



Обеспечение безопасности плавания буксируемого состава теплохода проекта 3.1721 с двумя баржами проекта 260 на участке реки Иртыш на рейде города Павлодара

В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К
А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А



Выполнил слушатель гр. СВ:

Чернышев А.А.

Руководитель ВКР:

старший преподаватель

Гринемеер В.В.



Цель и задачи выпускной квалификационной работы:



В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К
А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А

Цель настоящей выпускной квалификационной работы – разработка мероприятий по обеспечению безопасности плавания букируемого состава теплохода проекта 3.1721 и двух барж проекта 260 при движении по реке Иртыш на рейде города Павлодара.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- Дать общую характеристику буксира колесного проекта 3.1721 и несамоходной баржи-площадки проекта 260;
- Составить навигационно-гидрографический очерк по маршруту перехода;
- Разработать и принять схему учалки состава;
- Определить наиболее сложные для прохождения участки и составить основные мероприятия по их безопасному прохождению;
- Рассмотреть вопросы по безопасности жизнедеятельности и транспортной безопасности при эксплуатации буксира колесного проекта 3.1721 в составе с двумя баржами проекта 260.



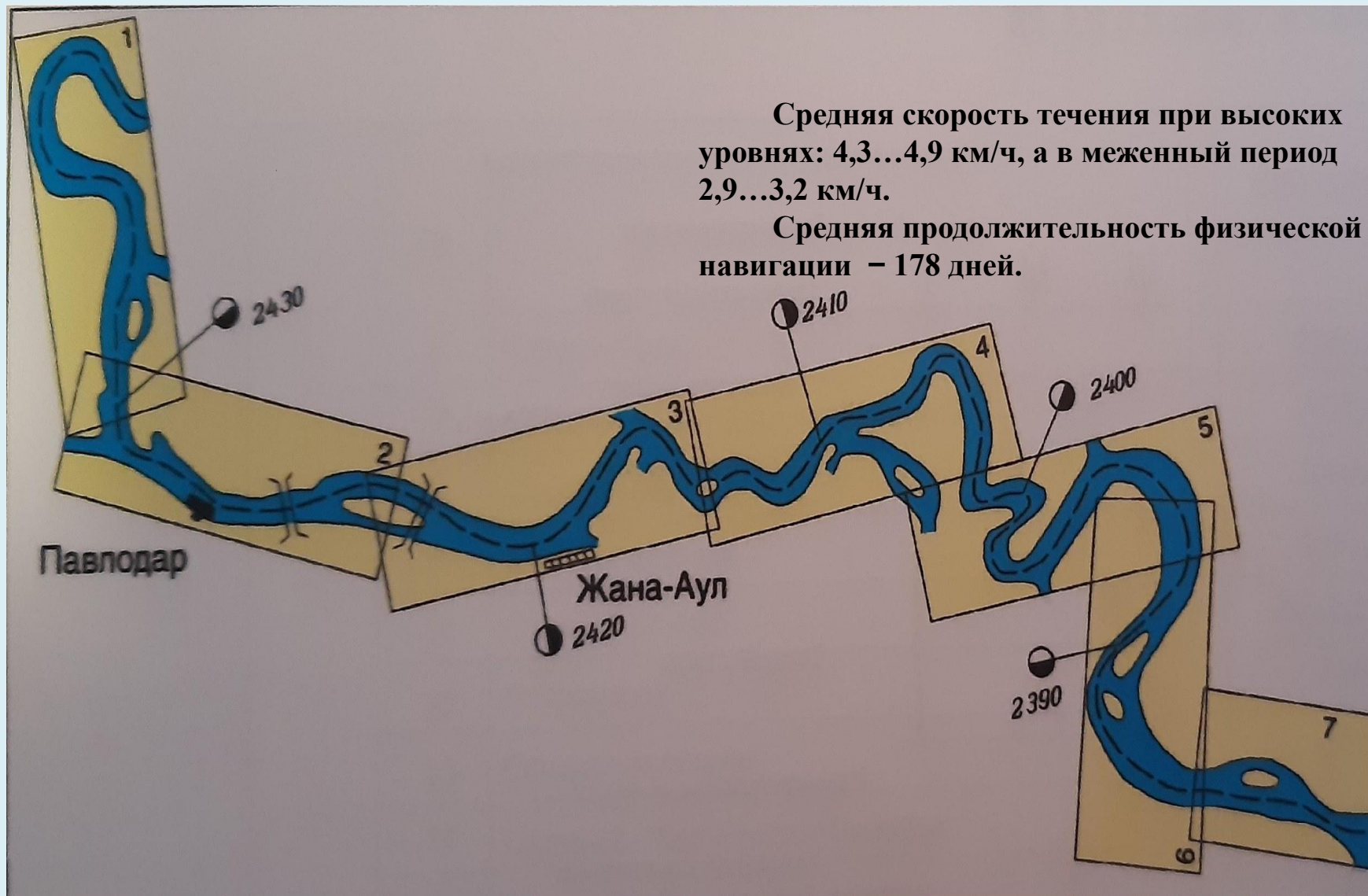
Река Иртыш, рейд города Павлодар



В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К
А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А





Река Иртыш, на рейде города Павлодар



В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К
А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А

Протяженность участка составляет 11,6 километров.

| Участок реки Иртыш | Гарантированные габариты судового хода, м | | |
|----------------------|---|--------|--------------------|
| | Глубина | Ширина | Радиус закругления |
| Рейд города Павлодар | 1,6м | 50м | 300м |

Водный путь пересекают воздушные переходы и один мост – Железнодорожный мост на 2426,2 км. Мост имеет два судоходных пролета . Правобережный предназначен для судов идущих вниз, а левобережный для судов идущих вверх.

Габариты судоходных пролетов моста по высоте 17,3м от проектного уровня водомерного поста , ширина пролета составляет 100м



Буксир колесный проекта 3.1721



В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К

А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А



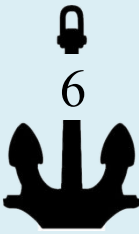
Тип судна- двухвальный колесный буксир с двухъярусной надстройкой. Предназначен для буксировки сухогрузных составов и нефтеналивных барж с нефтепродуктами всех классов

Формула класса Российского Речного Регистра: « Ψ Р 1,2 (лёд 10)А».

1. Длина габаритная: 42,3 м;
2. Ширина судна габаритная: 16.8 м;
3. Осадка по КВл: 0,95 м;
4. Мощность главных двигателей: 2×270 кВт.



Баржа-площадка проекта 260



В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К
А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А



Тип судна: баржа-площадка, грузоподъемностью 1000 *t*, оборудованная устройством для вождения методом толкания.

Назначение судна: перевозка лесных грузов и минерально-строительных материалов.

Формула класса Российского Речного Регистра: «ЖР 1,2».

1. Длина габаритная: 68,2 *м*;
2. Ширина габаритная: 14,3 *м*;
3. Осадка в полном грузу: 1,5 *м*;
4. Осадка порожнем: 0,3 *м*;
5. Высота борта: 2,0 *м*.



Ходовая и стояночная сигнализация



В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К
А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А



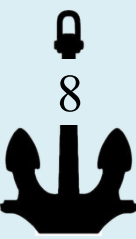
Толкаемый состав на ходу и на стоянке



Буксируемый состав на ходу и на стоянке



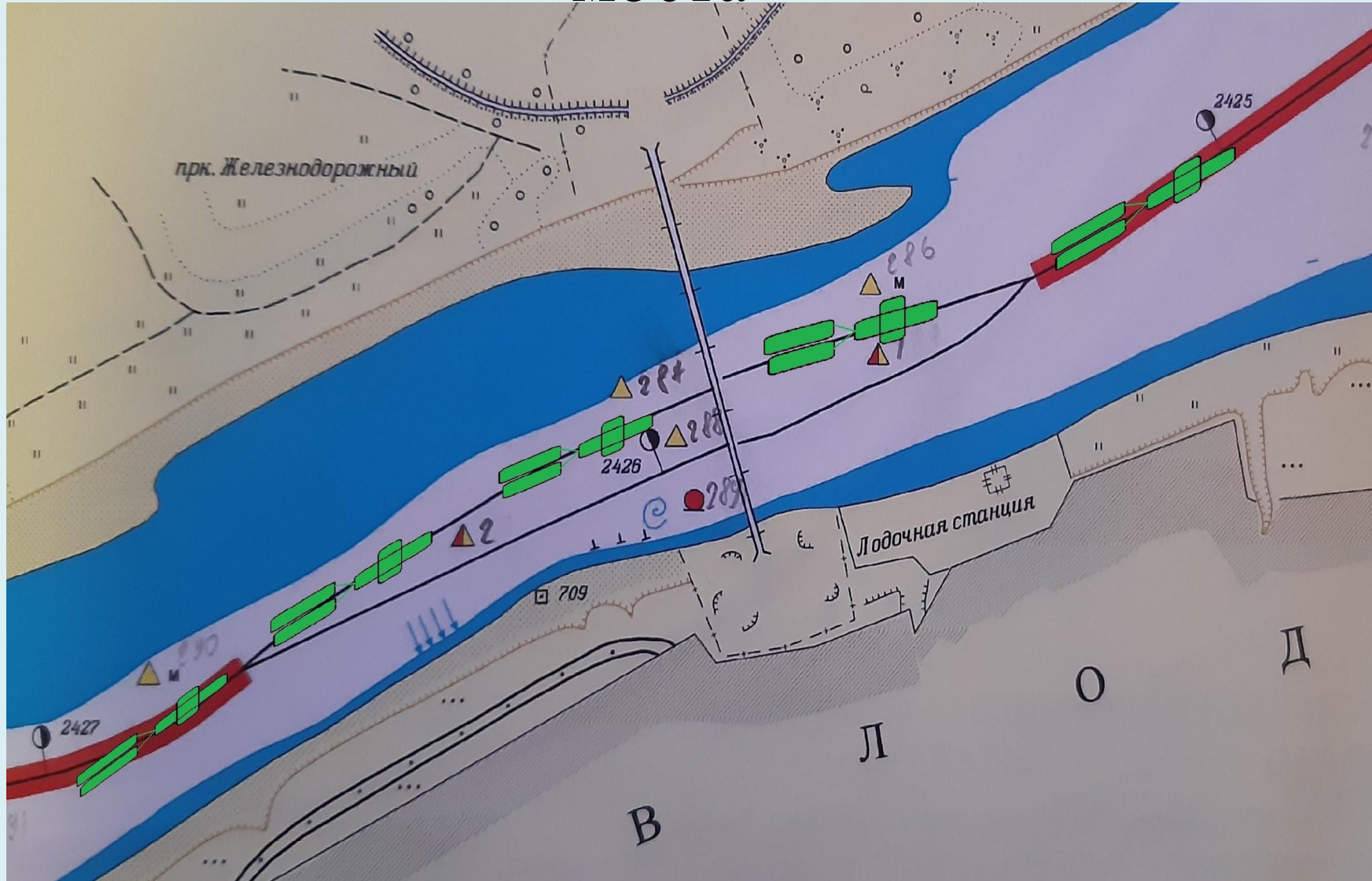
Управление составом, при прохождении Железнодорожного моста



В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К
А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А





Безопасность жизнедеятельности и транспортная безопасность

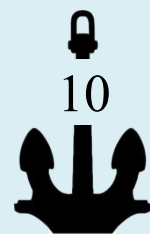


В выпускной квалификационной работе рассмотрены следующие вопросы:

1. Система управления безопасностью судов;
2. Планирование судовых операций и рейса судна;
3. Готовность к аварийным ситуациям;
4. Требования безопасности при выполнении швартовных работ;
5. Требования безопасности при выполнении буксировочных работ;



Доклад окончен, спасибо за внимание!



В
Ы
П
У
С
К
Н
А
Я

К
В
А
Л
И
Ф
И
К
А
Ц
И
О
Н
Н
А
Я

Р
А
Б
О
Т
А

