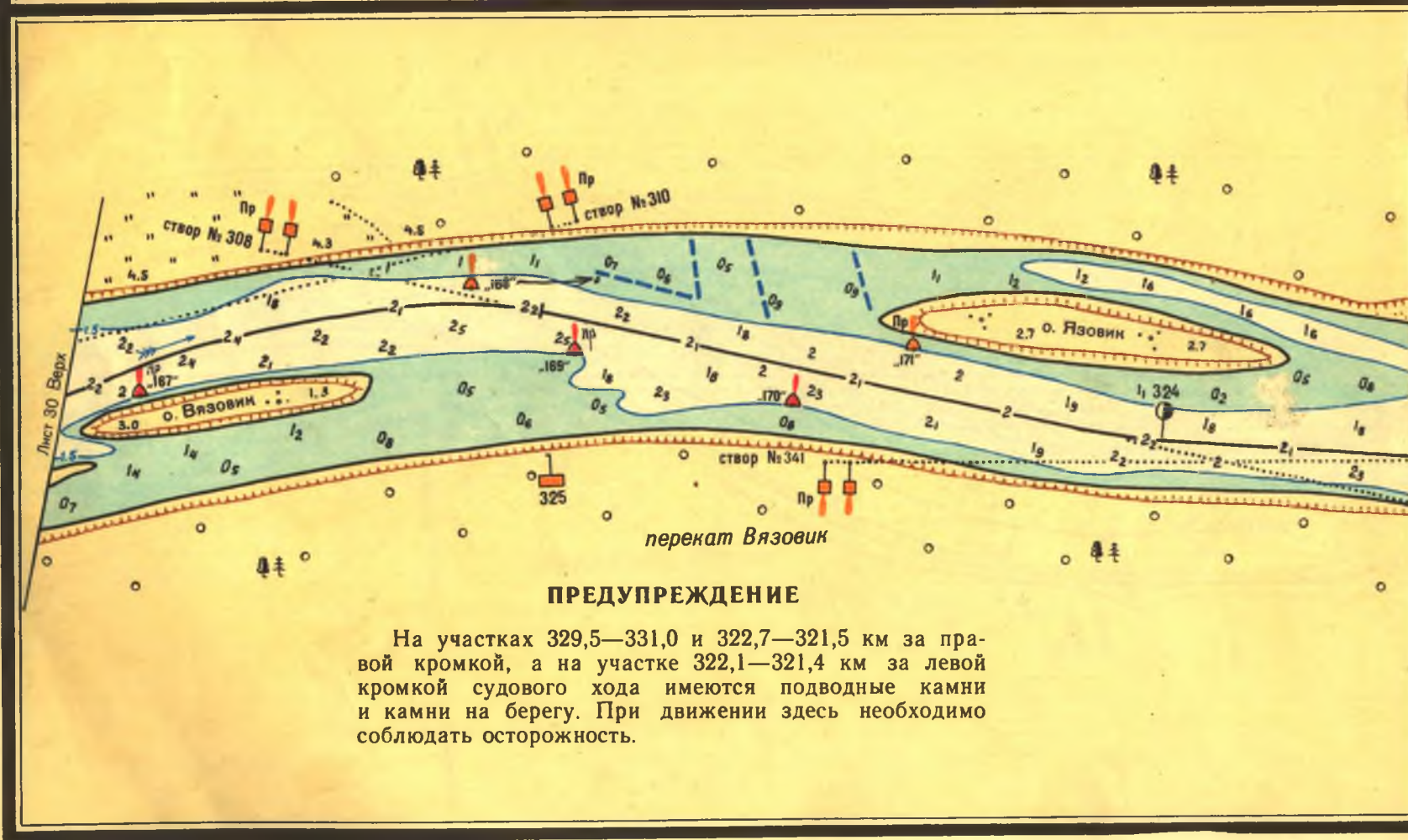
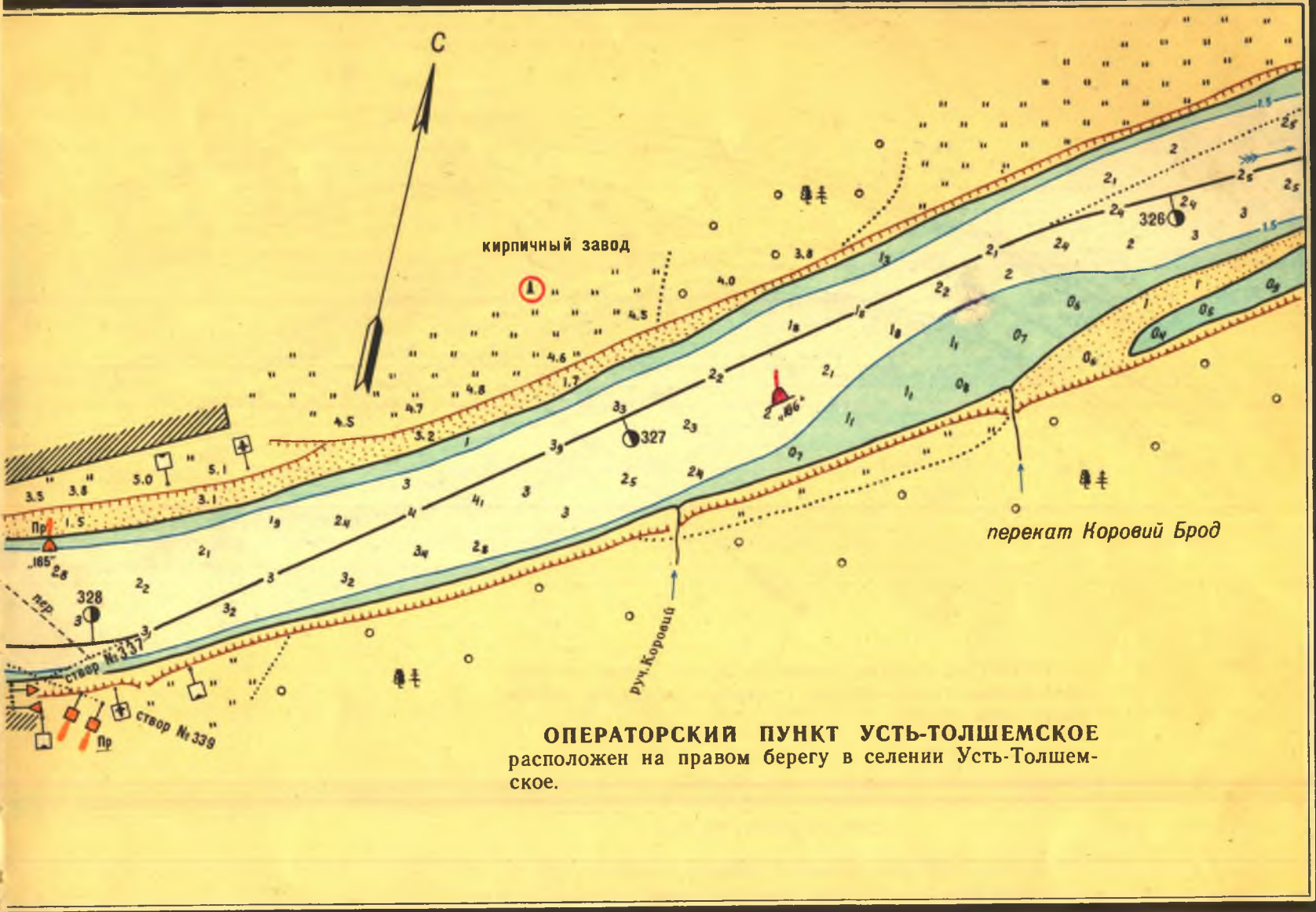
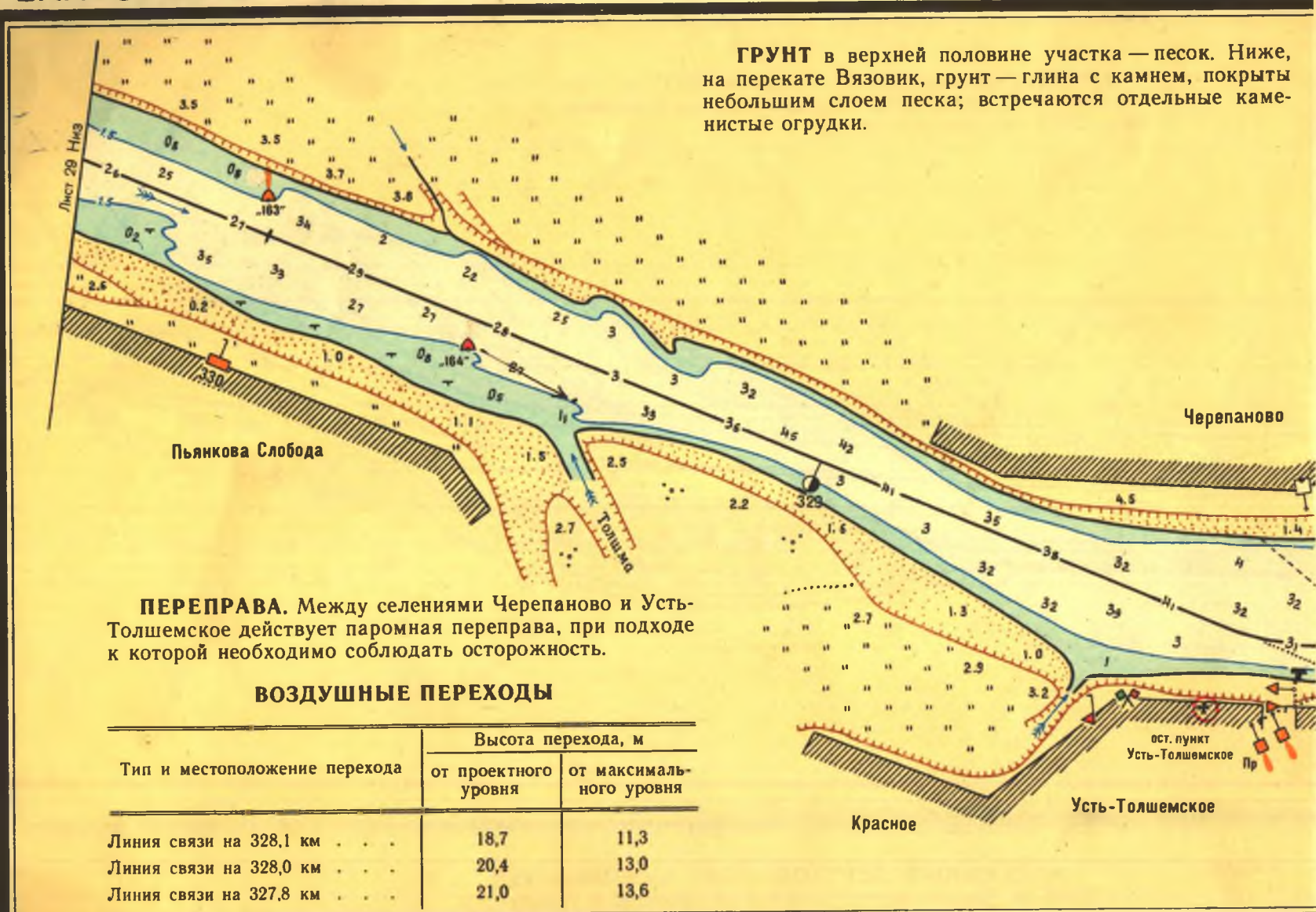
**ГРУНТ** в пределах судового хода до 337,0 км — песок, ил, на участке 337,0—336,0 км — глина с камнем, ниже 336,0 км — песок и глина.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП)** расположен на 331,2 км. Высота перехода 23,4 м от проектного уровня и 16,0 м от максимального.

Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000 м

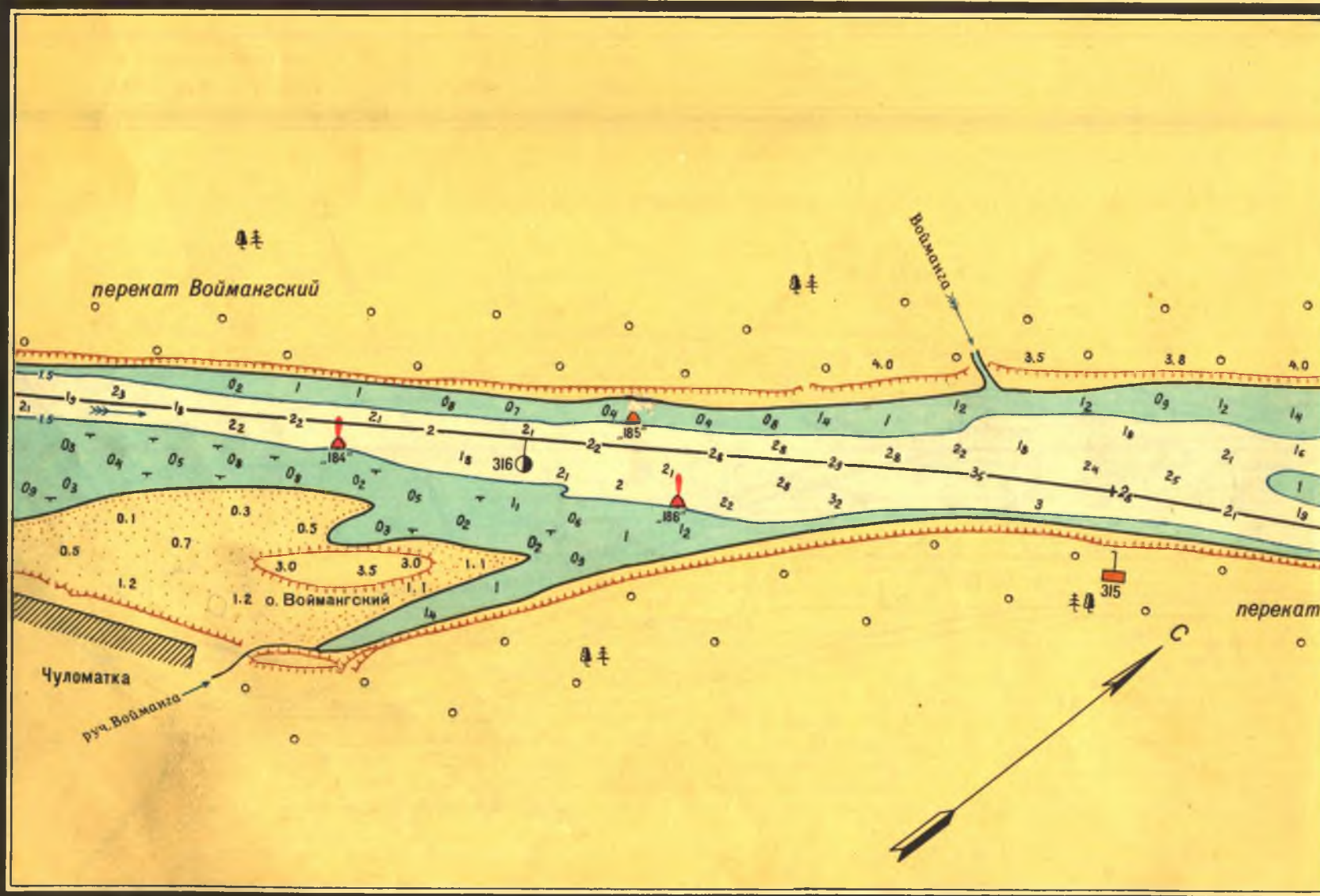
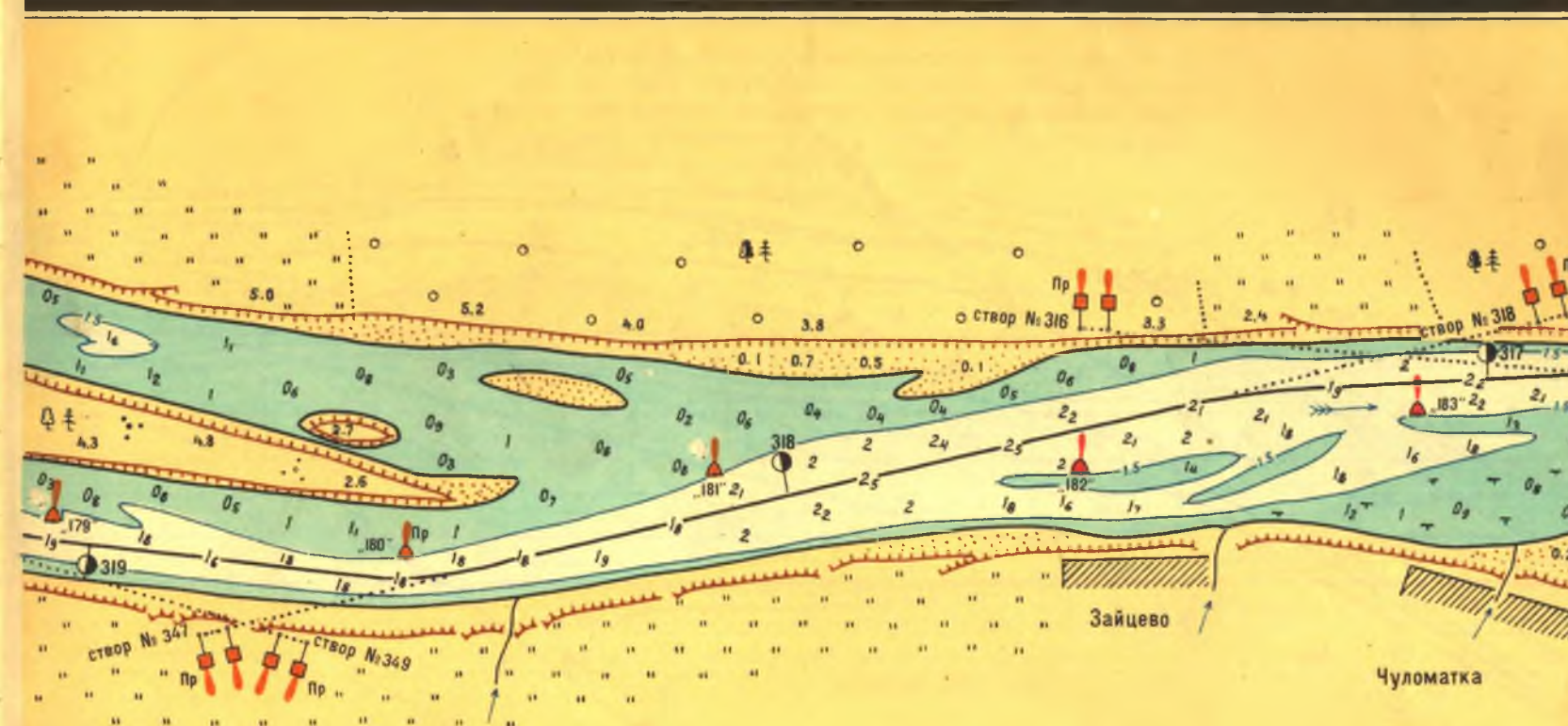






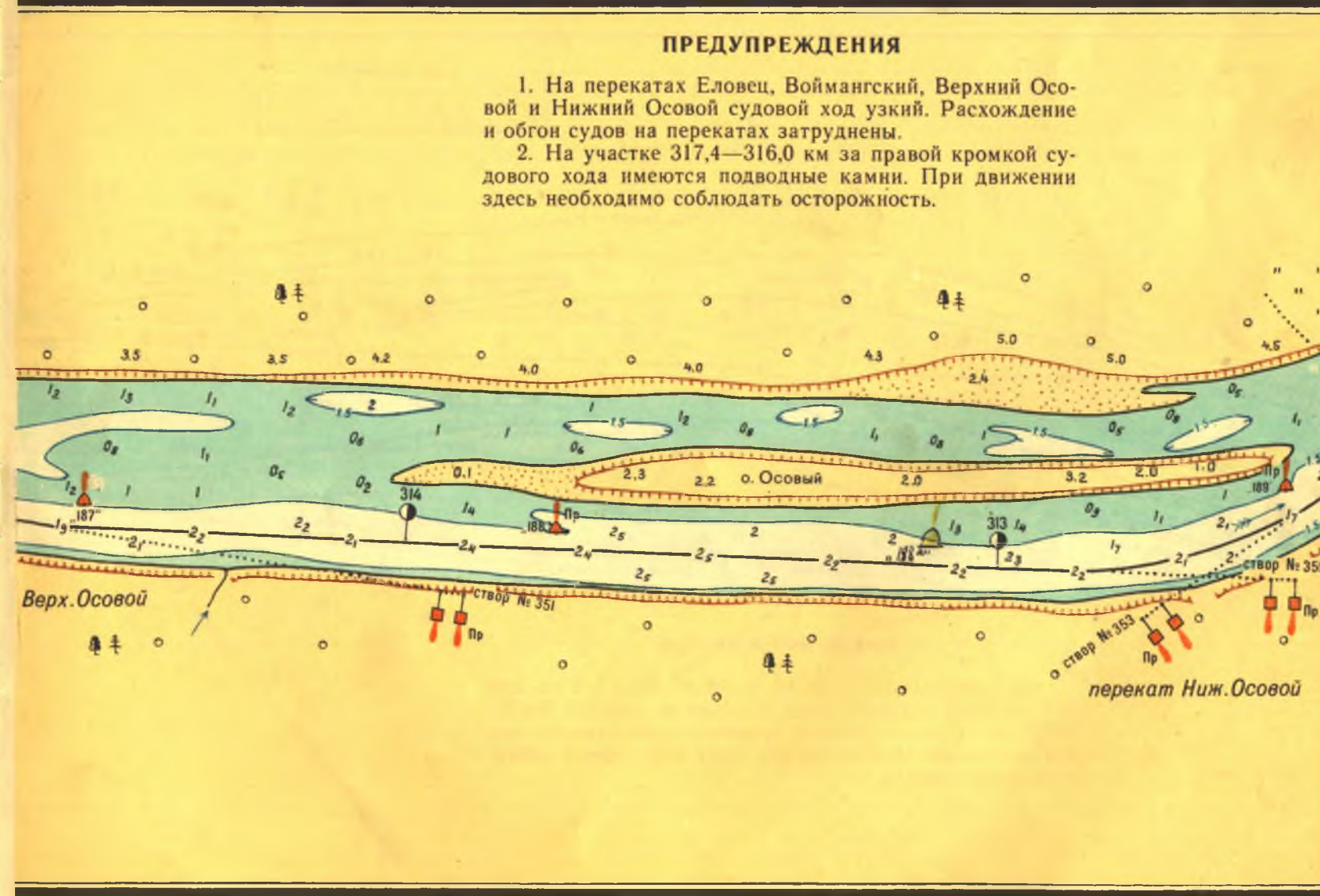


ГРУНТ на участке преимущественно песок, на перекате Воймангский — глина с камнем, покрыты небольшим слоем песка.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

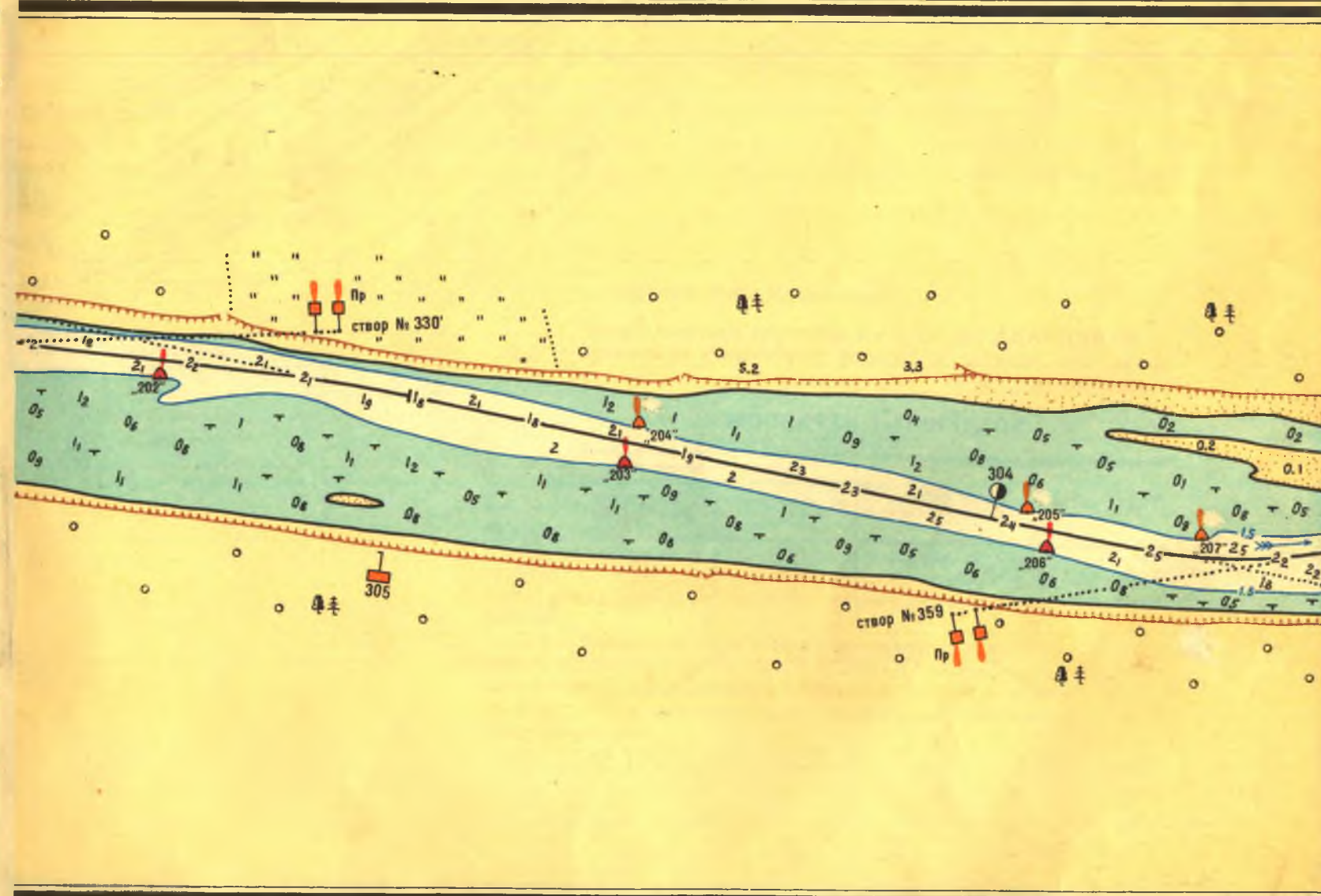
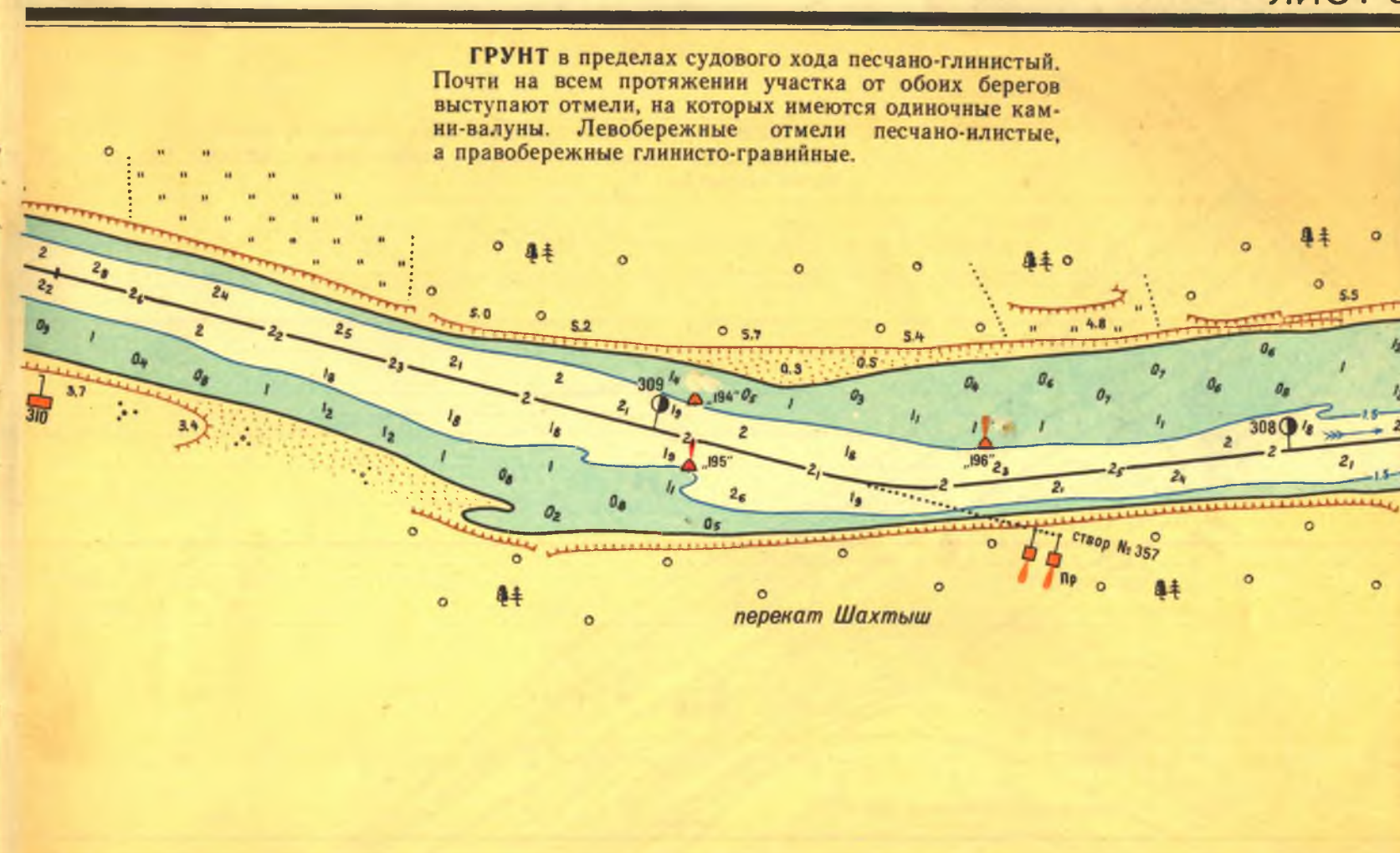
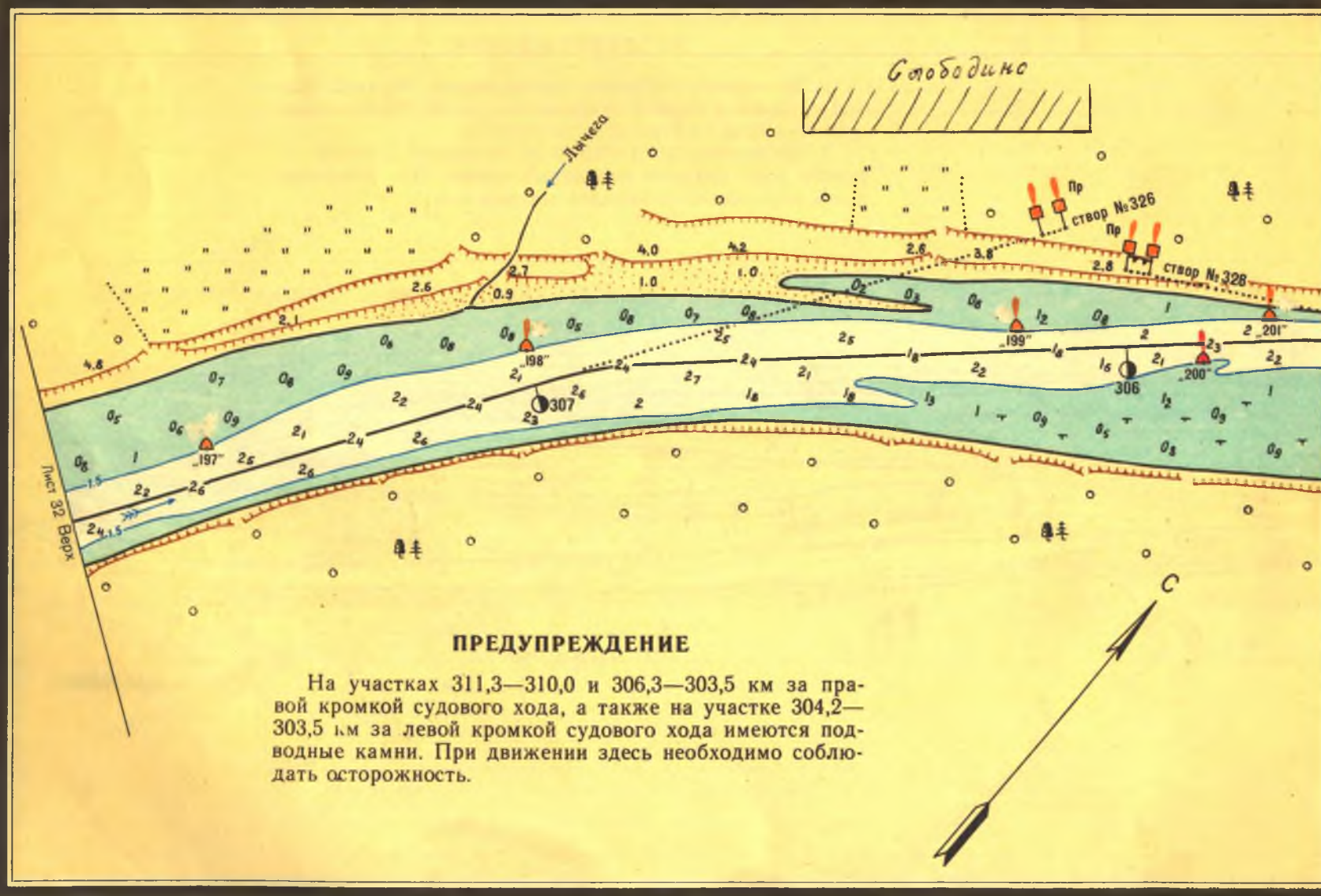
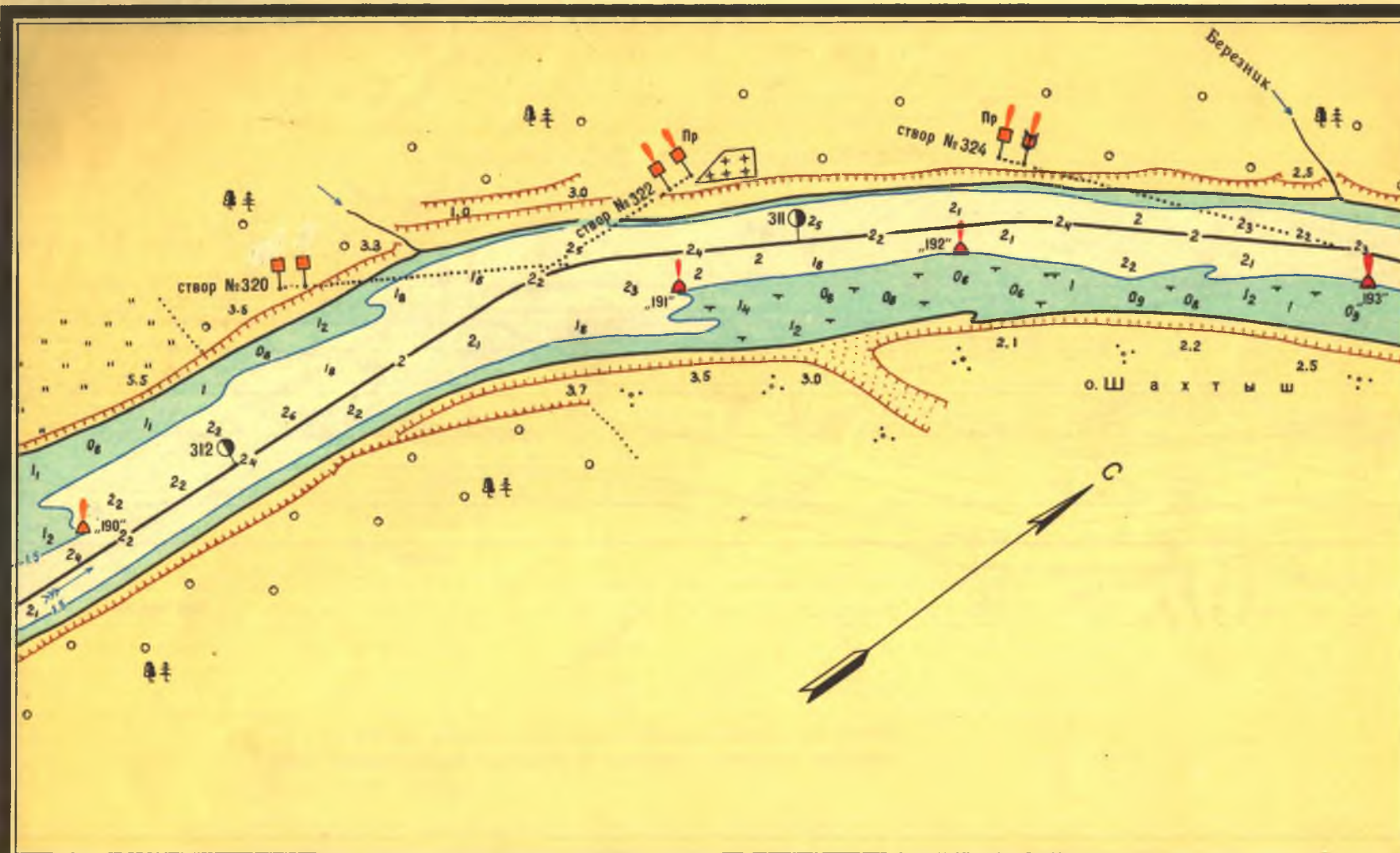
1. На перекатах Еловец, Воймангский, Верхний Осовой и Нижний Осовой судовой ход узкий. Расхождение и обгон судов на перекатах затруднены.
2. На участке 317,4—316,0 км за правой кромкой судовой ход имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.



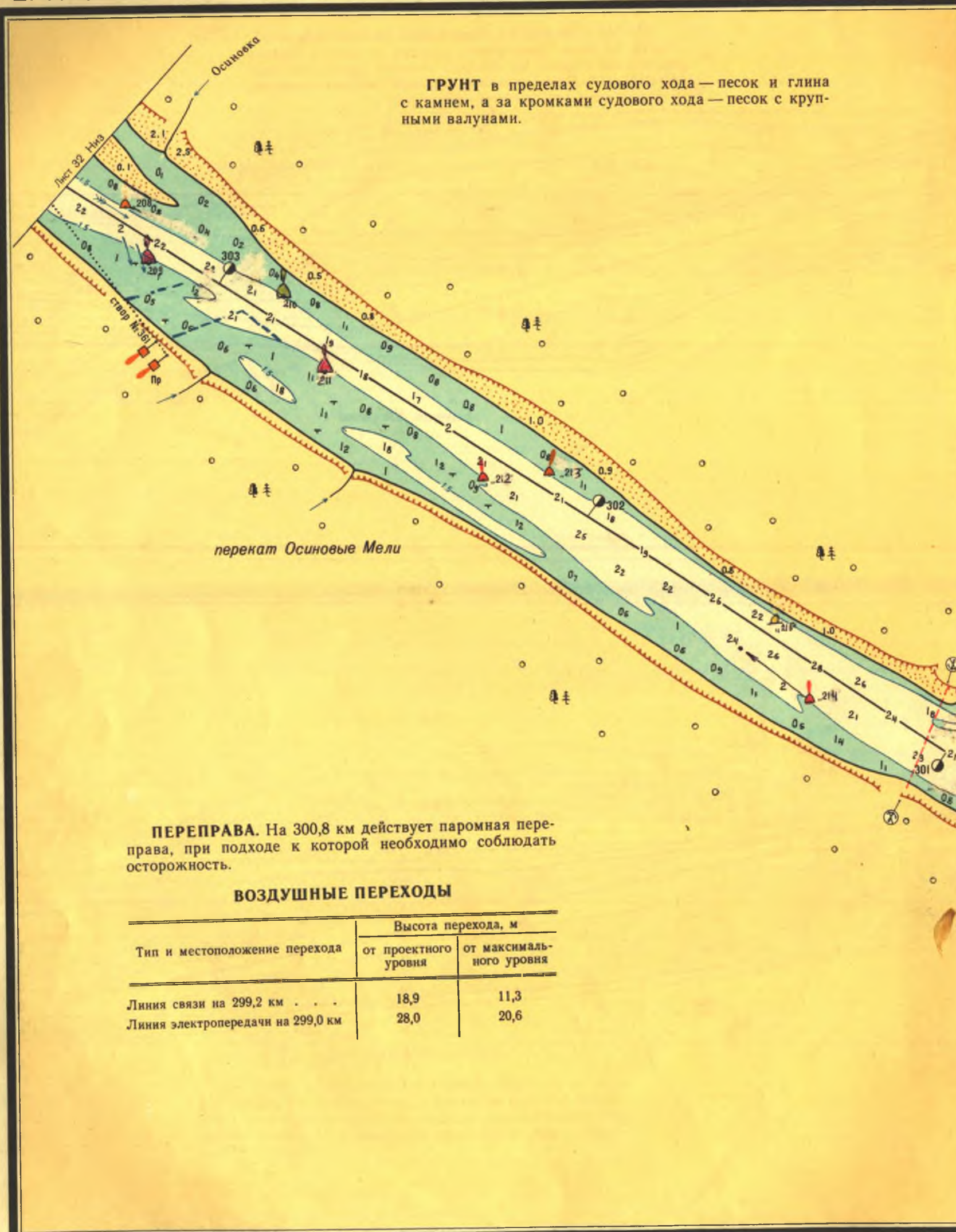
Масштаб 1:10 000



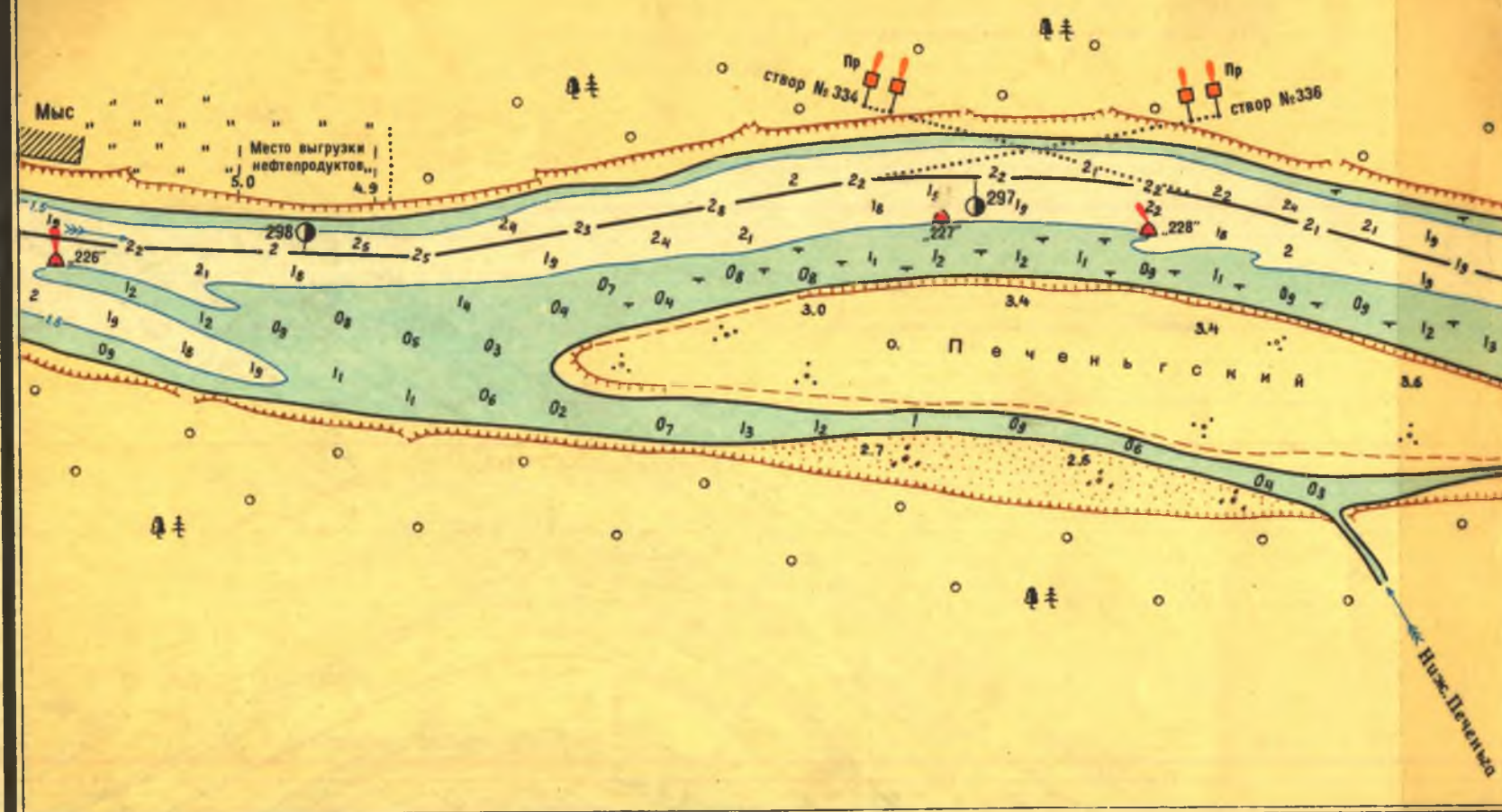






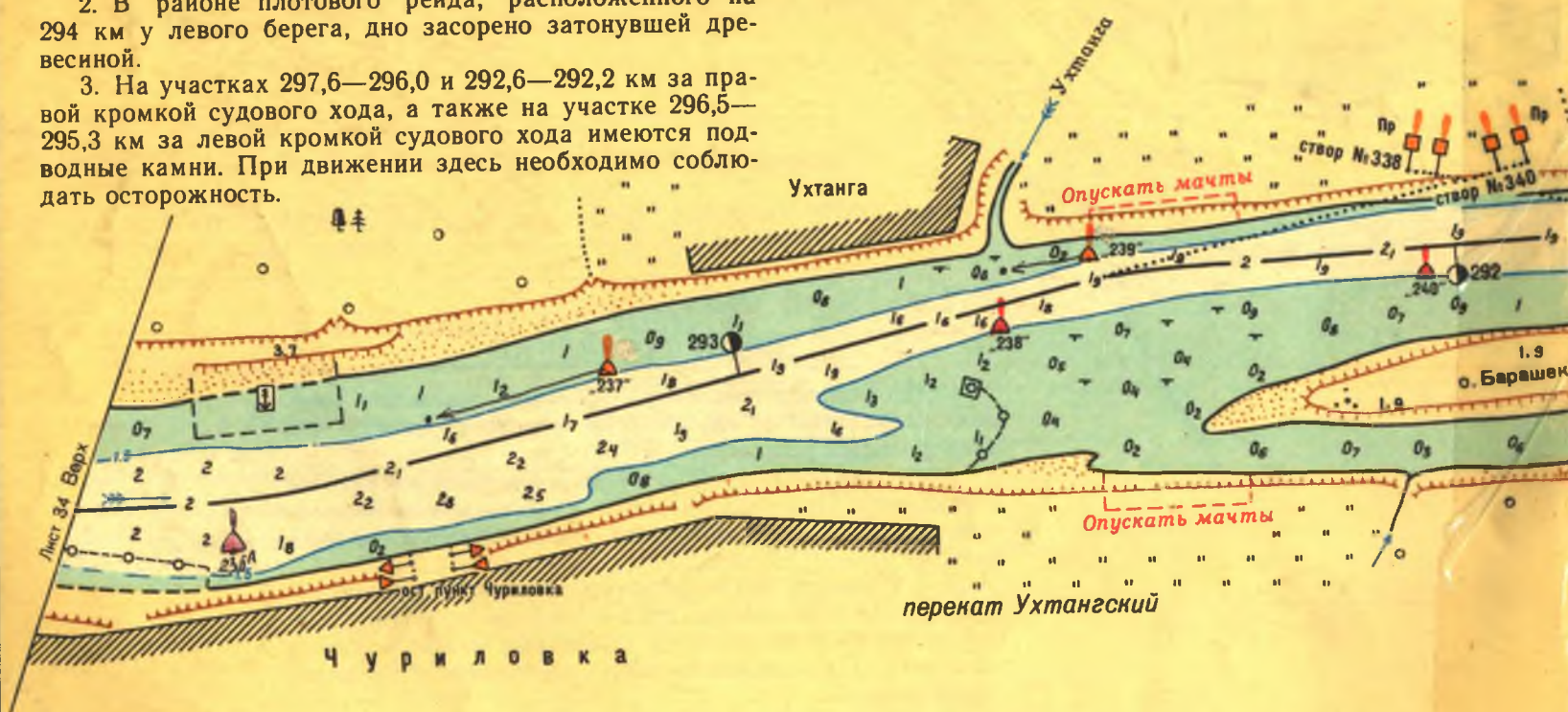






# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

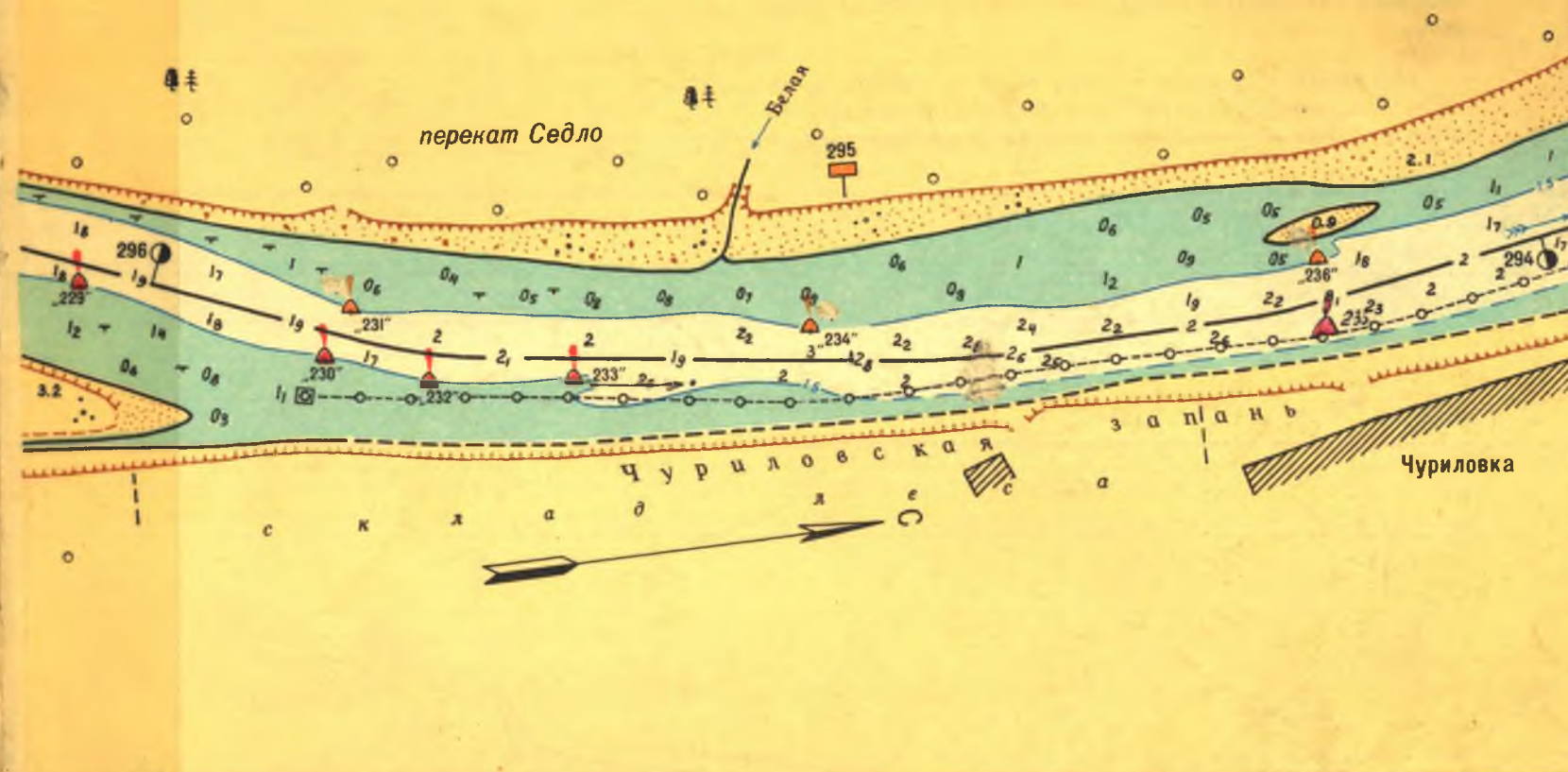
1. Расхождение и обгон судов и составов на участке затруднены.
2. В районе плотового рейда, расположенного на 294 км у левого берега, дно засорено затонувшей древесиной.
3. На участках 297,6—296,0 и 292,6—292,2 км за правой кромкой судового хода, а также на участке 296,5—295,3 км за левой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.



Масштаб 1:10 000

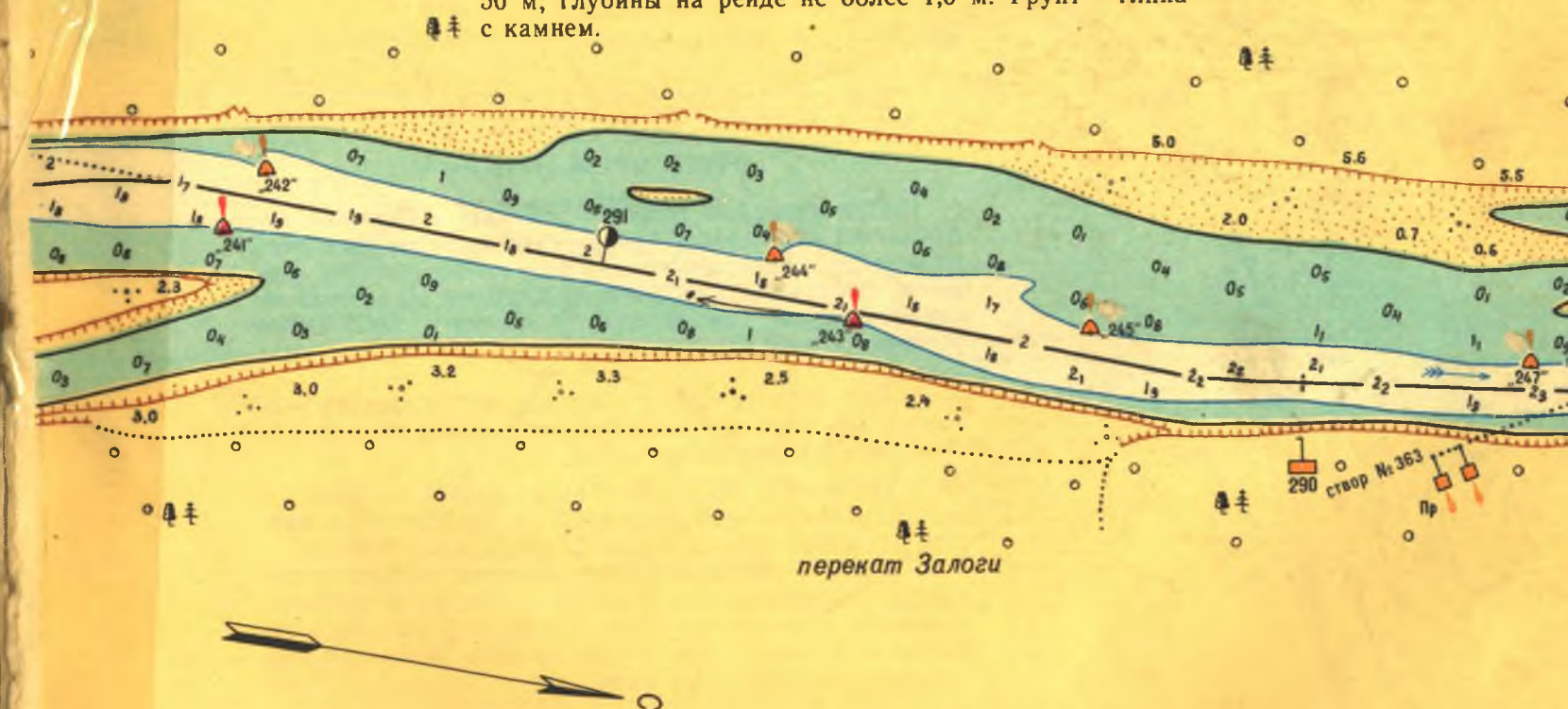


**ГРУНТ** в пределах судового хода — глина с камнем. На перекате Ухтангский дно покрыто небольшим слоем песка. За кромками судового хода у обоих берегов встречаются отдельные камни.



**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛС)** расположен на 292,4 км. Высота перехода 17,6 м от проектного уровня и 10,2 м от максимального.

**ПЛОТОВОЙ РЕЙД** расположен на участке 293,8—293,6 км у левого берега. Длина рейда 200 м, ширина 50 м; глубины на рейде не более 1,0 м. Грунт — глина с камнем.





**ГРУНТ** в пределах судового хода — глина с камнем, местами покрыты тонким слоем песка. За кромками судового хода имеются песчано-каменистые отмели, а на перекате Царевский справа от судового хода лежат большие каменные гряды, частично осыхающие в межень.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения реки на участке в межень составляет 4,5 км/ч. На перекате Царевский в период выпуска леса из речки Царева она возрастает.

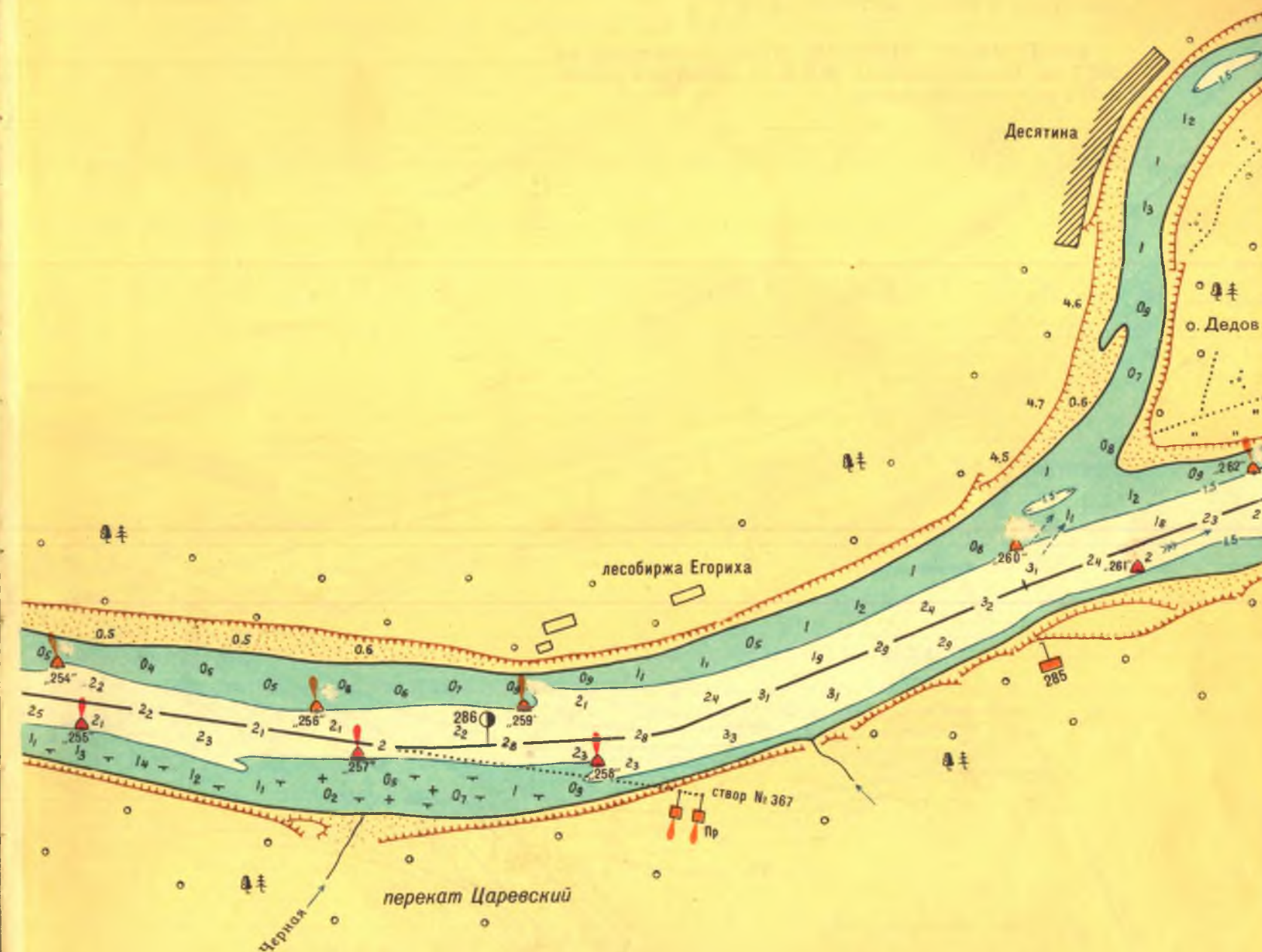


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. При движении вверх по перекату Царевский наблюдается рыскливость буксируемых составов. Заходить на перекат составам рекомендуется на пониженной скорости. Расхождение составов на перекате Царевский не рекомендуется. При подходе к перекату необходимо установить радиосвязь с судами, находящимися на этом участке.
2. При подходе сверху к острову Дедов следует учитывать действие затажного течения, направленного на 285,0 км в левобережный полой.
3. На участке 287,3—285,8 км за правой кромкой судового хода имеются подводные и осыхающие камни. При движении здесь нужно соблюдать осторожность.
4. Участок 285,0—280,0 км является затруднительным для плавания. При подходе к участку необходимо запросить у диспетчера порта Тотма информацию о наличии встречных судов, чтобы принять меры для безопасного расхождения с ними.

Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000 м

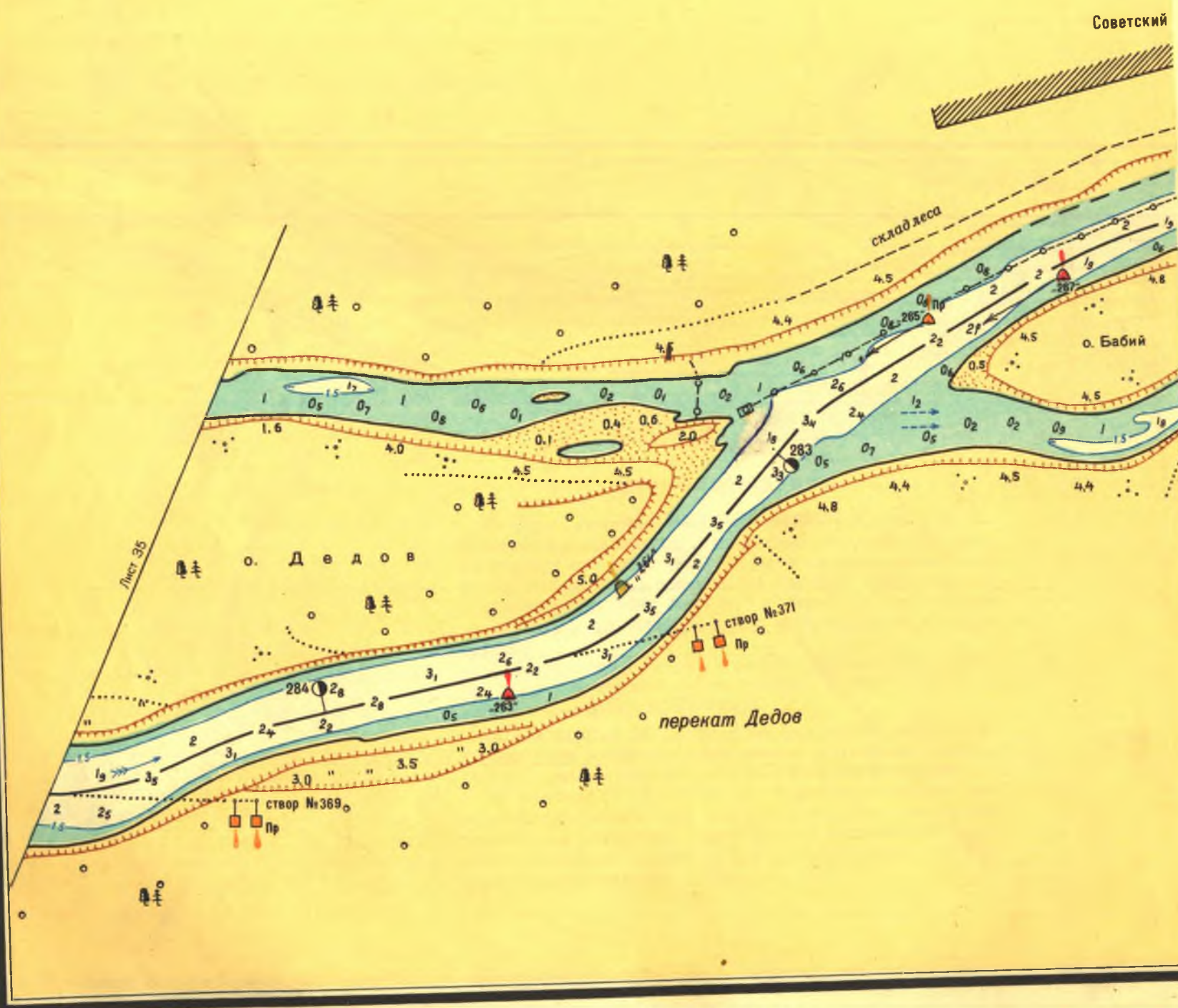




**ГРУНТ** в пределах судового хода песчано-глинистый с камнем. За кромками судового хода имеются отдельные камни-валуны.

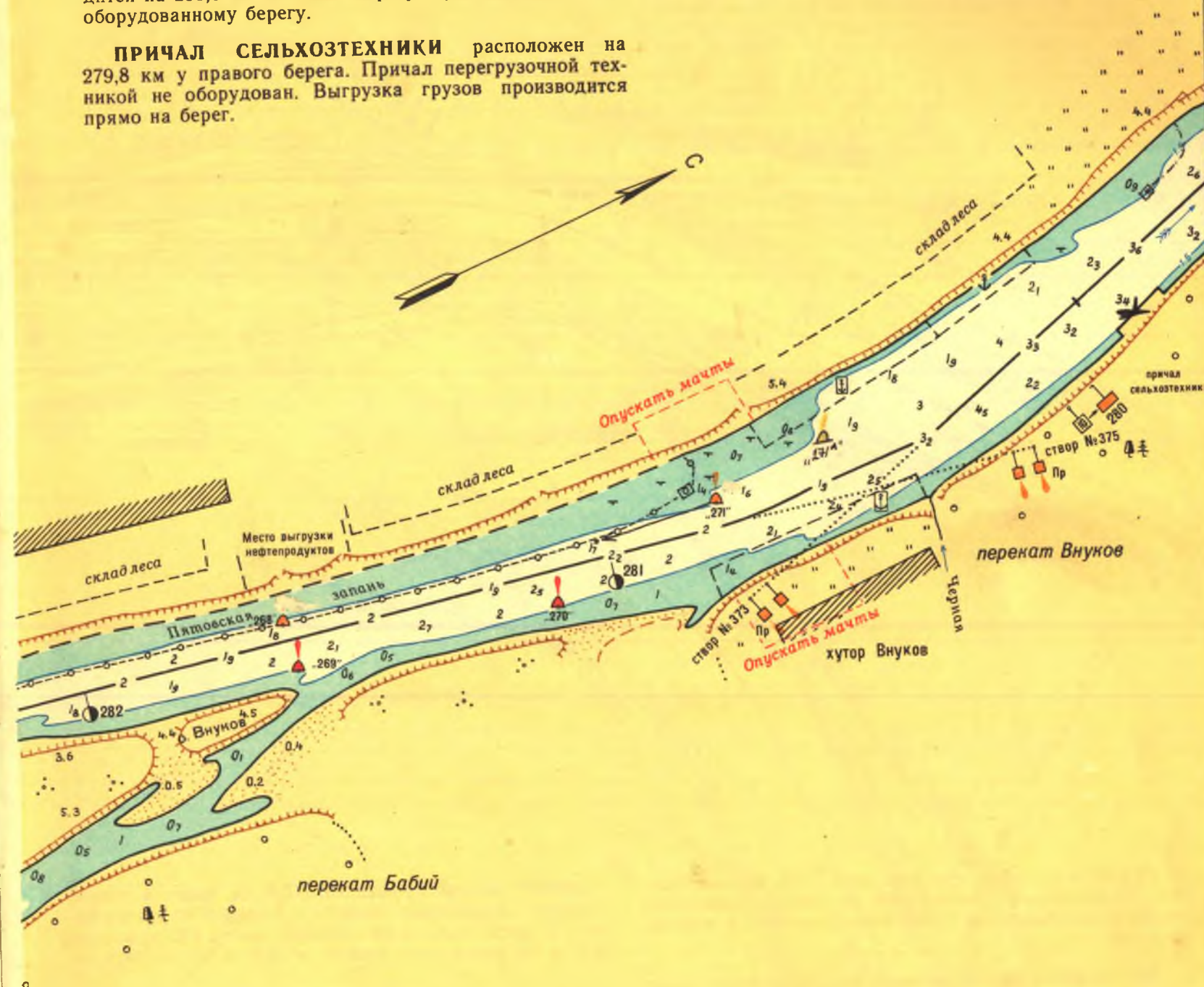
**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения в районе ухвостья острова Дедов в межень достигает 4,5 км/ч.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП)** расположен на 280,7 км. Высота перехода 28,6 м от проектного уровня и 21,2 м от максимального.



**МЕСТО ВЫГРУЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ** находится на 281,6 км на левом берегу. Суда подходят к необорудованному берегу.

**ПРИЧАЛ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ** расположен на 279,8 км у правого берега. Причал перегрузочной техники не оборудован. Выгрузка грузов производится прямо на берег.



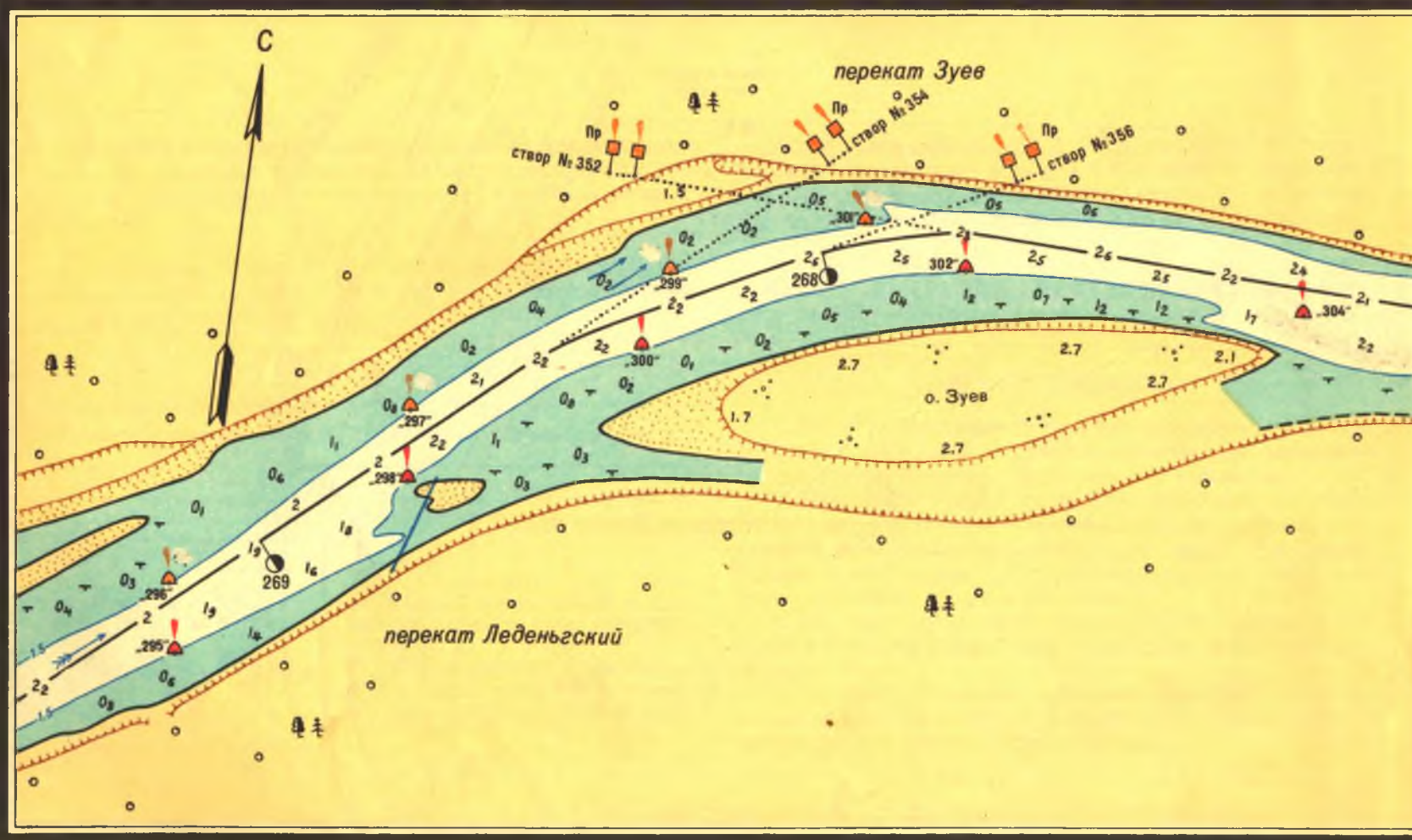
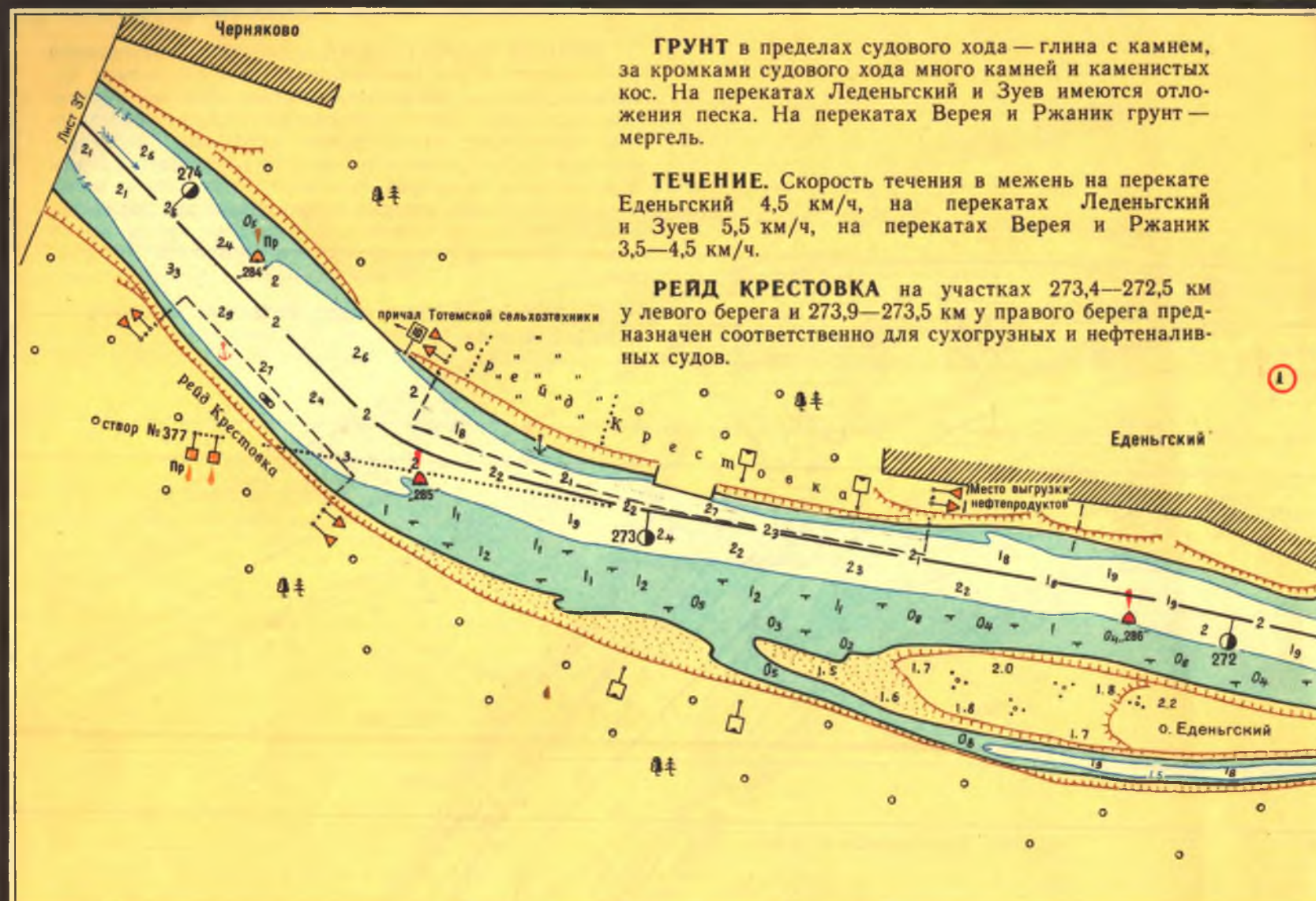
#### РЕЙДЫ

Название и местоположение	Назначение и характеристика
Рейд Тотемской сплавной конторы на 281 км у правого берега	Для формирования плотов. Длина рейда 400 м, ширина 40 м.
Рейд Тотемской сплавной конторы на 281 км у левого берега	Для формирования плотов и погрузки леса на суда. Длина рейда 500 м, ширина 40 м.
Рейд на 280,0 км у левого берега	Для сухогрузных судов. Длина рейда 250 м, ширина 30 м. Глубины на рейде не менее гарантированной

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Участок реки 285,0—280,0 км с островами и перекатами Дедов, Бабий, Внуков является затруднительным для плавания, а перекат Бабий — лимитирующим, так как габариты судового хода на перекате близки к гарантированным.
2. При подходе к участку 280,0—285,0 км необходимо запросить у диспетчера порта Тотьма информацию о наличии встречных судов, чтобы принять меры для безопасного расхождения с ними.
3. При подходе к приверху острова Бабий следует учитывать действие затажного течения, направленного на 282,8 км в правобережную протоку.





Масштаб 1:10 000

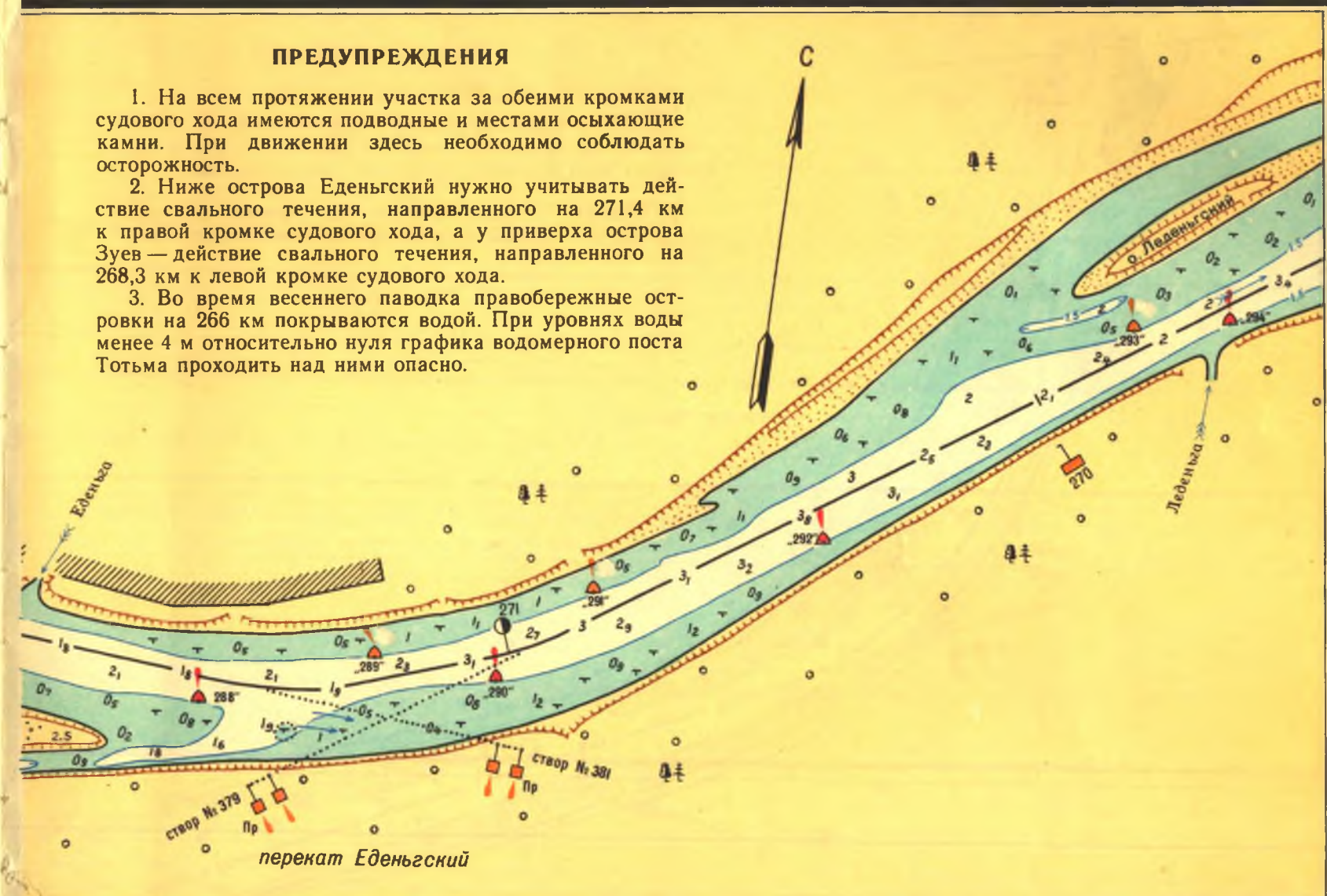
200 0 200 400 600 800 1000 м

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На всем протяжении участка за обеими кромками судового хода имеются подводные и местами осыхающие камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

2. Ниже острова Еденгский нужно учитывать действие свального течения, направленного на 271,4 км к правой кромке судового хода, а у приверха острова Зуев — действие свального течения, направленного на 268,3 км к левой кромке судового хода.

3. Во время весеннего паводка правобережные островки на 266 км покрываются водой. При уровнях воды менее 4 м относительно нуля графика водомерного поста Тотьма проходить над ними опасно.

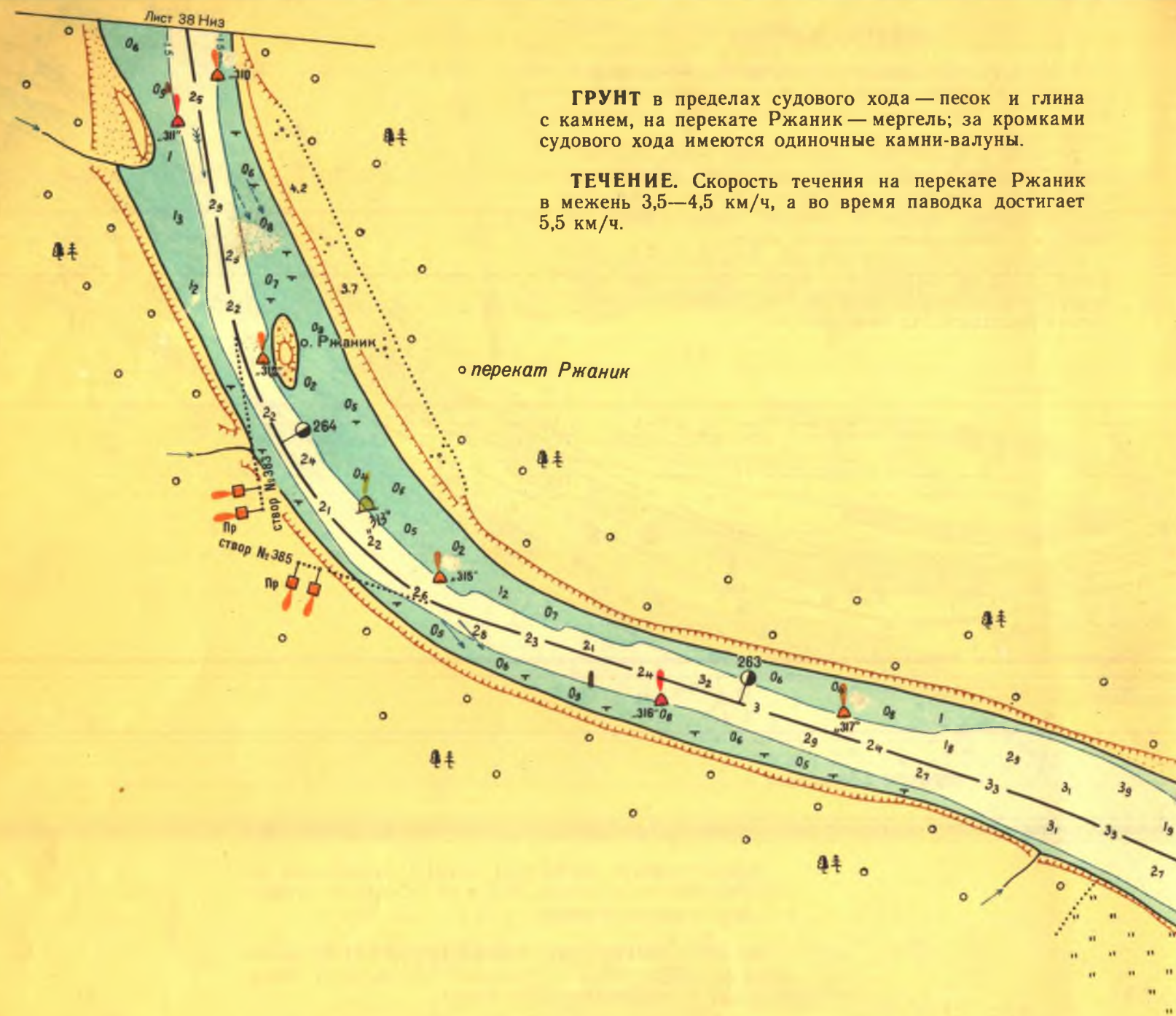


**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП)** расположен на 272,8 км. Высота перехода 29,0 м от проектного уровня и 21,6 м от максимального.

**МЕСТО ВЫГРУЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ** находится на 272,5—272,3 км у левого берега. Суда здесь подходят к необорудованному берегу.

**ПУНКТ СНАБЖЕНИЯ СУДОВ ТОПЛИВОМ** расположен на 273,6 км у правого берега.





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

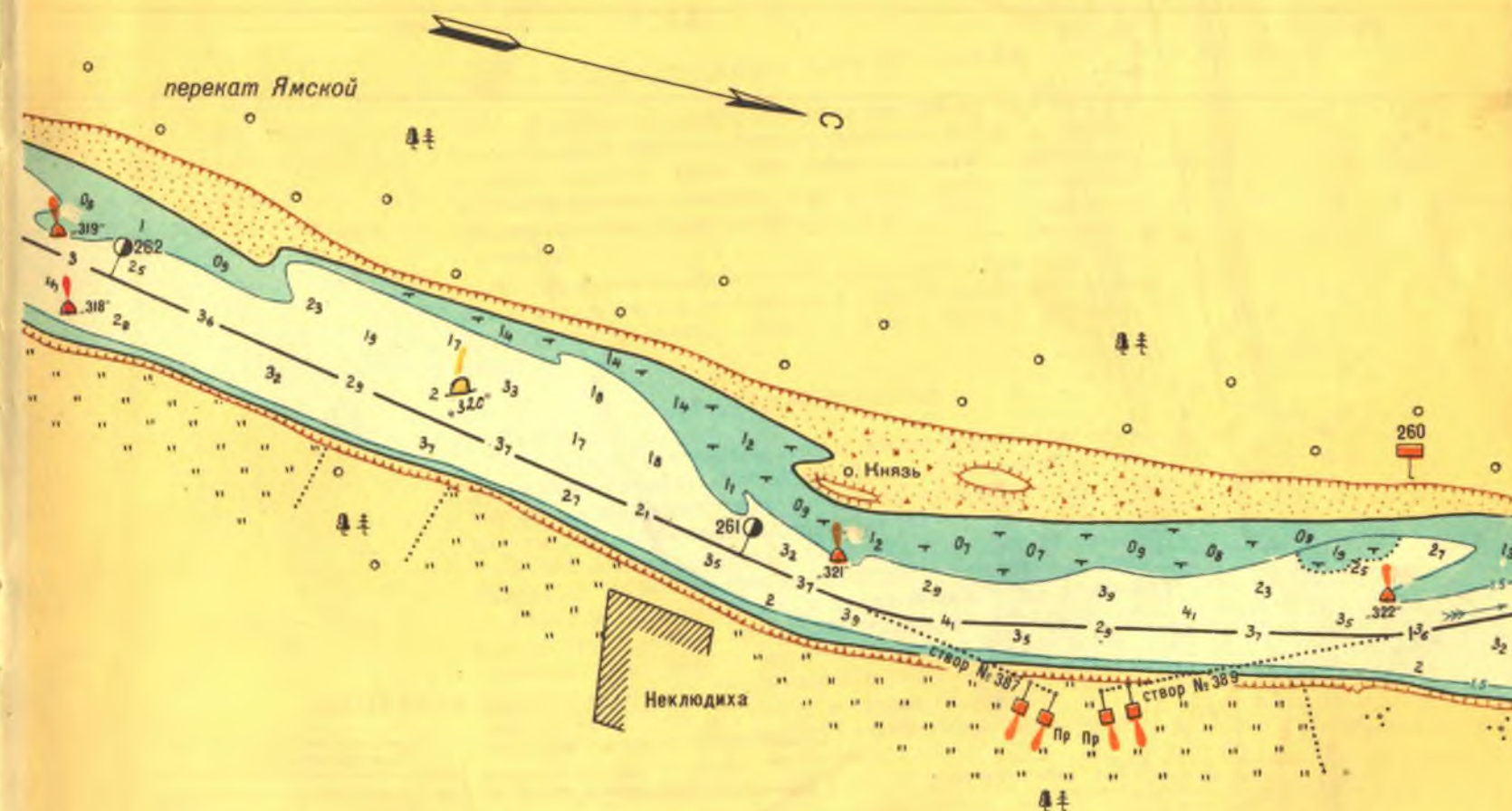
1. Следует иметь в виду, что в ночное время при определенных условиях освещения на участке 264,5—262,5 км высокий правый берег отбрасывает тень в сторону судового хода, что затрудняет наблюдение и ориентировку.

2. На участках 264,6—264,0 и 261,6—260,0 км за левой кромкой судового хода, а также на участке 264,1—262,7 км за правой кромкой судового хода имеются подводные камни и камни на берегу. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

3. Следует учитывать, что у приверха острова Ржаник действует затяжное течение, направленное на 264,4 км влево за остров Ржаник, а ниже острова действует свальное течение, направленное на 263,5 км к правой кромке судового хода.

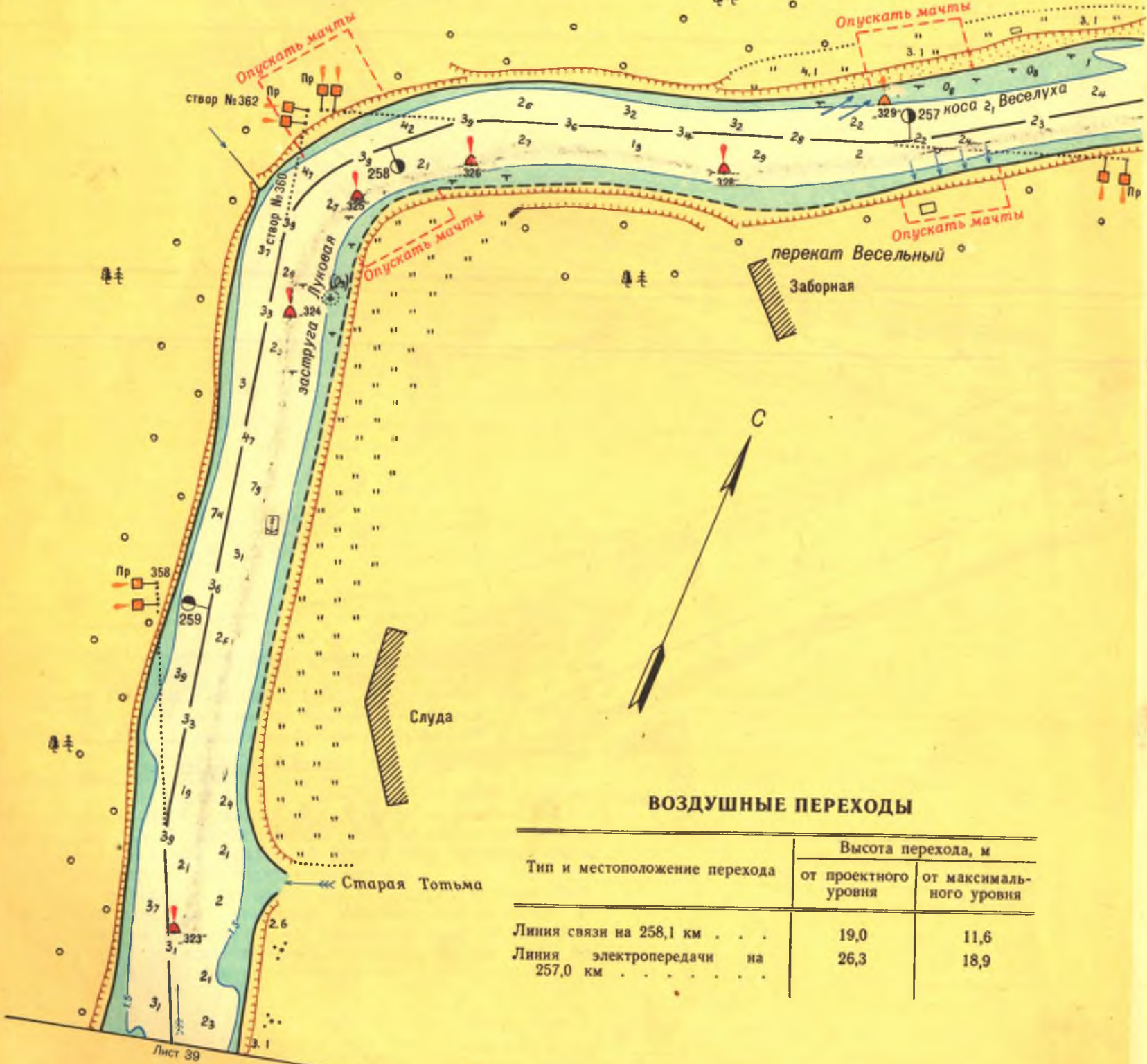
Масштаб 1:10 000

300 200 400 600 800 1000 м





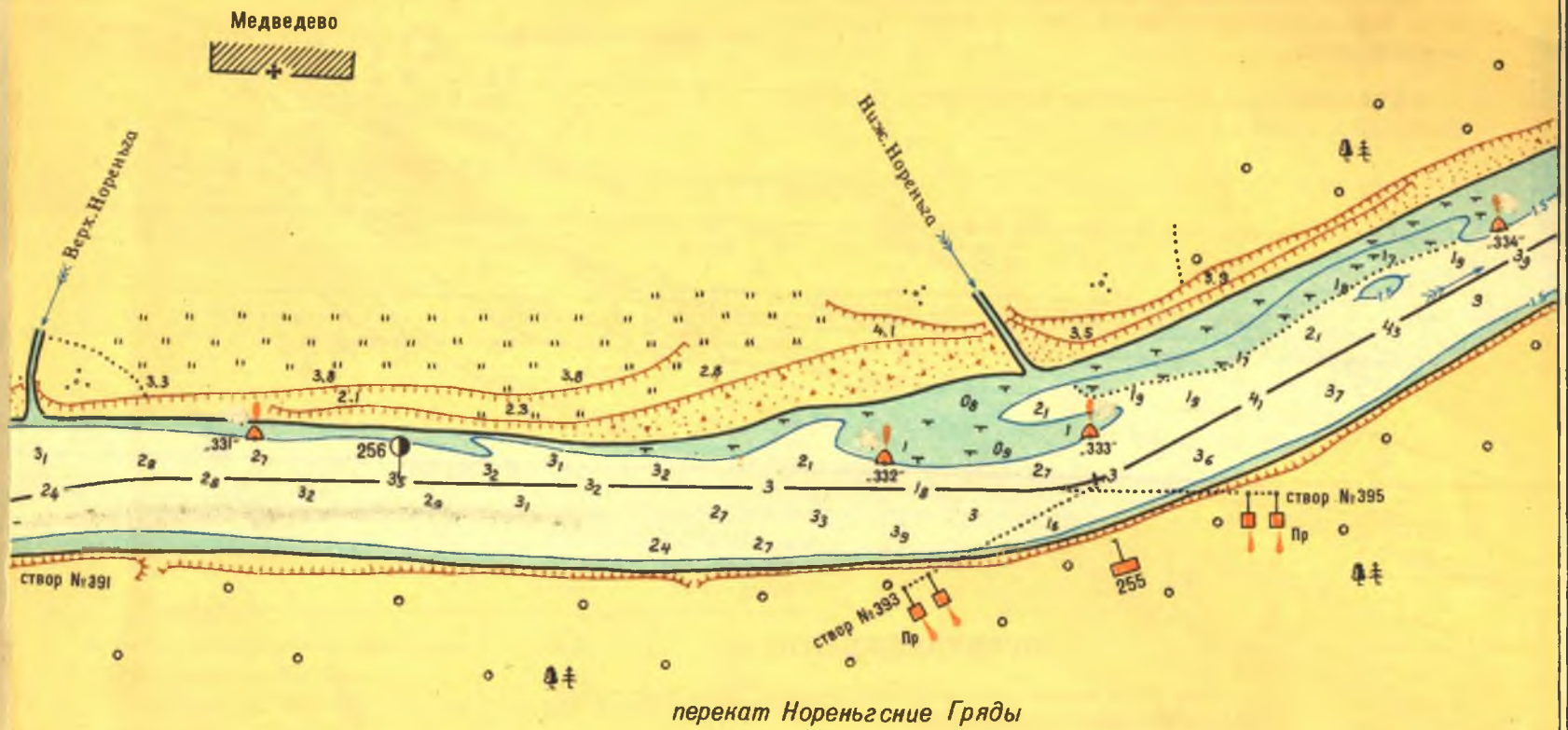
ГРУНТ в русле реки на участке — камень, местами галька, за кромками судового хода много каменистых кос, имеются одиночные камни-валуны.



ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Тип и местоположение перехода	Высота перехода, м	
	от проектного уровня	от максимального уровня
Линия связи на 258,1 км . . . . .	19,0	11,6
Линия электропередачи на 257,0 км . . . . .	26,3	18,9

Масштаб 1:10 000



РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. В районе заструги Луковая на 259 км при низких уровнях воды рекомендуется держаться ближе к правой кромке судового хода. Во время весеннего половодья к правой кромке судового хода нужно подходить только после того, как будет пройдена верхняя часть заструги Луковая.
2. На перекате Весельный, выше косы Веселуха, рекомендуется держаться ближе к правой кромке судового хода, а огибая косу — ближе к левой кромке судового хода.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Следует учитывать, что в ночное время при определенных условиях освещения высокий левый берег на 259 км отбрасывает тень в сторону судового хода, что затрудняет наблюдение и ориентировку.
2. Необходимо иметь в виду, что во время весеннего половодья на 257 км при уровнях воды менее 3,5 м относительно нуля графика водомерного поста Тотьма нужно остерегаться навала на каменистую косу Веселуха, выступающую от левого берега в сторону судового хода.
3. На участках 257,2—256,6 и 255,7—254,3 км за левой кромкой судового хода, а также на участке 258,5—257,7 км за правой кромкой судового хода имеются подводные камни и камни на берегу.
4. На участке 257,5—256,8 км нужно учитывать действие свального течения, направленного на 257,2 км к левой кромке судового хода на косу Веселуха, и прижимного течения, направленного на 256,9 км к правому берегу.



**ГРУНТ** в пределах судового хода — глина с камнем, на перекате Копытовский — мергель. За кромками судового хода много каменных кос, имеются одиночные камни-валуны.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения на перекатах в межень колеблется от 2,5 до 3,5 км/ч.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На 251,5 км от левого берега в русло реки выступает выправительное сооружение.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. При заходе на перекат Березовый (253 км) следует держаться левой кромки судового хода. На перекате нужно идти, придерживаясь правой кромки судового хода, учитывая действие свального течения, направленного на 252,5 км к левой кромке судового хода.
2. На выходе с переката Равженгский необходимо держаться ближе к правой кромке судового хода, учитывая действие свального течения, направленного на 251,7 км к левому берегу.
3. На участке 248,4—248,1 км действует прижимное течение, направленное к правому берегу. На этом участке при переходе со створа на створ рекомендуется идти, придерживаясь левой кромки судового хода и остерегаясь раскатки состава за правую кромку судового хода.
4. Оборот судов и составов рекомендуется производить на участке 250,0—248,7 км. Для остановки здесь можно подойти к левому берегу.

### ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Тип и местоположение перехода	Высота перехода, м	
	от проектного уровня	от максимального уровня
Линия электропередачи на 248,5 км	26,3	18,9
Линия связи на 247,6 км . . .	24,0	16,6
Линия связи на 247,7 км . . .	21,7	14,3
Линия связи на 247,1 км . . .	22,0	14,6

Масштаб 1:10 000

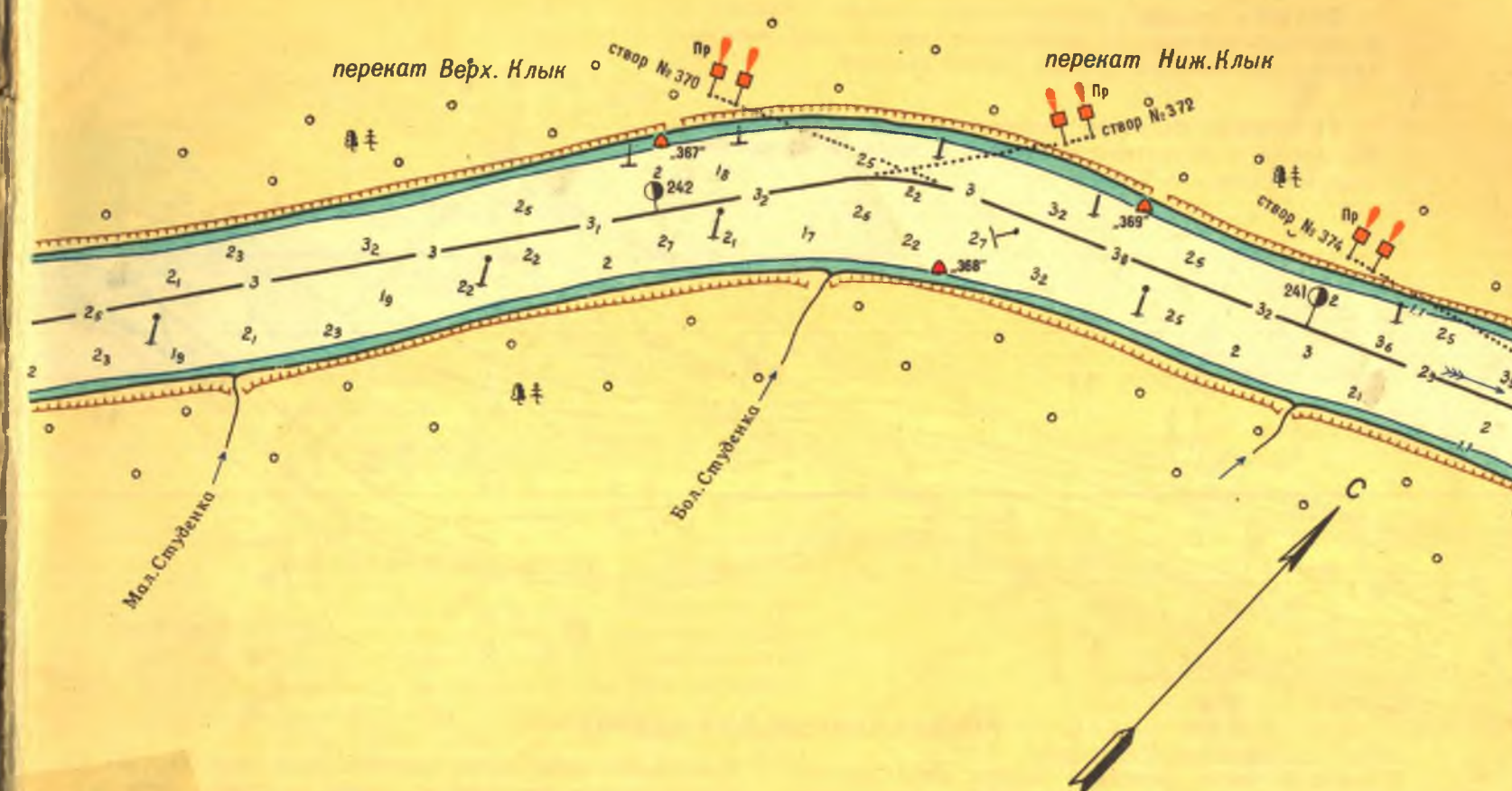
200 0 200 400 600 800 1000 м





**ГРУНТ** в пределах судового хода — галька с камнем и красный мергель. За кромками судового хода много каменных кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения в межень на перекатах Верхний Неводок и Нижний Неводок 3 км/ч.



### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Заходить на перекат Борки следует, придерживаясь правой кромки судового хода, так как в верхней части переката действует свальное течение, направленное на 236,4 км к левому берегу.

2. На 238 км необходимо держаться ближе к левой кромке судового хода, остерегаясь раскатки состава к правобережной отмели и учитывая действие свального течения, направленного на 237,8 км к правой кромке судового хода.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На участках 243,8—243,1 и 239,1—237,7 км за левой кромкой судового хода, а также на участке 239,7—236,8 км за правой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

2. Ниже переката Нижний Клык на участке 241,5—240,0 км у правого берега возможна стоянка судов.



Масштаб 1:10 000





**ГРУНТ** в пределах судового хода — галька с камнем и красный мергель. За кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения на перекатах Борки, Железный и Жидятино в межень 6 км/ч, а во время весеннего паводка 9 км/ч.



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. В верхней части переката Борки наблюдается свальное течение, направленное на 236,4 км к левому берегу, поэтому заходить на перекат следует, придерживаясь правой кромки судового хода. Перед поворотом влево при переходе со створа на створ необходимо идти ближе к левой кромке судового хода, остерегаясь раскаты состава к правому каменистому берегу.

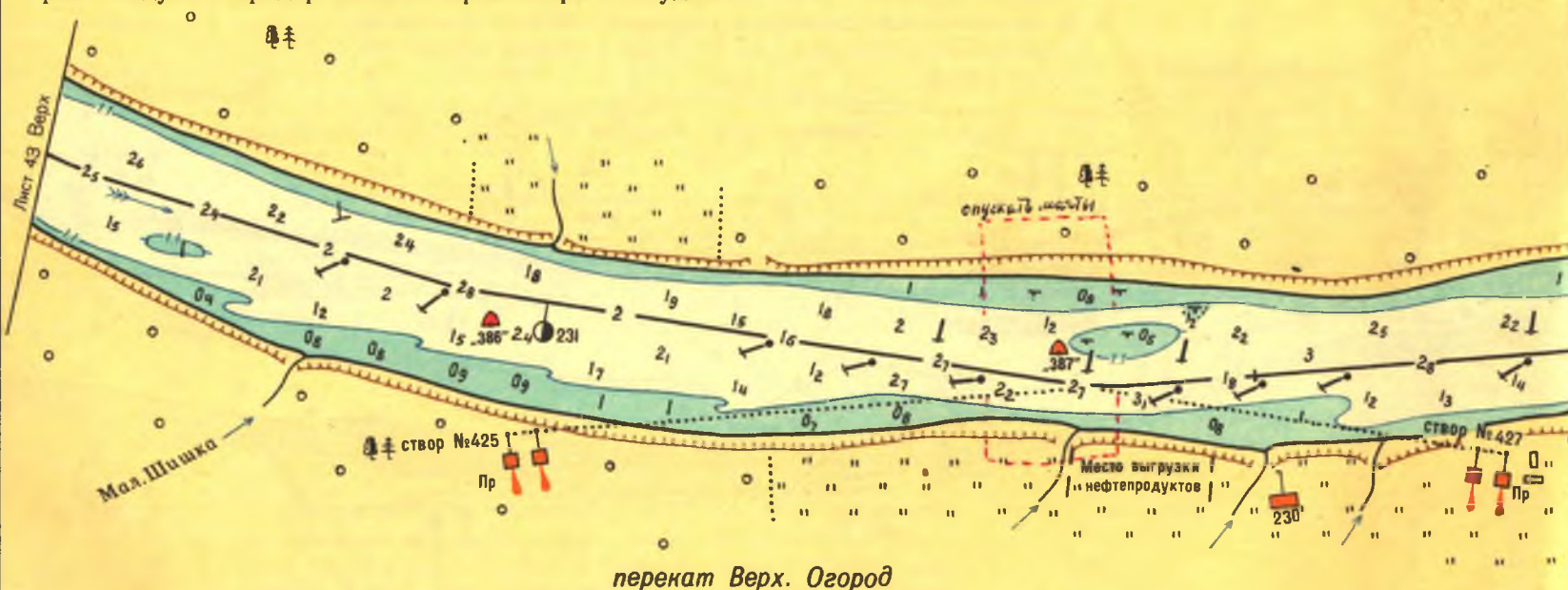
2. На перекате Железный действует прижимное течение, направленное на участке 234,7—234,5 км к правому берегу. Чтобы избежать навала на правый берег, рекомендуется здесь держаться ближе к левой кромке судового хода.

3. На перекате Жидятино действуют свальные течения, направленные на 234,4 и 233,5 км к левой кромке судового хода. При заходе на перекат Жидятино сверху рекомендуется придерживаться правой кромки судового

хода, далее идти по оси судового хода, ориентируясь по створу, а при переходе со створа на створ опять держаться ближе к правой кромке судового хода. На всем протяжении переката необходимо принимать меры к предотвращению раскаты состава за кромки судового хода.

Во время весеннего половодья при уровнях воды 4 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Тотма на всем протяжении переката Жидятино можно идти серединой судового хода. При этом следует учитывать, что в нижней части переката за правобережным мысом образуется тиховод.

4. При необходимости оборот судов и составов можно произвести на 231,8 км. Для остановки здесь можно подойти к правому берегу.



**МЕСТО ВЫГРУЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ** расположено на 230,2 км на правом берегу. Суда здесь подходят к необорудованному берегу.

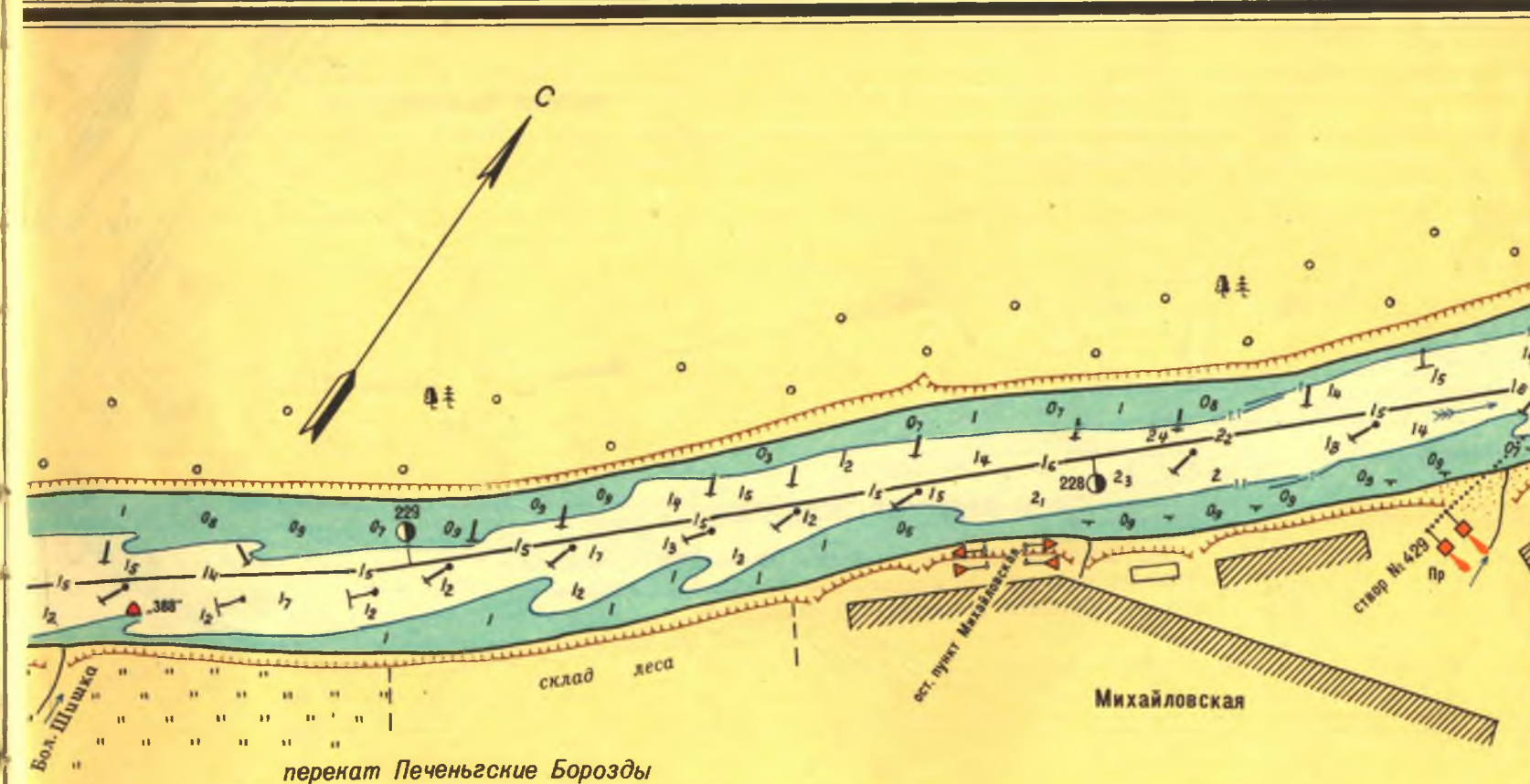
Масштаб 1:10 000



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На участках 235,2—233,0 и 230,3—230,0 км за левой кромкой судового хода, а также на участках 236,3—235,8; 233,3—230,0 и 228,0—227,4 км за правой кромкой судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

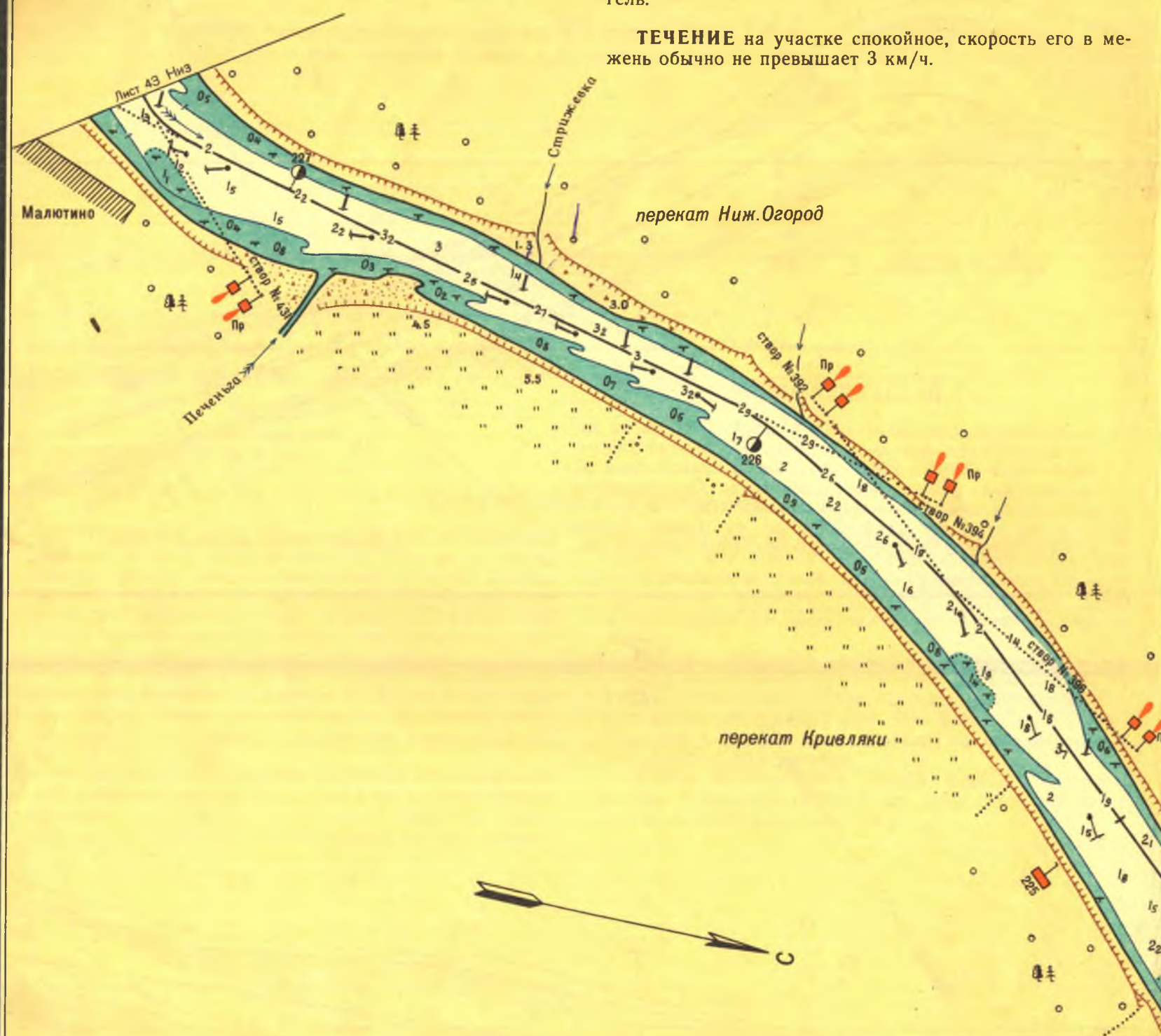
2. На участке 234,4—233,7 км от левого берега в русло реки выступают выправительные сооружения.





**ГРУНТ** в пределах судового хода — глина, илистый песок и галька с камнем, на перекате Кривляки — мергель.

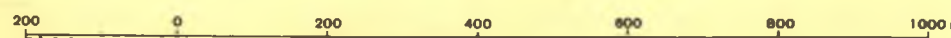
**ТЕЧЕНИЕ** на участке спокойное, скорость его в межень обычно не превышает 3 км/ч.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

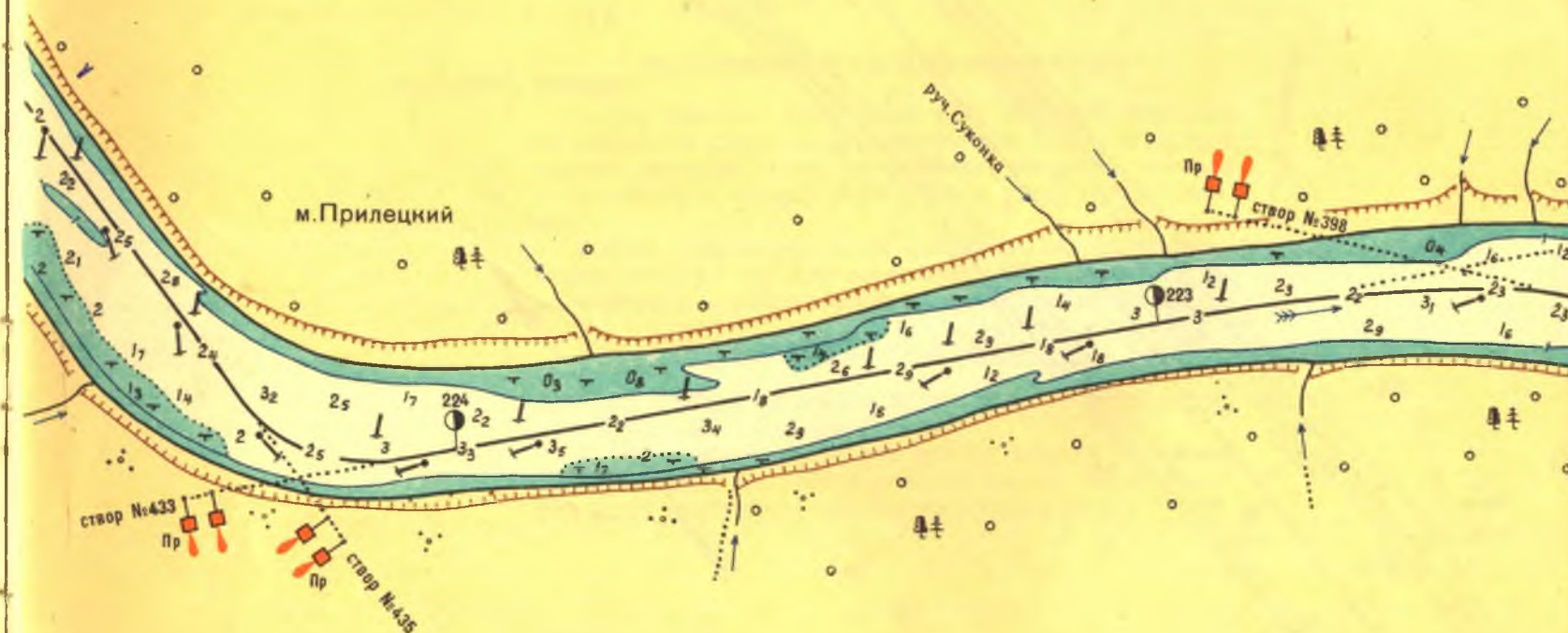
На всем протяжении участка за обеими кромками судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

Масштаб 1:10 000



#### РЕКОМЕНДАЦИЯ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

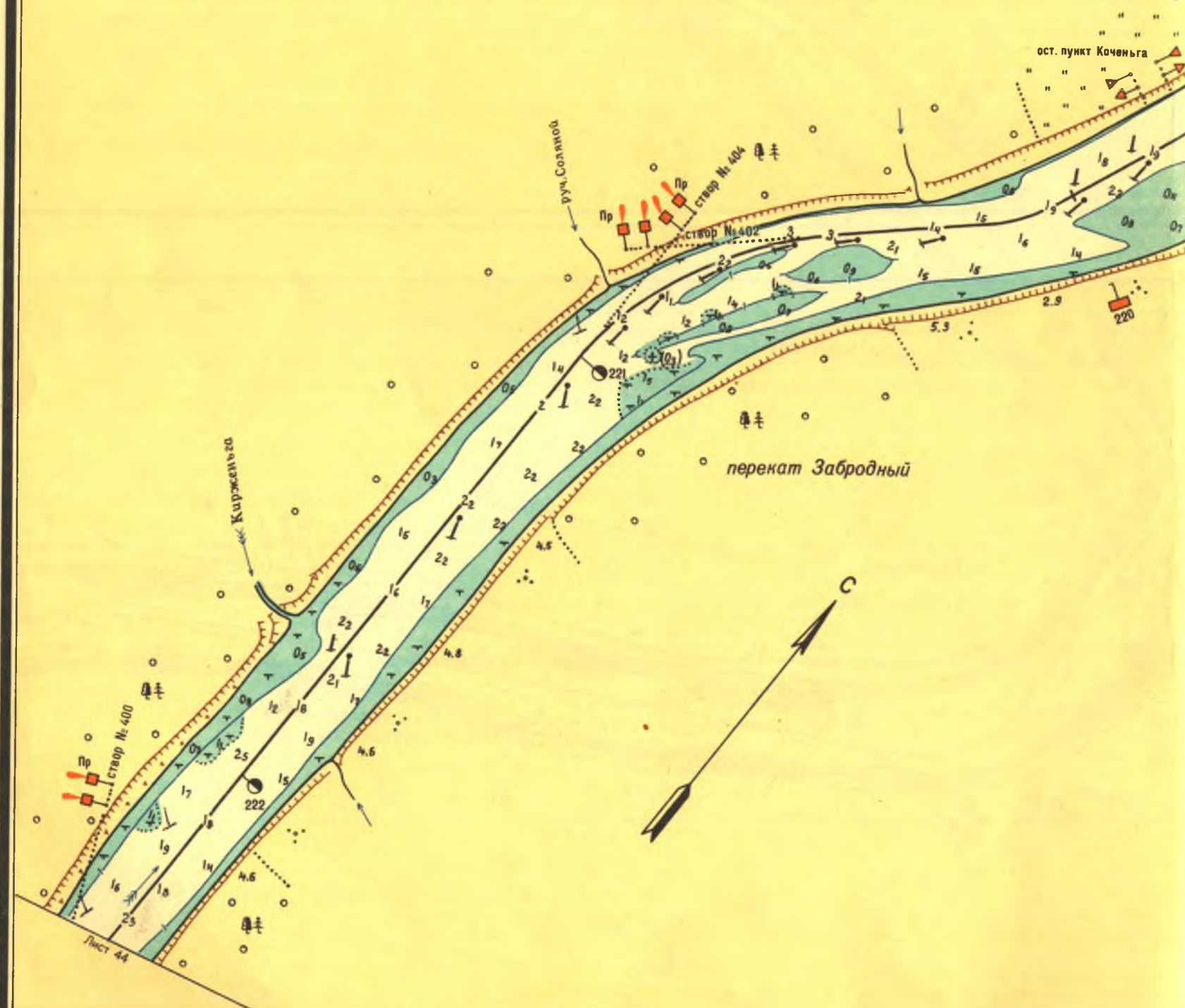
На перекате Кривляки (226 км) створ № 435, знаки которого установлены на 224,2 км на правом берегу, ведет по правой кромке судового хода. Поэтому при движении по перекату необходимо створные знаки держать в небольшом расстворе, идти ближе к левой кромке судового хода и ориентироваться по вехам.





**ГРУНТ** в пределах судового хода — глина, илистый песок и галька с камнем; напротив устья речки Кирженьга и на перекате Забродный — мергель. На этих участках за кромками судового хода много каменных кос и одиночных камней-валунов. В межень некоторые из валунов сохнут.

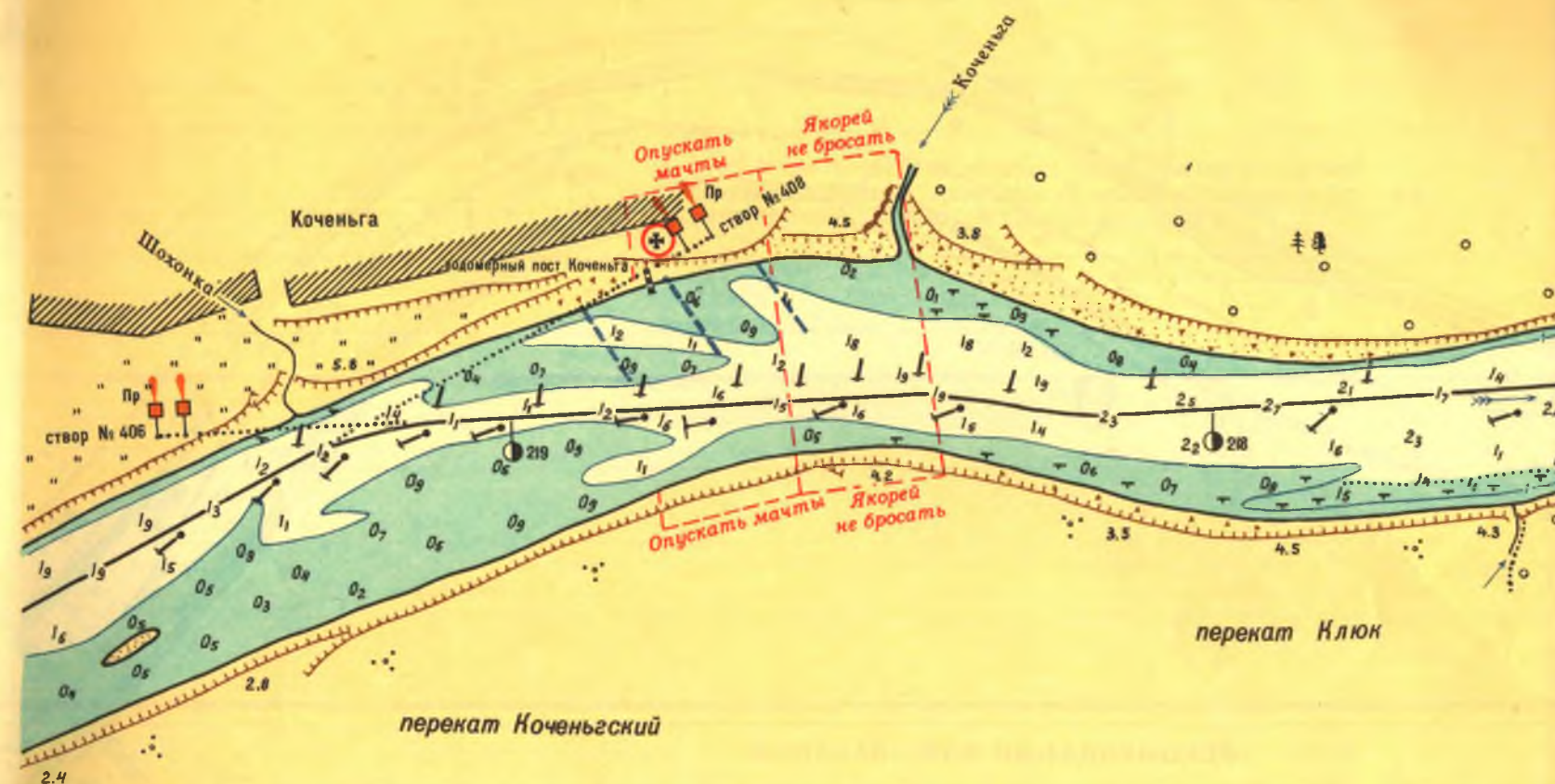
**ТЕЧЕНИЕ** на участке спокойное, скорость его в межень обычно не превышает 3 км/ч.



Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000 м

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП)** расположен на 218,7 км. Высота перехода 19,6 м от проектного уровня и 11,2 м от максимального.



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. На перекате Забродный (221 км) при переходе со створа на створ следует держаться ближе к правой кромке судового хода, остерегаясь раскатки состава к каменистому левому берегу ниже устья ручья Соляной.
2. При необходимости оборот рекомендуется производить на 219,7 км. Для остановки можно подойти к левому берегу в районе остановочного пункта Коченьга.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На 219 км от левого берега в русло реки выступают выправительные сооружения.
2. На большей части участка за обеими кромками судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.



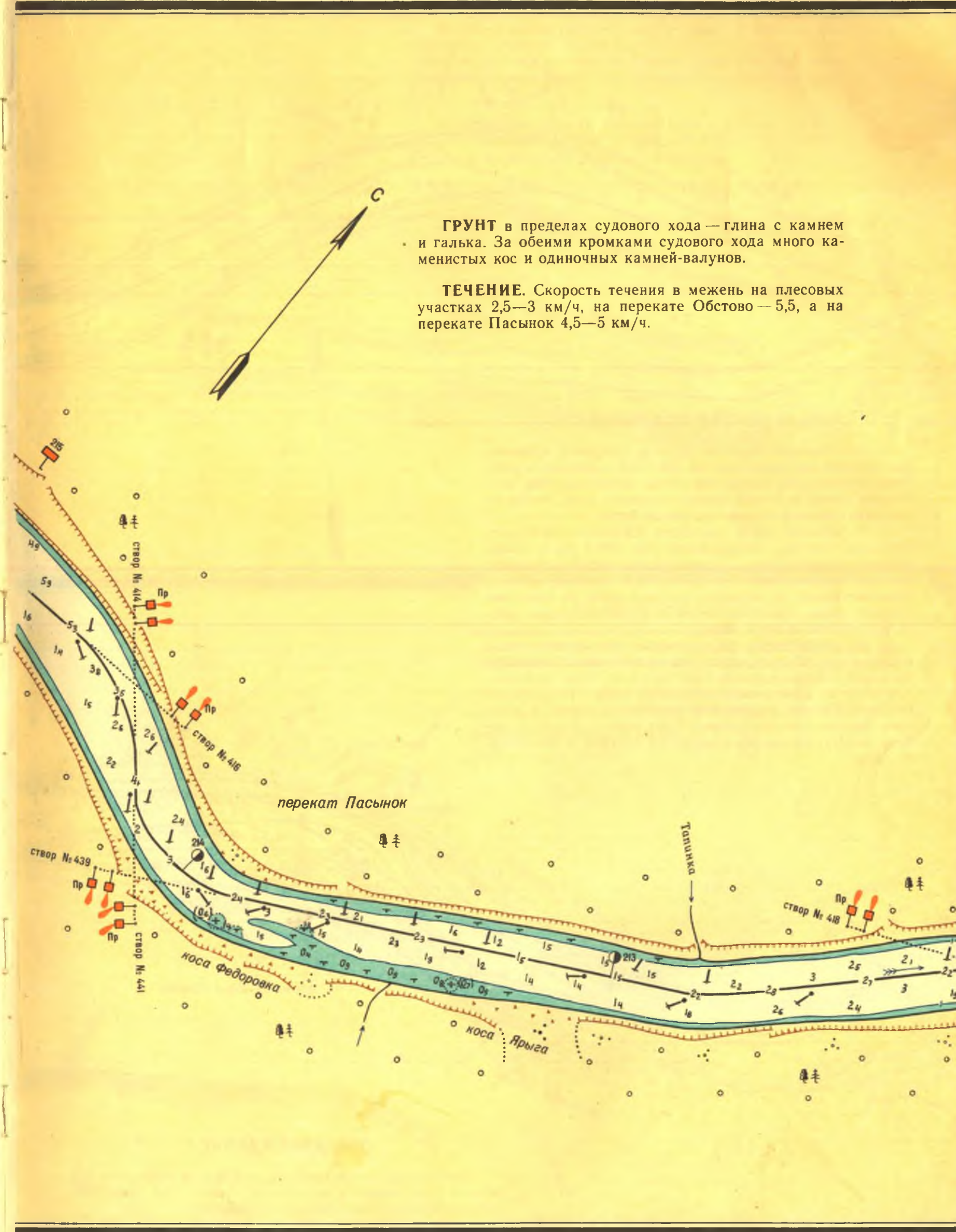
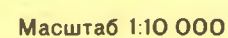


## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. На 216 км при переходе со створа на створ необходимо держаться ближе к правой кромке судового хода, остерегаясь раскатки состава к косе Каменка. На перекате Обстова следует держать строго по створу № 412.
2. На перекате Пасынок следует остерегаться навала состава на правобережную косу Федоровка. При движении по перекату следует держаться ближе к левой кромке судового хода.
3. При необходимости оборот судов и составов рекомендуется производить на 212,5 км, выше устья речки Малиновка (лист 47). Для остановки можно подойти здесь к левому берегу.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

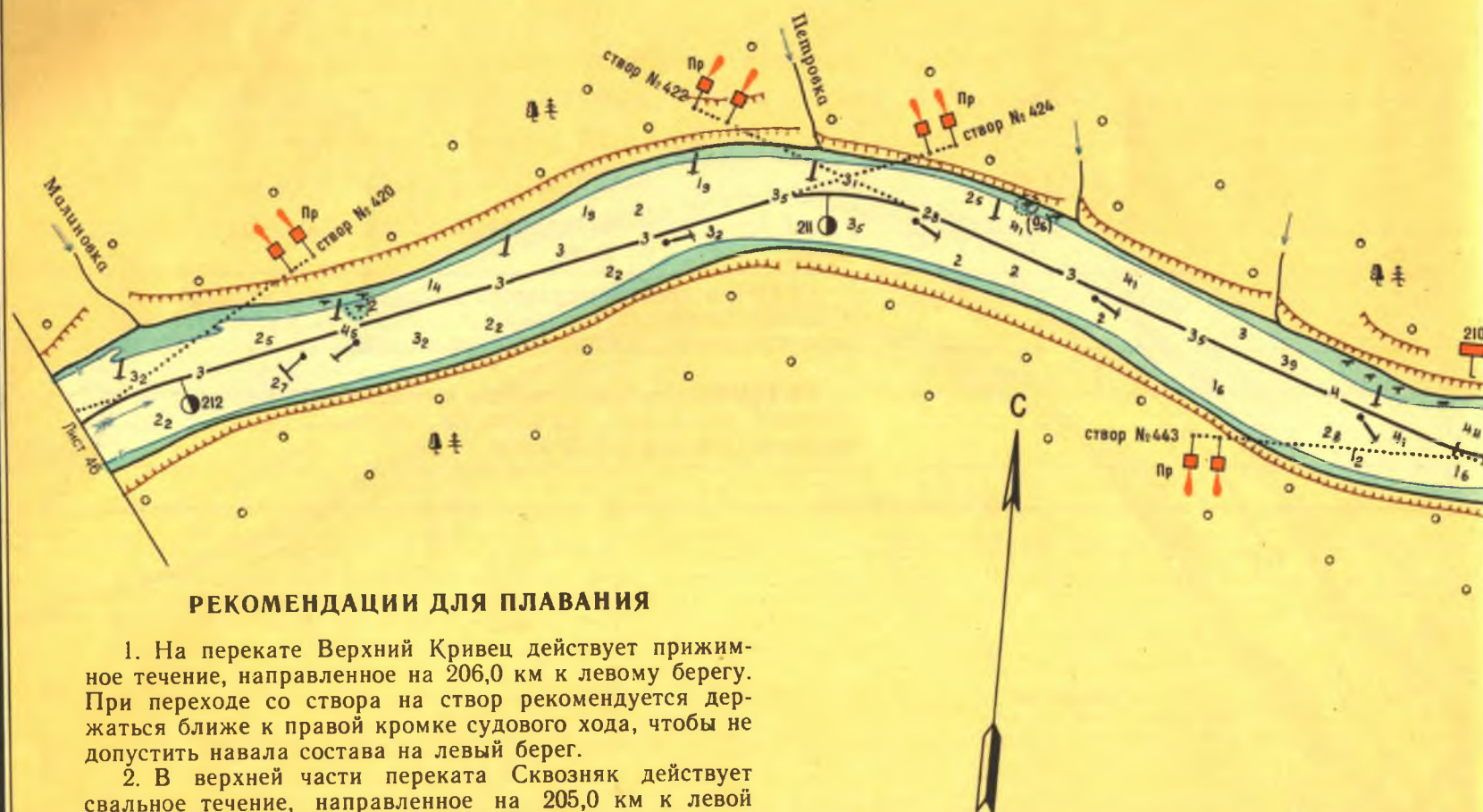
1. Следует учитывать, что в ночное время при определенных условиях освещения правый берег на 215—214 км отбрасывает тень в сторону судового хода, что затрудняет наблюдение и ориентировку.
2. Почти на всем протяжении участка за обеими кромками судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.



**ГРУНТ** в пределах судового хода — глина с камнем и галька. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения в межень на плесовых участках 2,5—3 км/ч, на перекате Обстово—5,5, а на перекате Пасынок 4,5—5 км/ч.





### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. На перекате Верхний Кривец действует прижимное течение, направленное на 206,0 км к левому берегу. При переходе со створа на створ рекомендуется держаться ближе к правой кромке судового хода, чтобы не допустить навала состава на левый берег.

2. В верхней части переката Сквозняк действует свальное течение, направленное на 205,0 км к левой кромке судового хода, а в нижней его части — свальное течение, направленное на 204,0 км к правому берегу. При движении по перекату следует идти по середине судового хода, принимая меры к предотвращению расклатки состава за его кромки.

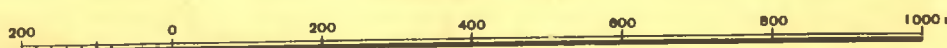
3. Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 4 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Березовая Слобода почти на всем протяжении участка можно идти серединой реки. На перекате Верхний Кривец необходимо держаться ближе к правому берегу, а ниже селения Кириллово — ближе к левому берегу, остерегаясь расклатки состава к вогнутым берегам.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

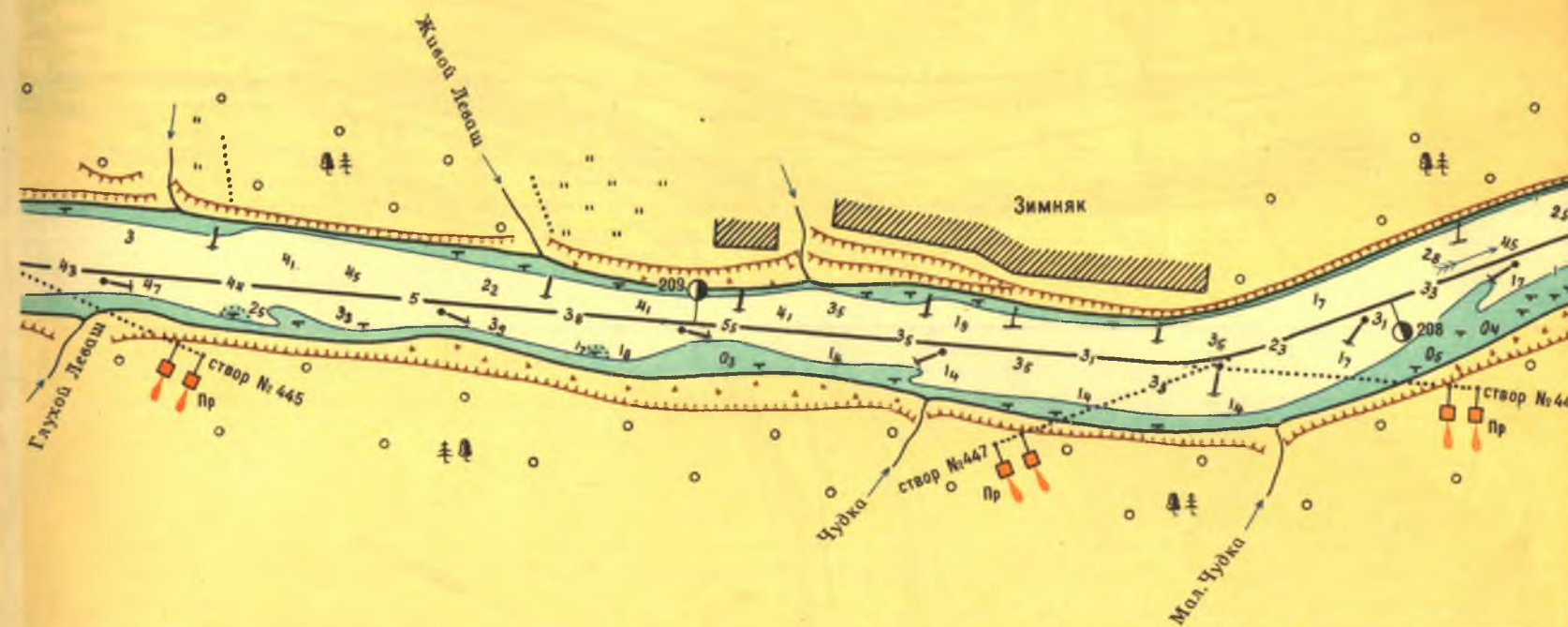
Почти на всем протяжении участка за кромками судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

Масштаб 1:10 000



**ГРУНТ** в русле реки — глина и гравий с камнем, на перекатах Верхний Кривец и Сквозняк — мергель. На всем протяжении участка за обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения реки в межень на перекатах Верхний Кривец и Нижний Кривец достигает 5 км/ч, а на перекате Сквозняк 6 км/ч.



### ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Тип и местоположение перехода	Высота перехода, м	
	от проектного уровня	от максимального уровня
Линия электропередачи на 206,9 км	21,0	12,6
Линия электропередачи на 204,2 км	21,7	13,3
Линия связи на 204,2 км	19,5	11,1







РЕКОМЕНДАЦИЯ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

На участке 199,4—198,2 км от левого берега в русло реки вдается Шеденьгская заструга. Здесь действует прижимное течение, направленное на 198,6 км к правому берегу. Чтобы избежать навала на правый берег, необходимо держаться ближе к левой кромке судового хода и в то же время следить за тем, чтобы не зайти на застругу; это опасно даже при высоких уровнях воды.

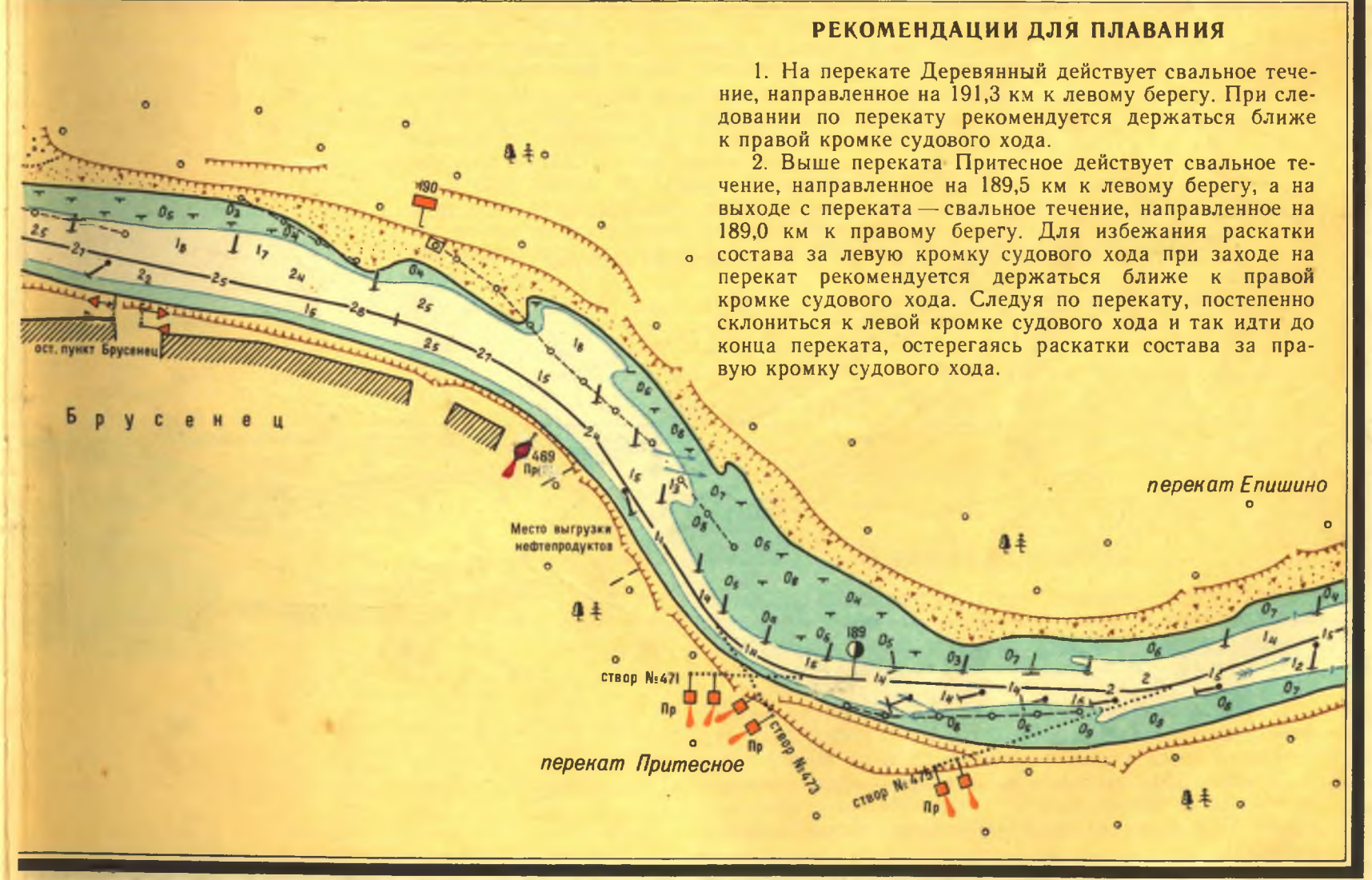
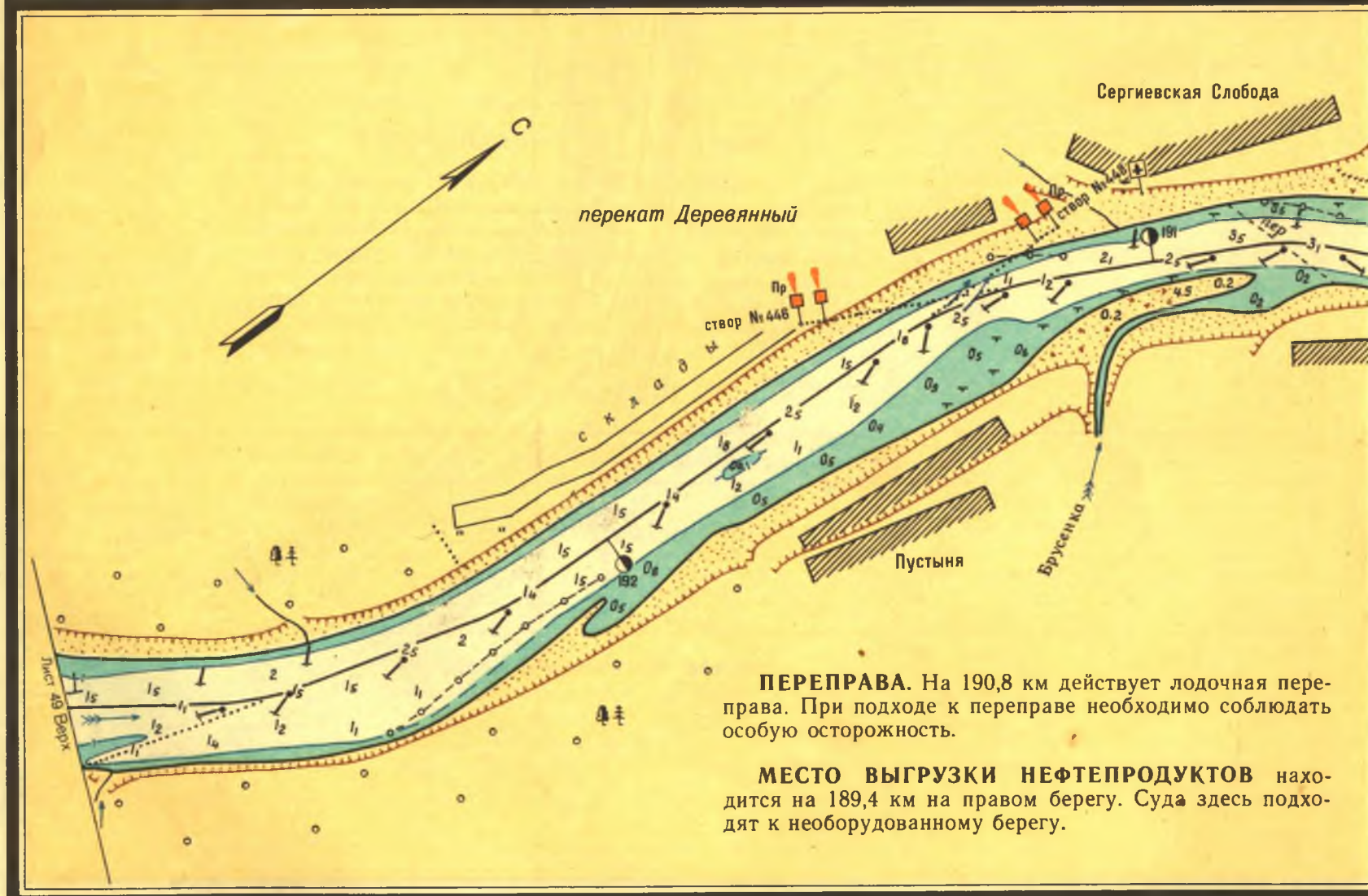
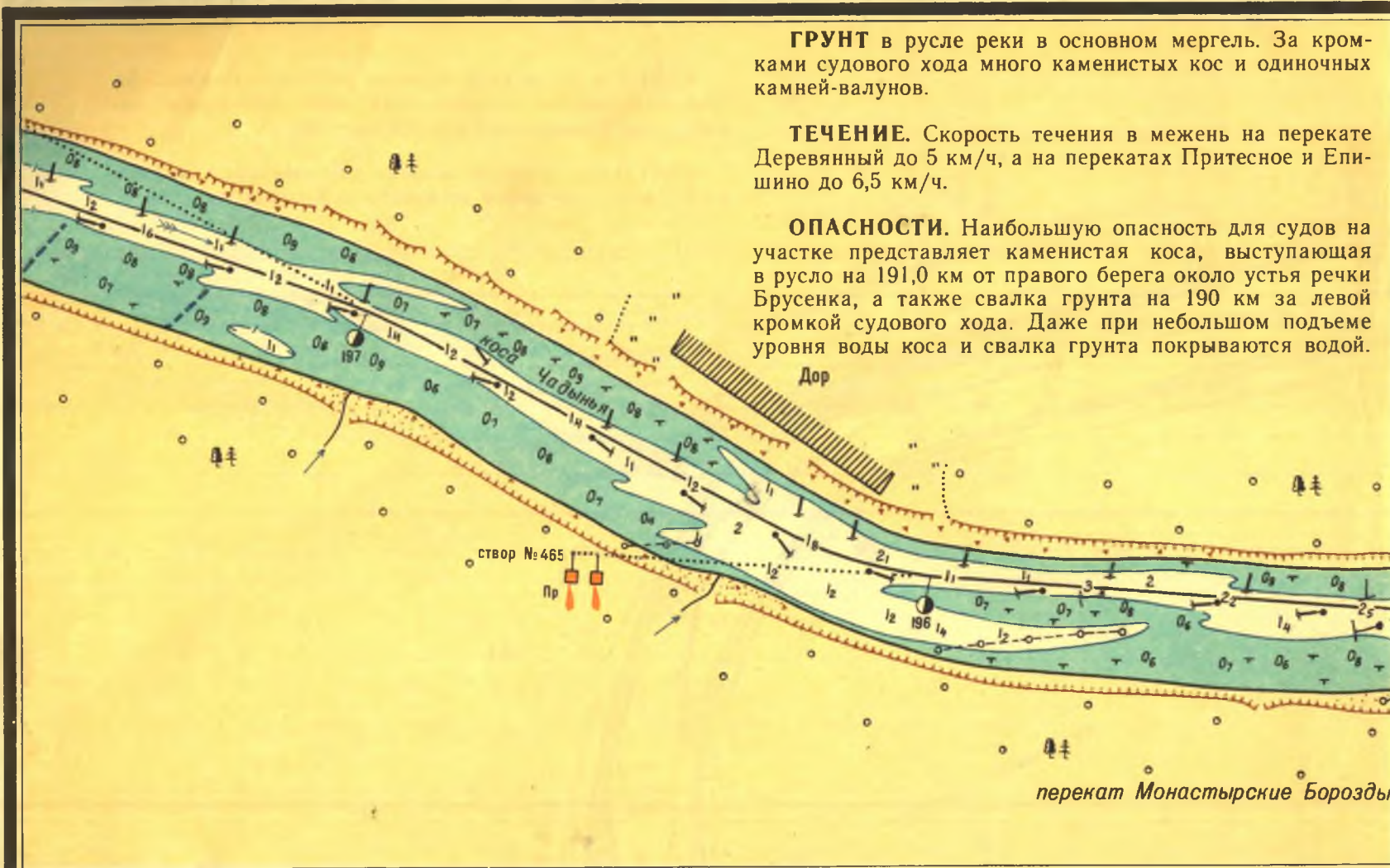
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На участке 197,8—197,3 км за правой кромкой судового хода находятся разрушенные выправительные сооружения. При движении здесь следует соблюдать осторожность.

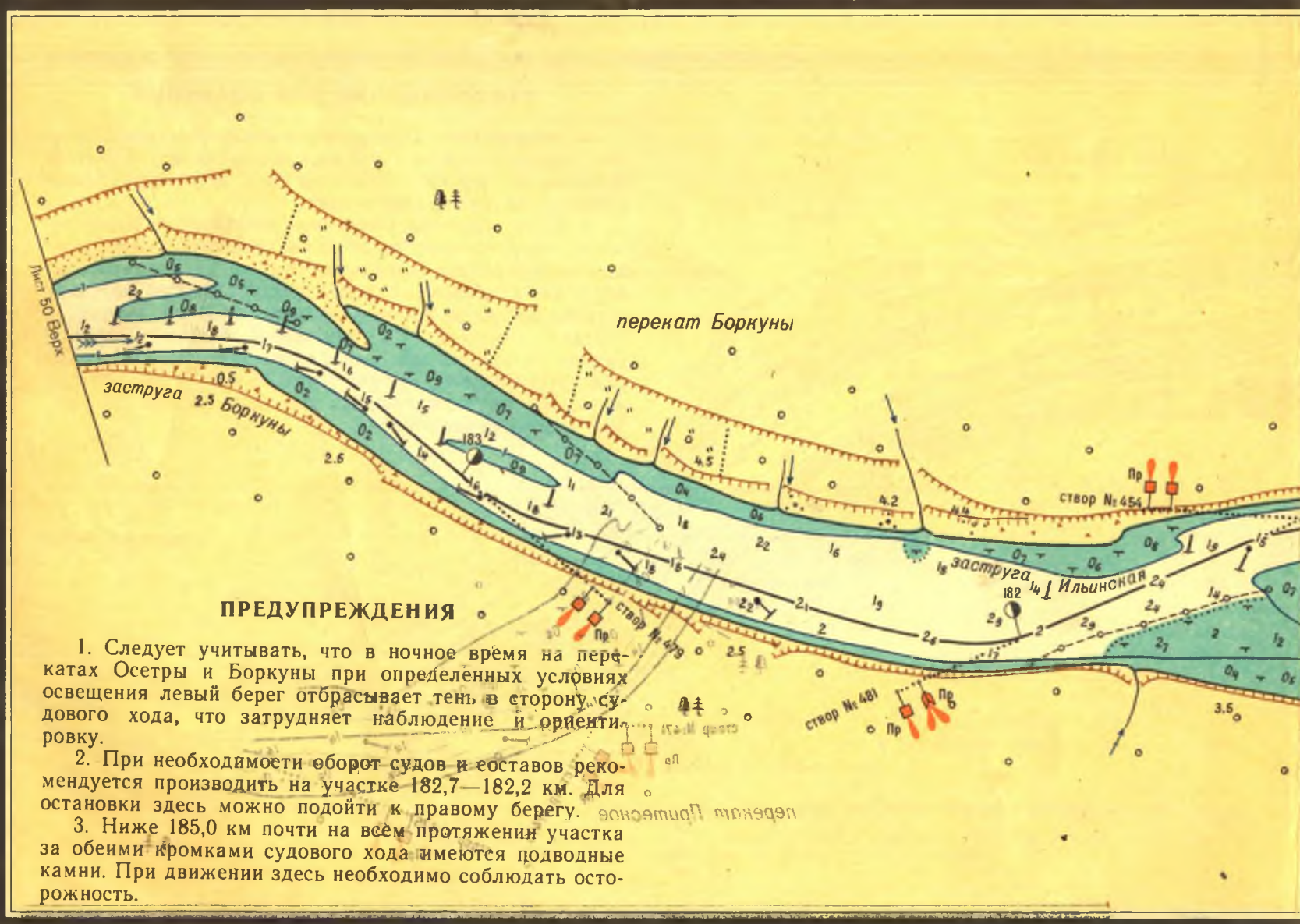
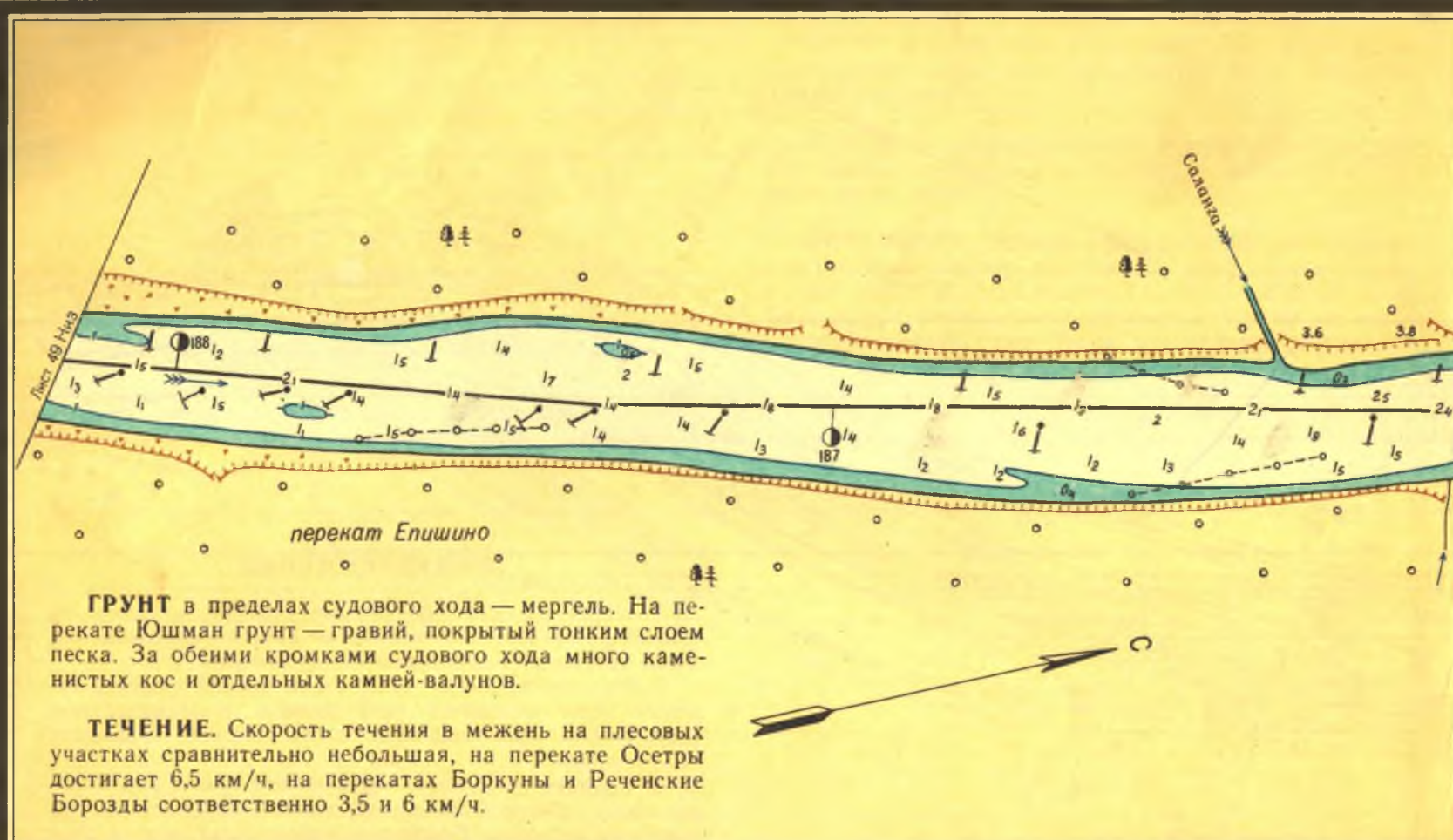
Масштаб 1:10 000











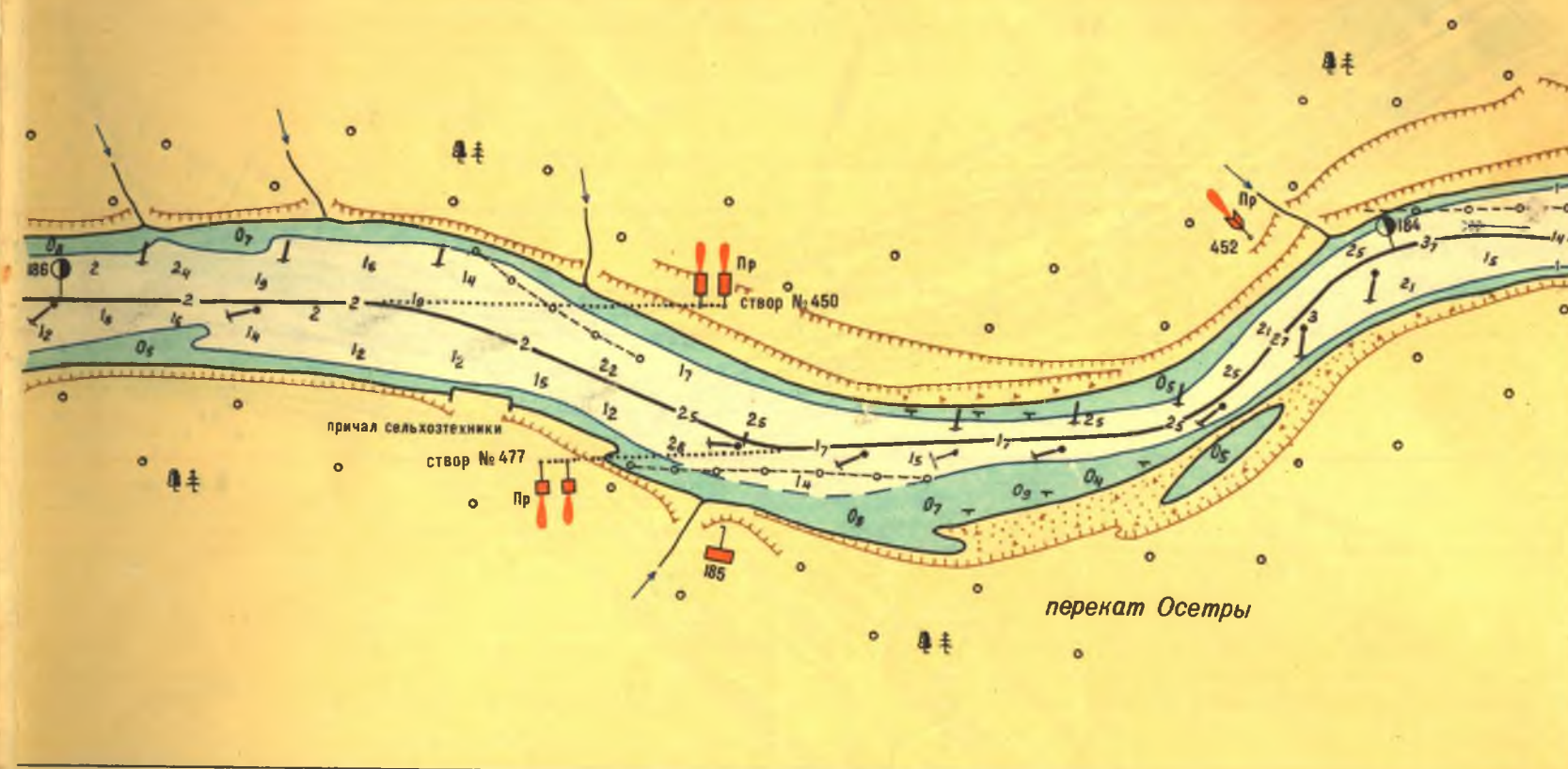
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Следует учитывать, что в ночное время на перекатах Осетры и Боркуны при определенных условиях освещения левый берег отбрасывает тень в сторону судового хода, что затрудняет наблюдение и ориентировку.
2. При необходимости оборот судов и составов рекомендуется производить на участке 182,7—182,2 км. Для остановки здесь можно подойти к правому берегу.
3. Ниже 185,0 км почти на всем протяжении участка за обеими кромками судового хода имеются подводные камни. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

Масштаб 1:10 000

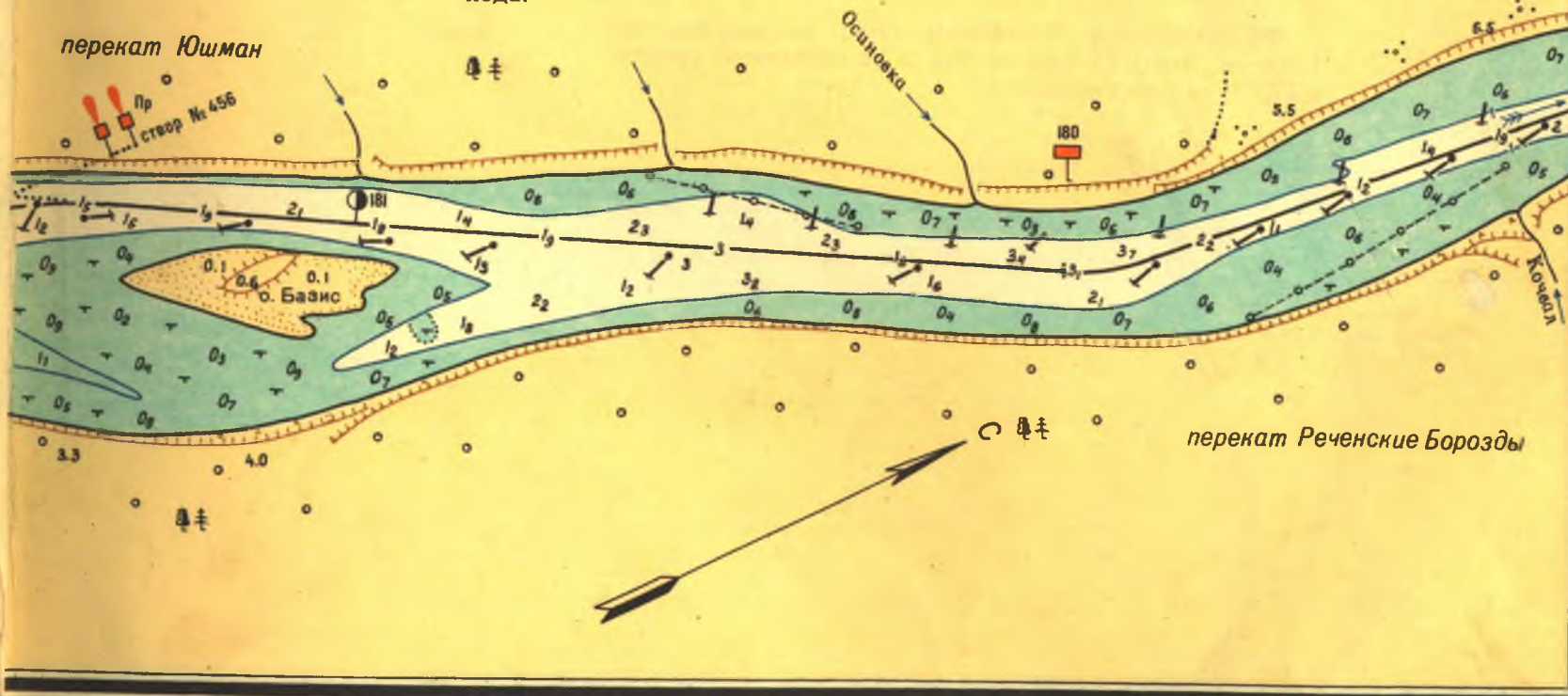
200 0 200 400 600 800 1000 м

**ПРИЧАЛ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ** расположен на 185,4 км у правого берега.

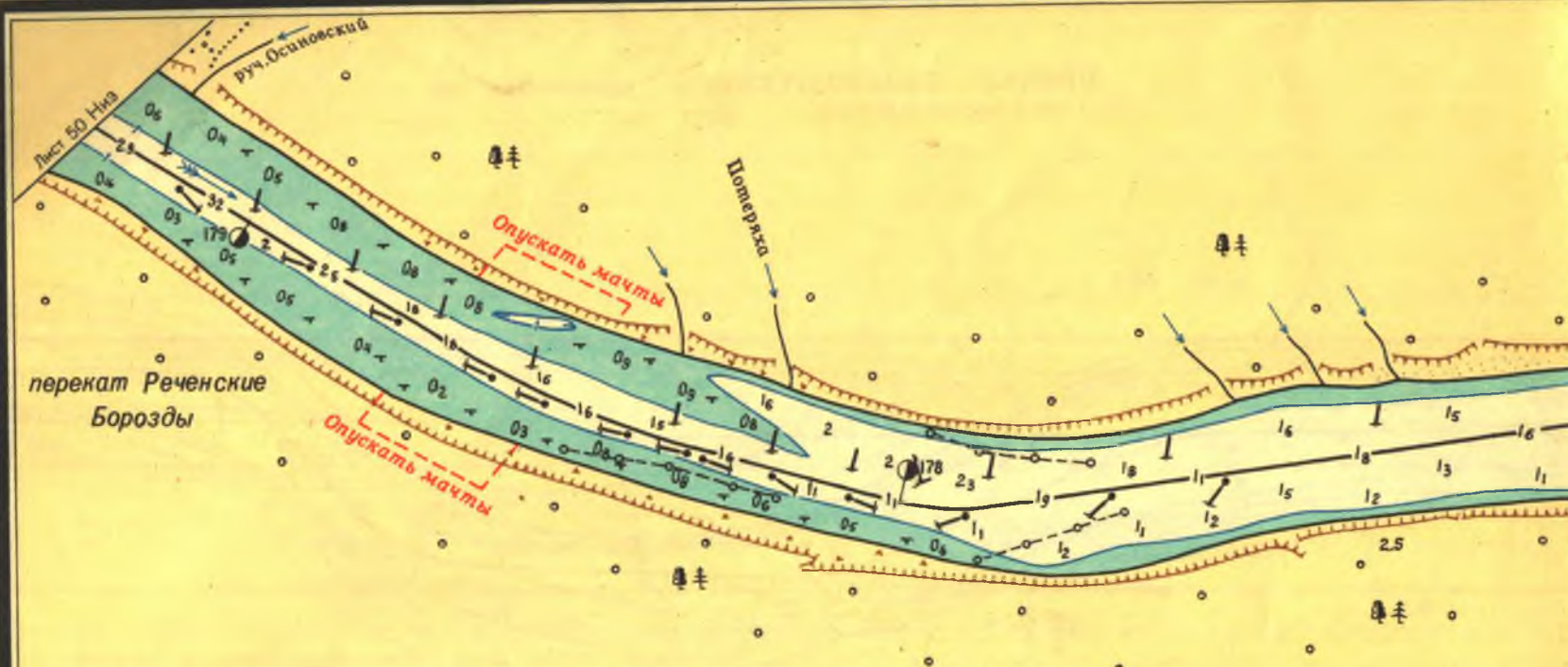


### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. На перекате Осетры (185 км) необходимо держаться ближе к левой кромке судового хода. Пройдя перевальный знак № 452, установленный на 184,2 км на левом берегу, нужно перейти ближе к правой кромке судового хода и идти, придерживаясь этой кромки до выхода на линию створа № 479, знаки которого установлены на 182,7 км на правом берегу.
2. При заходе на перекат Реченские Борозды следует идти, придерживаясь левой кромки судового хода. Не доходя до устья речки Кочвал (179,4 км), надлежит выровнять состав и идти далее по середине судового хода.







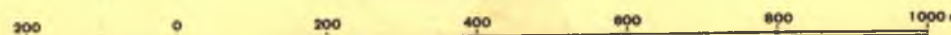
**ГРУНТ** в пределах судового хода — гравий с камнем и мергель. За обеими кромками судового хода имеются каменистые отмели и косы, много одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения реки в межень на большей части участка 2,5—3,0 км/ч, а на перекате Реченские Борозды 6 км/ч.

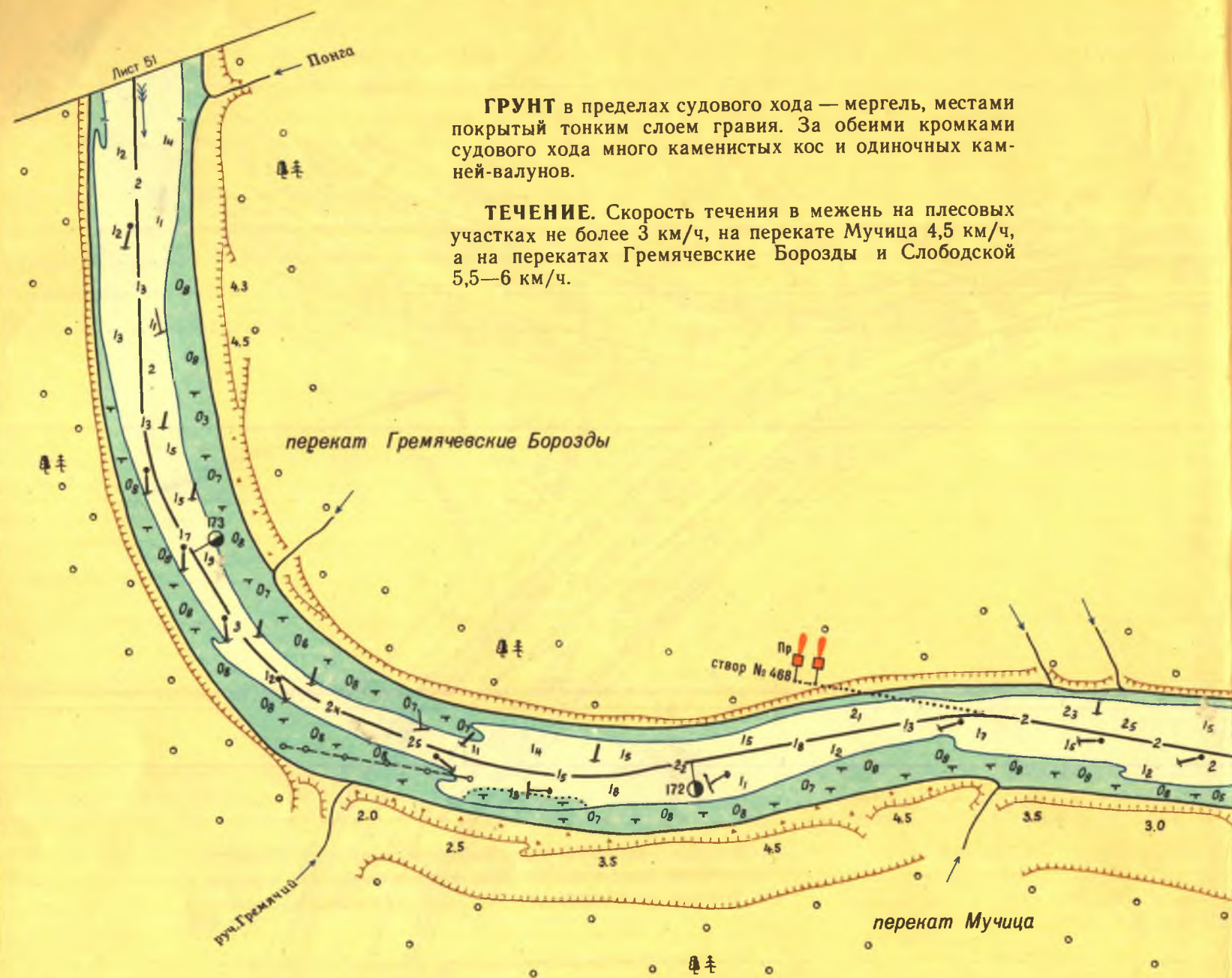
**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛС)** расположен на 178,6 км. Высота перехода 20,5 м от проектного уровня и 12,1 м от максимального.



Масштаб 1:10 000







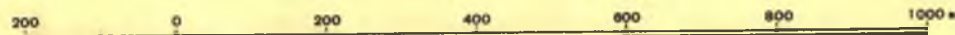
**ГРУНТ** в пределах судового хода — мергель, местами покрытый тонким слоем гравия. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения в межень на плесовых участках не более 3 км/ч, на перекате Мучица 4,5 км/ч, а на перекатах Гремячевские Борозды и Слободской 5,5—6 км/ч.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. На перекате Гремячевские Борозды (173 км) рекомендуется держаться ближе к левой кромке судового хода, остерегаясь раскатки состава к правой кромке судового хода.
2. На перекате Слободской следует принимать меры к предотвращению раскатки состава за левую кромку судового хода под действием свального течения, направленного на 169,5 км к левому берегу.
3. От устья речки Уфтыга на повороте нужно держаться ближе к левой кромке судового хода, остерегаясь раскатки состава за его правую кромку.

Масштаб 1:10 000



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Следует иметь в виду, что в ночное время в районе переката Гремячевские Борозды при определенных условиях освещения правый берег отбрасывает тень в сторону судового хода, что затрудняет наблюдение и ориентировку.
2. Почти на всем протяжении участка за обеими кромками судового хода имеются подводные камни и камни на берегу. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.
3. При необходимости можно подойти для остановки к левому берегу на 172,0 км.



**ГРУНТ** в пределах судового хода — мергель, местами покрытый тонким слоем гравия. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения в межень на плесовых участках 3 км/ч, на перекате Звягливец — 4,5 км/ч.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП)** расположен на 165,3 км. Высота перехода 23,0 м от проектного уровня и 14,6 м от максимального.



Масштаб 1:10 000



### РЕКОМЕНДАЦИЯ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

На перекате Звягливец (165 км) при переходе со створа на створ надлежит держаться левой кромки судового хода, остерегаясь раскатки состава за правую кромку судового хода.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Почти на всем протяжении участка за обеими кромками судового хода имеются подводные камни и камни на берегу. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.



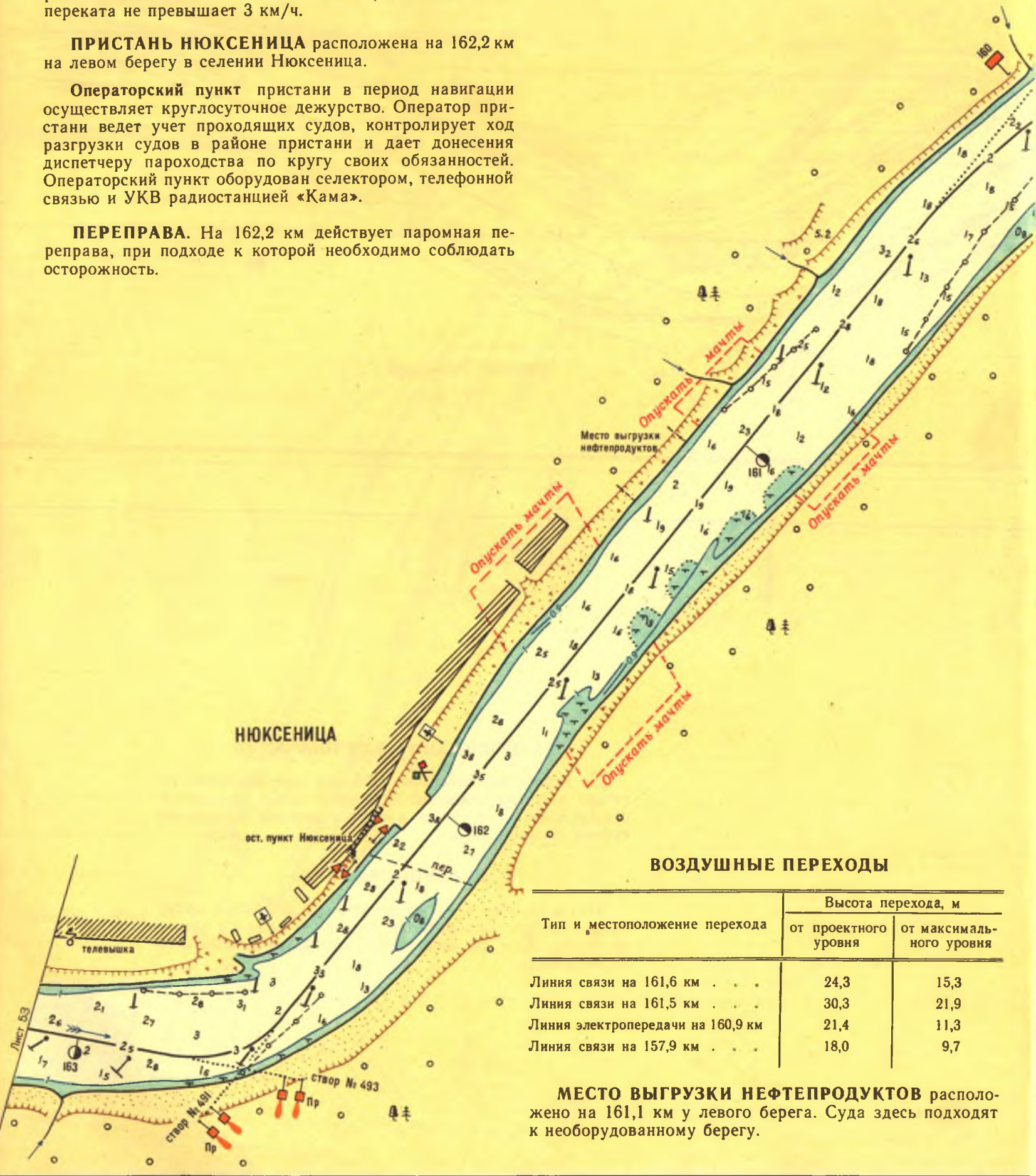
**ГРУНТ** в пределах судового хода скалистый. За обеими кромками судового хода имеются обширные каменные отмели, много одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** На перекате Усть-Городищенский скорость течения в межень достигает 8 км/ч, а выше этого переката не превышает 3 км/ч.

**ПРИСТАНЬ НЮКСЕНИЦА** расположена на 162,2 км на левом берегу в селении Нюксеница.

**Операторский пункт** пристани в период навигации осуществляет круглосуточное дежурство. Оператор пристани ведет учет проходящих судов, контролирует ход разгрузки судов в районе пристани и дает донесения диспетчеру пароходства по кругу своих обязанностей. Операторский пункт оборудован селектором, телефонной связью и УКВ радиостанцией «Кама».

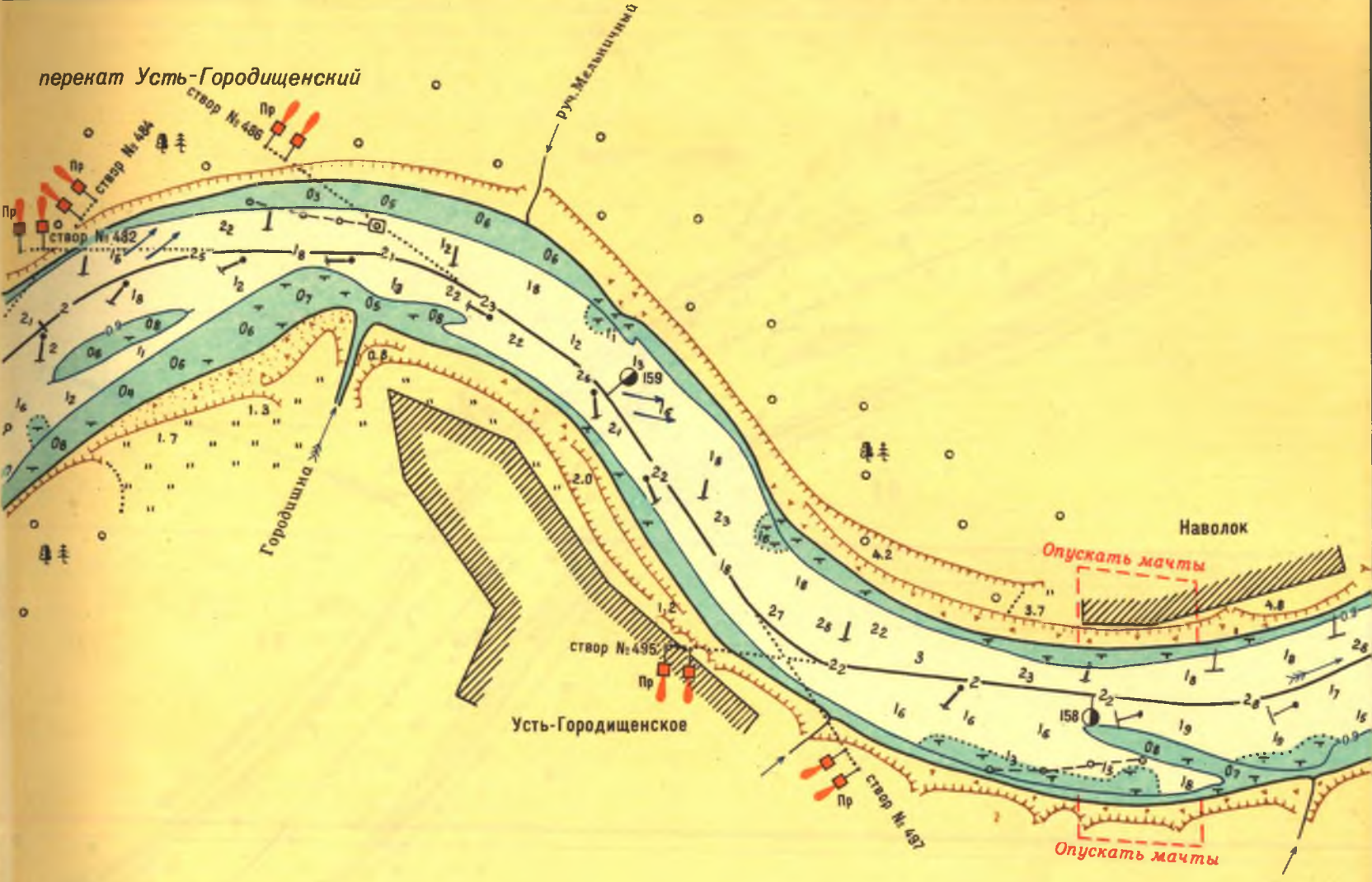
**ПЕРЕПРАВА.** На 162,2 км действует паромная переправа, при подходе к которой необходимо соблюдать осторожность.



**ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ**

Тип и местоположение перехода	Высота перехода, м	
	от проектного уровня	от максимального уровня
Линия связи на 161,6 км . . .	24,3	15,3
Линия связи на 161,5 км . . .	30,3	21,9
Линия электропередачи на 160,9 км	21,4	11,3
Линия связи на 157,9 км . . .	18,0	9,7

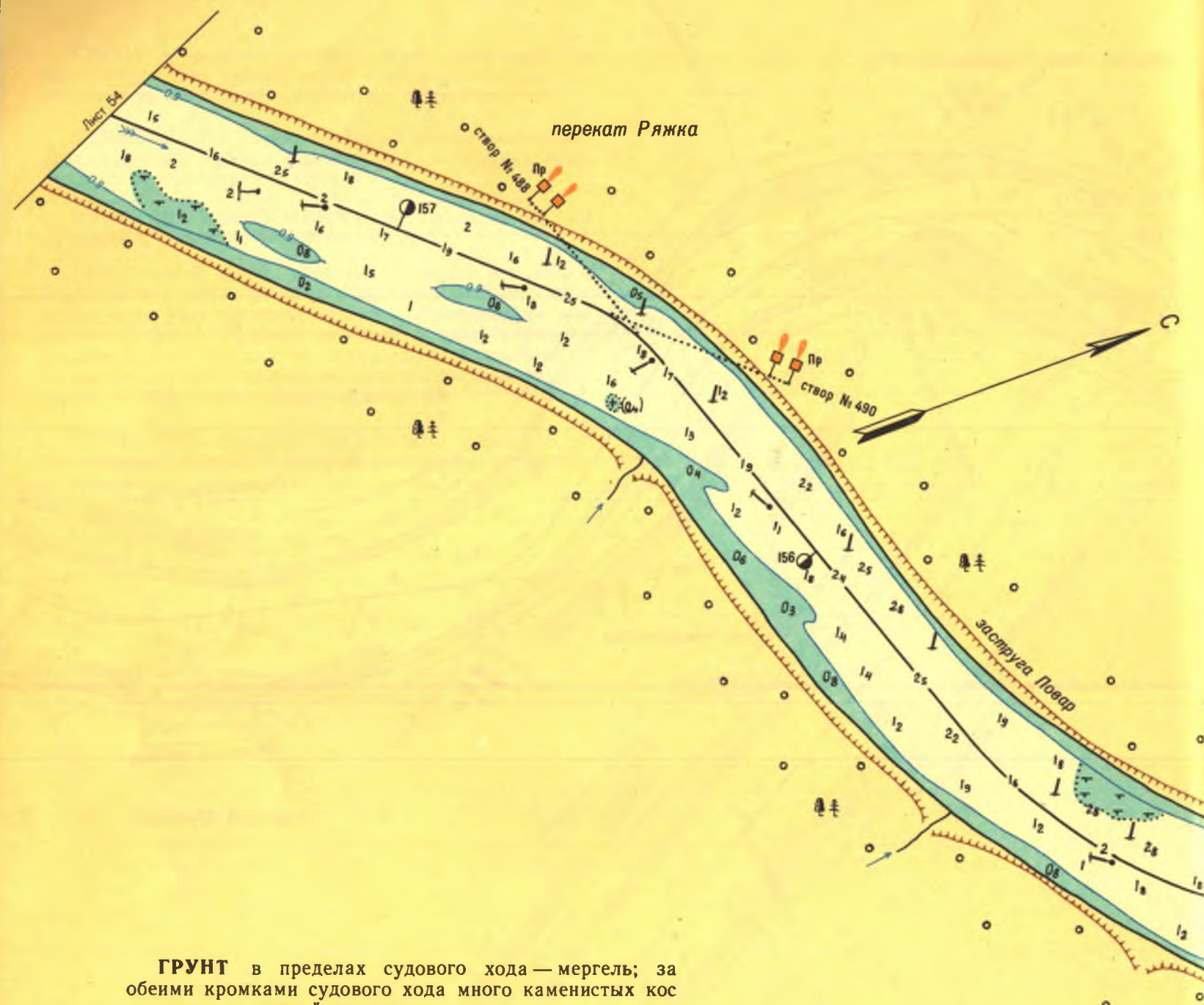
**МЕСТО ВЫГРУЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ** расположено на 161,1 км у левого берега. Суда здесь подходят к необорудованному берегу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

1. На всем протяжении участка от правого берега в русло реки выступают каменные отмели, а на участке 159,3—157,8 км от левого берега отходят каменные косы. Местами отмели и косы близко подходят к кромкам судового хода и представляют опасность для плавания.
2. Следует учитывать, что на 160 км действуют свальные течения, направленные на 159,8 и 159,0 км к левому берегу. Здесь необходимо остерегаться раскаты состава к левой кромке судового хода.
3. В ночное время левый берег в районе переката Усть-Городищенский при определенных условиях освещения отбрасывает тень в сторону судового хода, что затрудняет наблюдение и ориентировку.





**ГРУНТ** в пределах судового хода — мергель; за обейми кромками судового хода много каменистых кос и отдельных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** На перекате Осиновские Борозды скорость течения в межень достигает 7,5 км/ч, а выше переката обычно не превышает 4,5 км/ч.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 3,5 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки.
2. На перекате Осиновские Борозды необходимо идти строго по оси судового хода и держать точно по створам.
3. На участке 154,3—153,5 км за правой кромкой судового хода находятся разрушенные выправительные сооружения. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.



**Масштаб 1:10 000**





**ГРУНТ** в пределах судового хода — мергель. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения на перекате Сторожевик в межень достигает 7,5 км/ч.

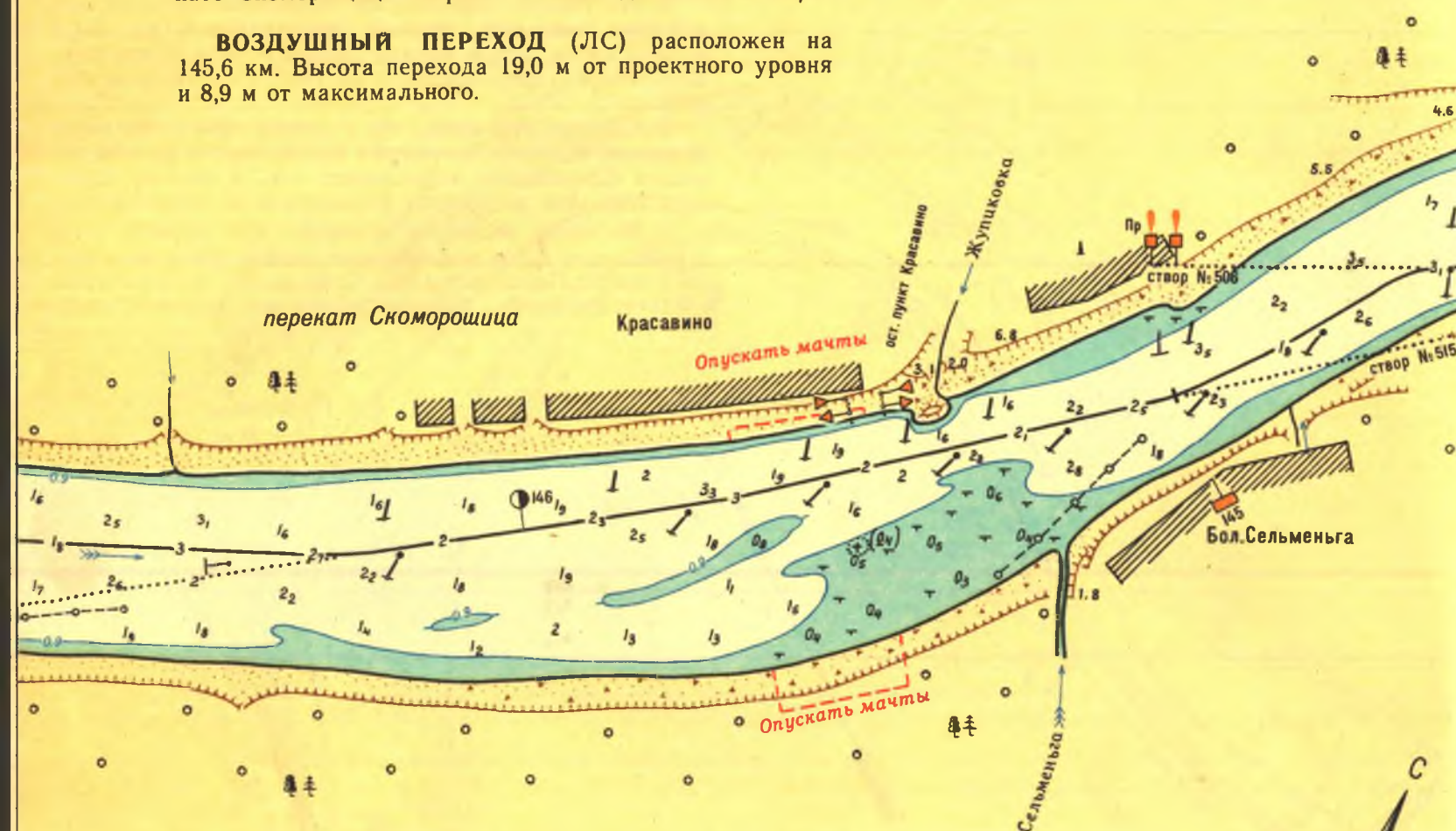




**ГРУНТ** в русле реки — мергель, камень и песок. В верхней части переката Скоморошица наблюдается отложение песка. За обеими кромками судового хода много каменистых гряд и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения в межень на всем участке 3—3,5 км/ч; во время весеннего половодья на перекате Скоморошица скорость течения достигает 7 км/ч.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛС)** расположен на 145,6 км. Высота перехода 19,0 м от проектного уровня и 8,9 м от максимального.



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 3,5 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки.
2. По перекату Скоморошица следует идти строго по створу № 515, остерегаясь раскатки состава за кромки судового хода.
3. Перед заходом на перекат Кринишный на 142,0 км следует перейти к левой кромке судового хода и идти так до устья речки Гуменка (лист 58).
4. Суда и составы, идущие сверху, могут сделать оборот на 142,8 км напротив устья ручья Лодейный. Для остановки они могут подойти здесь к правому берегу.

Масштаб 1:10 000

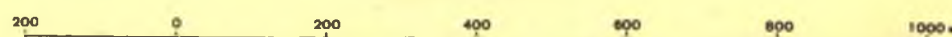




**ГРУНТ** в пределах судового хода — мергель и камень. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

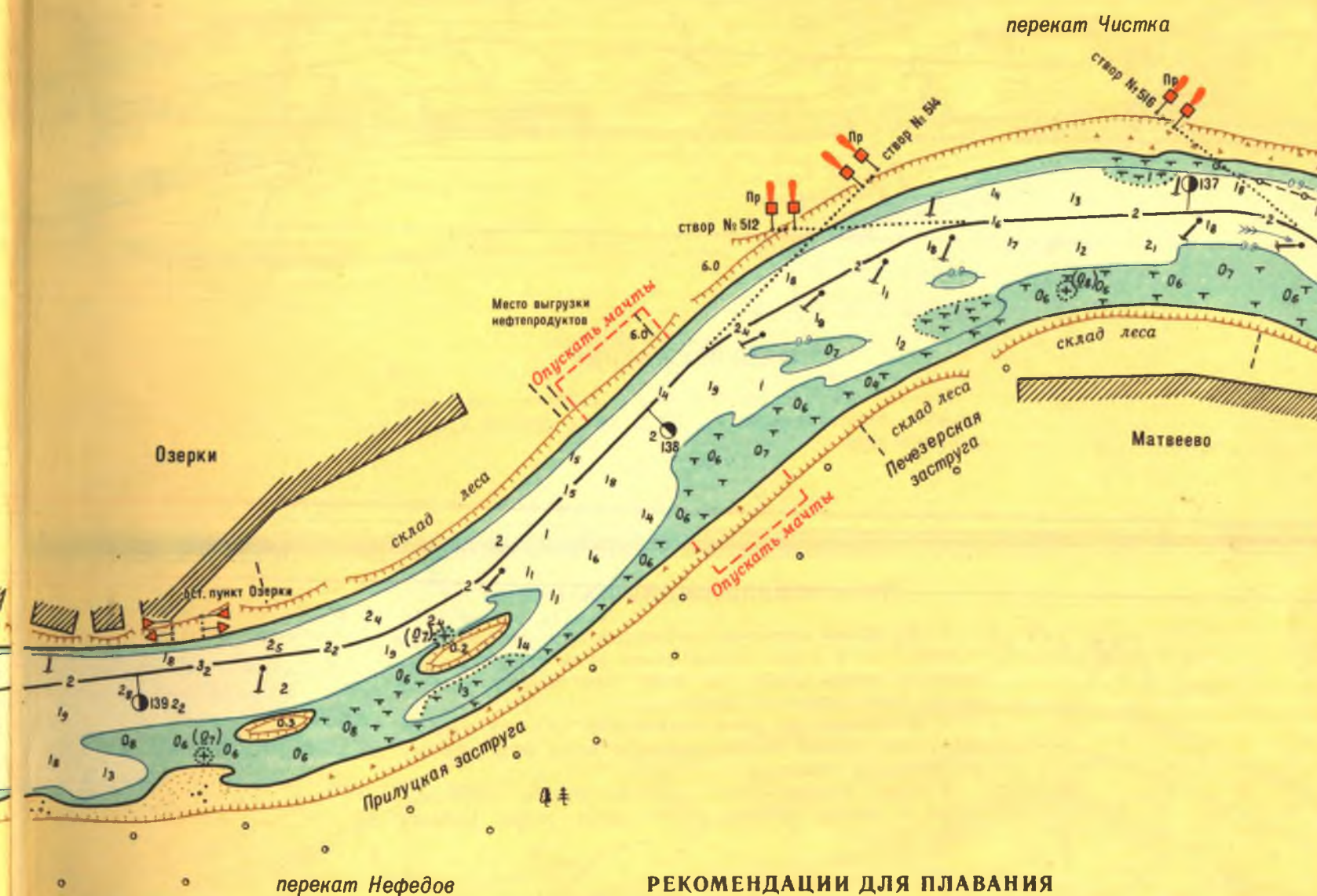


**Масштаб 1:10 000**



**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛС)** расположен на 138,0 км. Высота перехода 20,9 м от проектного уровня и 10,8 м от максимального.

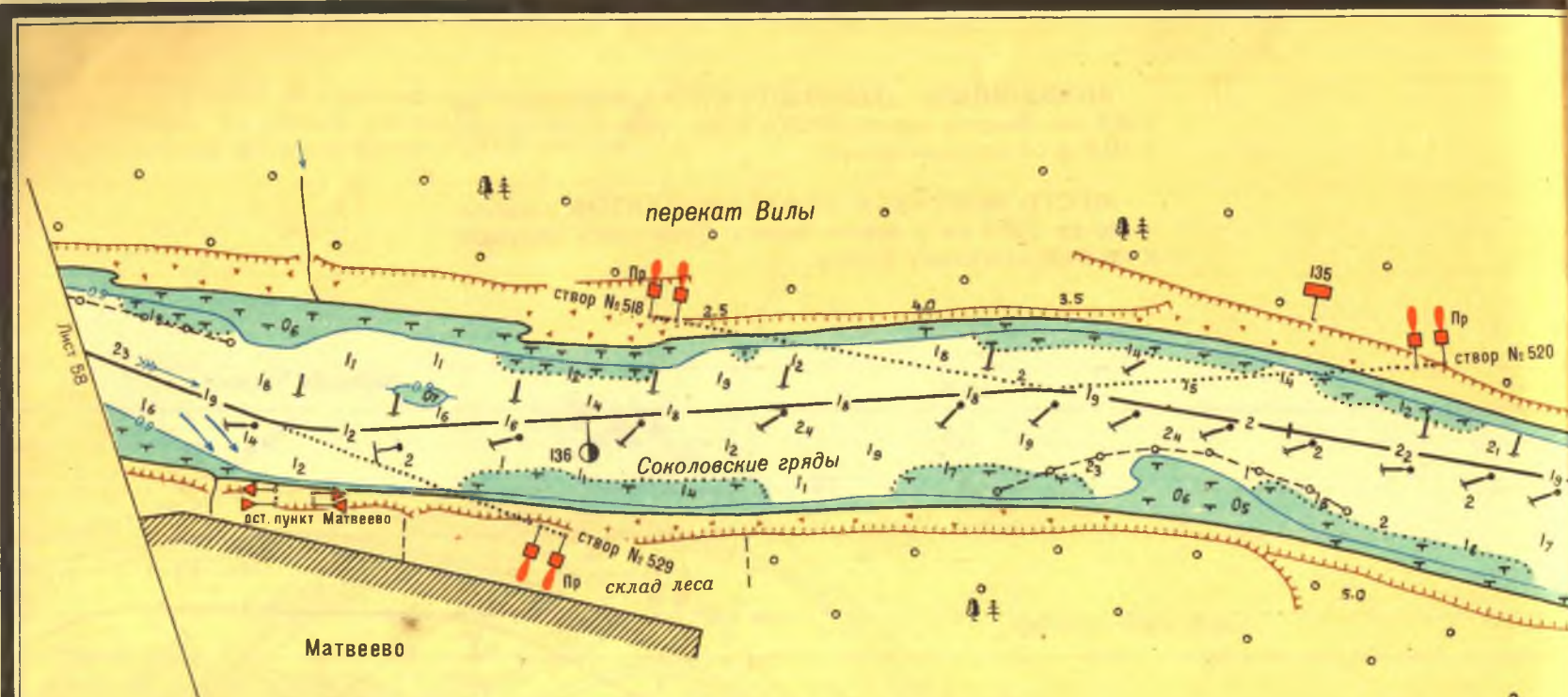
**МЕСТО ВЫГРУЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ** расположено на 138,0 км у левого берега. Суда здесь подходят к необорудованному берегу.



## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. На участке от устья реки Гуменка (141,5 км) до устья ручья Кринишный (140,7 км) нужно держаться правой кромки судового хода, остерегаясь раскатки состава за левую кромку судового хода под действием свального течения, направленного на 141,0 км к левому берегу.
2. Ниже ручья Кринишный до 138,3 км необходимо придерживаться левой кромки судового хода и принимать меры к предотвращению раскатки состава за правую кромку.
3. Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 4 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки. На перекате Кринишный следует остерегаться раскатки состава к левобережному яру.
4. При необходимости оборот судов и составов рекомендуется производить на 138,2 км. Для остановки можно подойти к левому берегу ниже остановочного пункта Озерки.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

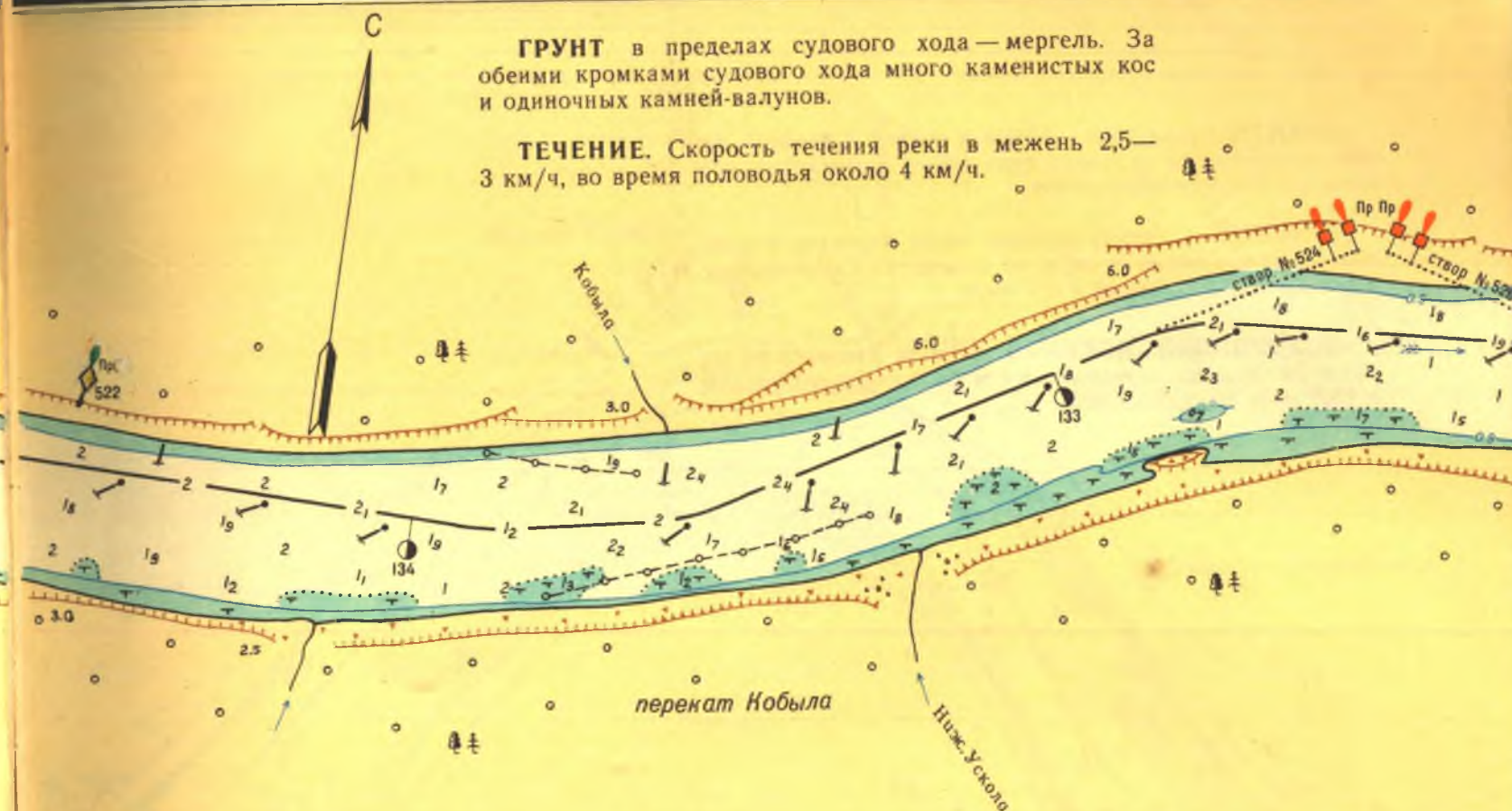
На 137 км следует учитывать действие свального течения, направленного на 136,5 км к правой кромке судового хода.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ**

1. Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 3 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки.
2. В межень на всем протяжении участка необходимо идти строго по оси судового хода, ориентируясь по створам и вехам.
3. Суда, идущие снизу, для остановки могут подойти к левому берегу выше устья речки Кобыла (135 км).



Масштаб 1:10 000



**ГРУНТ** в пределах судового хода — мергель. За обеими кромками судового хода много каменных кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения реки в межень 2,5—3 км/ч, во время половодья около 4 км/ч.

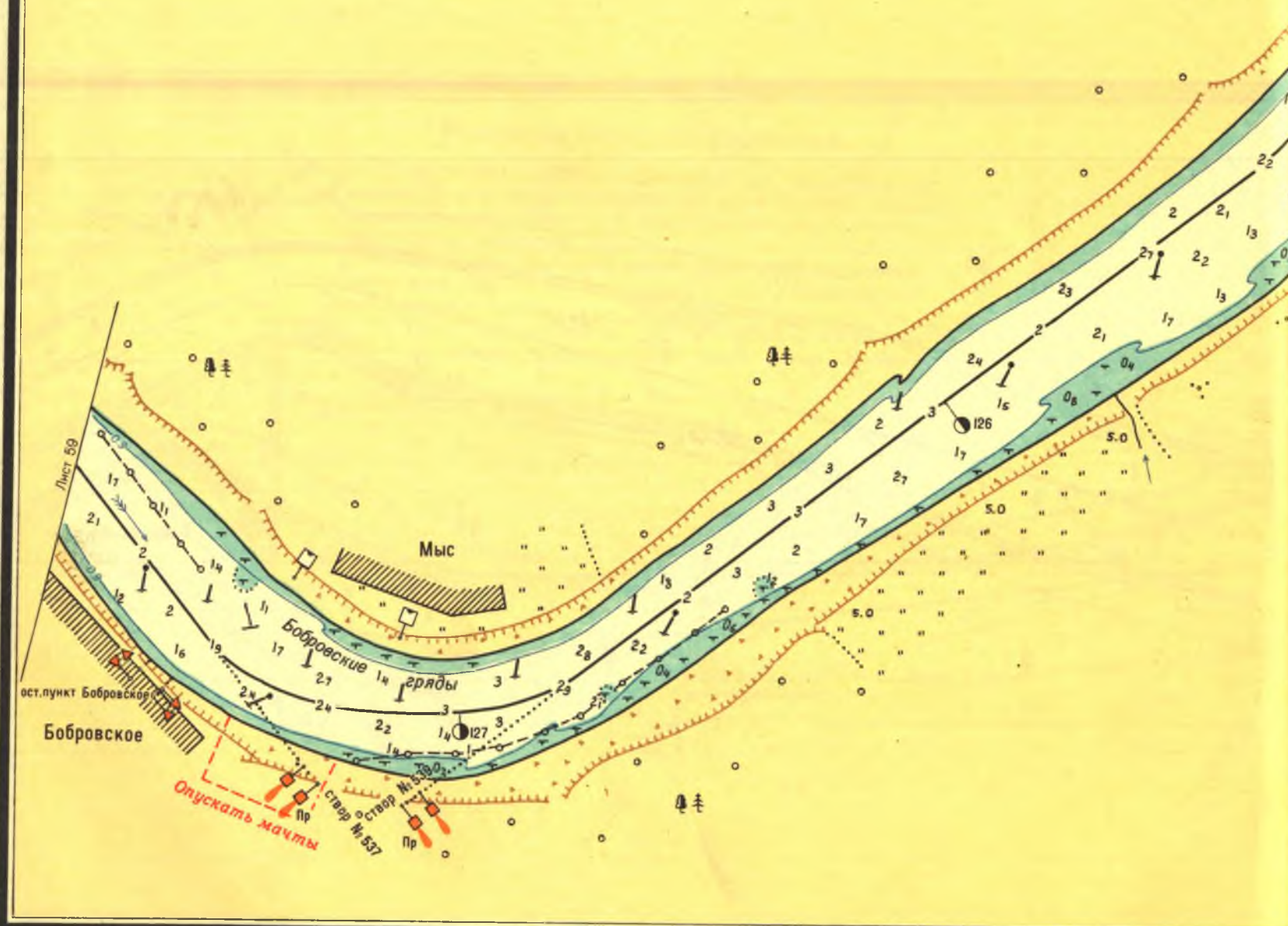




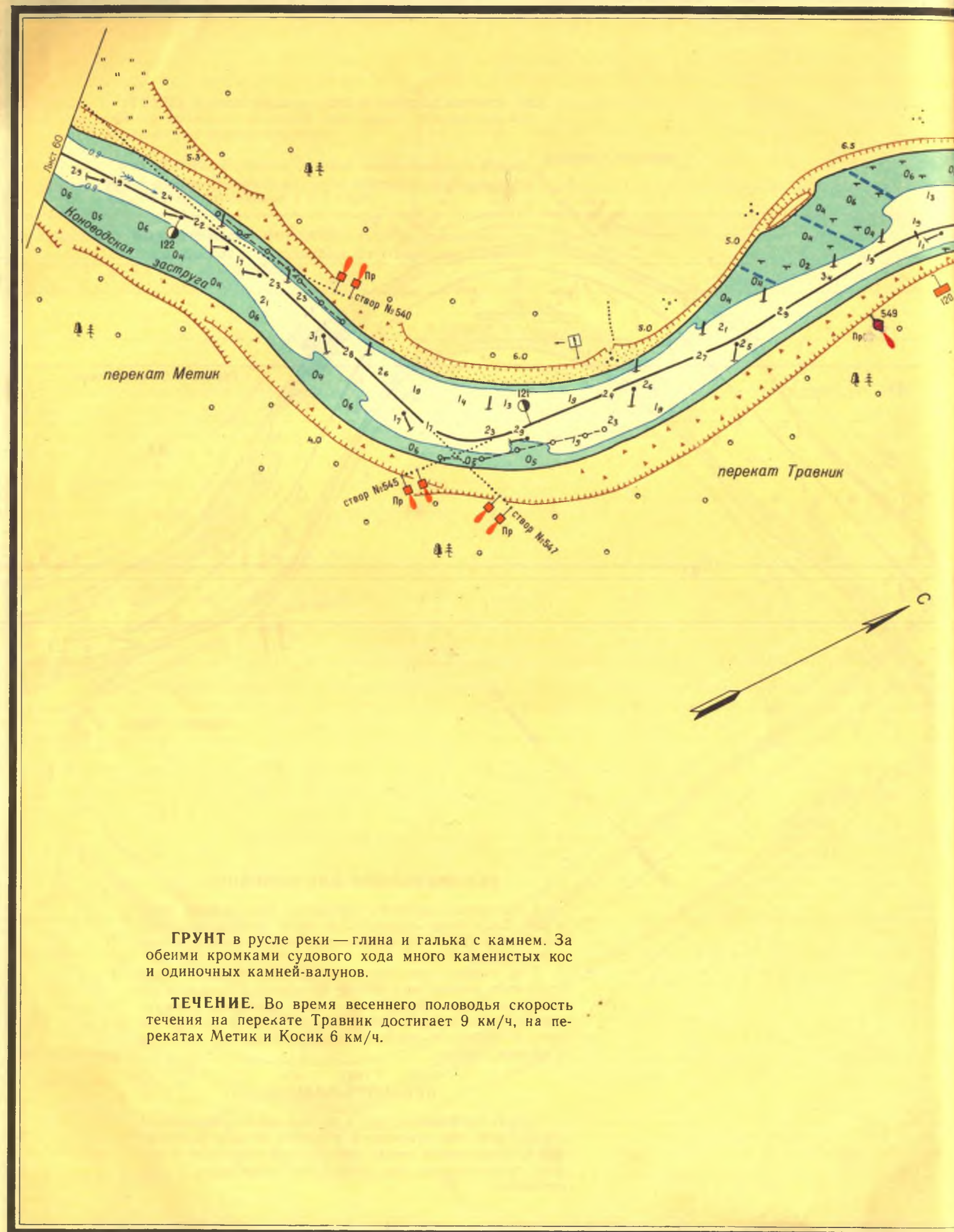
**ГРУНТ** в русле реки — глина и гравий с камнем. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения выше переката Говейник в межень около 3 км/ч, на перекатах Смороденник и Бобры соответственно 4 и 7 км/ч.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД** (ЛЭП) расположен на 127,3 км. Высота перехода 25,4 м от проектного уровня и 15,3 м от максимального.

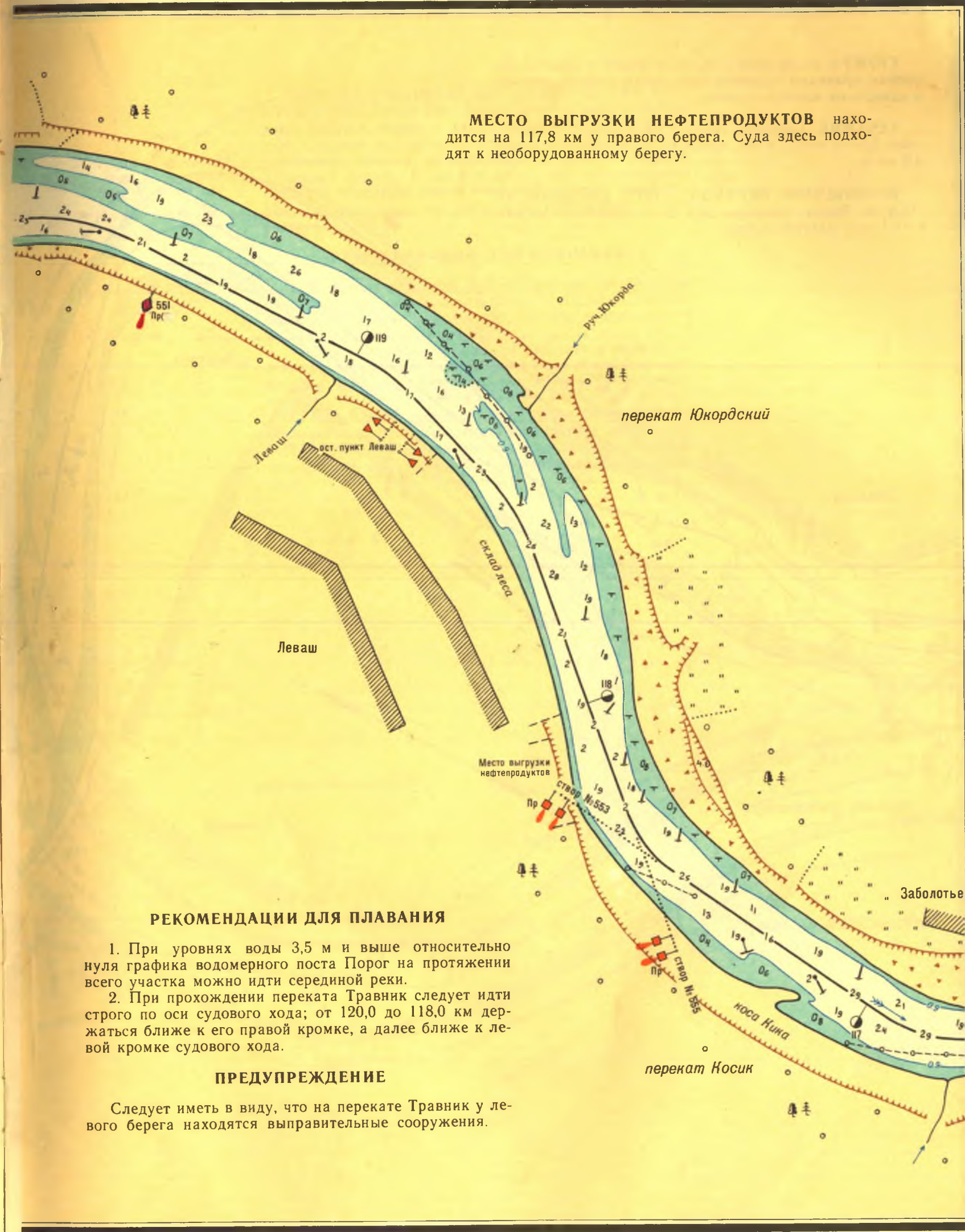






**ГРУНТ** в русле реки — глина и галька с камнем. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Во время весеннего половодья скорость течения на перекате Травник достигает 9 км/ч, на перекатах Метик и Косик 6 км/ч.



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. При уровнях воды 3,5 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на протяжении всего участка можно идти серединой реки.
2. При прохождении переката Травник следует идти строго по оси судового хода; от 120,0 до 118,0 км держаться ближе к его правой кромке, а далее ближе к левой кромке судового хода.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Следует иметь в виду, что на перекате Травник у левого берега находятся выправительные сооружения.

Масштаб 1:10 000

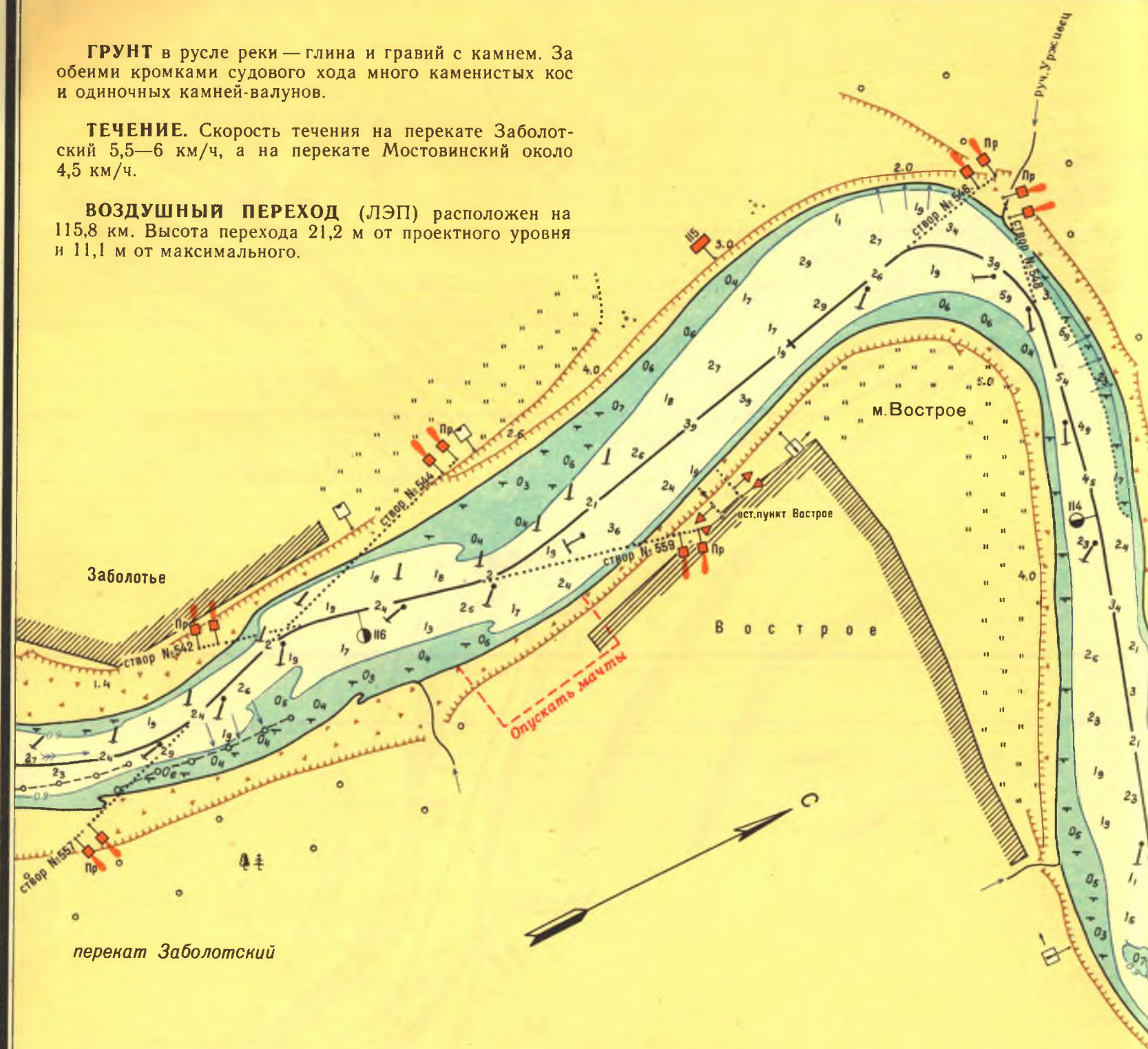
200 0 200 400 600 800 1000 м



**ГРУНТ** в русле реки — глина и гравий с камнем. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения на перекате Заболотский 5,5—6 км/ч, а на перекате Мостовинский около 4,5 км/ч.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛЭП)** расположен на 115,8 км. Высота перехода 21,2 м от проектного уровня и 11,1 м от максимального.



Заболотье

м. Вострое

Вострое

перекат Заболотский

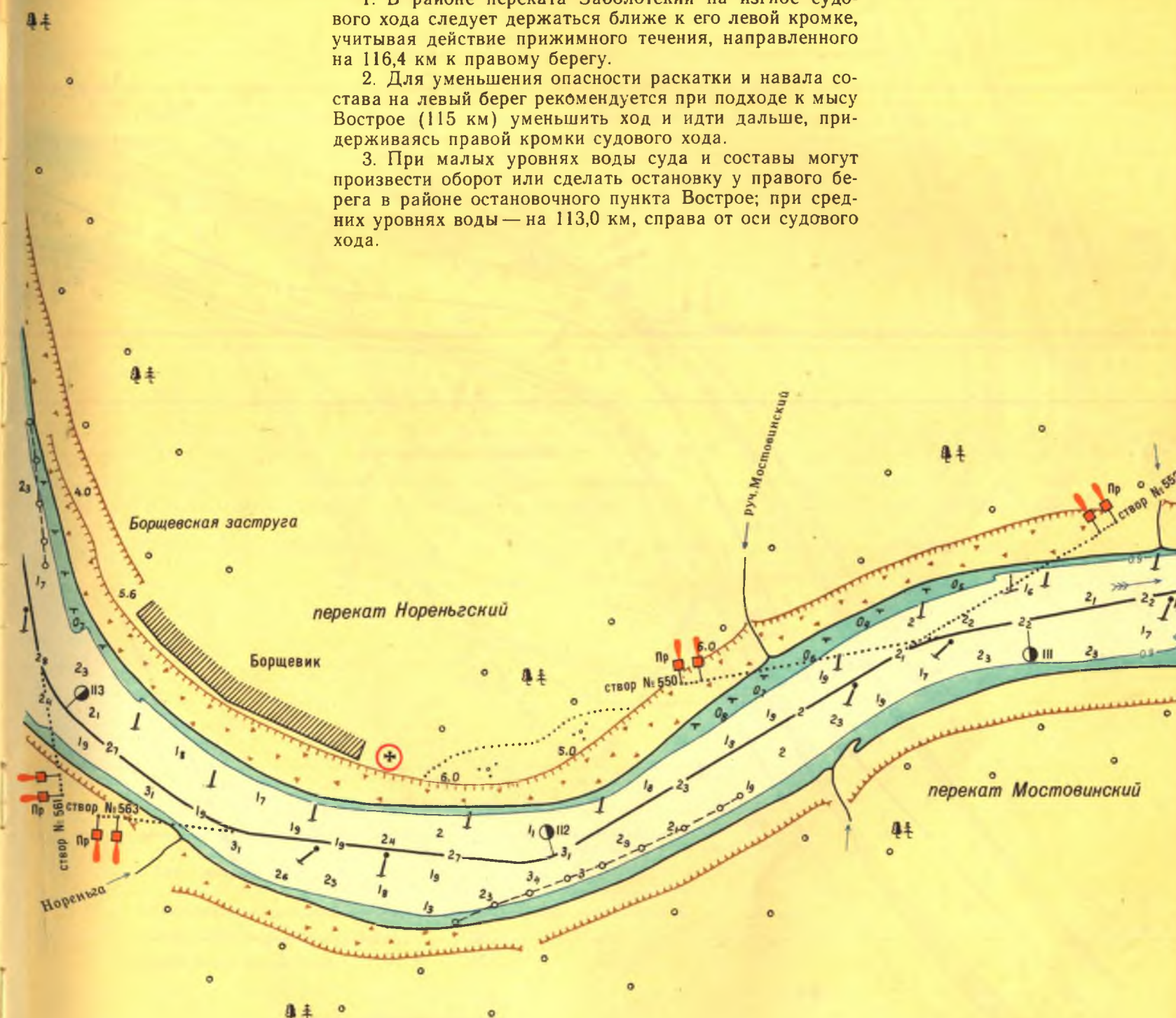
Масштаб 1:10 000

200 200 400 600 800 1000 м

**ЗАТРУДНИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ СУДОХОДСТВА УЧАСТОК** (115,5—114,0 км). Крутое колено реки в районе мыса Вострое является затруднительным для судоходства. Судовой ход здесь не просматривается; действуют прижимные течения, направленные на 114,7 и 114,3 км к левому берегу. В ночное время при определенных условиях освещения левый берег отбрасывает тень в сторону судового хода, что затрудняет наблюдение и ориентировку.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. В районе переката Заболотский на изгибе судового хода следует держаться ближе к его левой кромке, учитывая действие прижимного течения, направленного на 116,4 км к правому берегу.
2. Для уменьшения опасности раскаты и навала состава на левый берег рекомендуется при подходе к мысу Вострое (115 км) уменьшить ход и идти дальше, придерживаясь правой кромки судового хода.
3. При малых уровнях воды суда и составы могут произвести оборот или сделать остановку у правого берега в районе остановочного пункта Вострое; при средних уровнях воды — на 113,0 км, справа от оси судового хода.



Борщевская заструга

перекат Нореньгский

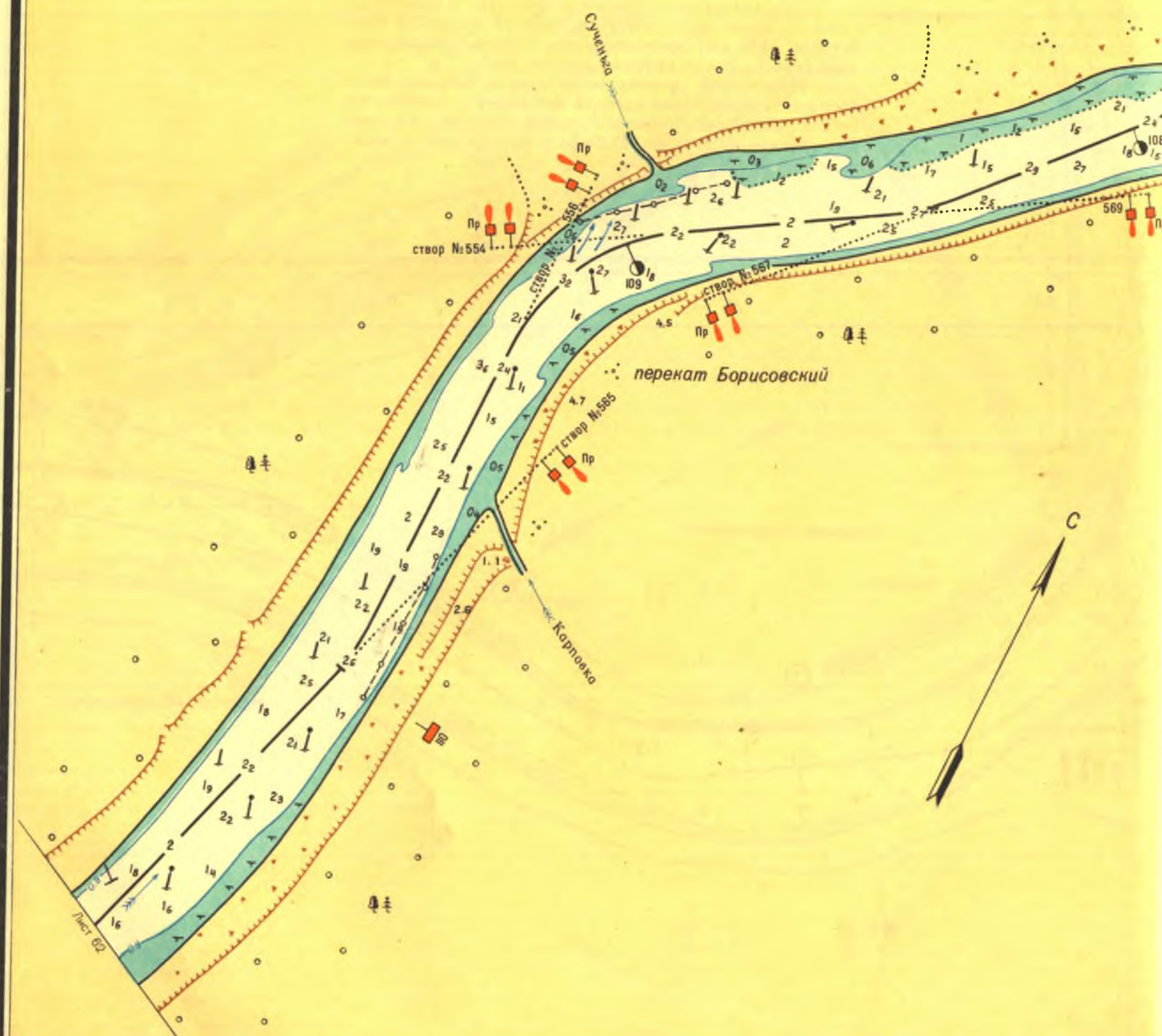
Борщевик

перекат Мостовинский



**ГРУНТ** в русле реки — глина и гравий с камнем. За обеими кромками судового хода имеются каменистые косы и одиночные камни-валуны.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения на участке в межень 2,5—3,5 км/ч. На перекате Борисовский она достигает 4,5 км/ч.



Масштаб 1:10 000

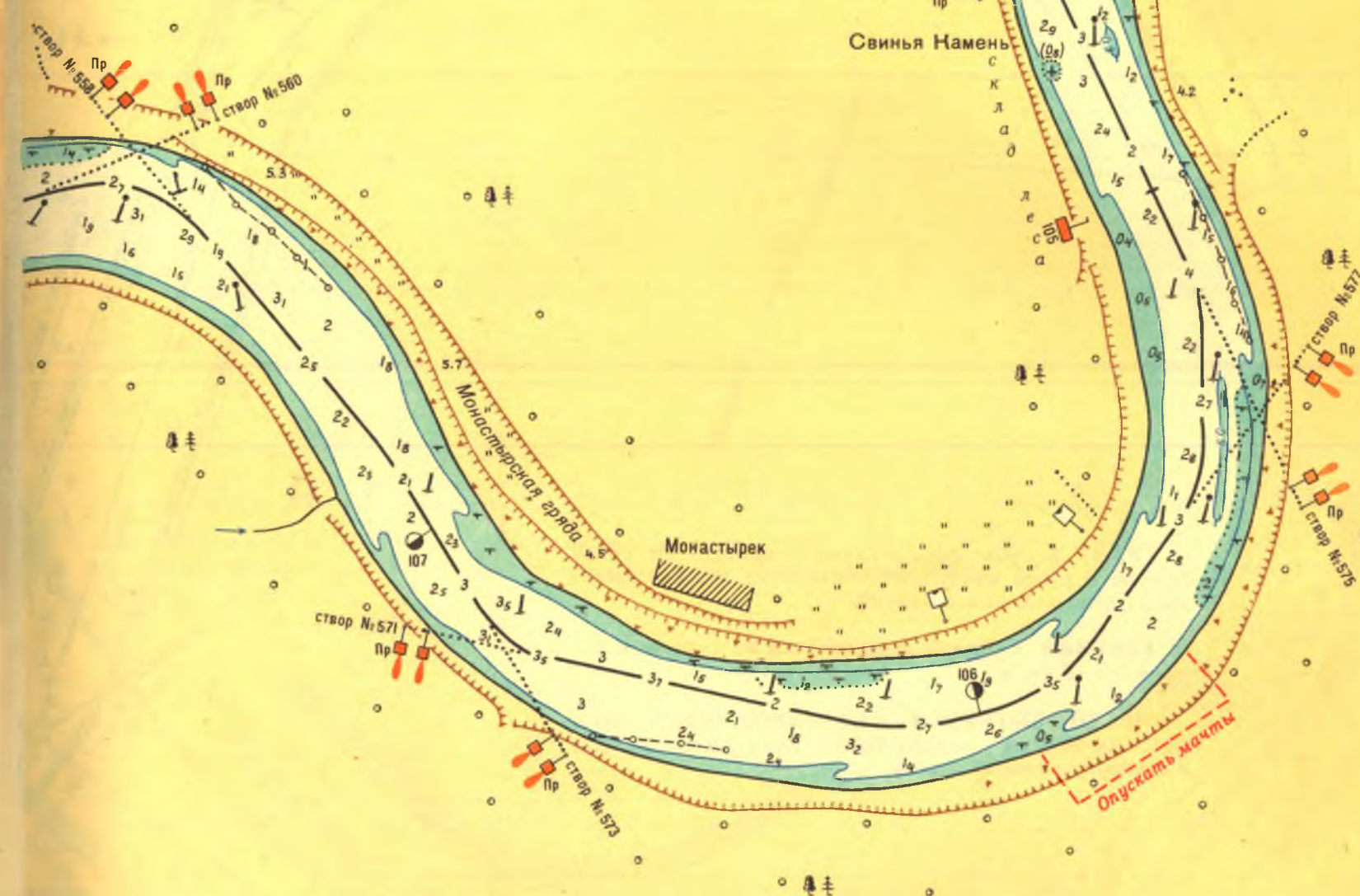


## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

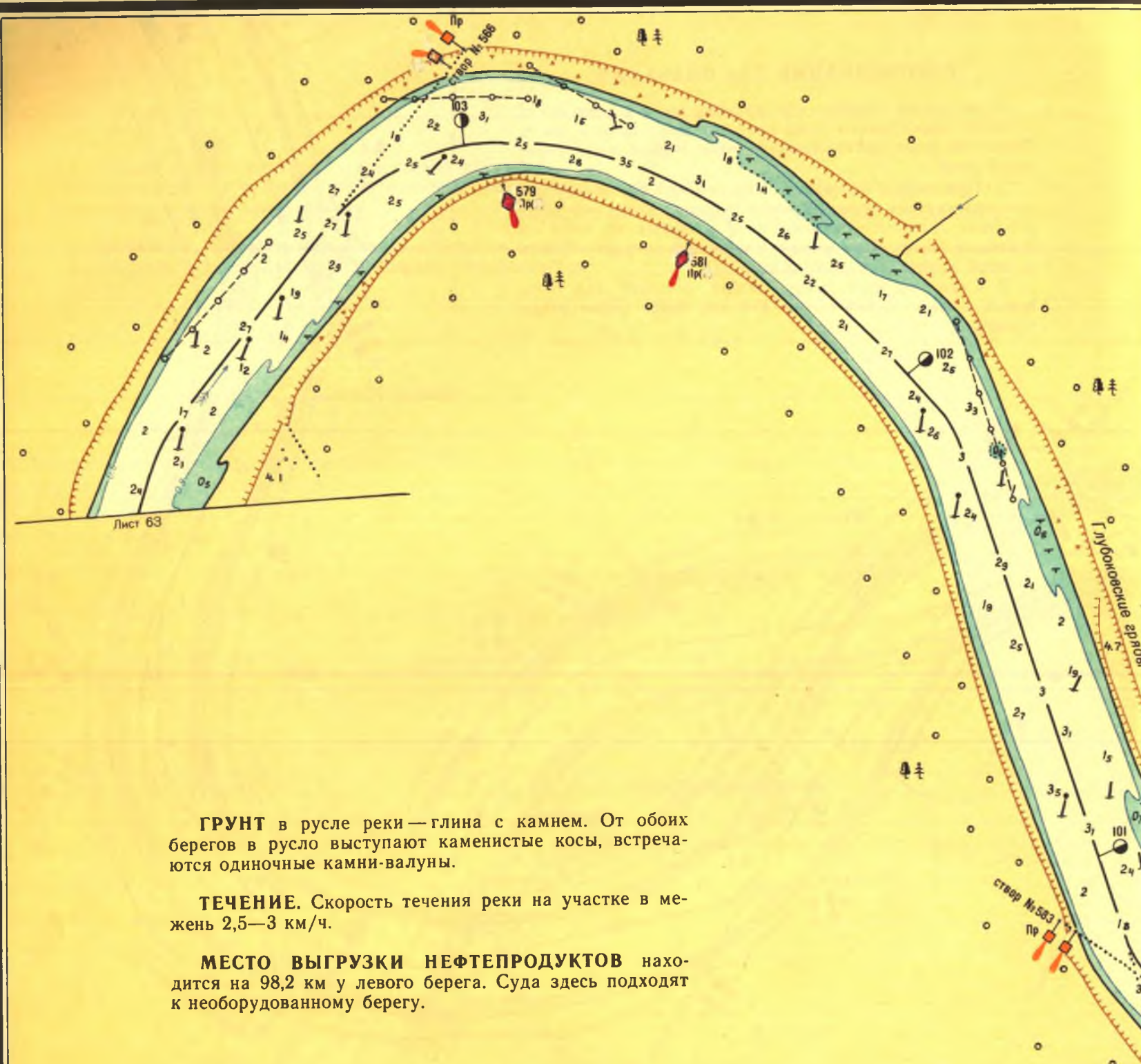
1. Во время паводка при уровнях воды в реке 3,5 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки.

2. При заходе на перекат Борисовский рекомендуется придерживаться правой кромки судового хода, учитывая действие свального течения, направленного на 109,0 км к левому берегу. При выходе с переката следует перейти к левой кромке судового хода.

3. Суда, идущие снизу, могут подойти для остановки к левому берегу на 110 км, выше устья речки Сученьга.







**ГРУНТ** в русле реки — глина с камнем. От обоих берегов в русло выступают каменистые косы, встречаются одиночные камни-валуны.

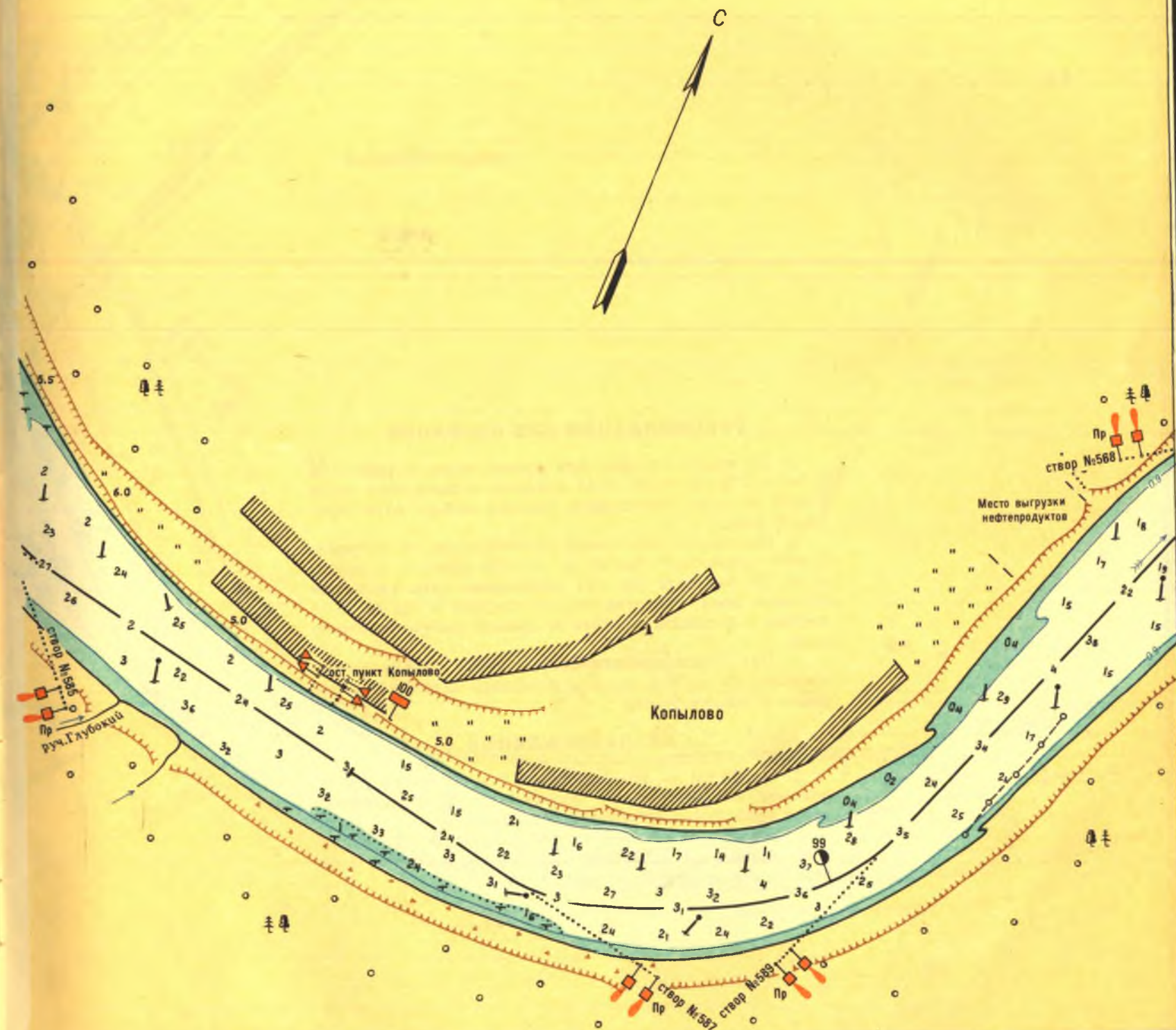
**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения реки на участке в межень 2,5—3 км/ч.

**МЕСТО ВЫГРУЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ** находится на 98,2 км у левого берега. Суда здесь подходят к необорудованному берегу.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Во время паводка при уровнях воды в реке 3 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки.

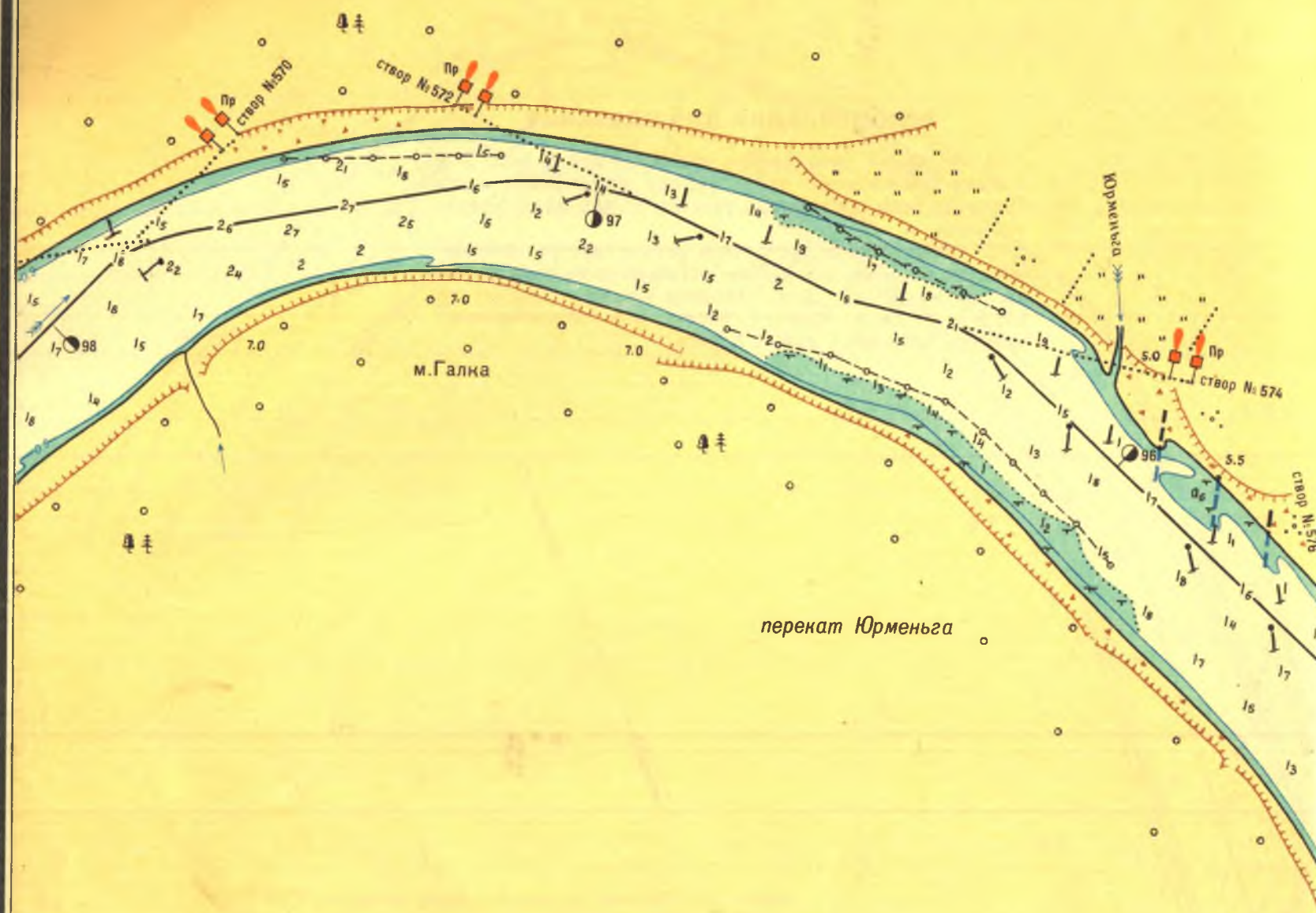
2. Оборачивание судов и составов рекомендуется производить на 102,5 км и в районе остановочного пункта Копылово на 101 км. Для остановки можно подходить на 102,5 и 99 км к правому берегу и к остановочному пункту Копылово у левого берега.



Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000





## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Во время паводка при уровне воды в реке 3 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки.
2. При заходе на перекат Юрменьга сверху рекомендуется держаться ближе к правой кромке судового хода. На перекате (96 км) необходимо идти вдоль оси судового хода, ориентируясь по створам и вехам, а на выходе с переката перейти к правой кромке судового хода.
3. При необходимости оборот судов рекомендуется производить на 93,2 км. Для остановки здесь можно подойти к левому берегу.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

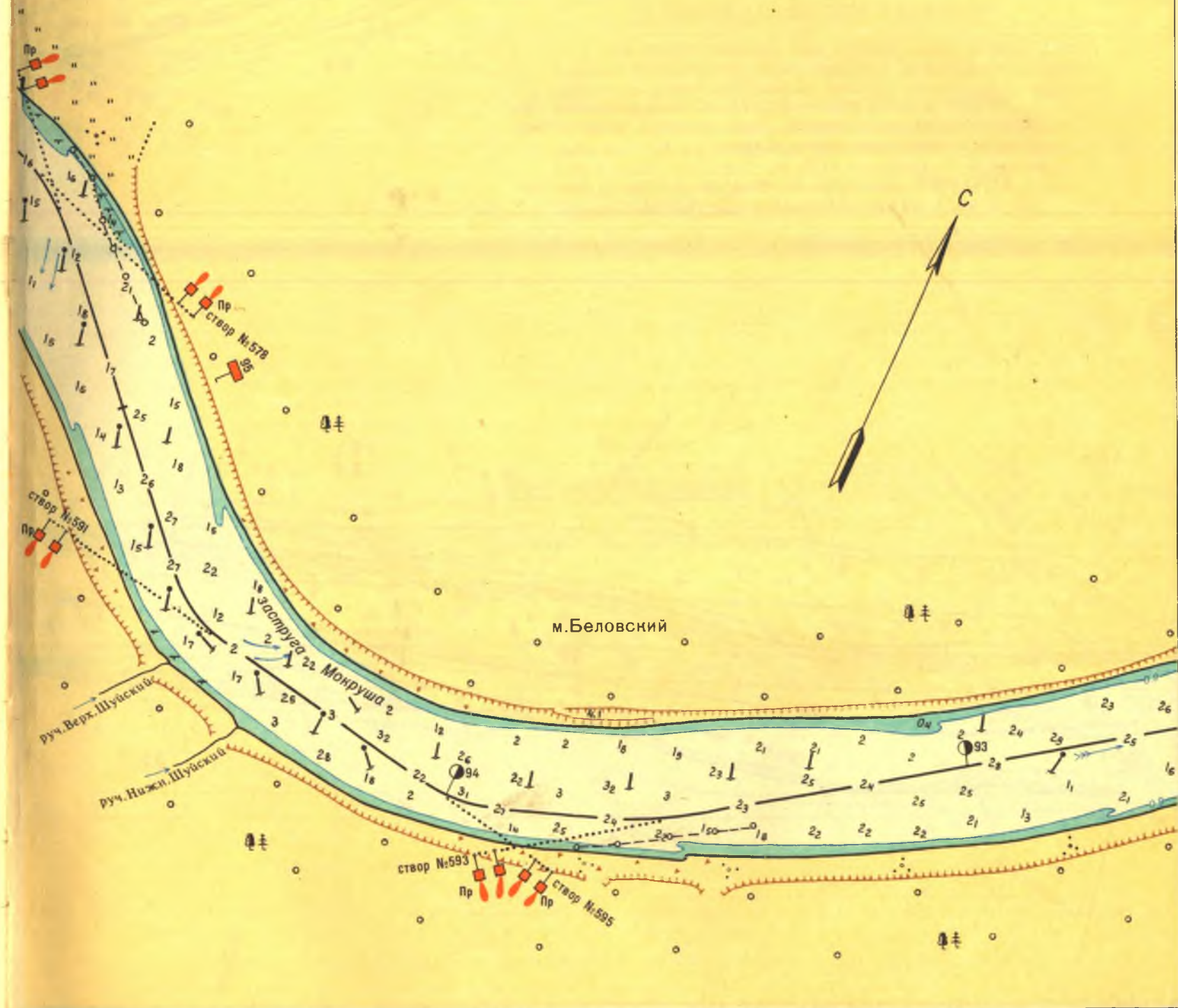
1. На 96 км за левой кромкой судового хода расположены выправительные сооружения. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.
2. На 96—95 км следует учитывать действие свальных течений, направленных на 95,3 км к правой, а на 94,5 км к левой кромке судового хода.

Масштаб 1:10 000

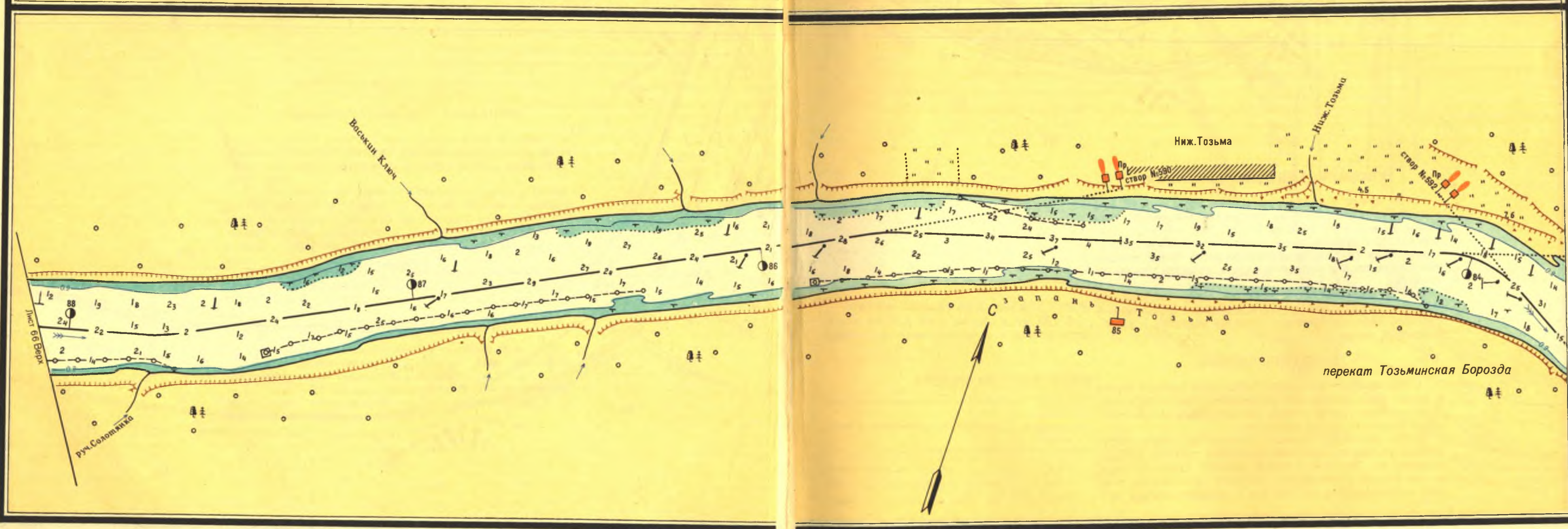
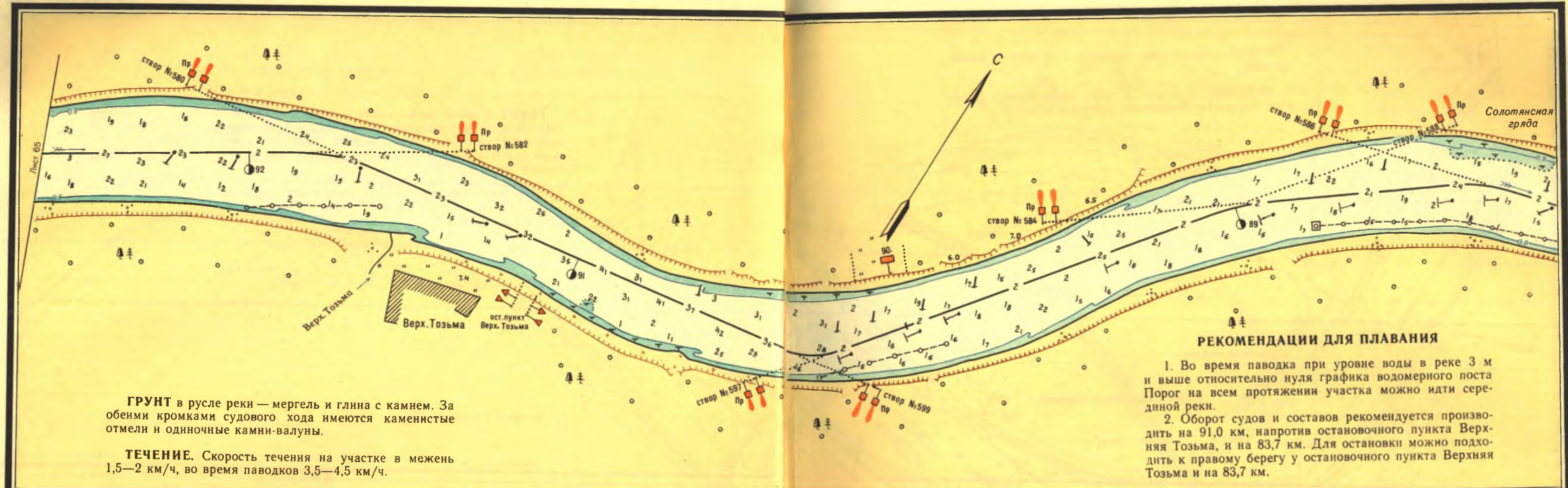
200 0 200 400 600 800 1000 м

**ГРУНТ** в русле реки — глина и галька с камнем, местами встречается мергель. В межень дно реки покрывается тонким слоем наносного песка. За обеими кромками судового хода имеются каменистые гряды и одиночные камни-валуны.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения реки в межень на перекате Юрменьга 4,5—5,5 км/ч, ниже переката 2,5—3,5 км/ч.



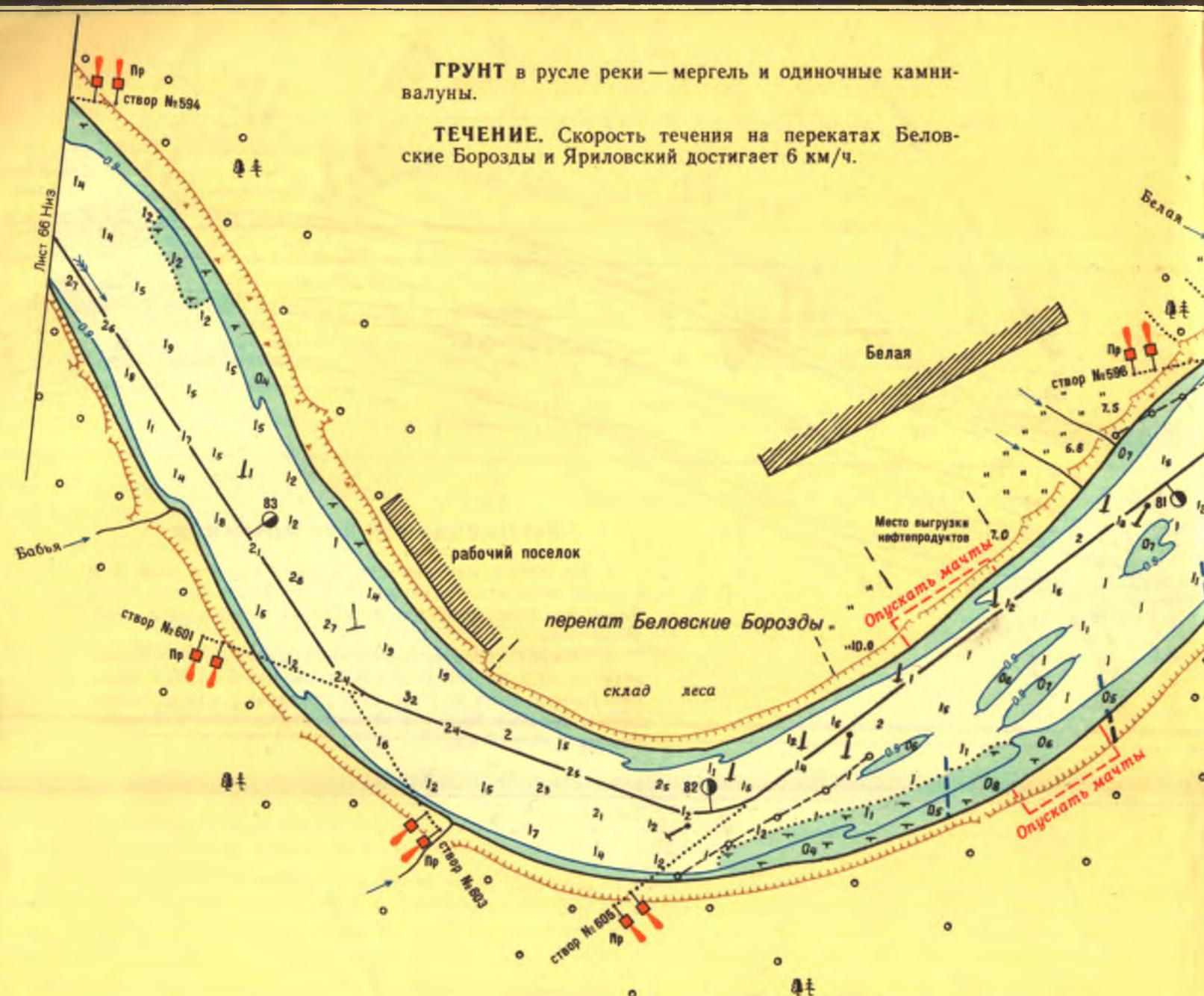






**ГРУНТ** в русле реки — мергель и одиночные камни-валуны.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения на порогах Беловские Борозды и Яриловский достигает 6 км/ч.



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Во время паводка при уровне воды в реке 3 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог можно идти серединой реки. На пороге Яриловский при уровнях воды в реке менее 3,5 м относительно нуля графика водомерного поста Порог необходимо идти по оси судового хода и держать строго по створам.

2. При переходе со створа на створ на пороге Яриловский надлежит держаться ближе к левой кромке судового хода, остерегаясь раскаты составов к правобережным мелям.

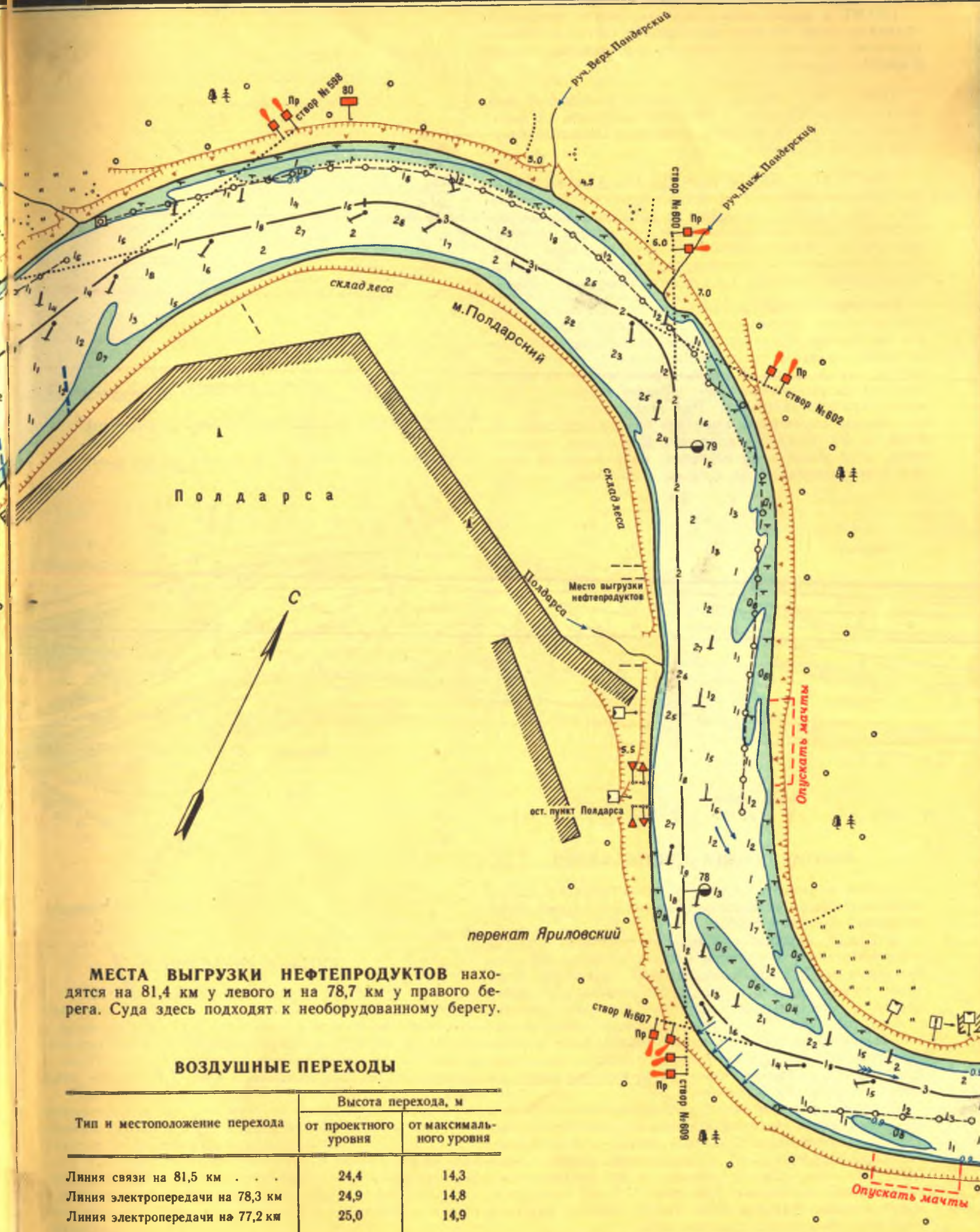
#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На пороге Беловские Борозды от правого берега в русло реки выступают выправительные сооружения. При высоких уровнях воды они не видны и представляют опасность для судоходства.

2. На подходе к порогу Яриловский сверху необходимо учитывать действие свального течения, направленного на 78,3 км к левой кромке судового хода, а при выходе с порога — действие прижимного течения, направленного на 77,6 км к правобережному яру.

Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000 м



**МЕСТА ВЫГРУЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ** находятся на 81,4 км у левого и на 78,7 км у правого берега. Суда здесь подходят к необорудованному берегу.

#### ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Тип и местоположение перехода	Высота перехода, м	
	от проектного уровня	от максимального уровня
Линия связи на 81,5 км . . .	24,4	14,3
Линия электропередачи на 78,3 км	24,9	14,8
Линия электропередачи на 77,2 км	25,0	14,9



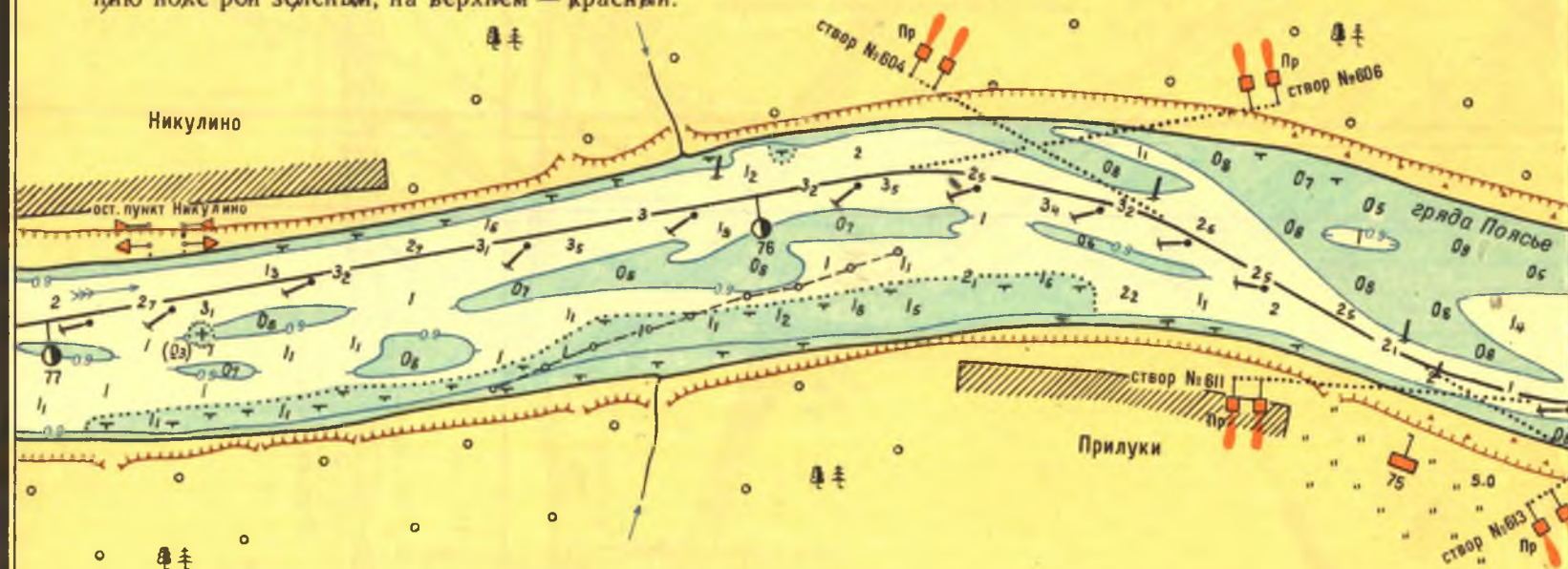
**ГРУНТ** в русле реки — мергель, много одиночных камней-валунов. На всем протяжении участка за обеими кромками судового хода имеются мергелистые отмели и каменистые косы.

**ТЕЧЕНИЕ.** В межень на перекате Никольский скорость течения 4,5 км/ч, в Опокской излучине 6,5 км/ч. Во время паводков скорость течения в Опокской излучине достигает 11 км/ч.

**УЧАСТОК С ОДНОСТОРОННИМ ДВИЖЕНИЕМ** находится на 76,3—72,3 км. В его пределах расположена Опокская излучина, плавание по которой наиболее затруднено. Здесь действуют суводи, свальные и прижимные течения, усиливающиеся во время паводков. Судовой ход, ведущий по излучине, делает крутые повороты. За кромками судового хода много подводных камней.

Семафорная мачта установлена на 74,2 км на правом берегу для регулирования движения судов и составов по участку с односторонним движением. Сигналы на мачте видны с судов, подходящих к участку как сверху, так и снизу. В темное время суток на мачте зажигаются сигнальные огни: зеленый разрешает движение, красный запрещает. Для судов, идущих сверху, на верхнем по течению ноже реи зажигается зеленый огонь, а на нижнем — красный. Для судов, идущих снизу, огни зажигаются наоборот: на нижнем по течению ноже реи зеленый, на верхнем — красный.

*В темное время суток движение регулируется 2-м семафором (71,9 км, 74,2 км); Зеленый разрешает движение, красный запрещает.*



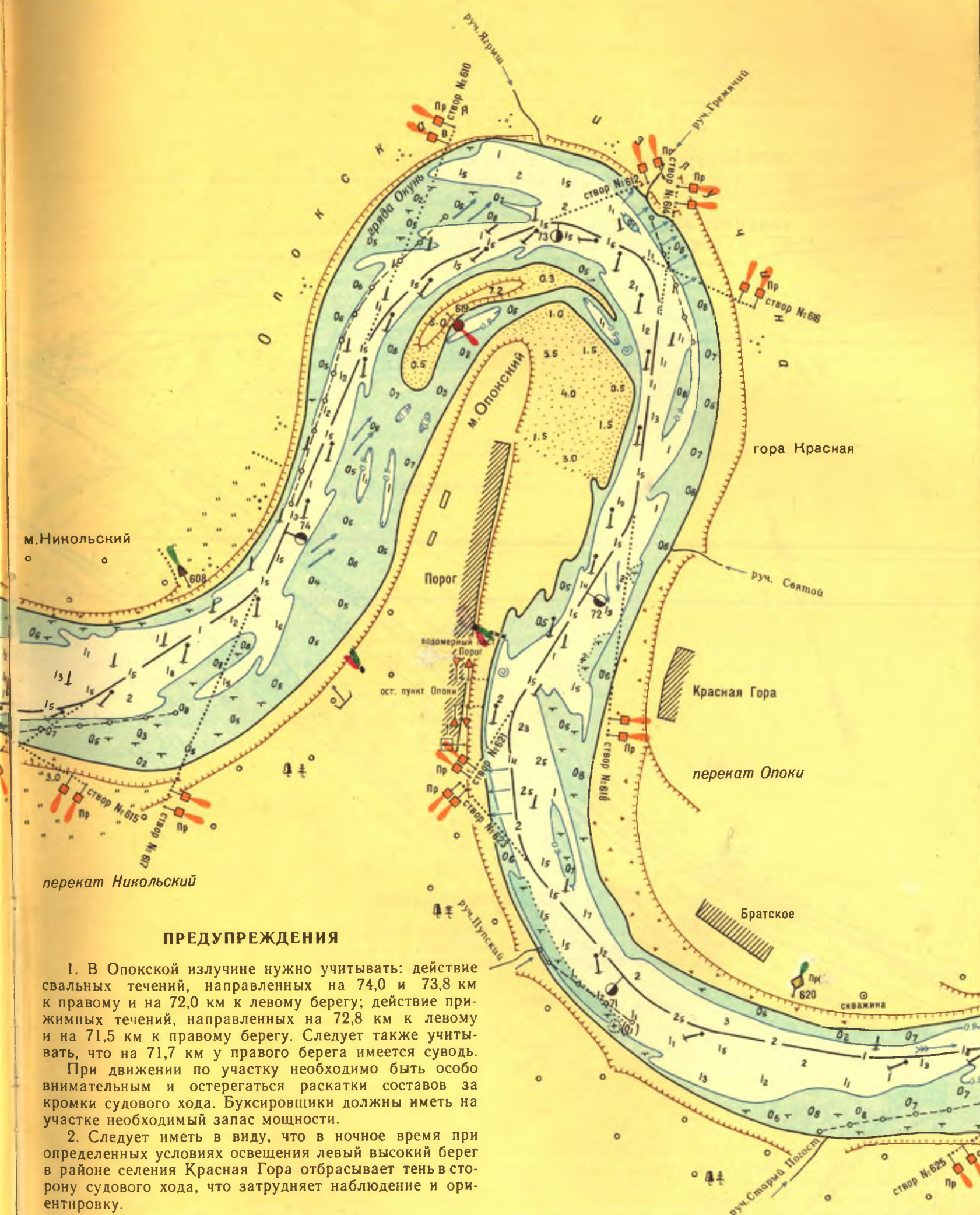
#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. При подходе к участку с односторонним движением необходимо установить радиосвязь с судами, находящимися в данном районе.
2. Судам, идущим сверху, при занятости участка с односторонним движением следует ожидать его освобождения на 76,3 км, ниже селения Никулино. Здесь судно может сделать оборот и остановиться у левого берега. Судам, идущим снизу, при занятости участка с односторонним движением надлежит ожидать его освобождения на 70,4 км у левого берега, ниже селения Братское, или на 71,5 км у правого берега, ниже бывшего шлюза, у селения Порог. Здесь же суда могут подойти к берегу для остановки.
3. Судам, идущим сверху, рекомендуется от нижней окраины селения Прилуки (75,2 км) до приверха острова (73,6 км) придерживаться левой кромки судового хода, от приверха острова до остановочного пункта Опоки (71,6 км) — его правой кромки, а от остановочного пункта Опоки до селения Братское (71,0 км) идти вдоль левой кромки судового хода. Ниже селения Братское следовать по середине судового хода.



Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000



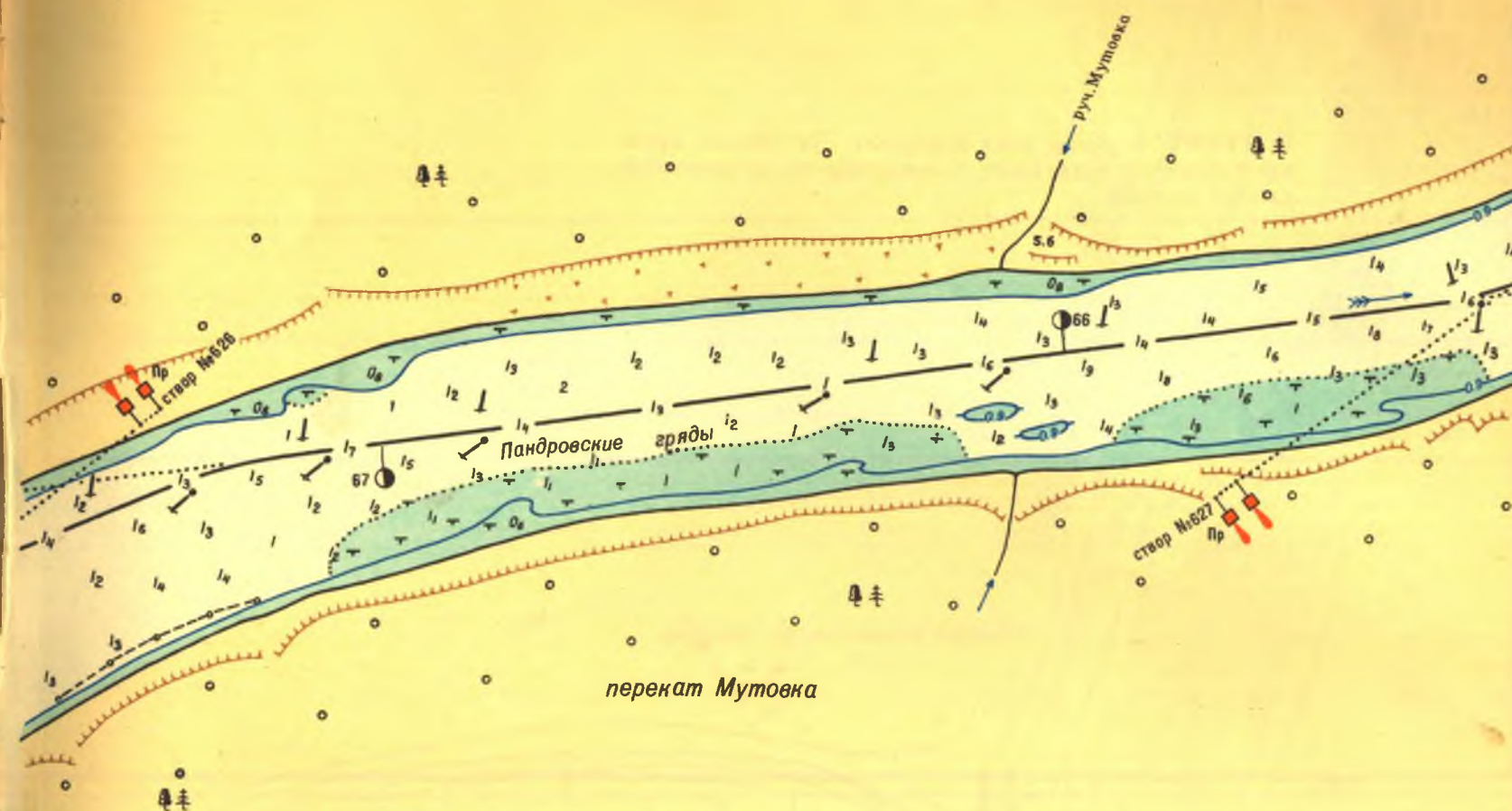
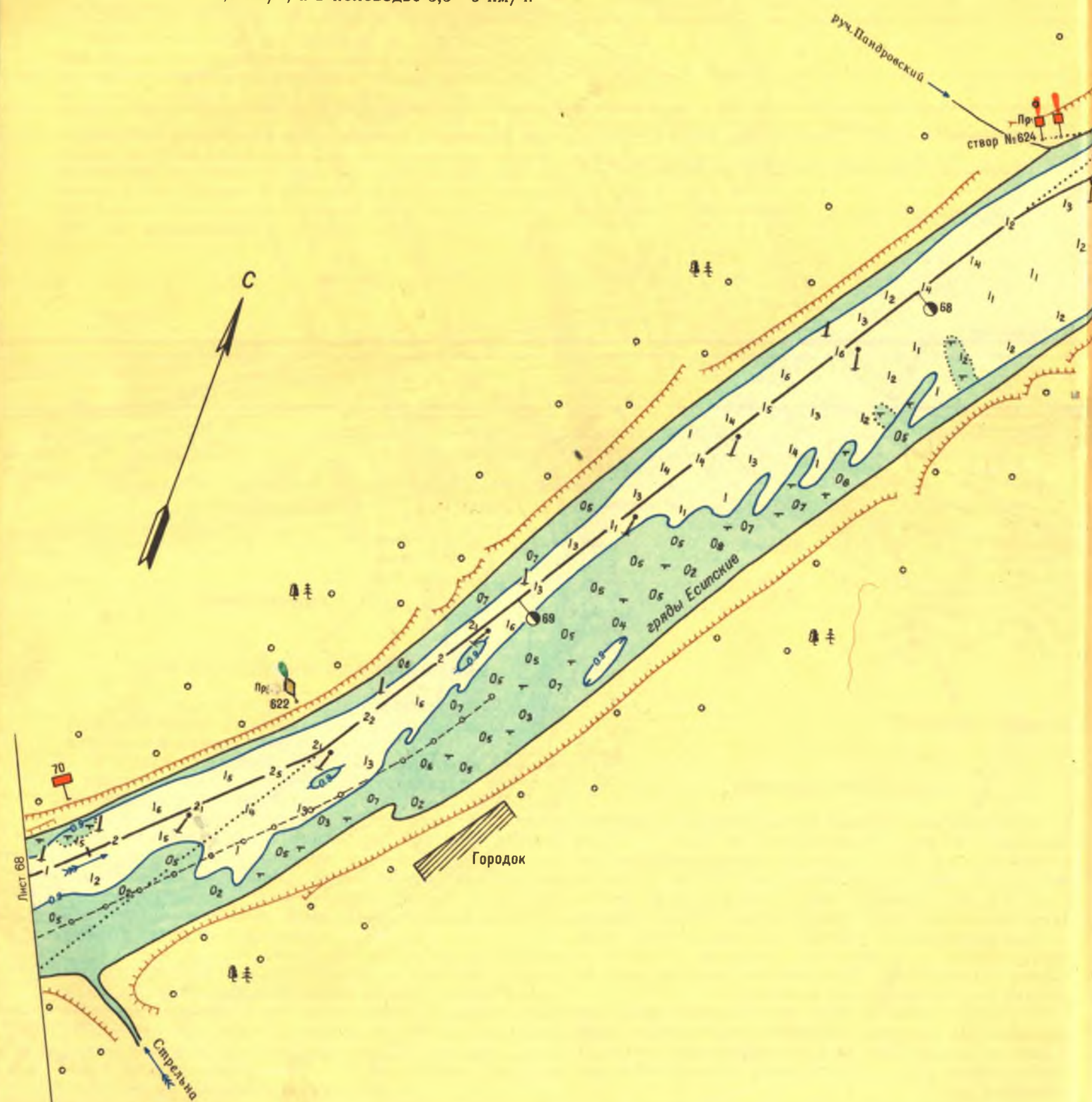
#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. В Опокской излучине нужно учитывать: действие свальных течений, направленных на 74,0 и 73,8 км к правому и на 72,0 км к левому берегу; действие прижимных течений, направленных на 72,8 км к левому и на 71,5 км к правому берегу. Следует также учитывать, что на 71,7 км у правого берега имеется суводь. При движении по участку необходимо быть особо внимательным и остерегаться раскаты составов за кромки судового хода. Буксировщики должны иметь на участке необходимый запас мощности.
2. Следует иметь в виду, что в ночное время при определенных условиях освещения левый высокий берег в районе селения Красная Гора отбрасывает тень в сторону судового хода, что затрудняет наблюдение и ориентировку.



**ГРУНТ** в русле реки — мергель. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

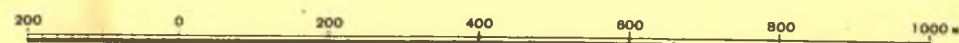
**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения реки в межень 4—4,5 км/ч, а в половодье 5,5—6 км/ч.



## РЕКОМЕНДАЦИЯ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

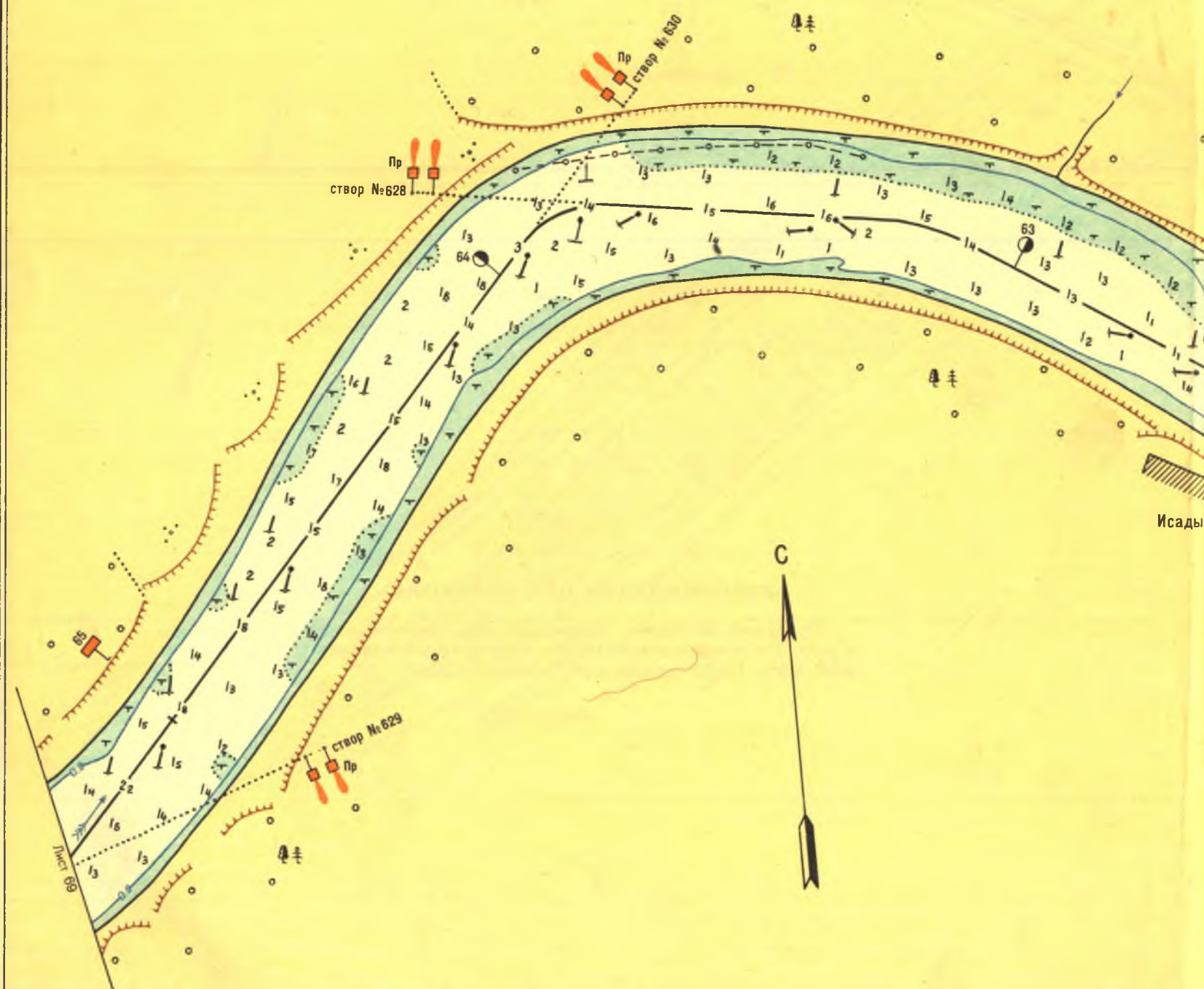
Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 3 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог можно идти серединой реки.

**Масштаб 1:10 000**

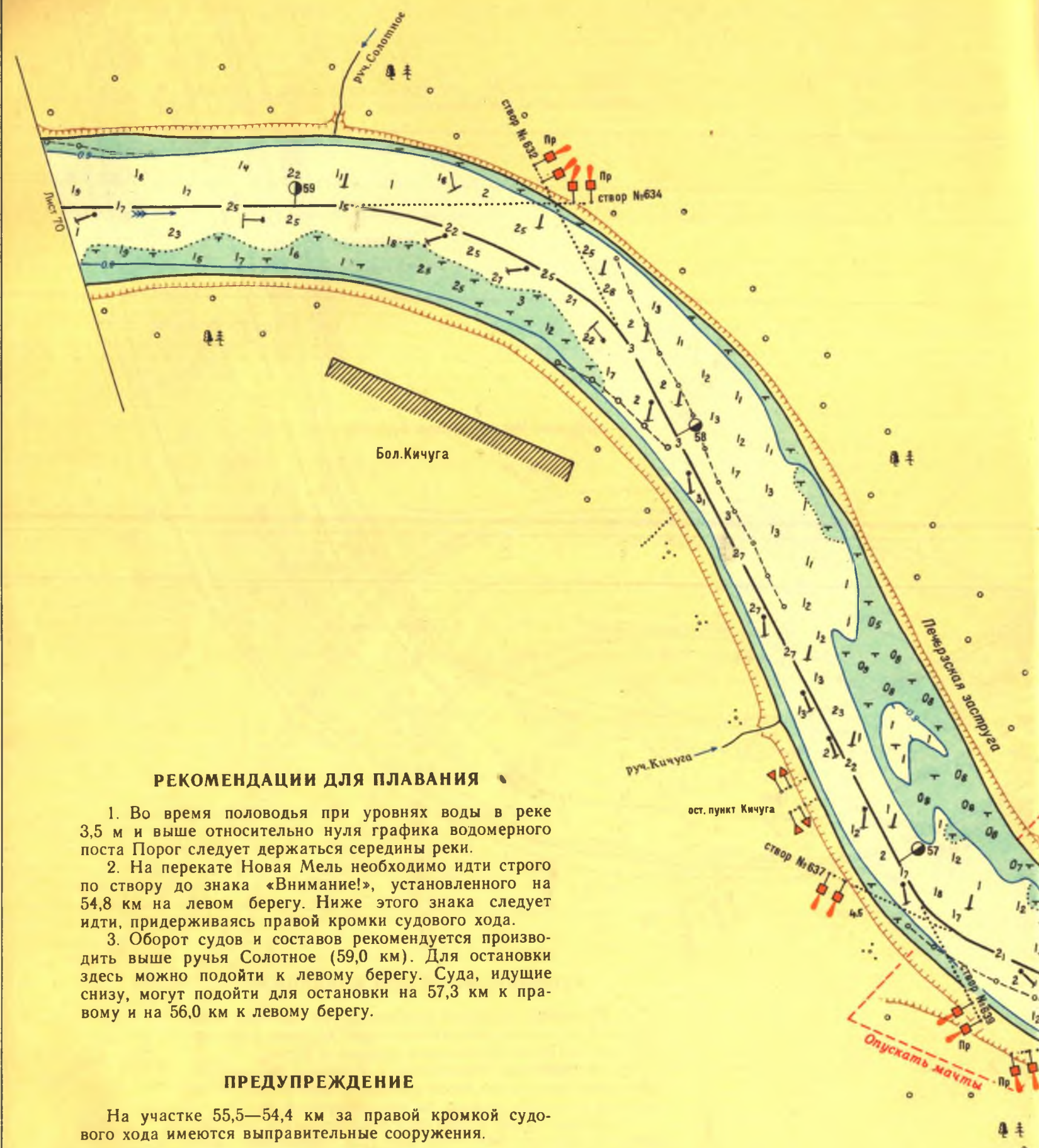




**ГРУНТ** в русле реки — мергель. За обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.







## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Во время половодья при уровнях воды в реке 3,5 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог следует держаться середины реки.

2. На перекате Новая Мель необходимо идти строго по створу до знака «Внимание!», установленного на 54,8 км на левом берегу. Ниже этого знака следует идти, придерживаясь правой кромки судового хода.

3. Оборот судов и составов рекомендуется производить выше ручья Солотное (59,0 км). Для остановки здесь можно подойти к левому берегу. Суда, идущие снизу, могут подойти для остановки на 57,3 км к правому и на 56,0 км к левому берегу.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На участке 55,5—54,4 км за правой кромкой судового хода имеются выправительные сооружения.

**Масштаб 1:10 000**

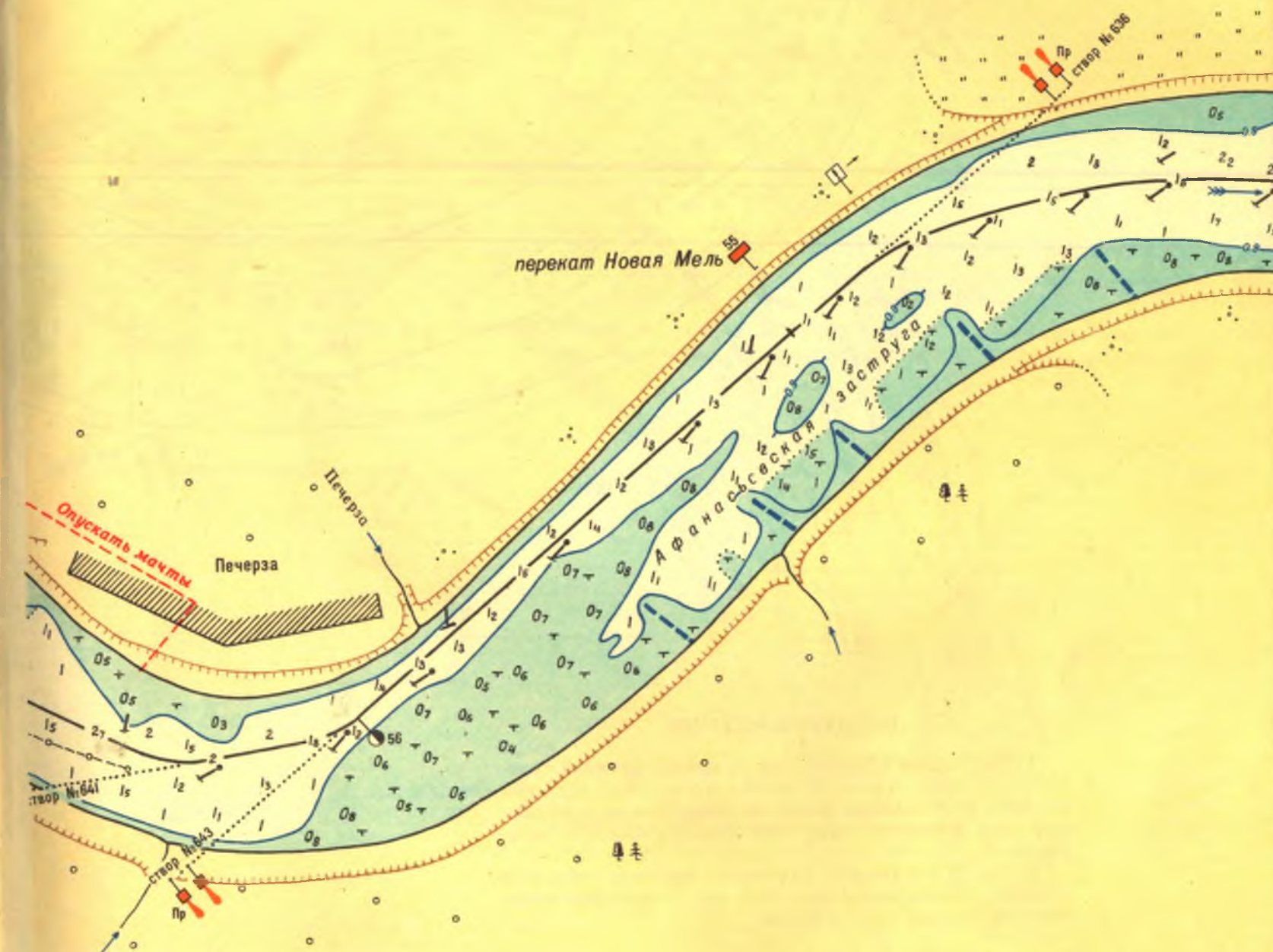


**ГРУНТ** в русле реки — мергель и камень. За обеими кромками судового хода расположены обширные каменистые отмели. На перекате Новая Мель происходит отложение песчаных наносов. В межень толщина слоя песка на этом перекате может достигать 15 см.

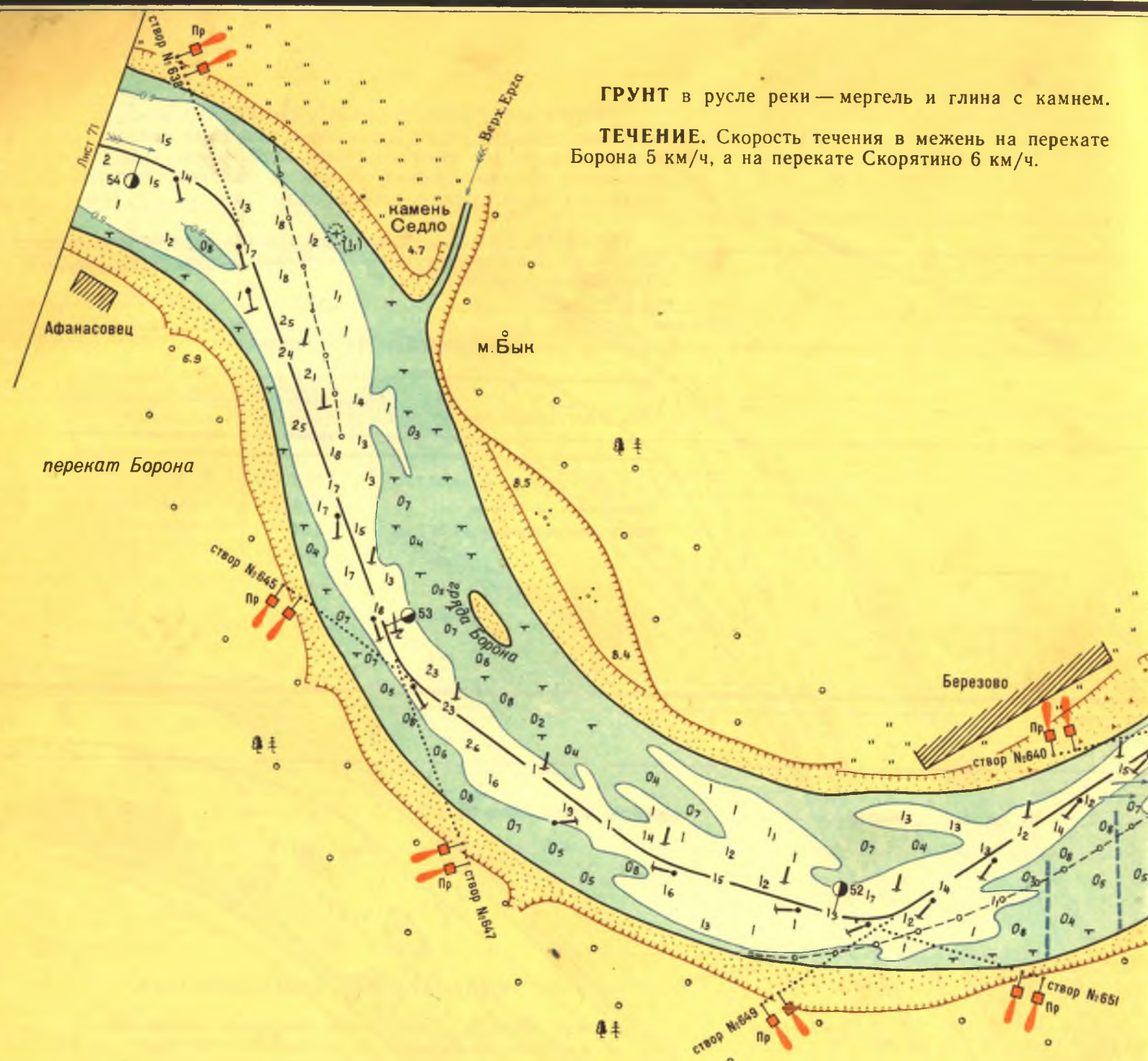
**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения на участке в межень обычно не превышает 4,5 км/ч и только на перекате Новая Мель достигает 6 км/ч.

## ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Тип и местоположение перехода	Высота перехода, м	
	от проектного уровня	от максимального уровня
Линия электропередачи на 56,7 км	24,4	14,3
Линия связи на 56,6 км . . .	22,0	11,9
Линия электропередачи на 56,6 км	23,4	13,3







## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На участке 51,6—50,2 км за правой кромкой судового хода и на участке 49,1—48,5 км за левой кромкой судового хода расположены выправительные сооружения. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

2. На 52 км следует учитывать действие свального течения, направленного на 51,4 км к правобережным выправительным сооружениям.

**ГРУНТ** в русле реки — мергель и глина с камнем.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения в межень на перекате Борона 5 км/ч, а на перекате Скорятино 6 км/ч.

Масштаб 1:10 000



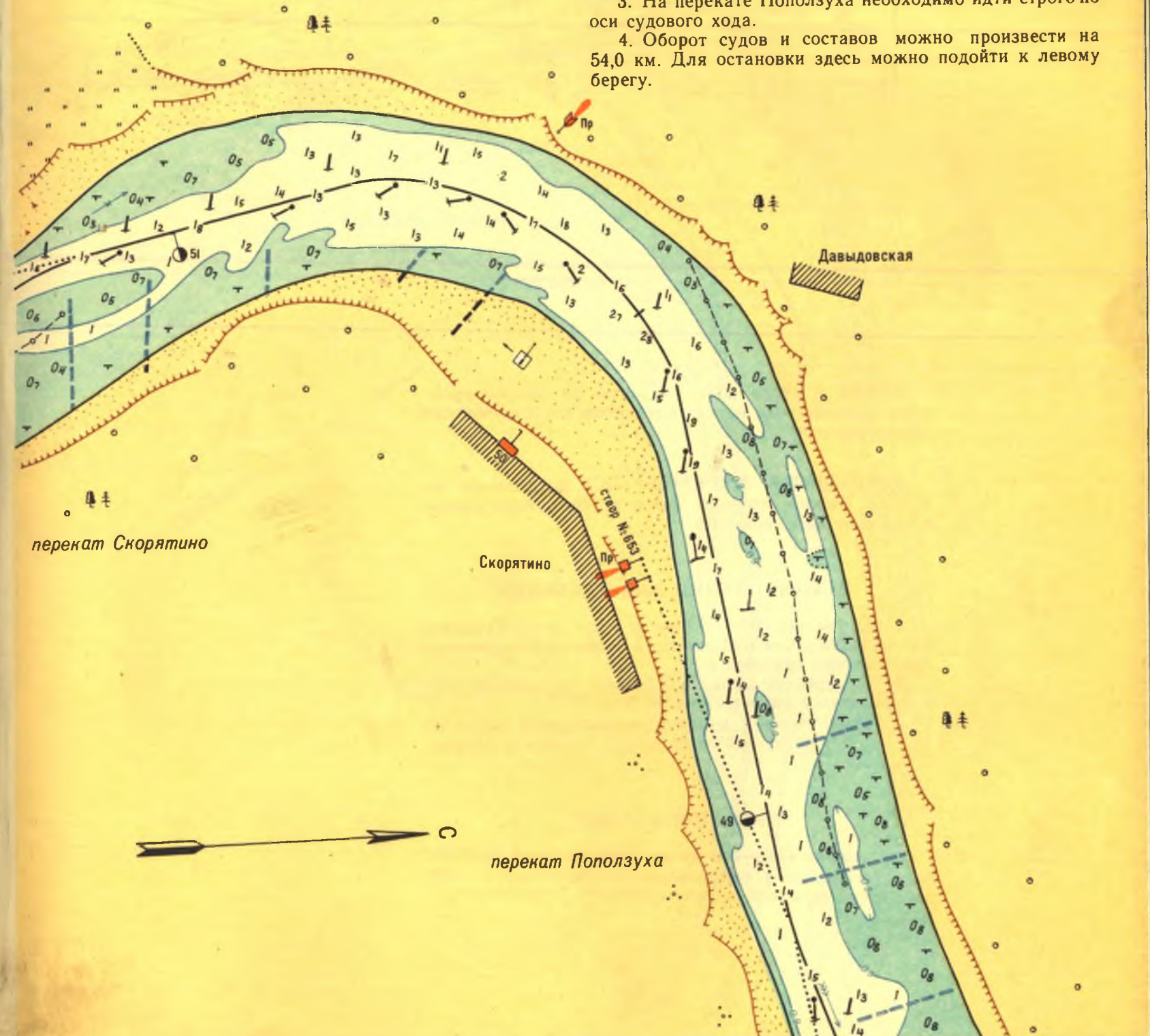
## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 3,5 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно следовать серединой реки. При более низких уровнях необходимо придерживаться меженного фарватера.

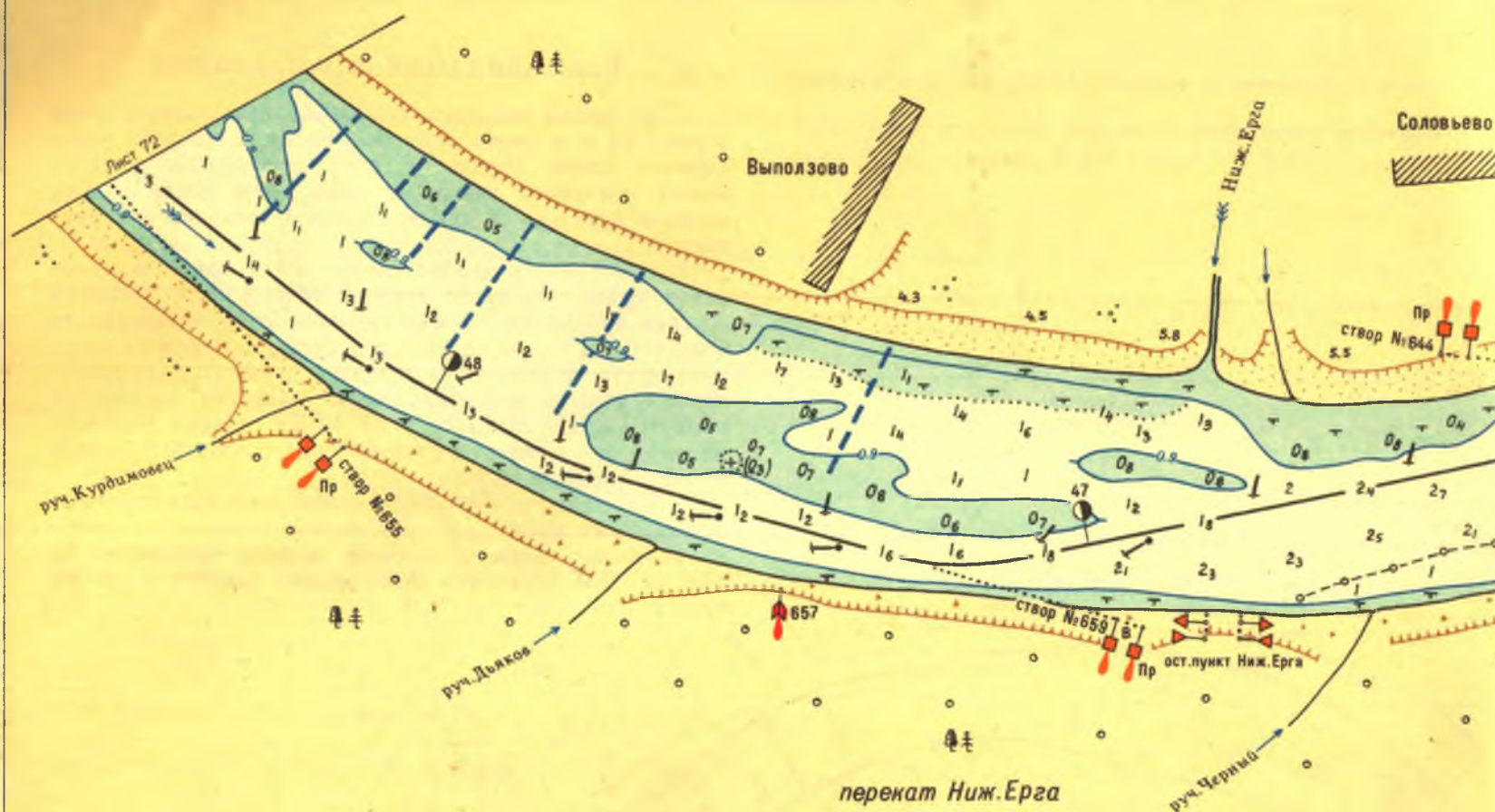
2. На перекате Борона следует идти, придерживаясь левой кромки судового хода, и остерегаться раскатки состава за правую кромку судового хода. На перекате Скорятино до нижней окраины селения Березово необходимо строго держаться середины судового хода и принимать меры к предотвращению раскатки состава за правую кромку судового хода. Ниже селения Березово до выхода с переката следует придерживаться правой кромки судового хода.

3. На перекате Поползуха необходимо идти строго по оси судового хода.

4. Оборот судов и составов можно произвести на 54,0 км. Для остановки здесь можно подойти к левому берегу.







**ГРУНТ** в русле реки — мергель; за обеими кромками судового хода много каменистых кос и одиночных камней-валунов.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД** (ЛС) расположен на 45,8 км. Высота перехода 28,6 м от проектного уровня и 18,5 м от максимального.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

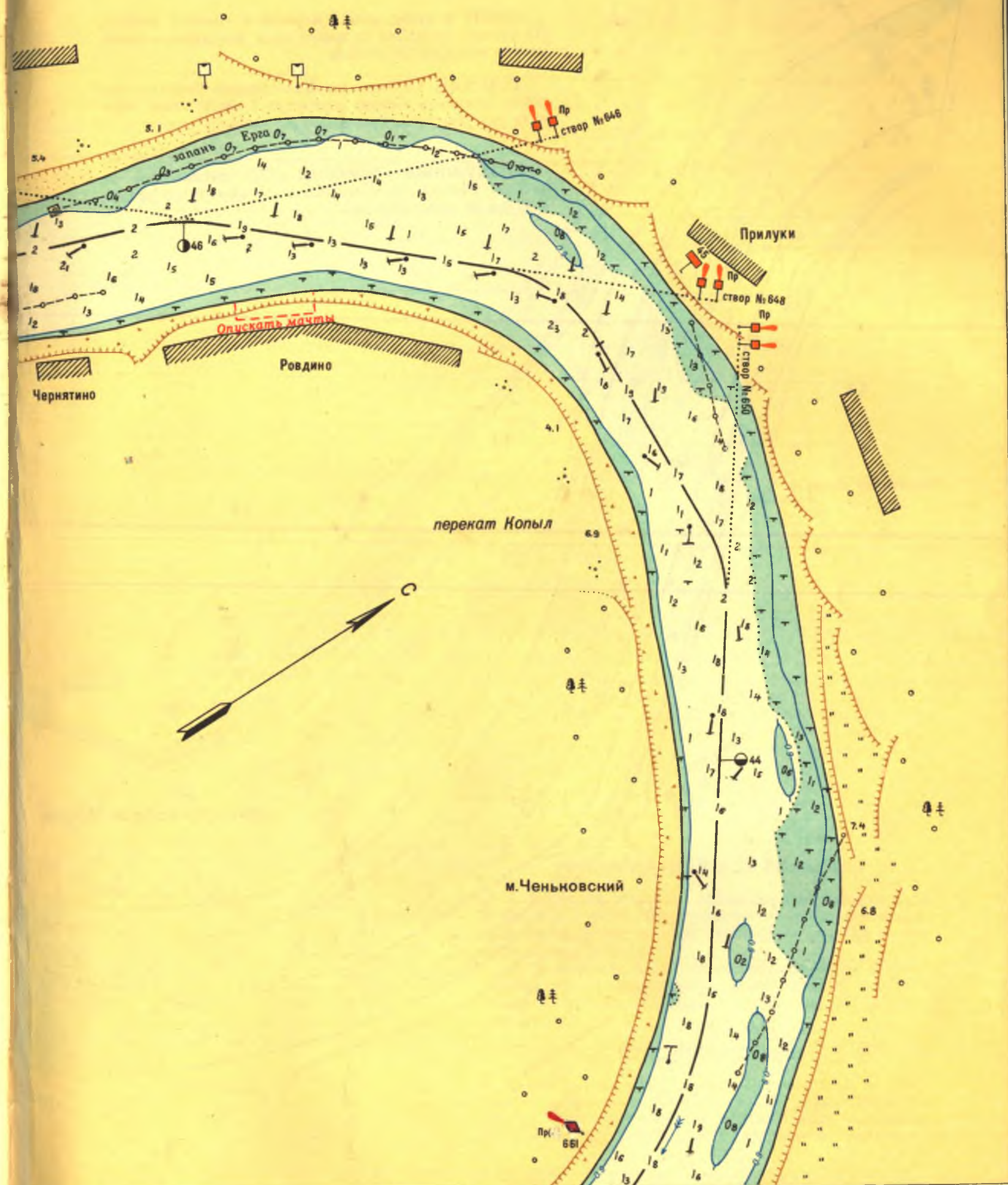
1. На участке 48,2—46,7 км от устья ручья Курдимовец до устья речки Нижняя Ерга необходимо держаться левой кромки судового хода.
2. На перекате Копыл (45,5—44,5 км) следует держаться правой кромки судового хода.
3. Оборот судов и составов рекомендуется делать на 44,3 км. Для остановки здесь можно подойти к правому берегу.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На участке 48,5—47,4 км за левой кромкой судового хода расположены выправительные сооружения. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

Масштаб 1:10 000

0 200 400 600 800 1000 м





**ГРУНТ** в русле реки — мергель и глина с камнем. За обеими кромками судового хода находятся каменистые и мергелистые отмели.

**ТЕЧЕНИЕ.** На перекате Каликинские Борозды скорость течения в межень достигает 7 км/ч, ниже переката она обычно не превышает 5,5 км/ч.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД (ЛС)** расположен на 38,0 км. Высота перехода 28,9 м от проектного уровня и 18,8 м от максимального.

Ченьновская заструга

Каликино

перекат Каликинские Борозды

Масштаб 1:10 000

200 0 200 400 600 800 1000 м

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 3 м и выше относительно нуля графика всдомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки.

2. На перекате Каликинские Борозды (41,0—39,0 км) необходимо придерживаться левой кромки судового хода, остерегаясь раскатки состава за его правую кромку.

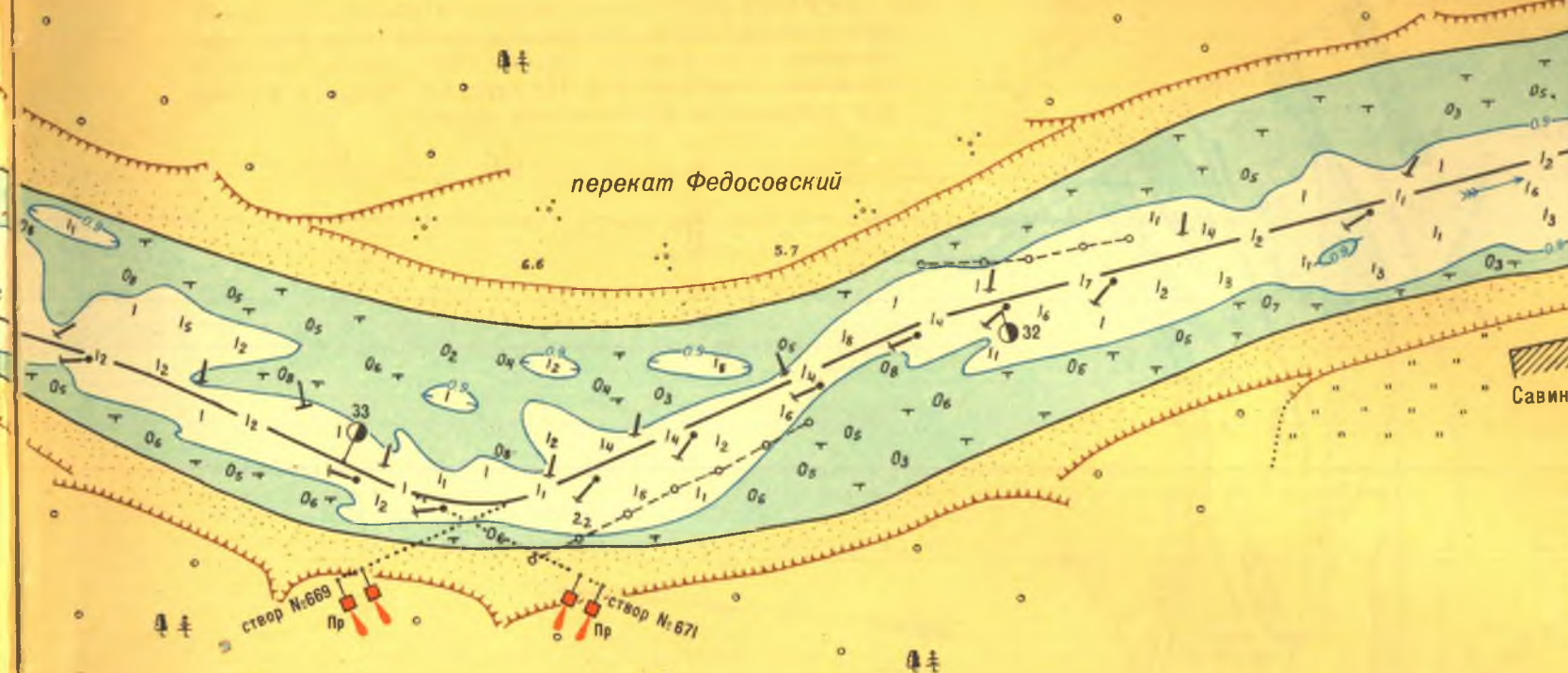
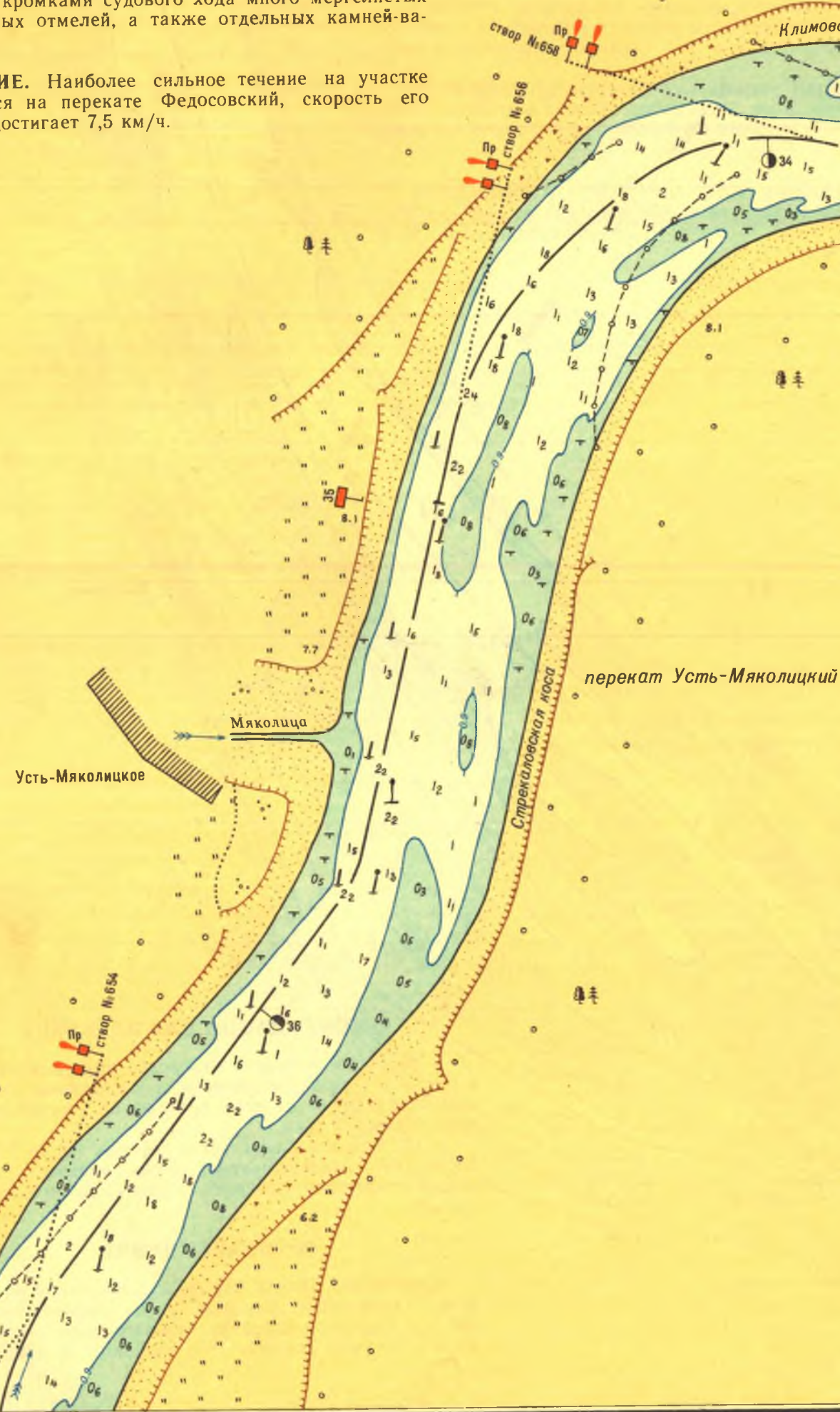
#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В меженный период ширина судового хода на перекате Каликинские Борозды равна гарантированной (30 м). Справа и слева от судового хода располагаются обширные каменистые и мергелистые отмели.



**ГРУНТ** в русле реки — мергель и глина с камнем. За обеими кромками судового хода много мергелистых и каменистых отмелей, а также отдельных камней-валунов.

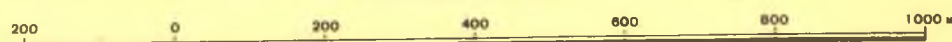
**ТЕЧЕНИЕ.** Наиболее сильное течение на участке наблюдается на перекате Федосовский, скорость его в межень достигает 7,5 км/ч.



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

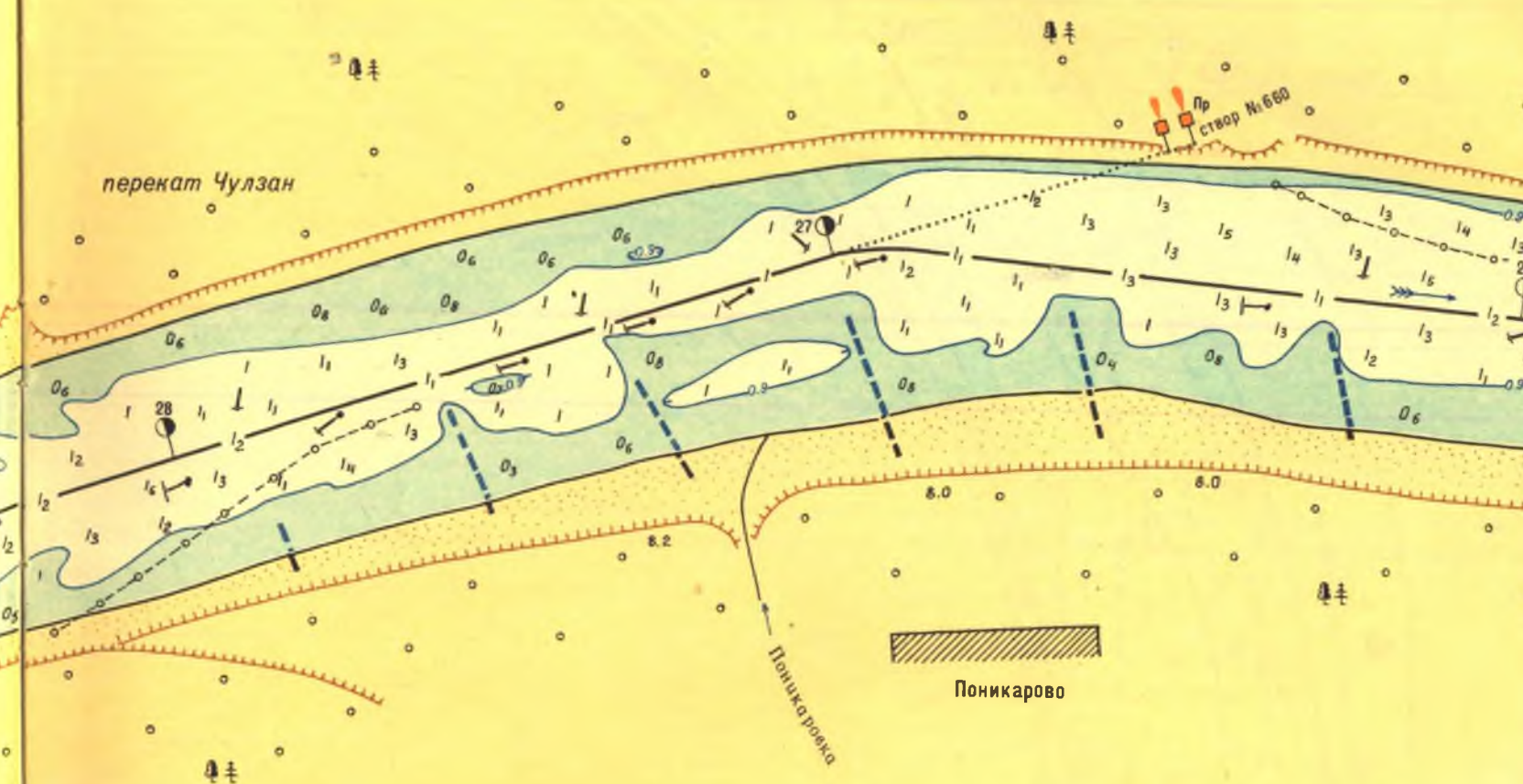
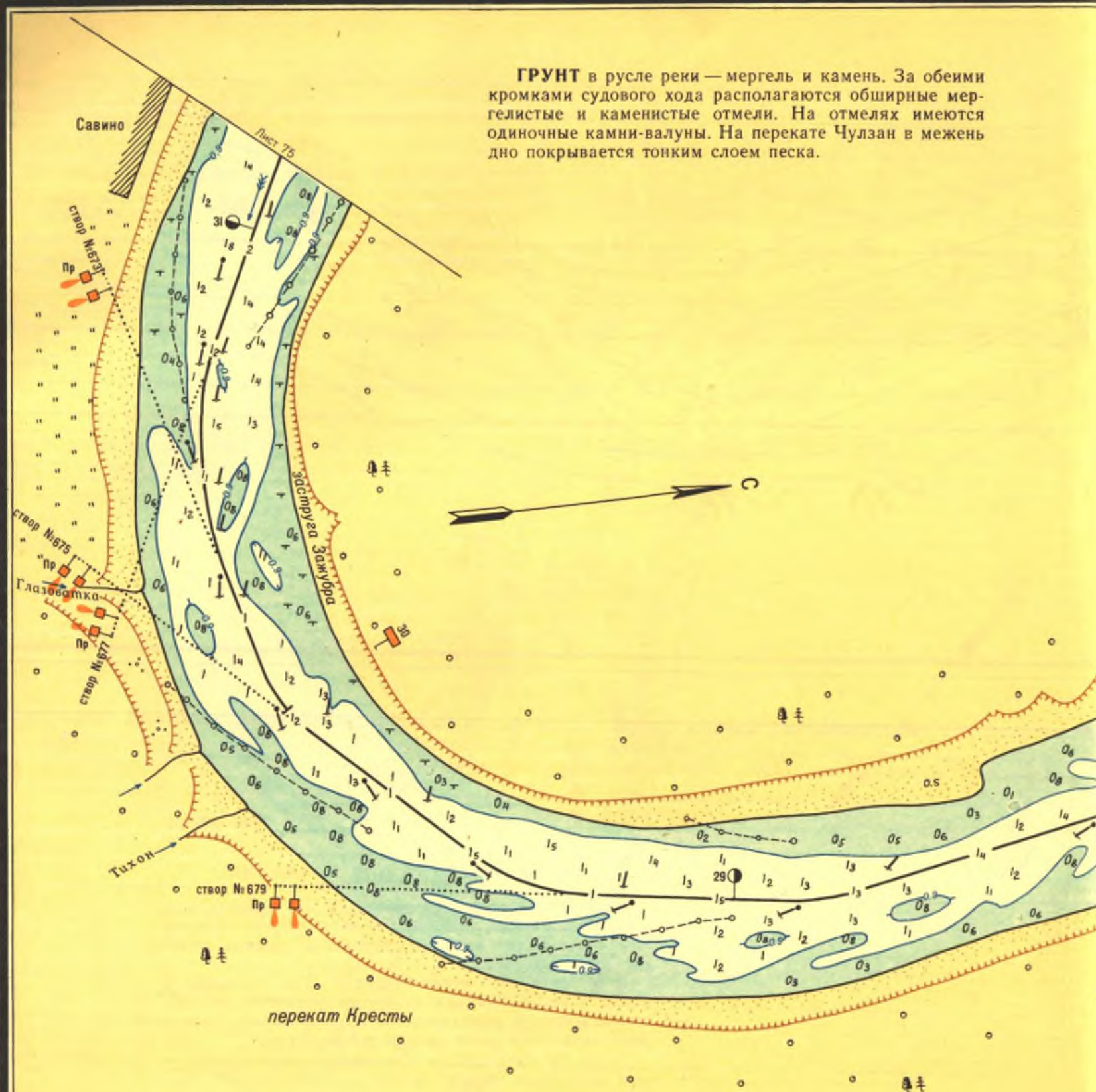
1. Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 3 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти серединой реки.
2. В верхней части переката Усть-Мяколицкий, чтобы избежать навала судна на мелководную косу, выступающую в русло реки от правого берега, необходимо держаться левой кромки судового хода.
3. На 34 км в районе Климовской косы рекомендуется держаться правой кромки судового хода, остерегаясь раскаты состава за его левую кромку.
4. На перекате Федосовский следует идти строго по створу, ориентируясь по вехам.
5. При необходимости оборот судов и составов можно производить на 34,5 км.

Масштаб 1:10 000





**ГРУНТ** в русле реки — мергель и камень. За обеими кромками судового хода располагаются обширные мергелистые и каменные отмели. На отмелях имеются одиночные камни-валуны. На перекате Чулзан в межень дно покрывается тонким слоем песка.



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

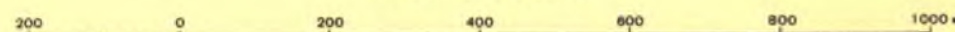
1. В районе заструги Зажубра и на перекате Кресты (31—30 км) следует идти, придерживаясь левой кромки судового хода. На перекате Чулзан рекомендуется идти строго по створу.

2. Оборот судов и составов следует производить на 27 км напротив селения Поникарово. Для остановки здесь можно подойти к левому берегу.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На участке 28,0—26,3 км за правой кромкой судового хода находятся разрушенные выправительные сооружения. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

Масштаб 1:10 000







## РЕКОМЕНДАЦИЯ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

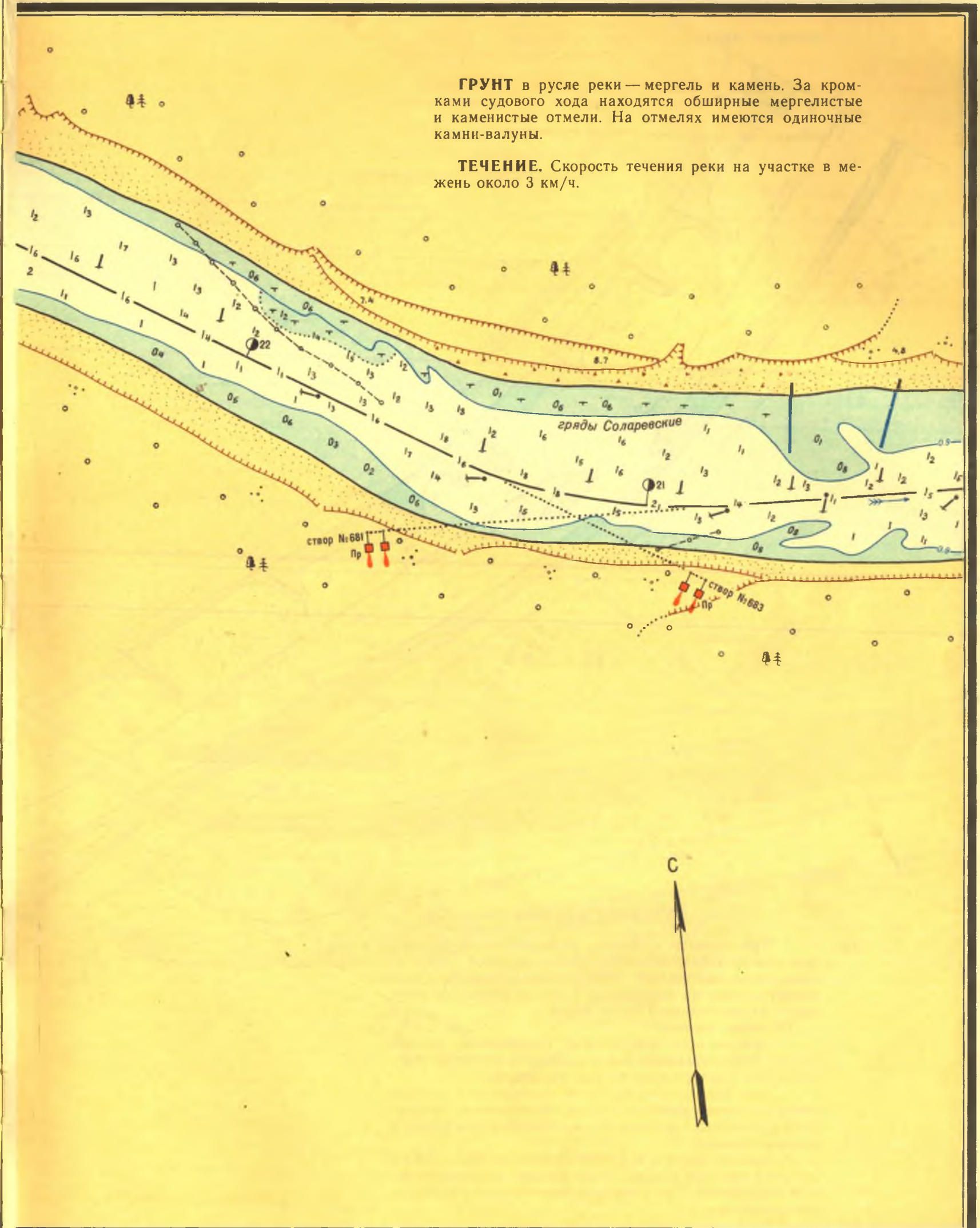
Во время весеннего половодья при уровнях воды в реке 3 м и выше относительно нуля графика водомерного поста Порог на всем протяжении участка можно идти середины реки. При этом следует остерегаться выправительных сооружений, выступающих от левого берега в русло реки.

**Масштаб 1:10 000**



**ГРУНТ** в русле реки — мергель и камень. За кромками судового хода находятся обширные мергелистые и каменистые отмели. На отмелях имеются одиночные камни-валуны.

**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения реки на участке в межень около 3 км/ч.

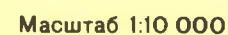






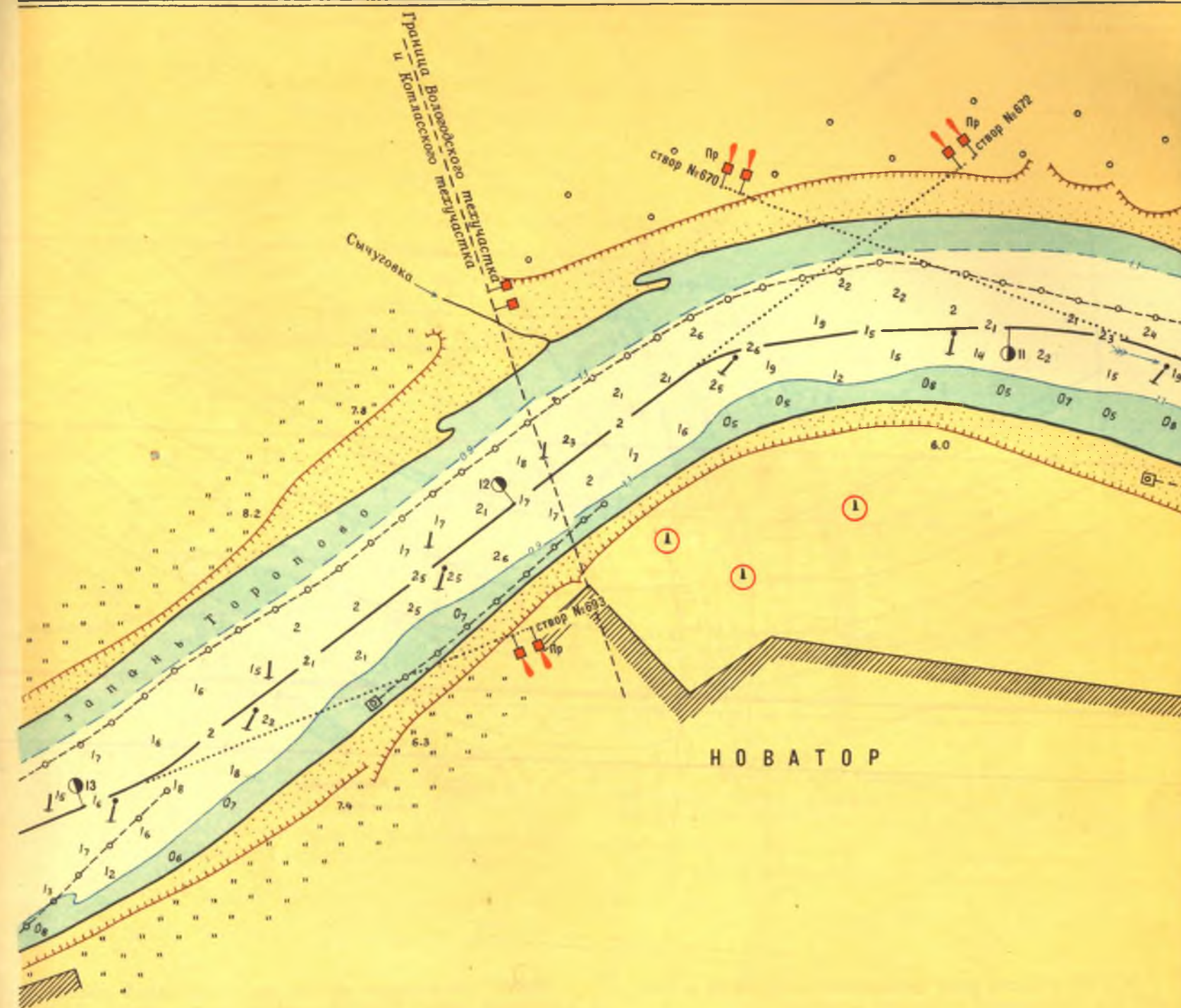
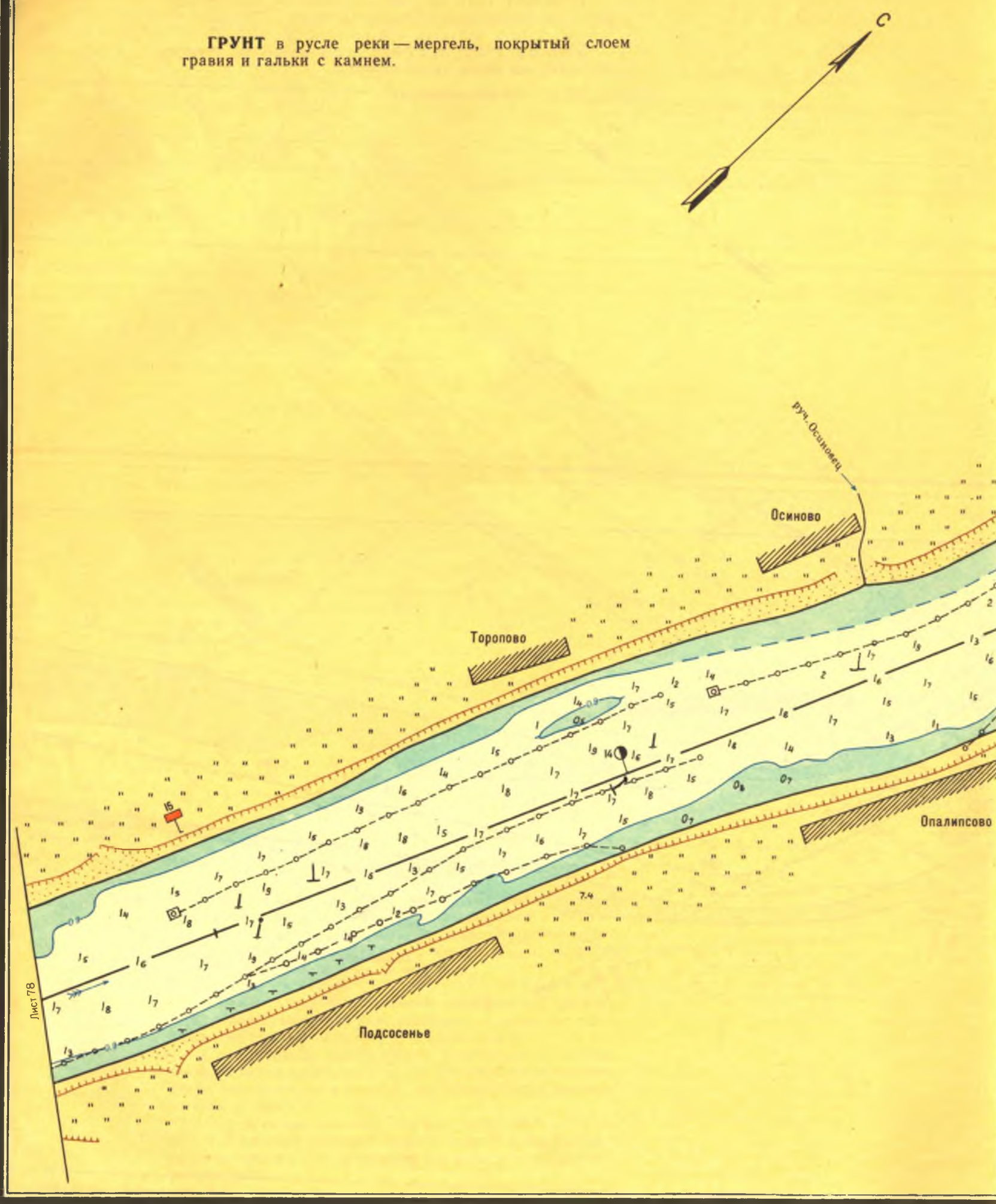
2. Следует иметь в виду, что на участке 20,2—17,8 км за левой кромкой судового хода находятся выправительные сооружения. При движении здесь следует соблюдать осторожность.

**ЗАПАНЬ ПОДСОСЕНЬЕ** расположена на участке 16,7—14,1 км вдоль правого берега.





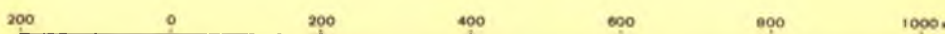
**ГРУНТ** в русле реки — мергель, покрытый слоем гравия и гальки с камнем.



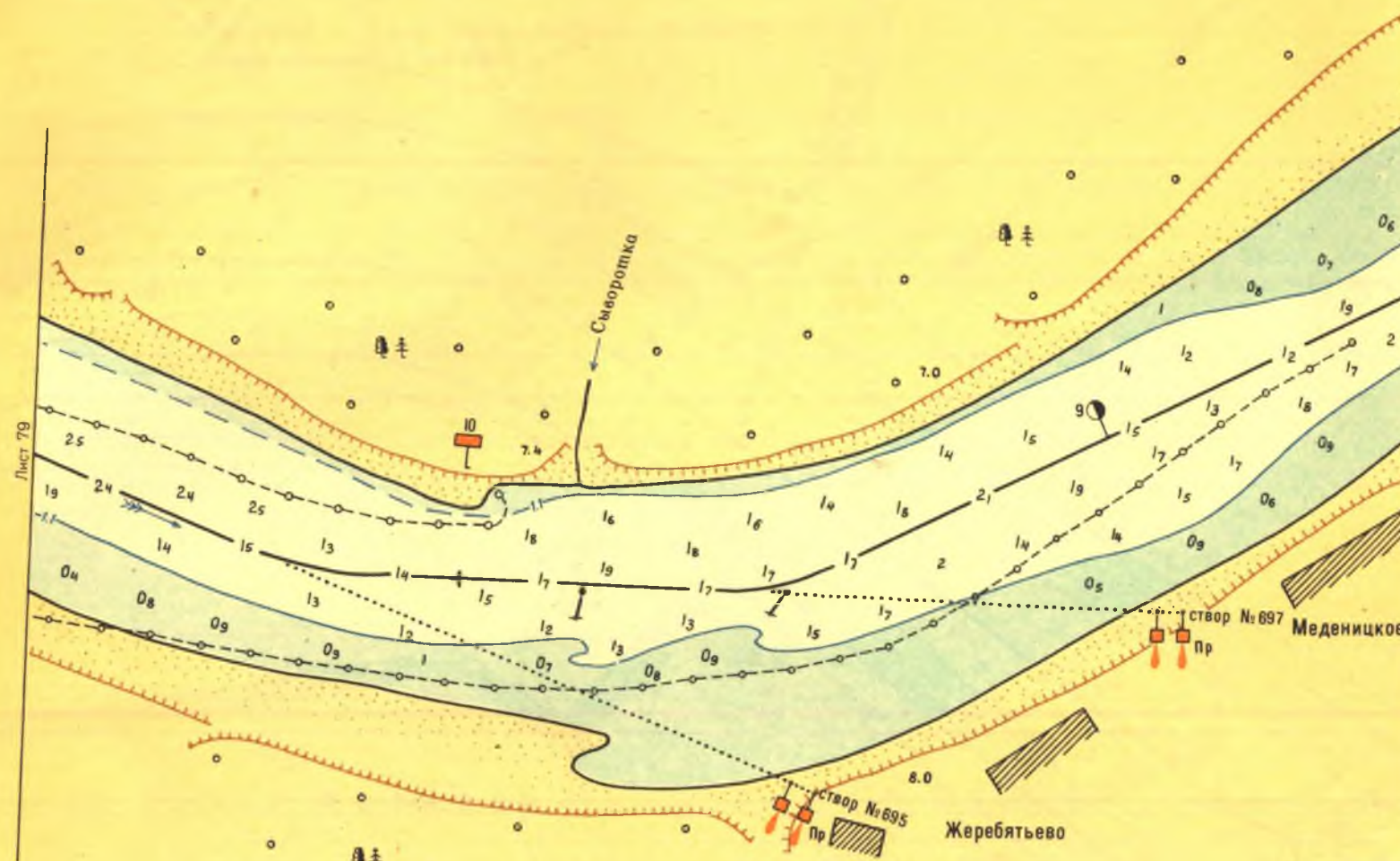
## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При подходе к бонам, перекрывающим судовой ход, нужно заблаговременно подать звуковой сигнал — один продолжительный звук; водоизмещающее судно подает сигнал на расстоянии 1 км до бонов, скоростное — 2 км.

Масштаб 1:10 000







**ГРУНТ** в русле реки преимущественно песок и гравий. На Меденицкой косе грунт — камень.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД** (ЛЭП) расположен на 5,6 км. Высота перехода 33,3 м от проектного уровня и 24,3 м от максимального.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. При подходе к бонам, перекрывающим судовой ход, нужно заблаговременно подать звуковой сигнал — один продолжительный звук; водоизмещающее судно подает сигнал на расстоянии 1 км до бон, скоростное — 2 км.

2. При подходе к городу Великий Устюг необходимо установить радиосвязь с диспетчером речного порта Великий Устюг.

3. Оборачивание судов можно производить от левого берега к правому ниже моста на 6,0 км.

*Выше 13-го ветрового поста выста вл. 24р. бон и 1 бон до выхода судов из р. Ю., потом выставляются бон.*

**МОСТ** расположен на 6,2 км. Судовой пролет находится между 4 и 5 опорой от левого берега. Расстояние между опорами в судовом пролете 100 м. Высота пролета 17,1 м от проектного уровня, 8,1 м от расчетного и 17,8 м от нуля графика водомерного поста Великий Устюг.

Порядок движения судов и составов под мостом:

— в весенний период прохождение буксируемых составов вниз осуществляется со вспомогательным теплоходом в светлое время суток под руководством капитана-наставника;

— управление судами и составами при прохождении под мостом осуществляет капитан.

Запрещается движение под мостом:

— составов вниз при буксировке их грузовыми теплоходами;

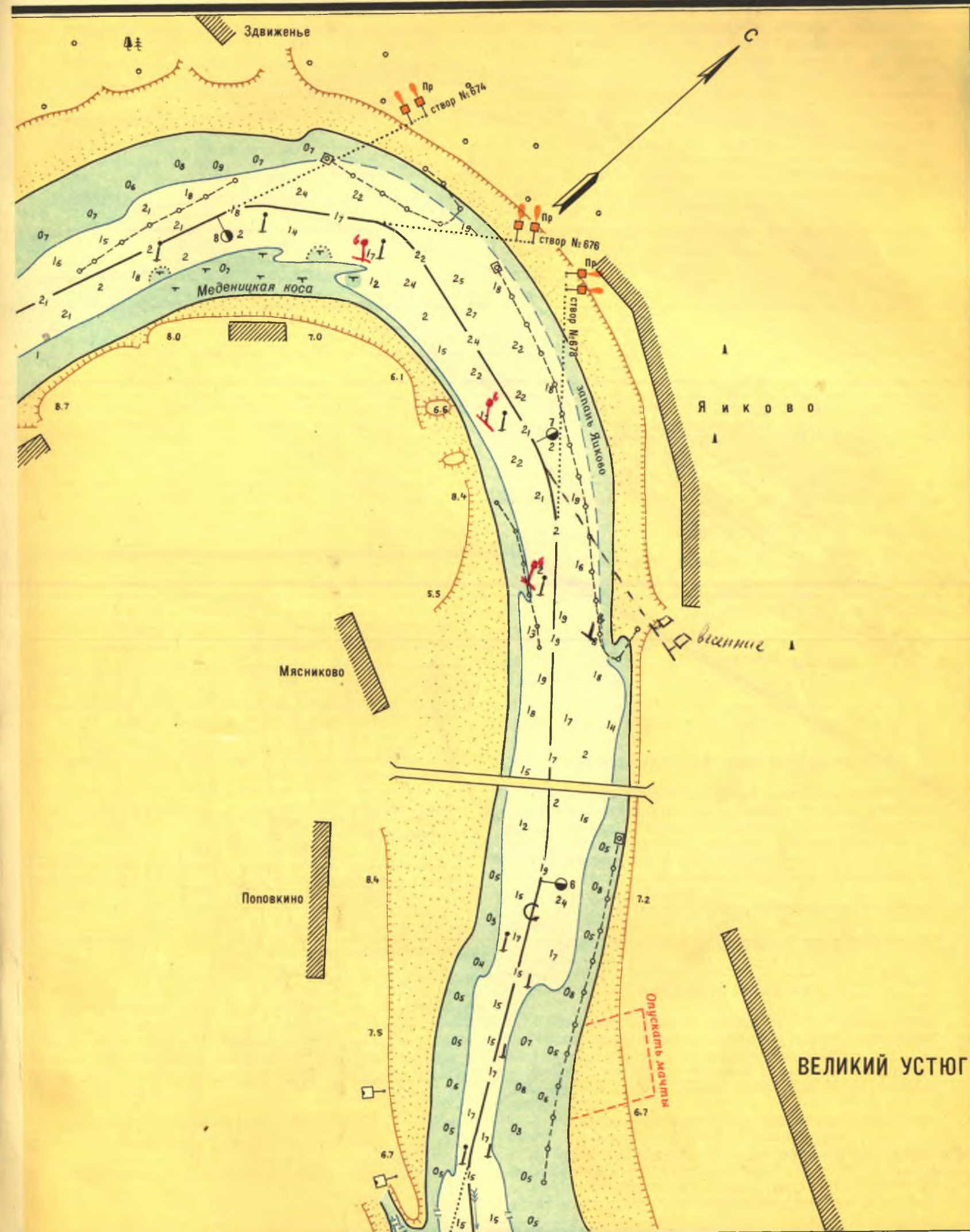
— без разрешения диспетчера речного порта Великий Устюг;

— составов вниз без вспомогательного теплохода.

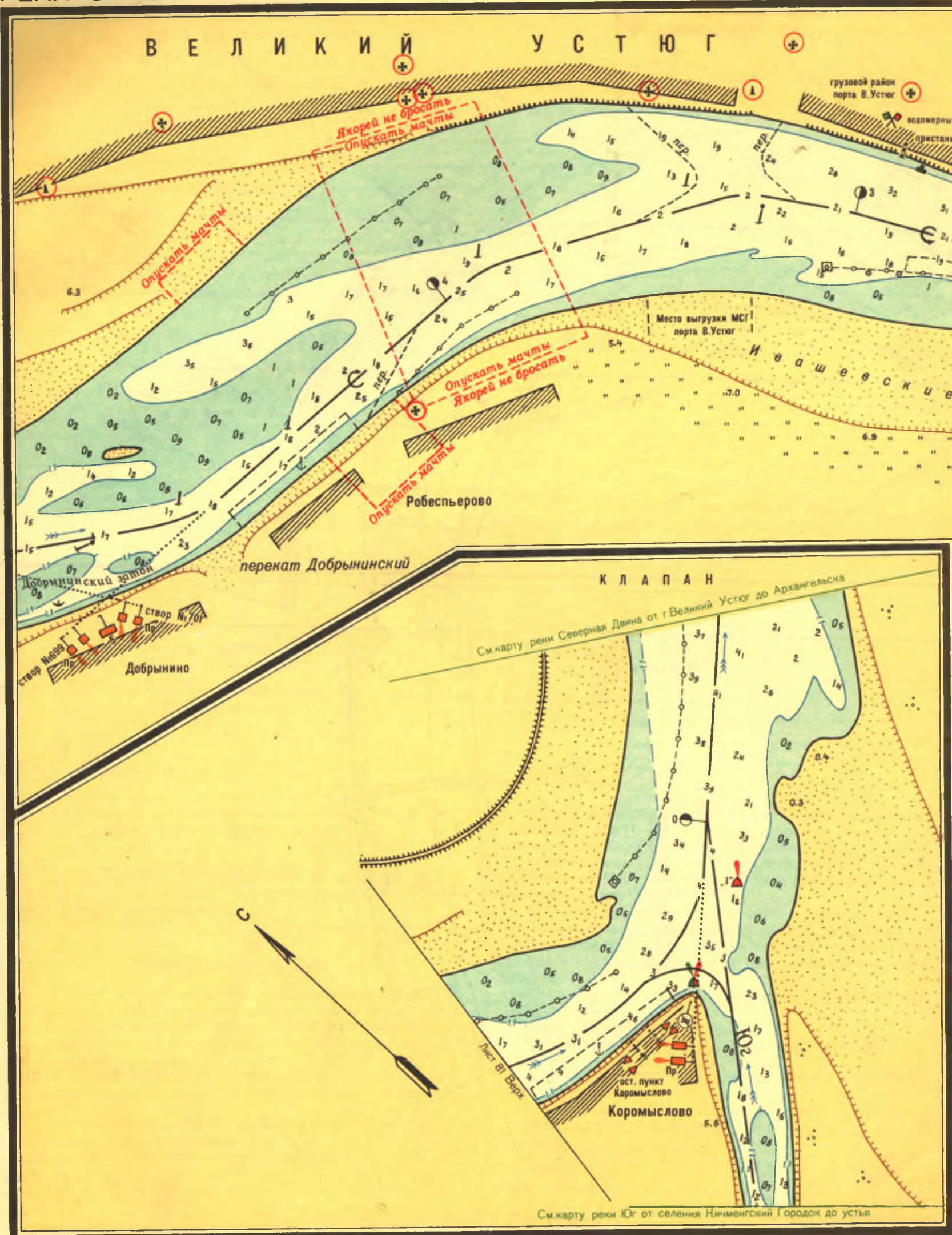
Запрещается также производить маневры в районе моста.

Масштаб 1:10 000

0 200 400 600 800 1000 м







**ГРУНТ** в русле реки — песок, гравий и глина.

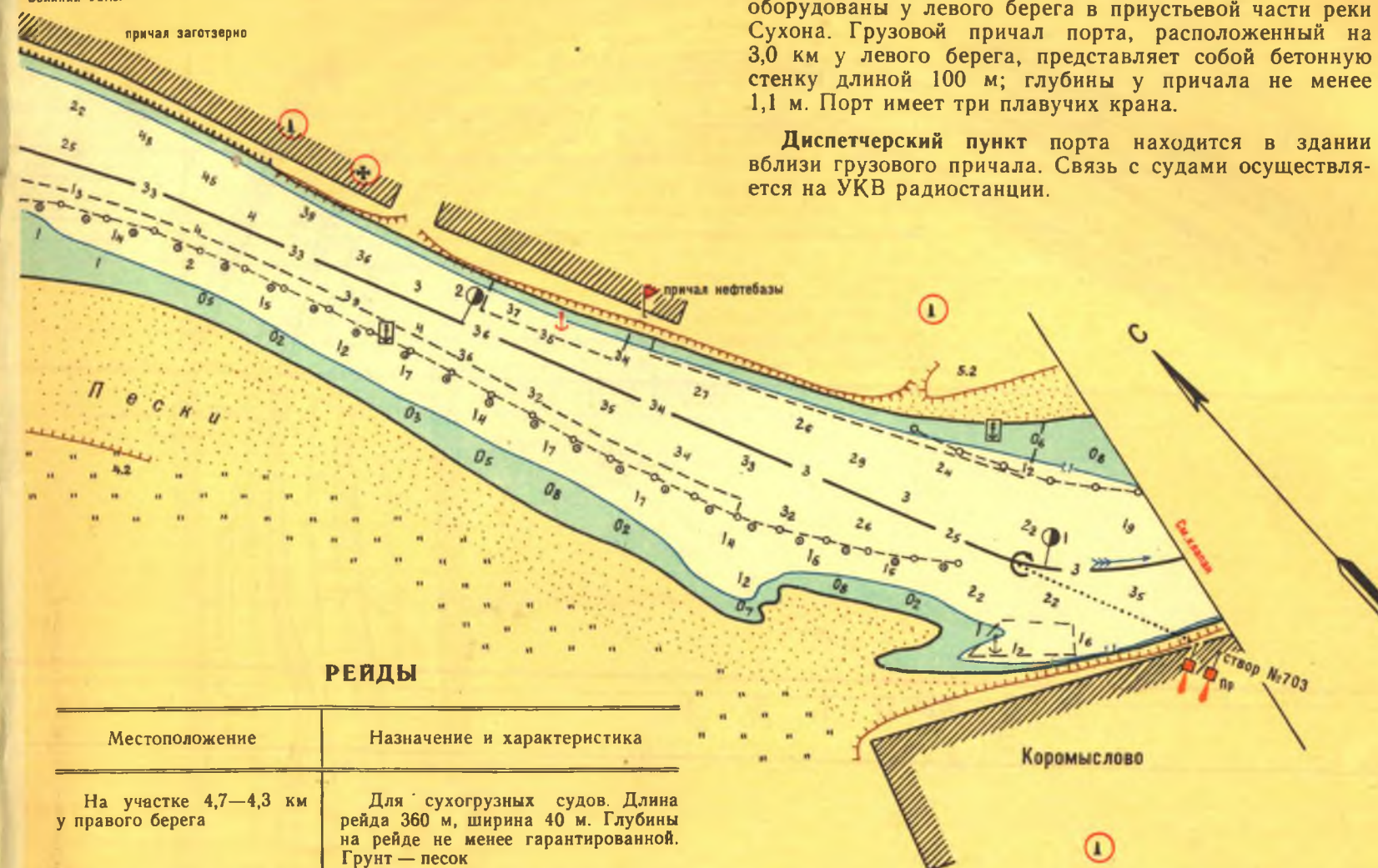
**ТЕЧЕНИЕ.** Скорость течения на участке в межень 2,5—3,5 км/ч, во время весеннего половодья до 6 км/ч.

пост Великий Устюг  
Великий Устюг

причал заготовлено

**РЕЧНОЙ ПОРТ ВЕЛИКИЙ УСТЬЮГ.** Район эксплуатационной деятельности порта охватывает участок реки Сухона от селения Вострое (116 км) до устья и участок реки Юг от города Никольск (358 км) до устья. Порт производит обработку судов с лесными, тарно-штучными и навалочными грузами. Основные причалы порта и неподведомственных МРФ организаций оборудованы у левого берега в приустьевой части реки Сухона. Грузовой причал порта, расположенный на 3,0 км у левого берега, представляет собой бетонную стенку длиной 100 м; глубины у причала не менее 1,1 м. Порт имеет три плавучих крана.

**Диспетчерский пункт** порта находится в здании вблизи грузового причала. Связь с судами осуществляется на УКВ радиостанции.



## РЕЙДЫ

Местоположение	Назначение и характеристика
На участке 4,7—4,3 км у правого берега	Для сухогрузных судов. Длина рейда 360 м, ширина 40 м. Глубины на рейде не менее гарантированной. Грунт — песок
На участке 2,8—1,5 км у правого берега	Плотовый рейд. Длина рейда 1300 м, ширина 40 м. Глубины на рейде не менее гарантированной. Грунт — песок
На участке 2,0—1,8 км у левого берега	Для нефтеналивных судов. Длина рейда 200 м, ширина 30 м. Глубины на рейде не менее гарантированной. Грунт — песок
На участке 1,6—1,0 км у левого берега	Плотовый рейд Великоустюгского ЦСРЗ. Длина рейда 600 м, ширина 20 м. Глубины на рейде 0,5—1,5 м. Грунт — камень, песок
На участке 1,2—1,0 км у правого берега	Для сухогрузных судов. Длина рейда 200 м, ширина 40—50 м. Глубины на рейде не менее гарантированной. Грунт — песок

**ПЕРЕПРАВЫ** расположены на 4 км. Верхняя по течению переправа самоходная, действует между городом Великий Устюг и селением Робеспьерово, предназначена для перевозки пассажиров; нижняя — для перевозки автотранспорта в селение Кузино (680 км на реке Северная Двина).

**ДОБРЫНИНСКИЙ ЗАТОН** предназначен для ремонта и отстоя судов славных организаций.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД** (ЛС) расположен на 4,0 км. Высота перехода 21,6 м от проектного уровня и 12,6 м от максимального.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

1. При движении с плотом по участку от селения Коромыслово до 681,0 км (по судовому ходу на реке Северная Двина) необходимо держаться правой кромки судового хода, учитывая действие течения реки Юг.
- 2.оборот судов можно производить:
  - в районе остановочного пункта Коромыслово от правого берега к левому;
  - на 2,8 км в районе Ивашевских песков от левого берега к правому;
  - в районе селения Робеспьерово от правого берега к левому.

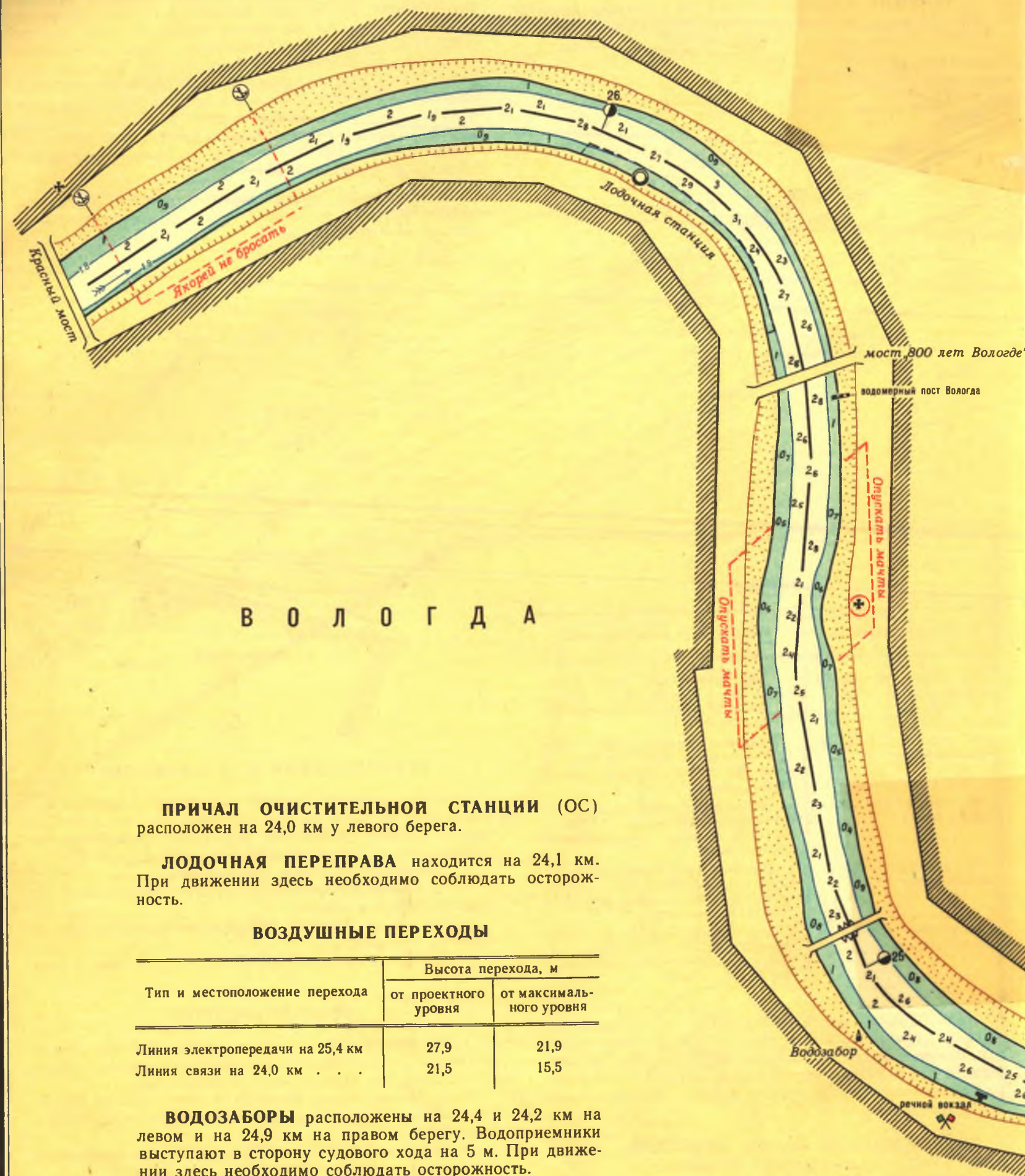
## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На реке Сухона в районе города Великий Устюг наблюдается интенсивное движение маломерных судов. При следовании здесь нужно уменьшать ход.
2. В районе города Великий Устюг у левого берега реки Сухона стоянка судов более чем в два корпуса запрещена.
3. На акватории порта Великий Устюг буксировка плотов без вспомогательной тяги запрещена.
4. В период разрешенного молевого сплава древесины буксировка плотов запрещена.
5. При движении мимо судов, занятых тралением судовых ходов и промером глубин, следует уменьшать ход.

**Масштаб 1:10 000**







**ПРИЧАЛ ОЧИСТИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ (ОС)**  
расположен на 24,0 км у левого берега.

**ЛОДОЧНАЯ ПЕРЕПРАВА** находится на 24,1 км. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

## ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Тип и местоположение перехода	Высота перехода, м	
	от проектного уровня	от максимального уровня
Линия электропередачи на 25,4 км	27,9	21,9
Линия связи на 24,0 км . . .	21,5	15,5

**ВОДОЗАБОРЫ** расположены на 24,4 и 24,2 км на левом и на 24,9 км на правом берегу. Водоприемники выступают в сторону судового хода на 5 м. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

**Масштаб 1:5 000**

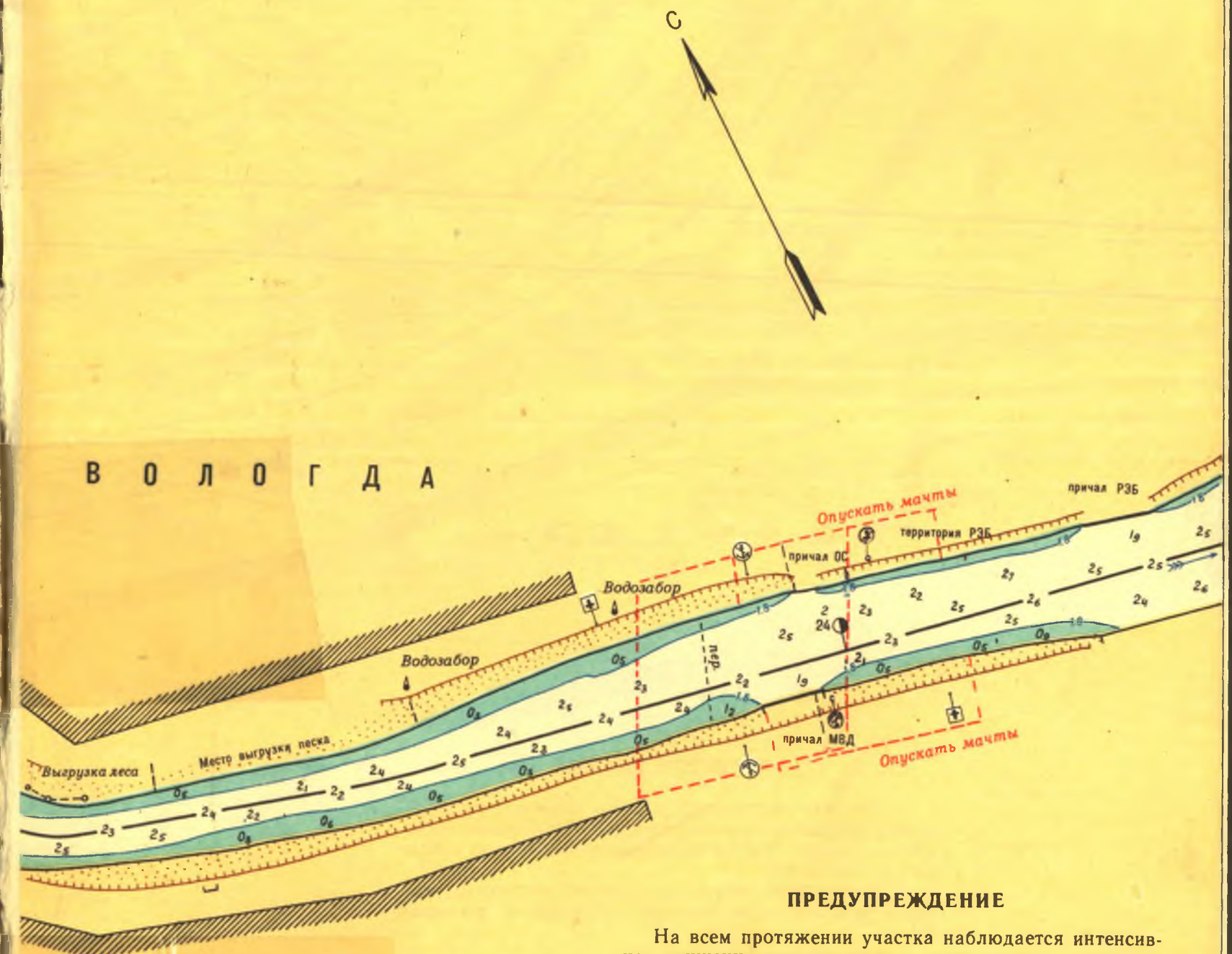


**МОСТ 800 ЛЕТ ВОЛОГДЕ** расположен на 25,65 км. Высота пролета 8,3 м от проектного уровня и 2,3 м от максимального.

**НАПЛАВНОЙ ПЕШЕХОДНЫЙ МОСТ** расположен на 25,05 км. Разводка его производится по графику речного порта Вологда.

**РЕЧНОЙ ПОРТ ВОЛОГДА.** Район эксплуатационной деятельности порта охватывает участок реки Вологда от города Вологда до устья и реки Сухона от селения Котельное (335 км) до селения Вострое (432 км). Порт производит обработку судов с лесными, тарно-штучными и навалочными грузами. Порт располагает 17 причалами, береговыми и плавучими кранами, другой техникой для производства погрузочно-разгрузочных работ.

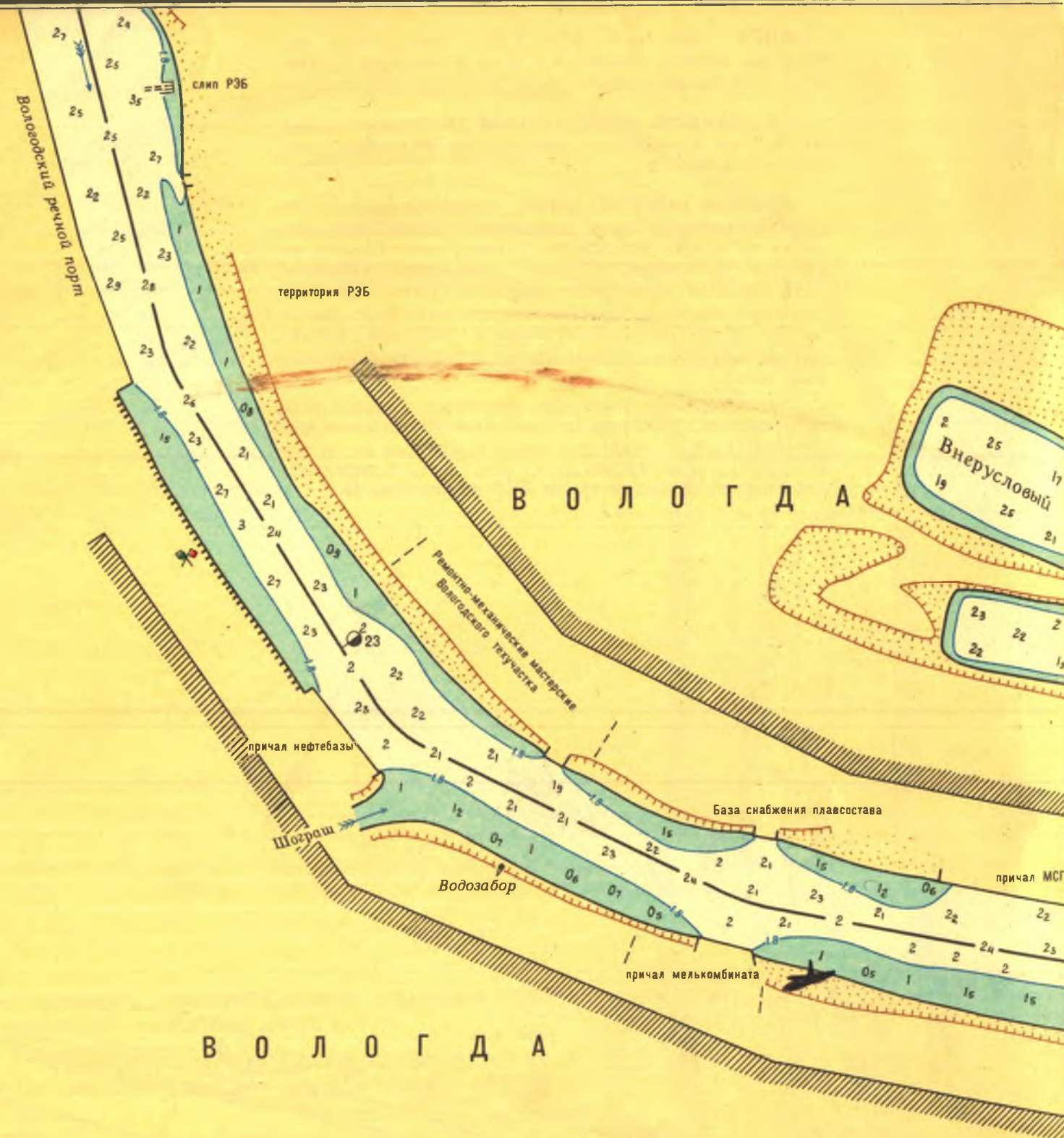
**Диспетчерский пункт** порта находится в здании речного вокзала. Диспетчер осуществляет руководство движением судов по акватории порта и контроль за их обработкой. Диспетчерский пункт оборудован телефонной, селекторной связью, а также УКВ радиостанцией.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На всем протяжении участка наблюдается интенсивное движение транспортных и пассажирских судов, катеров, лодок. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.



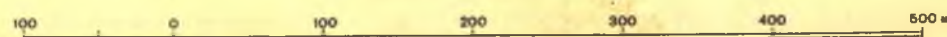


## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. На всем протяжении участка наблюдается интенсивное движение транспортных и пассажирских судов, катеров, лодок. При движении здесь необходимо соблюдать осторожность.

2. Руководство движением судов и составов по акватории речного порта Вологда осуществляет диспетчер порта.

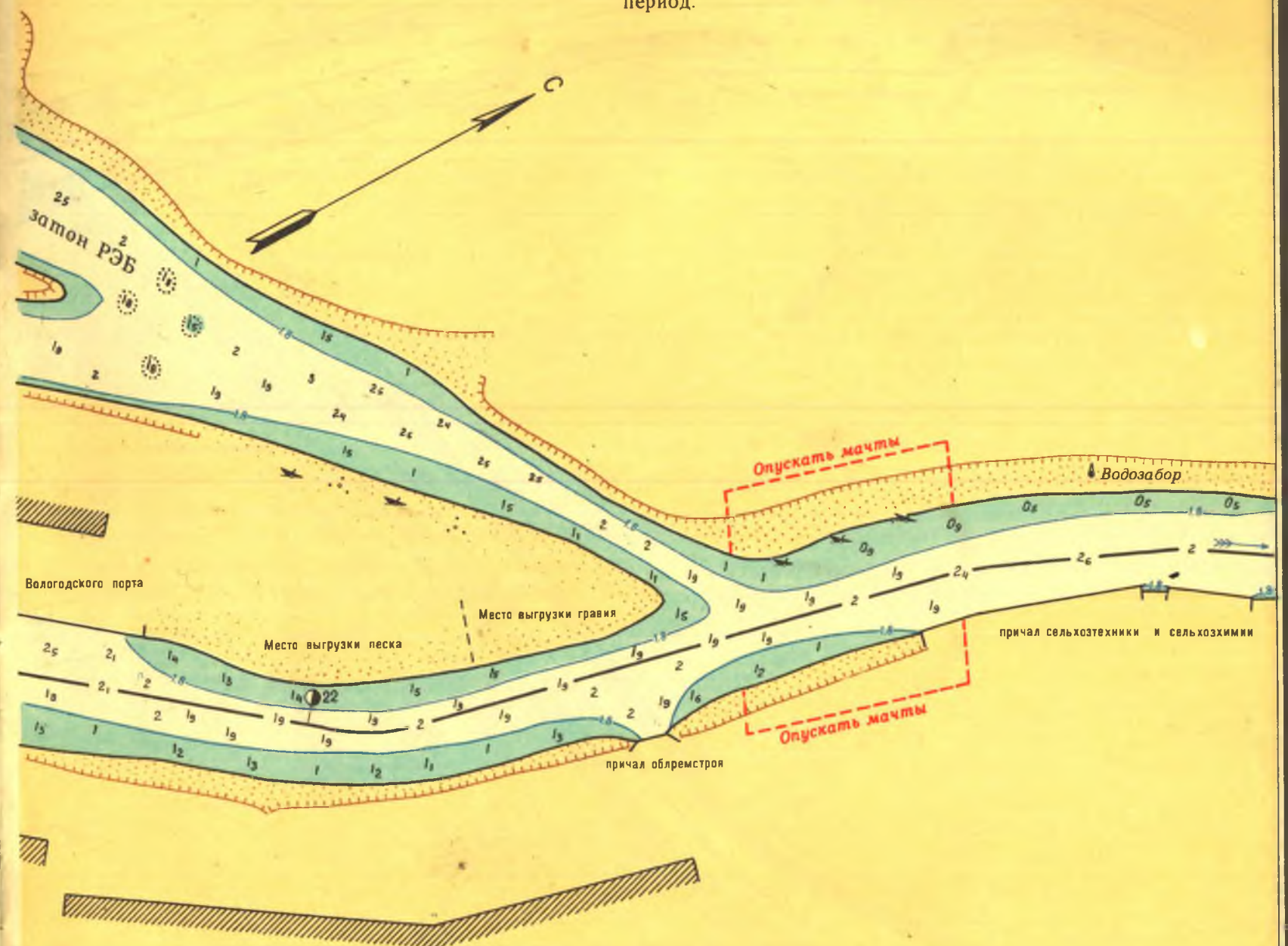
Масштаб 1:5 000



**ВОДОЗАБОР** расположен на 21,3 км на левом берегу. Водоприемник выступает в русло реки на 10 м.

**ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОД** (ЛЭП) расположен на 21,5 км. Высота перехода 25,6 м от проектного уровня и 19,6 м от максимального.

**ВНЕУСЛОВНЫЙ ЗАТОН ВОЛОГОДСКОЙ РЭБ**  
предназначен для ремонта судов и отстоя их в зимний период.



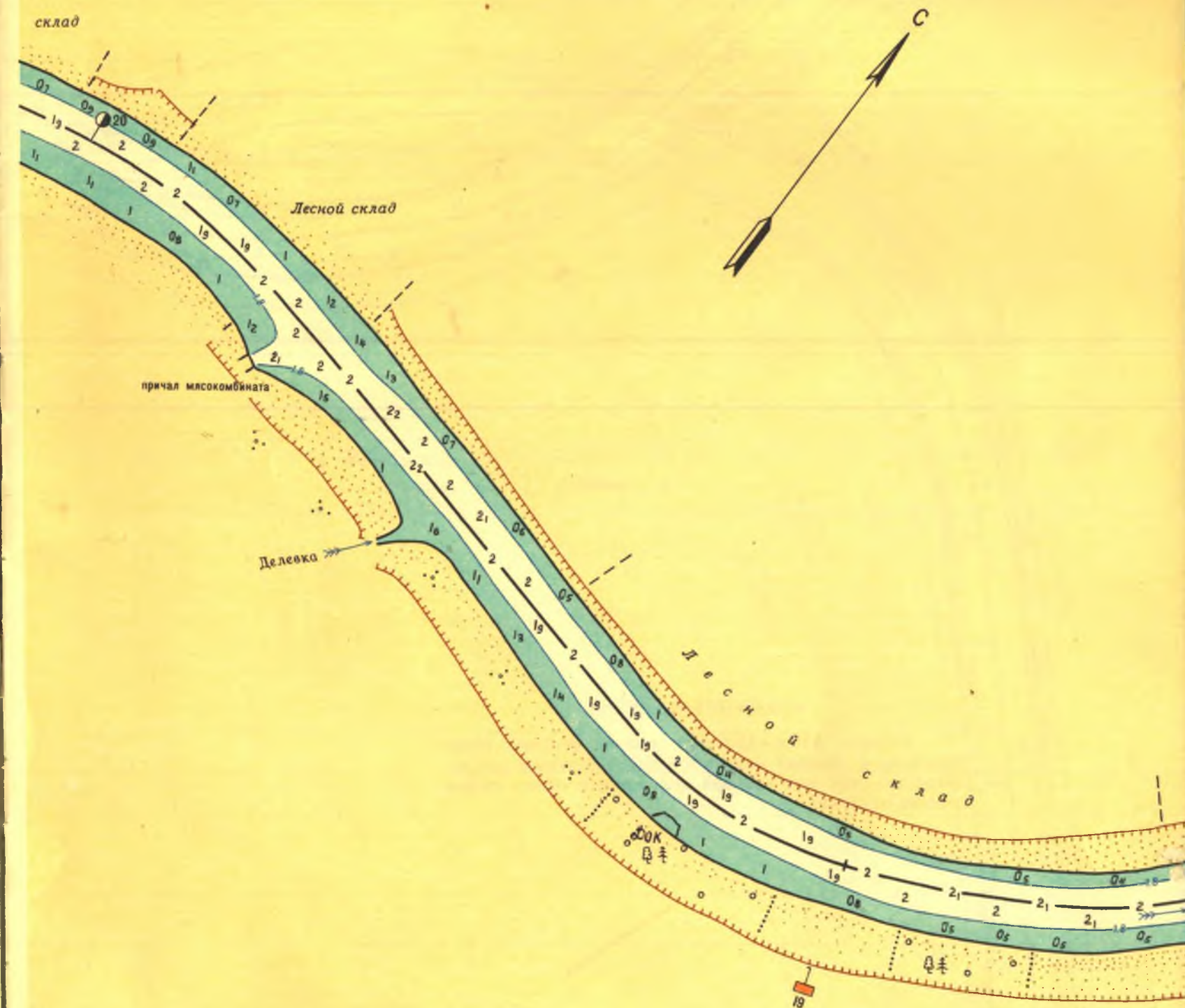
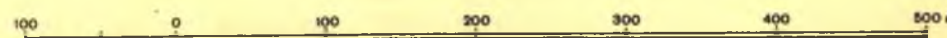




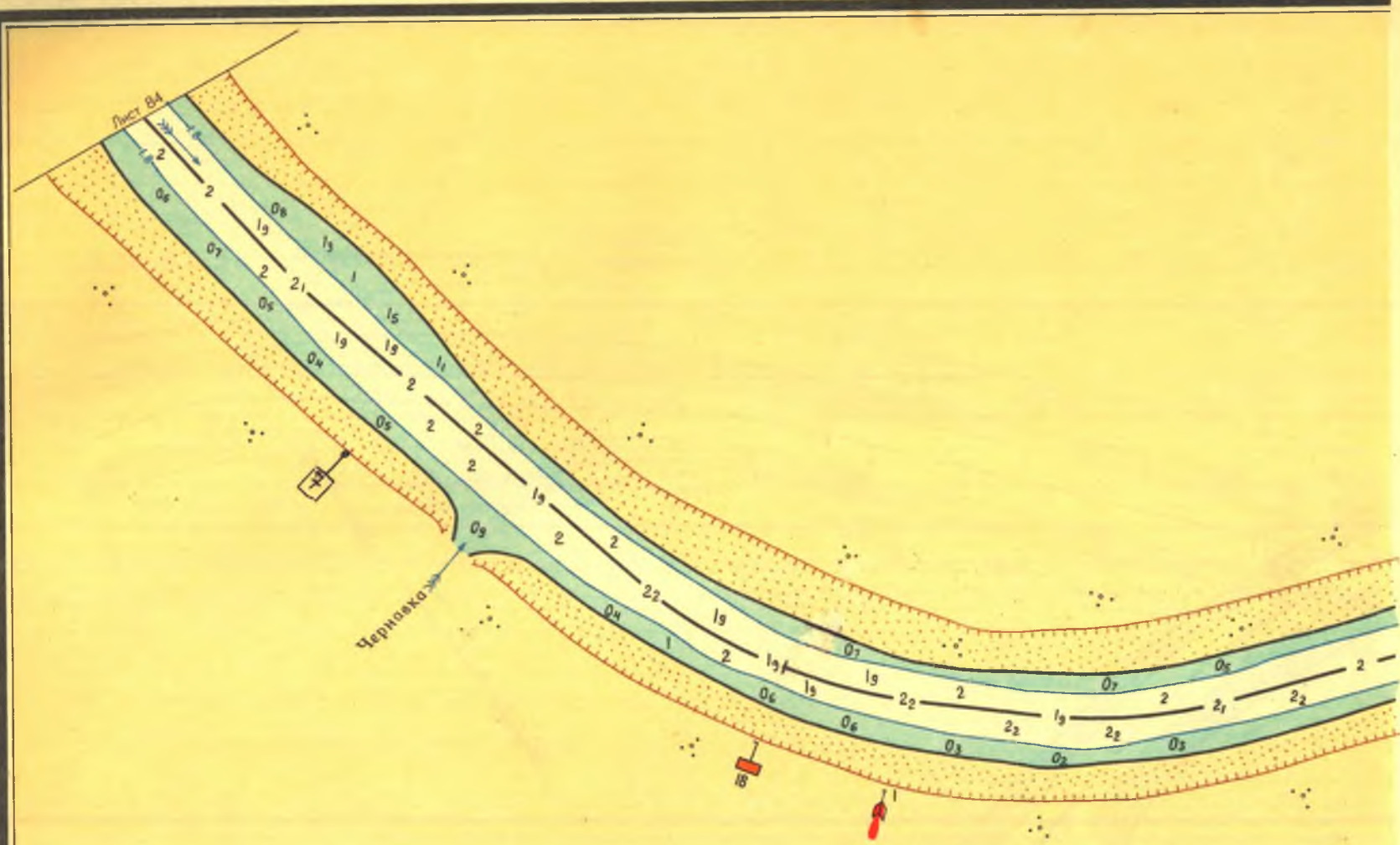
# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Участок (19,6—18,4 км) между устьями рек Делевка и Чернавка (лист 85) является затруднительным для судоходства, так как судовой ход здесь с обеих сторон стеснен отмелями.

Масштаб 1:5 000



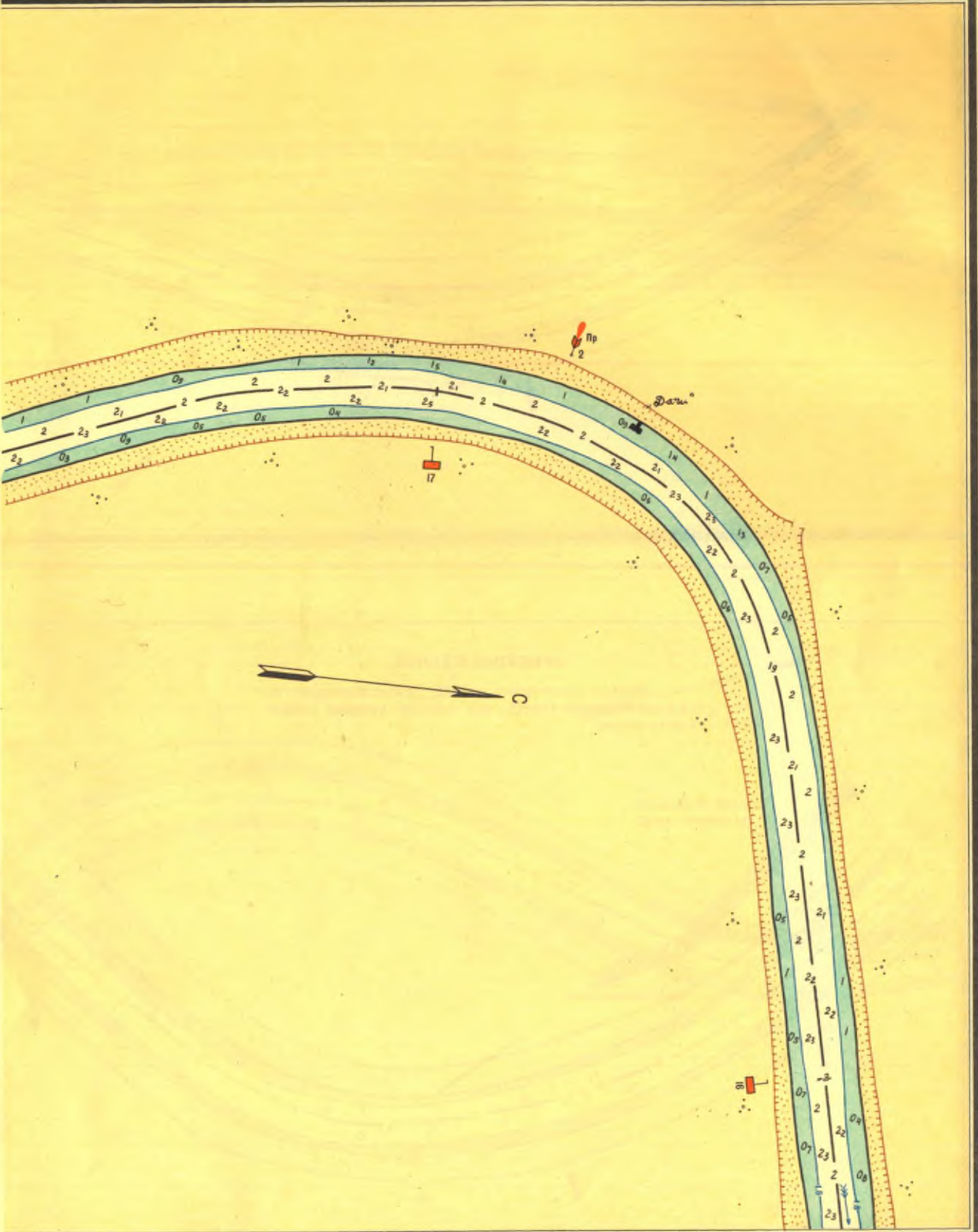
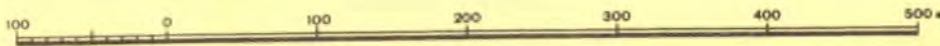




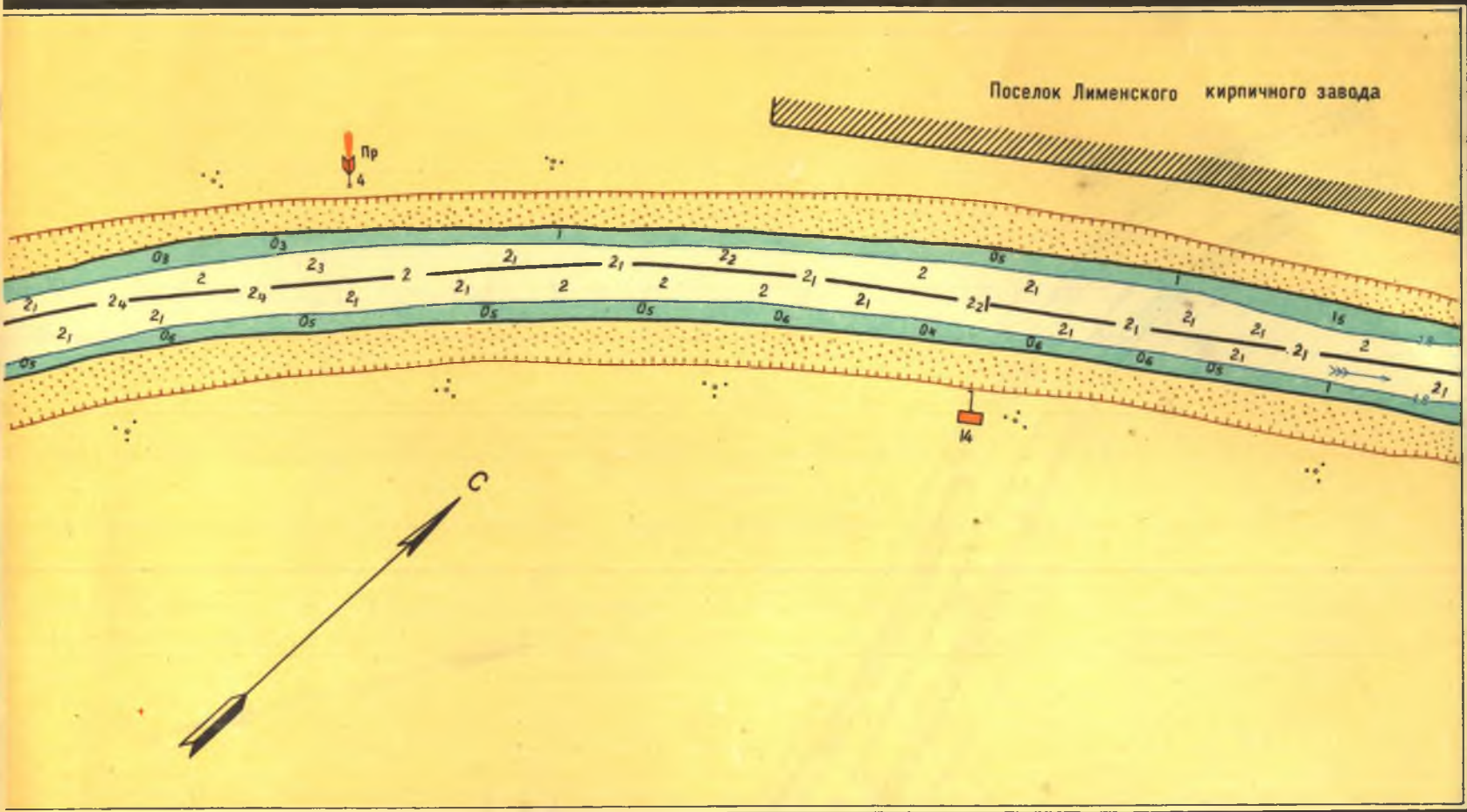
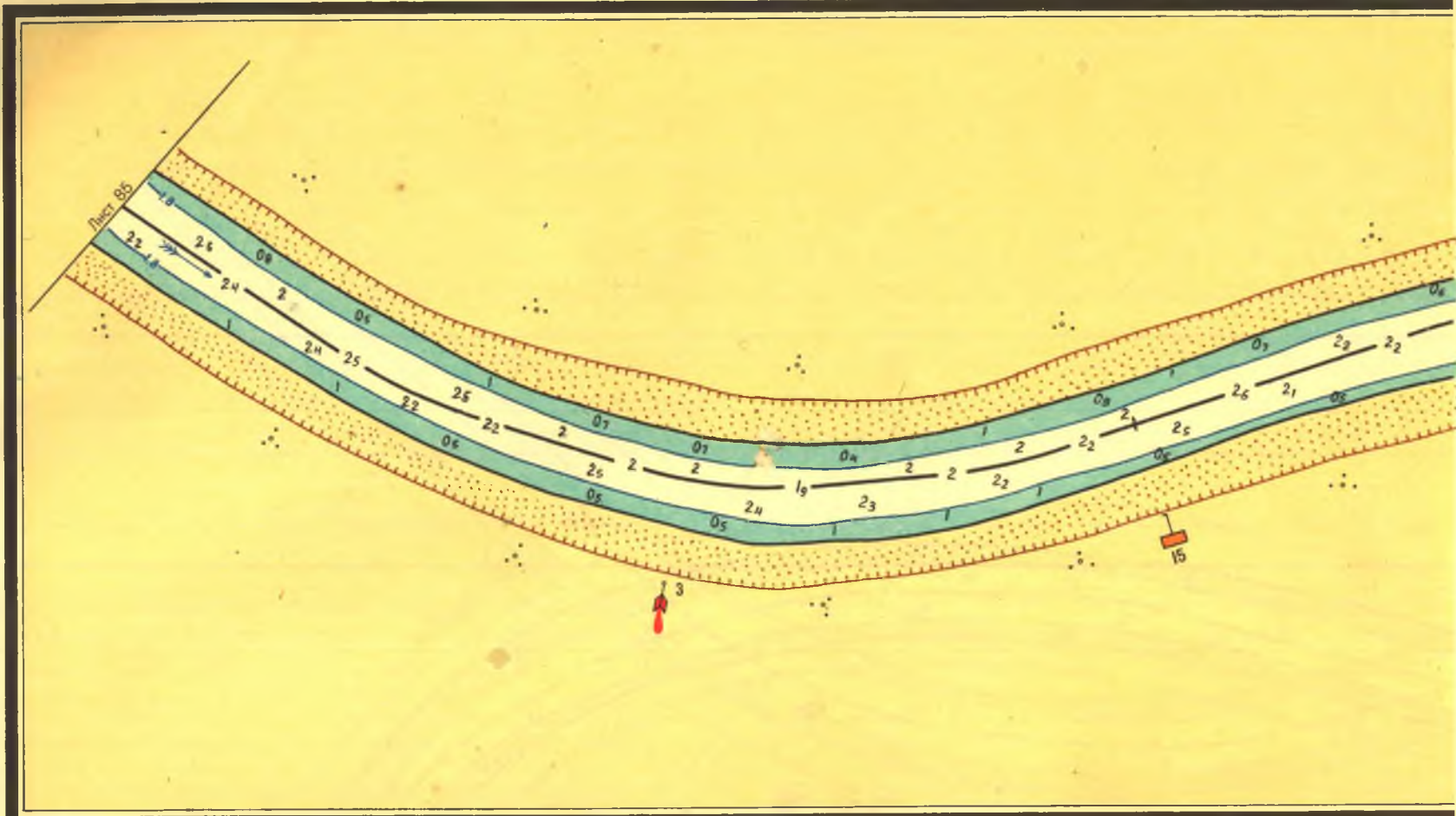
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Участок (18,4—19,6 км) между устьями рек Чернавка и Делевка является затруднительным для судоходства, так как судовой ход здесь с обеих сторон стеснен отмелями.

Масштаб 1:5 000

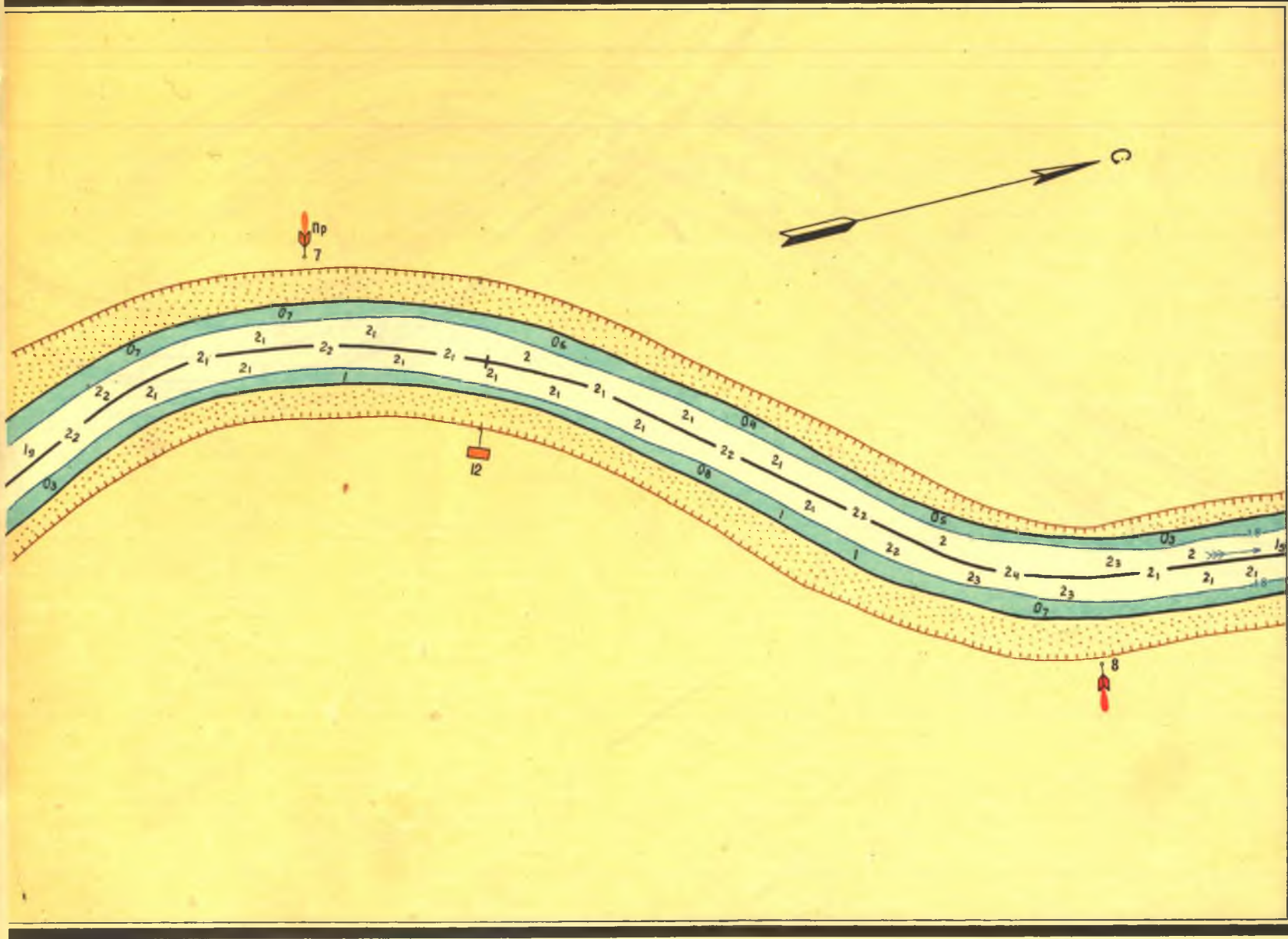
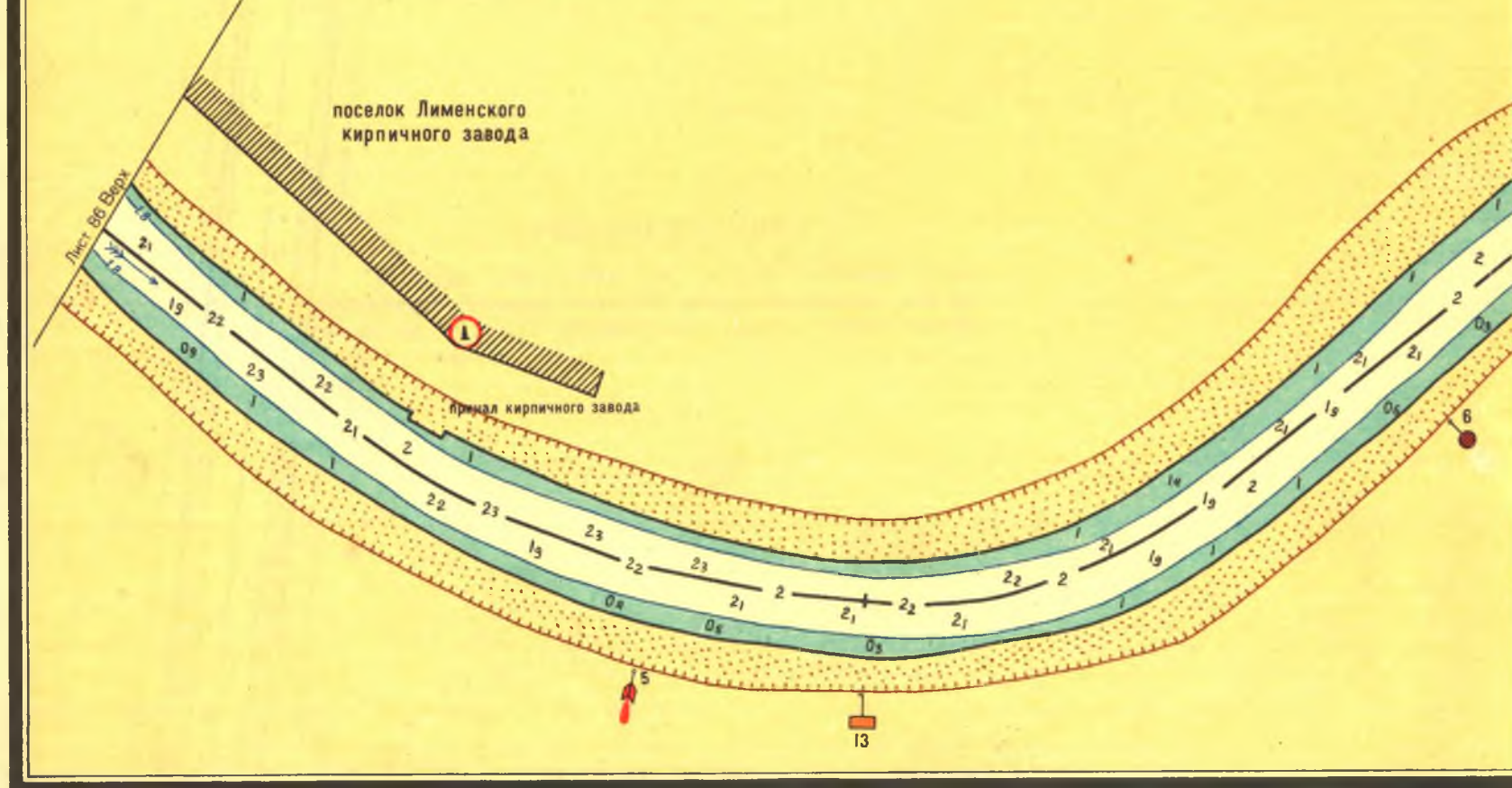




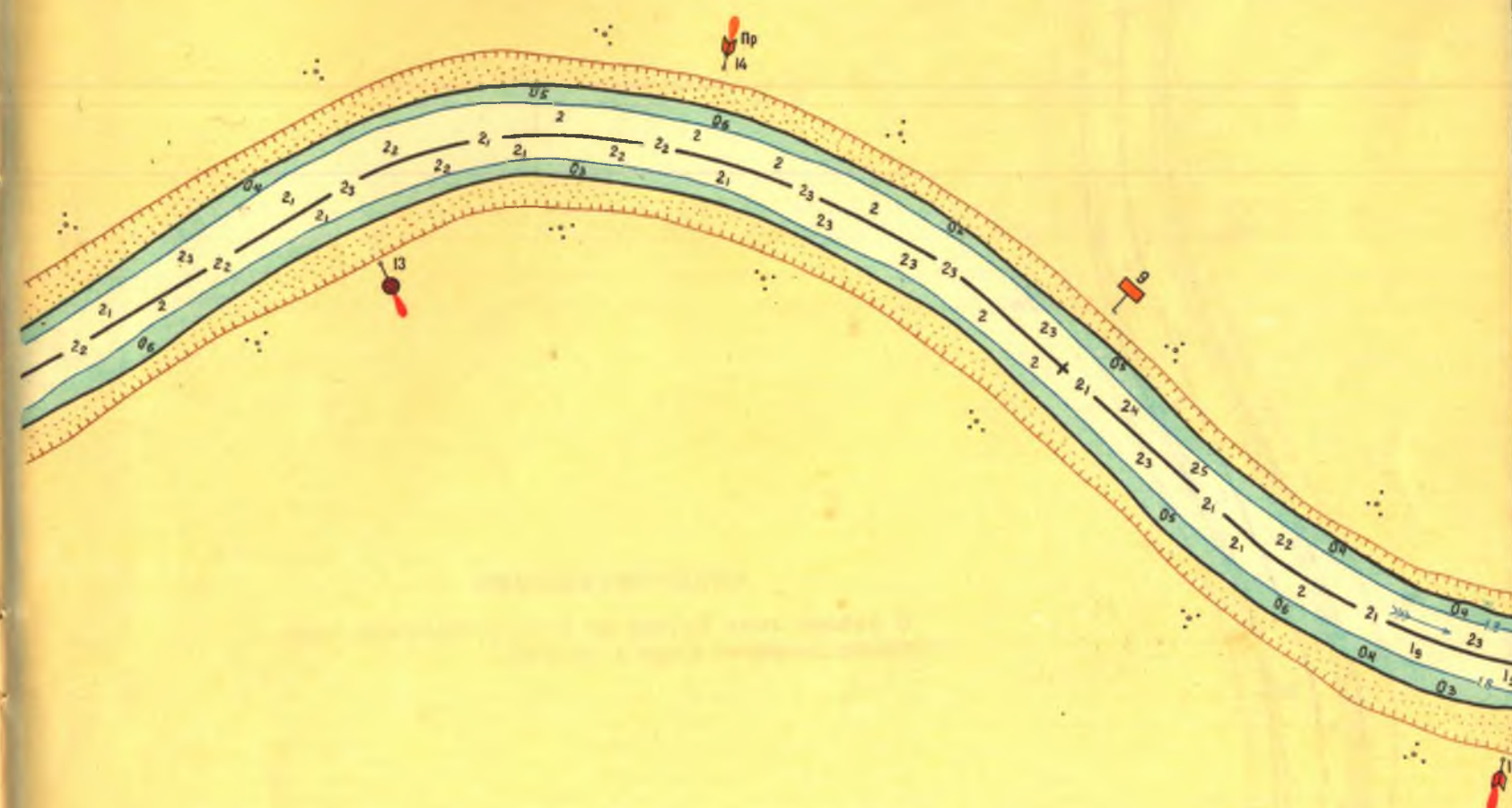
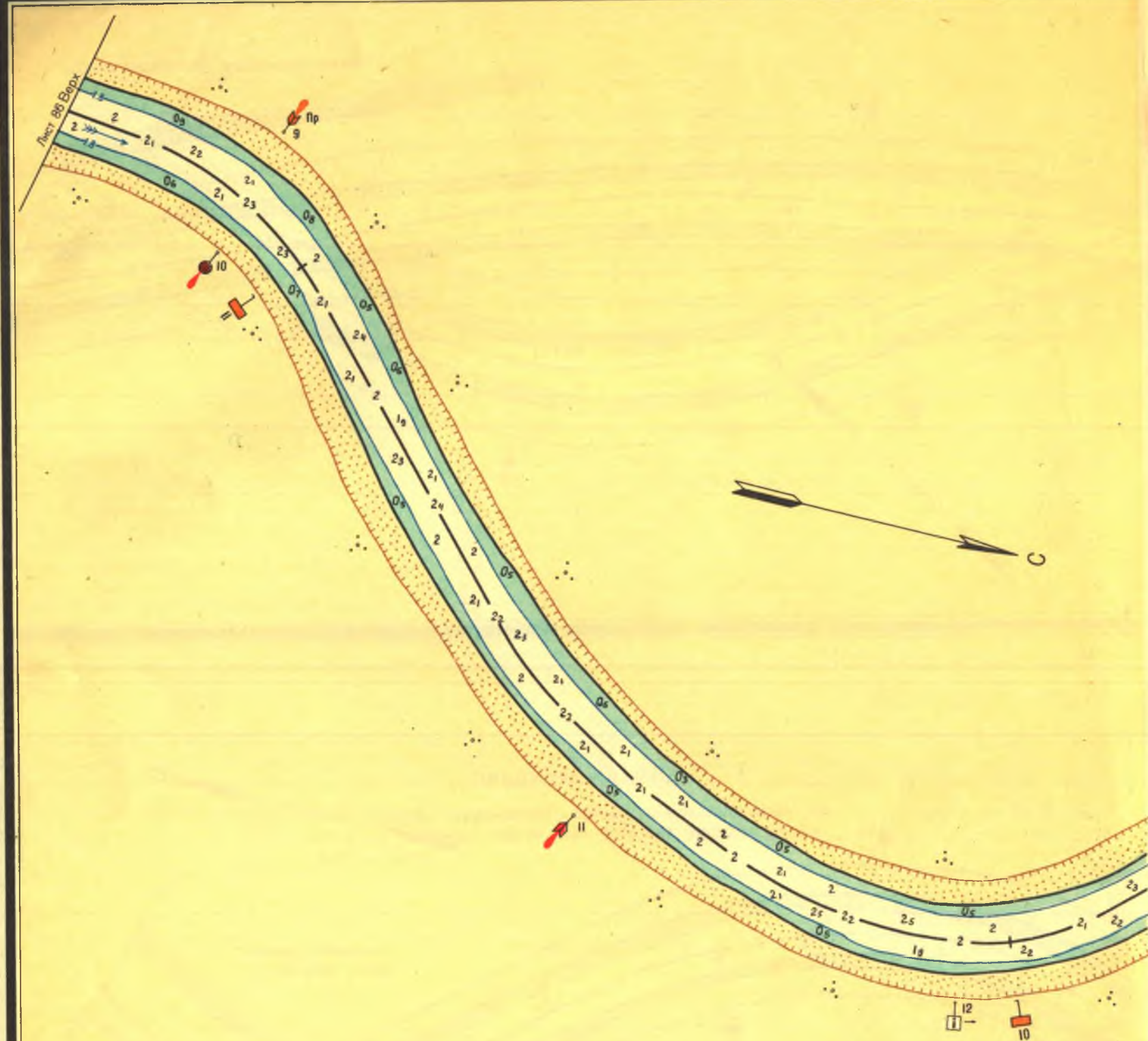


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

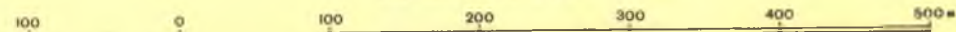
Причал кирпичного завода, расположенный на 13,4 км у левого берега, при высоких уровнях покрывается водой.



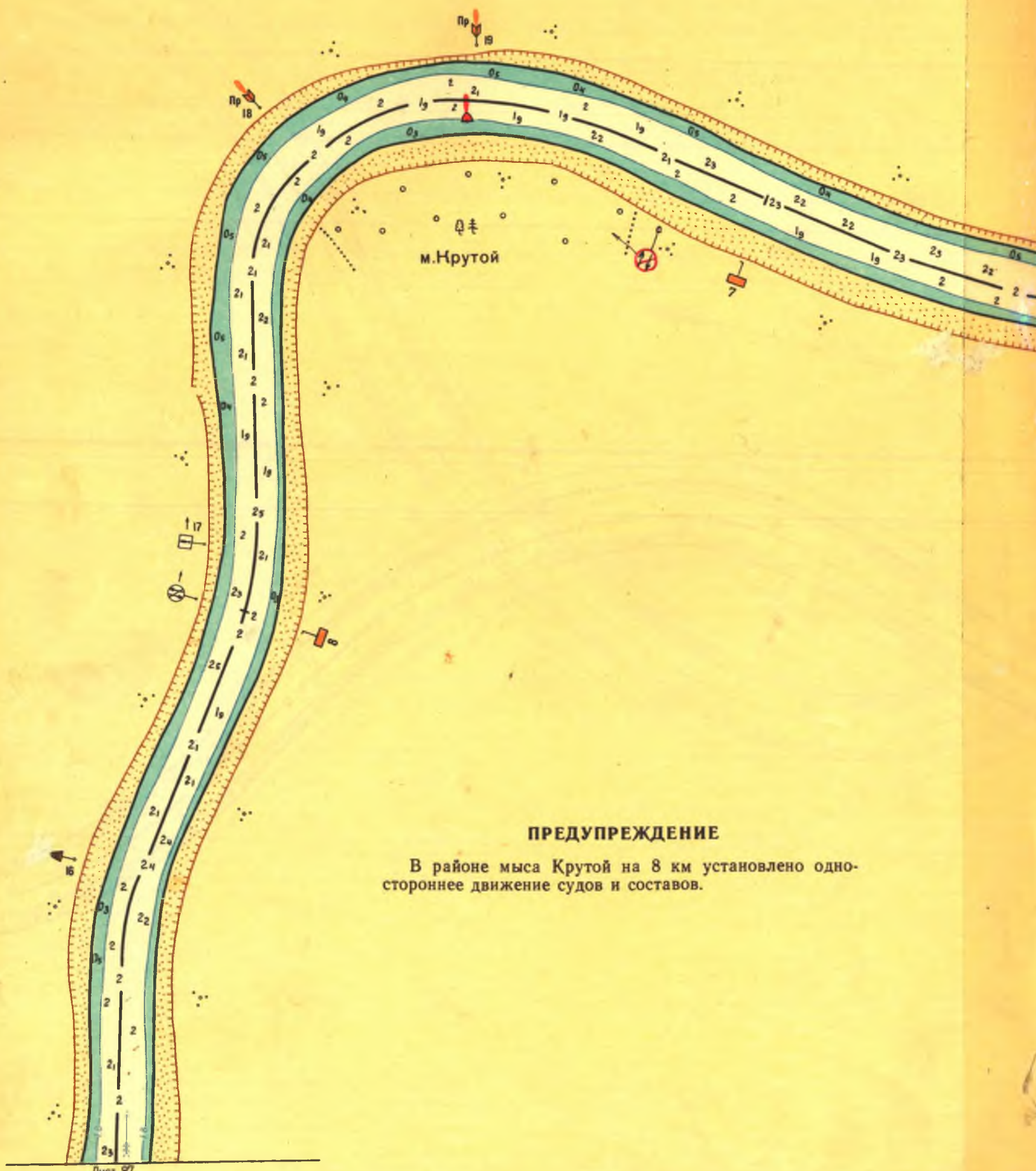




Масштаб 1:5 000







**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В районе мыса Крутой на 8 км установлено одно-  
стороннее движение судов и составов.

Лист 87

Масштаб 1:5 000





## П Е Р Е Ч Е Н Ь

*плавучих знаков (вех), предлагаемых к сокращению  
в навигацию 1993 года на участке р. Сухоны 245 — 3 км*

## 1. Красные вехи на км:

244,75; 244,5; 243,65; 242,75; 241,25; 239,9; 239,2; 238,65;  
238,1; 237,25; 236,65; 236,4; 235,5; 234,8; 234,4; 233,7;  
232,4; 231,15; 230,6; 230,0; 229,4; 228,95; 228,45; 227,6;  
226,8; 226,25; 225,25; 224,45; 223,9; 223,1; 221,05; 220,7;  
220,3; 219,3; 218,7; 219,15; 217,6; 216,05; 215,85; 215,5;  
215,0; 213,95; 213,05; 211,8; 210,55; 209,65; 208,05; 207,1;  
206,85; 206,65; 205,6; 203,35; 202,7; 201,8; 199,25; 198,55;  
197,8; 197,25; 196,6; 195,75; 195,3; 194,5; 193,9; 193,4;  
192,4; 191,5; 191,15; 190,7; 188,9; 188,7; 187,95; 187,65;  
186,7; 186,0; 184,7; 184,05; 183,45; 183,15; 182,4; 181,4;  
180,8; 179,7; 179,3; 178,8; 178,4; 178,15; 177,7; 176,6; 176,0;  
175,6; 174,5; 173,0; 172,75; 171,25; 170,6; 170,05; 169,4;  
168,9; 166,95; 164,9; 164,4; 163,8; 163,4; 162,85; 161,3;  
160,5; 159,95; 159,5; 158,85; 157,7; 157,3; 154,4; 154,1;  
152,7; 151,7; 151,15; 149,2; 147,5; 146,5; 145,55; 144,5; 144,0;  
142,0; 141,3; 140,85; 140,0; 139,4; 137,8; 137,55; 136,3; 135,7;  
135,2; 134,8; 134,4; 133,4; 133,0; 132,5; 131,0; 130,55;  
129,9; 129,35; 128,75; 128,1; 127,4; 125,55; 124,5; 123,3;  
122,4; 121,9; 120,75; 119,7; 117,3; 116,3; 115,6; 114,8;  
114,2; 113,2; 112,3; 111,15; 110,3; 109,5; 108,85; 107,5;  
105,3; 104,4; 103,6; 103,05; 101,7; 99,25; 97,8; 96,1; 95,3;  
94,75; 94,3; 92,05; 91,3; 90,0; 89,9; 88,7; 85,8; 84,4; 83,8;  
81,05; 80,4; 79,6; 78,1; 77,3; 76,6; 76,1; 75,5; 74,65; 73,8;  
73,3; 72,9; 72,4; 71,7; 70,3; 69,1; 68,45; 67,1; 66,1; 64,7;  
63,8; 63,3; 62,7; 61,8; 61,1; 60,5; 60,15; 59,1; 58,3; 57,4;  
57,1; 55,9; 55,25; 54,9; 54,4; 53,9; 53,6; 52,3; 51,8; 51,5;  
50,75; 50,15; 49,5; 48,3; 47,6; 45,9; 45,5; 44,7; 43,3; 42,9;  
42,2; 40,7; 39,9; 39,1; 38,5; 36,0; 35,6; 33,4; 32,5; 32,15;  
31,85; 30,7; 29,8; 28,0; 27,3; 26,4; 25,4; 24,4; 23,75; 23,25;  
22,5; 20,6; 19,65; 18,85; 18,2; 17,4; 16,5; 16,2; 15,8; 12,6;  
11,1; 9,8; 7,9; 5,8 — 266 шт.



## 2. Белые вежи на км:

239,55; 238,6; 236,6; 236,9; 235,5; 235,05; 234,7; 233,9;  
233,1; 232,55; 229,45; 228,9; 228,45; 227,85; 227,5; 226,3;  
224,5; 223,9; 223,3; 222,4; 219,9; 219,1; 218,7; 218,4; 218,1;  
216,65; 215,6; 214,6; 214,1; 213,76; 213,3; 212,1; 211,2;  
208,95; 208,6; 208,5; 207,3; 205,9; 205,6; 204,6; 203,9; 201,3;  
200,3; 199,5; 197,55; 197,25; 196,45; 195,7; 195,2; 194,25;  
193,85; 193,4; 192,5; 190,5; 189,6; 189,25; 188,9; 188,7;  
188,05; 187,25; 186,1; 185,7; 184,5; 183,55; 183,2; 180,35;  
180,05; 179,4; 179,0; 178,55; 178,0; 177,6; 176,9; 176,1; 174,5;  
173,25; 172,5; 171,25; 170,45; 169,8; 169,25; 168,7; 166,55;  
164,7; 164,4; 164,1; 162,8; 162,3; 157,8; 156,7; 156,0;  
154,45; 152,35; 151,7; 150,0; 148,6; 148,1; 146,8; 145,9;  
144,65; 143,7; 142,1; 141,6; 141,2; 139,7; 137,4; 136,1;  
135,7; 134,4; 131,8; 131,5; 130,65; 130,25; 129,7; 129,25; 127,4;  
127,1; 125,15; 124,6; 123,5; 122,4; 121,7; 120,7; 120,35;  
119,5; 118,7; 118,2; 117,75; 116,65; 116,1; 115,6; 112,7;  
111,1; 110,6; 108,95; 108,8; 106,8; 106,15; 105,15; 103,35;  
102,7; 101,3; 100,8; 100,2; 99,35; 98,15; 97,85; 96,85; 96,2;  
95,8; 95,2; 94,6; 94,05; 93,45; 90,1; 89,8; 88,8; 88,1; 84,1;  
82,65; 81,8; 81,35; 79,8; 78,4; 74,6; 74,4; 74,1; 71,9; 69,0;  
67,1; 66,3; 65,0; 64,6; 63,15; 62,4; 60,7; 60,25; 58,9; 58,2;  
57,3; 55,8; 53,35; 53,0; 52,35; 51,7; 51,1; 50,7; 48,35; 47,8;  
46,5; 45,8; 45,3; 42,9; 42,4; 41,6; 40,9; 40,4; 40,1; 38,7;  
35,45; 33,4; 33,15; 32,55; 32,0; 30,75; 30,4; 29,4; 27,35;  
25,0; 24,45; 23,55; 22,4; 21,1; 20,65; 19,9; 19,2; 18,5; 16,6;  
16,15; 14,7; 12,2; 5,6; 3,9 — 223 шт.

## ДЛЯ СВЕДЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЕЙ:

Сухонское речное пароходство и судоходная инспекция не приняли предложения Вологодского РВП о сокращении знаков обстановки (бун, вежи) и неосвещении всей судоходной обстановки в навигацию 1993 года. Корректуря лоцманских карт р. Сухоны Вологды и СДС пароходством и судоходной инспекцией не согласована. Поэтому указанные карты в части плавучей обстановки не корректированы.

*Служба безопасности судоходства*



## КОРРЕКТУРА

лоцманских карт р. Сухоны и р. Вологды 1988 г. издания,  
Северо-Двинской системы 1987 г. издания  
на навигацию 1993 года

(Протокол от 26.01.93 г. и письмо ГП от 26.02.93 г. № 2-25-3)

### СЕВЕРО-ДВИНСКАЯ СИСТЕМА:

1. Листы 45—45-А — убрать в бере р. Порозовицы створы  
№ 106.

#### р. СУХОНА:

1. Лист 1, 1-А — нанести знак «Стоп» на 548 км левого берега, знак «Внимание» на 547,5 км — убрать;

2. Лист 6 — Весенний знак № 24 — убрать;

3. Лист 10 — — » — № 100 — убрать;

4. Лист 16 — — » — № 219 — убрать;

5. Лист 21 — — » — № 236 — убрать;

6. Лист 28 — б. б. № 148 — убрать, сместить к. б. № 149 на 100 м вниз;

7. Лист 30 — к. б. № 175 — убрать;

8. Лист 31 — б. б. № 188-А — убрать;

9. Лист 32 — б. б. № 197 — убрать;

10. Лист 33 — б. б. №№ 208, 215, 216, 224 — убрать, косу на 300,5—301 км левого берега — убрать;

11. Лист 38 — б. б. № 305 — убрать;

12. Лист 39 — к. б. № 318 — убрать;

13. Лист 40 — б. б. № 331, сплавную систему 256—25 км — убрать;

14. Лист 41 — к. б. № 335, сплавную систему на 253—254 км — убрать;

15. Лист 41—43 — на участке Камчуга — Михайловка убираются буи №№ 355, 356, 357, 358, 361, 367, 368, 369, 370, 371, 371-А, 372, 373, 385-А, 386, 387, 388 — всего 17; остаются буи №№ 383, 374, 382, 384, 385 — 5;



16. Лист 80 — на 6,5 км левого берега установить весенние створы, 3 красных и 1 белую вехи;

17. На участке реки 245—3 км убрать из схемы 266 красных и 233 белых вех. Перечень прилагается.

р. ВОЛОГДА:

1. Лист 88 — к. буй на 7,5 км — убирать, установить три красных вехи.

В навигацию 1993 г. судоходная обстановка по Северодвинской системе, р. Сухоне, р. Вологде освещаться не будет по причине недостатка финансирования.

*Вологодский район водных путей.*