

# ООО "ЭКСПЕРТИЗА СОБСТВЕННОСТИ"

## ОТЧЕТ

об определении рыночной стоимости разъездного теплохода КС

*№ 029 – ПО – 2021*

**Заказчик:** ООО «ЗеленникЛес»  
ОГРН 1122904000944

**Оценщик:** ООО «Экспертиза Собственности»  
ОГРН 1202900007530

**Дата установления  
стоимости:** 21 апреля 2021 г.

**Дата составления  
отчета:** 17 мая 2021 г.

Архангельск  
2021

# ООО "ЭКСПЕРТИЗА СОБСТВЕННОСТИ"

163069, г. Архангельск, ул. Розы Люксембург, д. 5, корп. 1, оф. 319, тел. 8-921-247-47-58

17 мая 2021 г.

№ 029-ПО-2021

## Сопроводительное письмо

В соответствии с договором № 029 от 21.04.2021 г. оценщик, состоящий в НП «Само-регулируемая организация «АРМО», произвел оценку рыночной стоимости разъездного теплохода КС.

Целью оценки является определение рыночной стоимости объектов оценки.

Задача оценки (её назначение) – совершение сделки купли-продажи.

Оценка объектов произведена по состоянию на 21 апреля 2021 г.

Отчёт об оценке составлен в соответствии с ФСО №№ 1-3, 10, утверждёнными приказами Минэкономразвития России №№ 297, 298, 299, 328, а также правилами и стандартами оценочной деятельности НП «АРМО».

Данное письмо не является отчётом об оценке, а только предваряет отчёт, приведённый далее.

На основании проведённых расчётов и выполненного анализа информации Оценщик пришел к выводу, что рыночная стоимость разъездного теплохода КС, с учётом ограничительных условий и сделанных допущений, по состоянию на дату оценки составляет округленно<sup>1</sup>:

**95 000 рублей**

**(Девяносто пять тысяч рублей)**

Всю информацию и анализ, использованные для оценки стоимости, Вы найдёте в соответствующих разделах данного отчёта.

С уважением, генеральный директор

**М.Ю. Торицын**

<sup>1</sup> Округление до 1000 рублей.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ И ВЫВОДЫ.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2. ЗАДАНИЕ НА ОЦЕНКУ .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3. СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ОЦЕНКИ, ОБ ОЦЕНЩИКЕ И О ПРИВЛЕЧЁННЫХ СПЕЦИАЛИСТАХ.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>4. ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ОЦЕНЩИКОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ.....</b>                                  | <b>8</b>  |
| <b>5. ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ДОКУМЕНТЫ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....</b>                                      | <b>9</b>  |
| 5.1. Применяемые стандарты.....   | 9         |
| 5.2. Применяемые официальные документы.....   | 9         |
| 5.3. Термины и определения.....   | 9         |
| 5.4. Перечень документов, используемых оценщиком и устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки..... | 12        |
| <b>6. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ .....</b>   | <b>13</b> |
| 6.1. Права на оцениваемый объект .....  | 13        |
| 6.2. Характеристики объекта оценки .....  | 13        |
| <b>7. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ.....</b>   | <b>14</b> |
| 7.1. Основные показатели социально-экономического развития РФ в январе-марте 2021 г.....  | 14        |
| 7.2. Обзор экономического положения в Архангельской области в январе-марте 2021 г.....  | 17        |
| <b>8. АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ</b>   | <b>18</b> |
| <b>9. АНАЛИЗ РЫНКА И АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ .....</b>   | <b>19</b> |
| 9.1. Состояние буксирного, бункеровочного и вспомогательного флота в морских портах и на ВВП России .....                           | 19        |
| 9.2. Конъюнктура рынка судов.....   | 20        |
| 9.3. Ценообразующие факторы .....   | 21        |
| 9.4. Анализ ликвидности объекта оценки.....   | 21        |
| <b>10. ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ СУДОВ .....</b>   | <b>24</b> |
| 10.1. Затратный подход.....   | 24        |
| 10.2. Сравнительный подход.....   | 27        |
| 10.3. Доходный подход .....   | 28        |
| <b>11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ.....</b>   | <b>29</b> |
| 11.1. Затратный подход.....   | 29        |
| 11.2. Сравнительный подход.....   | 31        |
| 11.3. Доходный подход .....   | 31        |
| <b>12. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>ЗАЯВЛЕНИЕ О КАЧЕСТВЕ.....</b>  | <b>33</b> |
| <b>ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>  | <b>35</b> |

## 1. ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ И ВЫВОДЫ

В соответствии с договором № 029 от 21.04.2021 г. оценщик, состоящий в НП «Саморегулируемая организация «АРМО», произвел оценку рыночной стоимости разъездного теплохода КС.

**Таблица 1.1 – Основные факты и выводы**

|   |  |
|---|--|
| Номер отчета об оценке (порядковый номер отчета) и дата составления   | № 029-ПО-2021 от 17.05.2021 г.   |
| Основание для проведения оценки   | Договор № 029 от 21.04.2021 г.   |
| Краткая характеристика Объекта оценки (идентификация)   | Объект оценки – разъездной теплоход КС.<br>Описание объекта приведено в разделе 6. Характеристики приняты на основании данных, предоставленных Заказчиком.   |
| Краткое описание имущественных прав (вид права на объект оценки)  | Собственность  |
| Наличие у Объекта обременений   | Отсутствуют  |
| Цель оценки   | Определение рыночной стоимости   |
| Вид стоимости   | Рыночная   |
| Задача оценки (назначение, предполагаемое использование результатов оценки)   | Совершение сделки купли-продажи  |
| Дата оценки (дата определения стоимости Объекта оценки)   | 21.04.2021 г.  |
| Период проведения работ по оценке   | с 21.04.2021 г. по 17.05.2021 г.   |
| Период проведения осмотра Объекта оценки  | Оценщиком был проведен осмотр объекта 21.04.2021 г. с 10-00 до 12-00   |
| Степень детализации работ по осмотру  | Частичный осмотр (критерий: без средств подъема и разборки)  |
| Балансовая стоимость Объекта оценки на последнюю отчетную дату (в случае если собственником объекта оценки является юридическое лицо) | 680 000 руб.   |
| Границы интервала стоимости   | В соответствии с заданием на оценку (см. допущения п. 9) Оценщику не требуется приводить свое суждение о возможных границах интервала, в котором, по мнению Оценщика, может находиться итоговый результат стоимости. |
| Ограничения и пределы применения полученной итоговой стоимости  | Ни Заказчик, ни Оценщик не могут использовать Отчет иначе, чем это предусмотрено договором на оценку.  |
| Результаты оценки рыночной стоимости объекта оценки представлены в таблице 1.2.   |  |

**Таблица 1.2 – Результаты определения рыночной стоимости объекта оценки**

| Наименование объекта оценки | Результаты оценки по подходам, руб. |               |               | Согласованная рыночная стоимость округленно <sup>2</sup> , руб. |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---|
|                             | затратный                           | сравнительный | доходный      |   |
| Разъездной теплоход КС      | 95 000                              | не применялся | не применялся | 95 000  |

Генеральный директор

Торицын М.Ю.

Оценщик

Торицын М.Ю.

<sup>2</sup> Округление до 1 000 рублей.

## 2. ЗАДАНИЕ НА ОЦЕНКУ

Таблица 2.1 – Задание на оценку

|   |  |
|---|--|
| Краткая характеристика (идентификация) Объекта оценки   | Объект оценки – разъездной теплоход КС.<br>Описание объекта оценки приведено в разделе 6.<br>Характеристики приняты на основании данных, предоставленных Заказчиком.   |
| Краткое описание имущественных прав (вид права на объект оценки)  | Собственность  |
| Наличие у Объектов обременений  | Отсутствуют  |
| Цель оценки   | Определение рыночной стоимости   |
| Вид стоимости   | Рыночная   |
| Задача оценки (назначение, предполагаемое использование результатов оценки)   | Совершение сделки купли-продажи  |
| Дата оценки (дата определения стоимости Объекта оценки)   | 21.04.2021 г.  |
| Период проведения работ по оценке   | с 21.04.2021 г. по 17.05.2021 г.   |
| Период проведения осмотра Объекта оценки  | Оценщиком был проведен осмотр объекта 21.04.2021 г. с 10-00 до 12-00   |
| Степень детализации работ по осмотру  | Частичный осмотр (критерий: без средств подъема и разборки)  |
| Основание для оценки  | Договор № 029 от 21.04.2021 г.   |
| Дата составления отчета   | 17.05.2021 г.  |
| Порядковый номер отчета   | № 029-ПО-2021  |
| Границы интервала стоимости   | В соответствии с заданием на оценку (см. допущения п. 9), Оценщику не требуется приводить свое суждение о возможных границах интервала, в котором, по мнению Оценщика, может находиться итоговый результат стоимости |
| <b>Допущения и ограничения, на которых должна основываться оценка</b>   |  |
| <p>1. Настоящий Отчет достоверен лишь в полном объеме и лишь в указанных в нем целях.</p> <p>2. Оценщик не несет ответственности за юридическое описание прав на оцениваемую собственность. Оцениваемые права собственности рассматриваются свободными от каких-либо претензий или ограничений, кроме ограничений, оговоренных в Отчете.</p> <p>3. Оценщик предполагает отсутствие каких-либо скрытых фактов, влияющих на результаты оценки. Оценщик не несет ответственности ни за наличие таких скрытых фактов, ни за необходимость выявления таковых.</p> <p>4. Исходные данные, использованные Оценщиком при подготовке отчета, были получены из надежных источников и считаются достоверными. Тем не менее, Оценщик не может гарантировать их абсолютную точность, поэтому в Отчете содержатся ссылки на источники информации.</p> <p>5. Мнение Оценщика относительно стоимости объекта действительно только на дату определения стоимости объекта оценки. Оценщик не принимает на себя никакой ответственности за изменение экономических, юридических и иных факторов, которые могут возникнуть после этой даты и повлиять на рыночную ситуацию, а, следовательно, и на рыночную стоимость объекта.</p> <p>6. Ни Заказчик, ни Оценщик не может использовать Отчет иначе, чем это предусмотрено договором на оценку.</p> <p>7. Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщика относительно стоимости объекта и не является гарантией того, что объект будет продан на свободном рынке по цене, равной стоимости объекта, указанной в данном отчете.</p> <p>8. В соответствии с ФСО, итоговая величина стоимости объекта оценки, указанная в отчете об оценке, может быть признана рекомендуемой для целей совершения сделки с объектом оценки, если с даты составления отчета об оценке до даты совершения сделки с объектом оценки или до даты представления публичной оферты прошло не более 6-ти месяцев.</p> <p>9. Оценщику не требуется приводить свое суждение о возможных границах интервала, в котором, по мнению Оценщика, может находиться итоговый результат стоимости объекта оценки</p> <p>10. В рамках данного отчета расчеты проведены с использованием программного комплекса Microsoft® Office Excel® 2010 и могут незначительно отличаться при пересчете на других вычислительных устройствах.</p> |  |

### 3. СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ОЦЕНКИ, ОБ ОЦЕНЩИКЕ И О ПРИВЛЕЧЁННЫХ СПЕЦИАЛИСТАХ

**Таблица 3.1 – Сведения о заказчике**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Полное наименование заказчика      | Общество с ограниченной ответственностью «ЗеленникЛес» в лице конкурсного управляющего Елисеевой Надежды Павловны |
| Сокращенное наименование заказчика | ООО «ЗеленникЛес»   |
| ОГРН                               | 1122904000944   |
| Дата присвоения ОГРН               | 23.05.2012  |
| Юридический (фактический) адрес    | 191002, г. Санкт-Петербург, пер. Щербаков, д. 12, лит. А, пом. 72, оф. 413  |

**Таблица 3.2 – Сведения об оценщике и о привлечённых специалистах**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Торицын Михаил Юрьевич</b><br/>         Стаж работы с 1995 г. ИНН 292600036051.<br/>         Паспорт 11 17 № 189059 от 07.11.2017 г. выдан отделением УФМС России по Архангельской области и Ненецкому автономному округу в Октябрьском округе г. Архангельска</p>  |  |
| <p><b>Сведения о выданном свидетельстве о членстве в саморегулируемой организации оценщиков и страховании гражданской ответственности</b></p>   |  |
| <p>Свидетельство о членстве в саморегулируемой организации оценщиков НП «Саморегулируемая организация ассоциации российских магистров оценки» №864-07 от 10.10.2007 выданное НП «Саморегулируемая организация ассоциации российских магистров оценки», № по реестру 342 от 18.10.2005 г. Выписка №106-01/20 из реестра НП «Саморегулируемая организация ассоциации российских магистров оценки» от 31 января 2020 г.<br/>         Страховой полис № 8991R/776/00009/20 выдан АО «АльфаСтрахование» на срок с 30 мая 2020 г. до 29 мая 2021 г. Страховая сумма 30 000 000 =00 (Тридцать миллионов) рублей.</p>   |  |
| <p><b>Сведения о соответствующем образовании в области оценочной деятельности</b></p>   |  |
| <p>Диплом о профессиональной переподготовке ПП № 328562, выдан Межотраслевым ИПК Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова по программе «Профессиональная оценка и экспертиза объектов и прав собственности», специализация «Оценка стоимости предприятий (бизнеса)», г. Москва, 25 июня 2001 г. Регистрационный номер 1700-1Д.<br/>         Квалификационный аттестат в области оценочной деятельности № 003289-1 от «09» февраля 2018 года по направлению оценочной деятельности «Оценка недвижимости».<br/>         Квалификационный аттестат в области оценочной деятельности № 004259-2 от «06» марта 2018 года по направлению оценочной деятельности «Оценка движимого имущества».<br/>         Квалификационный аттестат в области оценочной деятельности № 005522-3 от «16» марта 2018 года по направлению оценочной деятельности «Оценка бизнеса».</p>  |  |
| <p><b>Сведения о независимости оценщика</b></p>   |  |
| <p>Настоящим оценщик Торицын Михаил Юрьевич подтверждает полное соблюдение принципов независимости, установленных ст. 16 Федерального закона от 29.07.1998 N 135ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», при осуществлении оценочной деятельности и составлении настоящего отчета об оценке.<br/>         Оценщик Торицын Михаил Юрьевич не является учредителем, собственником, акционером, должностным лицом или работником юридического лица заказчика, лицом, имеющим имущественный интерес в объекте оценки.<br/>         Оценщик не состоит с указанными лицами в близком родстве или свойстве.<br/>         Оценщик Торицын Михаил Юрьевич не имеет в отношении объекта оценки вещных или обязательственных прав вне договора и не является участником (членом) или кредитором юридического лица – заказчика, равно как и заказчик не является кредитором или страховщиком оценщика.<br/>         Размер оплаты оценщику за проведение оценки объекта оценки не зависит от итоговой величины стоимости объекта оценки, указанной в настоящем отчете об оценке.</p> |  |
| Почтовый адрес:   | 163046, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 29 кв. 6  |
| Место нахождения оценщика:  | 163069, Россия, г. Архангельск, ул. Розы Люксембург, д. 5, корп. 1, офис 319.  |
| Номер телефона:   | 8-921-247-47-58  |
| Электронная почта:  | <a href="mailto:oc-kom@yandex.ru">oc-kom@yandex.ru</a>   |
| <p><b>Сведения о привлеченных специалистах и организациях</b></p>   |  |
| Информация о привлеченных к проведению оценки и подготовке отчета об оценке организациях и специалистах   | Для определения стоимости Объекта оценки иные специалисты и организации не привлекались, кроме технического персонала. |

**Таблица 3.3 – Сведения об оценочной компании**

|   |  |
|---|--|
| <b>Общество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Собственности»</b>  |  |
| ИНН/КПП 2901303981/ 290101001, ОГРН 1202900007530, дата присвоения ОГРН 23.12.2020 г.<br>Осуществляет оценочную деятельность на основании Устава.   |  |
| <b>Сведения о страховании гражданской ответственности</b>   |  |
| Страховой полис № 8991R/776/00025/20 выдан АО «АльфаСтрахование» на срок с 01 января 2021 г. по 31 декабря 2021 г. Страховая сумма 5 000 000 (Пять миллионов) рублей.   |  |
| <b>Сведения о независимости ООО «Экспертиза Собственности»</b>  |  |
| Настоящим ООО «Экспертиза Собственности» подтверждает полное соблюдение принципов независимости, установленных ст. 16 Федерального закона от 29.07.1998 N 135ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», при осуществлении оценочной деятельности и составлении настоящего отчета об оценке.<br>ООО «Экспертиза Собственности» не является учредителем, собственником, акционером юридического лица заказчика, лицом, имеющим имущественный интерес в объекте оценки.<br>ООО «Экспертиза Собственности» не имеет в отношении объекта оценки вещных или обязательственных прав вне договора и не является участником (членом) или кредитором юридического лица – заказчика, равно как и заказчик не является кредитором или страховщиком ООО «Экспертиза Собственности». Размер оплаты ООО «Экспертиза Собственности» за проведение оценки объекта оценки не зависит от итоговой величины стоимости объекта оценки, указанной в настоящем отчете об оценке. |  |
| <i>Почтовый адрес:</i>  | <i>163069, Россия, г. Архангельск, ул. Розы Люксембург, д. 5, корп. 1, офис 319.</i> |
| <i>Место нахождения:</i>  | <i>163069, Россия, г. Архангельск, ул. Розы Люксембург, д. 5, корп. 1, офис 319.</i> |
| <i>Номер телефона:</i>  | <i>8-921-247-47-58</i>   |
| <i>Электронная почта:</i>   | <i><a href="mailto:oc-kom@yandex.ru">oc-kom@yandex.ru</a></i>                        |

#### **4. ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ОЦЕНЩИКОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ**

1. Настоящий Отчет достоверен лишь в полном объеме и лишь в указанных в нем целях.

2. Оценщик не несет ответственности за юридическое описание прав на оцениваемую собственность. Оцениваемые права собственности рассматриваются свободными от каких-либо претензий или ограничений, кроме ограничений, оговоренных в Отчете.

3. Оценщик предполагает отсутствие каких-либо скрытых фактов, влияющих на результаты оценки. Оценщик не несет ответственности ни за наличие таких скрытых фактов, ни за необходимость выявления таковых.

4. Исходные данные, использованные Оценщиком при подготовке отчета, были получены из надежных источников и считаются достоверными. Тем не менее, Оценщик не может гарантировать их абсолютную точность, поэтому в Отчете содержатся ссылки на источники информации.

5. Мнение Оценщика относительно стоимости объекта действительно только на дату определения стоимости объекта оценки. Оценщик не принимает на себя никакой ответственности за изменение экономических, юридических и иных факторов, которые могут возникнуть после этой даты и повлиять на рыночную ситуацию, а, следовательно, и на рыночную стоимость объекта.

6. Ни Заказчик, ни Оценщик не может использовать Отчет иначе, чем это предусмотрено договором на оценку.

7. Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщика относительно стоимости объекта и не является гарантией того, что объект будет продан на свободном рынке по цене, равной стоимости объекта, указанной в данном отчете.

8. В соответствии с ФСО, итоговая величина стоимости объекта оценки, указанная в отчете об оценке, может быть признана рекомендуемой для целей совершения сделки с объектом оценки, если с даты составления отчета об оценке до даты совершения сделки с объектом оценки или до даты представления публичной оферты прошло не более 6-ти месяцев.

9. Оценщику не требуется приводить свое суждение о возможных границах интервала, в котором, по мнению Оценщика, может находиться итоговый результат стоимости объекта оценки

10. В рамках данного отчета расчеты проведены с использованием программного комплекса Microsoft® Office Excel® 2010 и могут незначительно отличаться при пересчете на других вычислительных устройствах.

## 5. ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ДОКУМЕНТЫ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

### 5.1. Применяемые стандарты

1. ФСО-1: Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении Федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)» от 20 мая 2015 года № 297;

2. ФСО-2: Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении Федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» от 20 мая 2015 года № 298;

3. ФСО-3: Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении федерального стандарта оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)» от 20 мая 2015 года № 299;

4. ФСО-10: Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении Федерального стандарта оценки «Оценка стоимости машин и оборудования (ФСО № 10)» от 01.06.2015 № 328;

5. Правила и стандарты оценочной деятельности НП «АРМО», утвержденные Решением Президиума от 16.01.2008.

Обоснованием использования федеральных стандартов оценки (ФСО-1, -2, -3, -10) является обязательность их использования при проведении оценки (ФЗ-135, ст. 15). Также обязан соблюдать оценщик стандарты и правила оценочной деятельности, утвержденные саморегулируемой организацией оценщиков, членом которой он является (ФЗ-135, ст. 15).

В соответствии с требованиями Федерального Закона «Об оценочной деятельности в РФ» ст. 20 Стандарты оценки, разработанные и утвержденные Правительством Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации, обязательны к применению субъектами оценочной деятельности.

Саморегулируемые организации оценщиков как международные, так и национальные имеют право разрабатывать собственные стандарты оценки, которые целесообразно применять исходя из обобщения опыта различных субъектов оценочной деятельности и унификации терминологии и методологии оценочной деятельности.

Стандарты НП «АРМО» разработаны в развитие основных положений Федерального закона «Об оценочной деятельности в РФ», федеральных стандартов оценки и устанавливают требования к содержанию и составлению отчета об оценке, информации, используемой в отчете об оценке, а также к описанию в отчете об оценке применяемой методологии и расчетам.

### 5.2. Применяемые официальные документы

В настоящей работе использованы следующие официальные документы:

- Гражданский кодекс Российской Федерации (1-4 части);
- Налоговый кодекс Российской Федерации (1-2 части);
- Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998г. №135-ФЗ.

### 5.3. Термины и определения

К объектам оценки относятся объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте.

При определении цены объекта оценки определяется денежная сумма, предлагаемая, запрашиваемая или уплаченная за объект оценки участниками совершенной или планируемой сделки.

При определении стоимости объекта оценки определяется расчетная величина цены объекта оценки, определенная на дату оценки в соответствии с выбранным видом стоимости. Совершение сделки с объектом оценки не является необходимым условием для установления его стоимости.

**Цена** - это денежная сумма, запрашиваемая, предлагаемая или уплачиваемая участниками в результате совершенной или предполагаемой сделки.

**Стоимость объекта оценки** - это наиболее вероятная расчетная величина, определенная на дату оценки в соответствии с выбранным видом стоимости согласно требованиям Федерального стандарта оценки "Цель оценки и виды стоимости (ФСО N 2)".

**Итоговая величина стоимости** - стоимость объекта оценки, рассчитанная при использовании подходов к оценке и обоснованного оценщиком согласования (обобщения) результатов, полученных в рамках применения различных подходов к оценке.

**Подход к оценке** - это совокупность методов оценки, объединенных общей методологией. Метод проведения оценки объекта оценки - это последовательность процедур, позволяющая на основе существенной для данного метода информации определить стоимость объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

**Дата определения стоимости объекта оценки (дата проведения оценки, дата оценки)** - это дата, по состоянию на которую определена стоимость объекта оценки. Если в соответствии с законодательством Российской Федерации проведение оценки является обязательным, то с даты оценки до даты составления отчета об оценке должно пройти не более трех месяцев, за исключением случаев, когда законодательством Российской Федерации установлено иное.

Информация о событиях, произошедших после даты оценки, может быть использована для определения стоимости объекта оценки только для подтверждения тенденций, сложившихся на дату оценки, в том случае, когда такая информация соответствует сложившимся ожиданиям рынка на дату оценки.

**Допущение** - предположение, принимаемое как верное и касающееся фактов, условий или обстоятельств, связанных с объектом оценки или подходами к оценке, которые не требуют проверки оценщиком в процессе оценки.

**Объект-аналог** - объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость.

При **определении наиболее эффективного использования** объекта оценки определяется использование объекта оценки, при котором его стоимость будет наибольшей.

**Рыночная стоимость** – это наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на дату оценки на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытый рынок в форме публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

**Инвестиционная стоимость** (стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки. При определении инвестиционной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учет возможности отчуждения по инвестиционной стоимости на открытом рынке не обязателен).

**Ликвидационная стоимость** (определяется расчетная величина, отражающая наиболее вероятную цену, по которой данный объект оценки может быть отчужден за срок экспозиции объекта оценки, меньший типичного срока экспозиции для рыночных условий, в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению имущества. При определении ликвидационной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учитывается влияние чрезвычайных обстоятельств, вынуждающих продавца продавать объект оценки на условиях, не соответствующих рыночным).

**Кадастровая стоимость** объекта оценки определяется методами массовой оценки; рыночная стоимость, установленная и утвержденная в соответствии с законодательством, регулирующим проведение кадастровой оценки. Кадастровая стоимость определяется оценщиком, в частности, для целей налогообложения.

**Затратный подход** - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для приобретения, воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устареваний.

Затратный подход преимущественно применяется в тех случаях, когда существует достоверная информация, позволяющая определить затраты на приобретение, воспроизводство либо замещение объекта оценки.

В рамках затратного подхода применяются различные методы, основанные на определении затрат на создание точной копии объекта оценки или объекта, имеющего аналогичные полезные свойства. Критерии признания объекта точной копией объекта оценки или объектом, имеющим сопоставимые полезные свойства, определяются федеральными стандартами оценки, устанавливающими требования к проведению оценки отдельных видов объектов оценки и (или) для специальных целей.

**Сравнительный подход** - совокупность методов оценки, основанных на получении стоимости объекта оценки путем сравнения оцениваемого объекта с объектами-аналогами.

Сравнительный подход рекомендуется применять, когда доступна достоверная и достаточная для анализа информация о ценах и характеристиках объектов-аналогов. При этом могут применяться как цены совершенных сделок, так и цены предложений.

В рамках сравнительного подхода применяются различные методы, основанные как на прямом сопоставлении оцениваемого объекта и объектов-аналогов, так и методы, основанные на анализе статистических данных и информации о рынке объекта оценки.

**Доходный подход** - совокупность методов оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки.

Доходный подход рекомендуется применять, когда существует достоверная информация, позволяющая прогнозировать будущие доходы, которые объект оценки способен приносить, а также связанные с объектом оценки расходы.

В рамках доходного подхода применяются различные методы, основанные на дисконтировании денежных потоков и капитализации дохода.

**Метод оценки** – является последовательность процедур, позволяющая на основе существенной для данного метода информации определить стоимость объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

**Срок экспозиции объекта оценки** – период времени, начиная с даты представления на открытый рынок (публичная оферта) объекта оценки до даты совершения сделки с ним.

Определение **права собственности** на объект включает в себя все права, интересы и привилегии, связанные с пользованием, владением, распоряжением объектом. Право собственности на объект обычно выражается каким-то признаком владения. Согласно ст.209 ГК РФ «Содержание права собственности» «собственнику принадлежат права владения, пользования и распоряжения своим имуществом. Собственник вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону и иным правовым актам и не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц, в том числе отчуждать свое имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником, права владения, пользования и распоряжения имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным способом».

**Субъекты права собственности** - в соответствии со ст.212 ГК РФ «Субъекты права собственности» «В Российской Федерации признаются частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности. Имущество может находиться в собственности граждан и юридических лиц, в также Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований».

Право собственности граждан и юридических лиц - в собственности граждан и юридических лиц может находиться любое имущество, за исключением отдельных видов

имущества, которое в соответствии с законом не может принадлежать гражданам или юридическим лицам.

Право муниципальной собственности - имущество, принадлежащее на праве собственности городским и сельским поселениям, а также другим муниципальным образованиям, является муниципальной собственностью.

От имени муниципального образования права собственника осуществляют органы местного самоуправления и лица, наделенные такими функциями. Имущество, находящееся в муниципальной собственности, закрепляется за муниципальными предприятиями и учреждениями во владение, пользование и распоряжение в соответствии с требованиями Гражданского кодекса.

**Допущения** – это предположения, принимаемые за истину. Допущения содержат факты, условия или ситуации, затрагивающие предмет оценки или подход к оценке, которые вместе с тем не допускают или не заслуживают верификации. Они представляют собой заявления, которые, будучи сформулированными, должны быть приняты при интерпретации оценок. Все допущения, лежащие в основе оценки, должны быть разумными.

**Ограничительные условия** – это ограничения, налагаемые на оценку. Ограничительные условия могут быть наложены:

- клиентами (например, там, где оценщику не разрешается полностью исследовать один или большее число значимых факторов, которые, возможно, повлияют на оценку);
- самим оценщиком (например, там, где клиент не может опубликовать весь отчет об оценке или какую-либо его часть без предварительного письменного одобрения оценщиком формы и контекста, в котором он может появиться);
- законодательством.

#### **5.4. Перечень документов, используемых оценщиком и устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки**

1. Решение Арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 16 августа 2019 года по делу № А56-24060/2018 о признании общества с ограниченной ответственностью «ЗеленникЛес» несостоятельным (банкротом), об открытии в отношении него конкурсного производства и об утверждении конкурсным управляющим арбитражного управляющего Елисеевой Надежды Павловны;
2. Инвентаризационная опись товарно-материальных ценностей от 12.04.2021 г.;
3. Постановление о производстве выемки от 06.10.2020 г.

## 6. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

### 6.1. Права на оцениваемый объект

Оценщик осуществил сбор и анализ информации об объекте оценки, включая право-подтверждающие документы, сведения об обременениях, связанных с объектами оценки.

При оценке определяется рыночная стоимость разъездного теплохода КС.

Вид права – собственность.

Обременения – отсутствуют.

Таким образом, в рамках настоящего отчёта определяется рыночная стоимость права собственности на объект оценки.

Согласно ст. 209 ГК РФ «Содержание права собственности», «собственнику принадлежат права владения, пользования и распоряжения своим имуществом. Собственник вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону и иным правовым актам и не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц, в том числе отчуждать свое имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником, права владения, пользования и распоряжения имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным образом».

### 6.2. Характеристики объекта оценки

Описание объекта выполнено на основании данных, предоставленных Заказчиком (см. п. 5.4 «Перечень документов, используемых оценщиком и устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки»). В таблице 6.1 приведено описание объекта оценки.

**Таблица 6.1 – Описание объекта оценки**

| Показатель                      | Характеристика показателя |
|---------------------------------|---------------------------|
| Тип судна                       | Разъездной теплоход       |
| Проект                          | КС-100                    |
| Длина, м                        | 12                        |
| Ширина, м                       | 3                         |
| Высота борта, м                 | 0,89                      |
| Количество двигателей, шт       | 1                         |
| Мощность одного двигателя, л.с. | 170                       |
| Техническое состояние           | Неудовлетворительное      |

## 7. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

7.1. Основные показатели социально-экономического развития РФ в январе-марте 2021 г.<sup>3</sup>

Таблица 7.1

| Наименование показателя   | Март<br>2021 г.   | В % к            |                    | I квар-<br>тал<br>2021 г.<br>в % к<br>I квар-<br>талу<br>2020 г. | Справочно             |                    |  |
|---|-------------------|------------------|--------------------|--|-----------------------|--------------------|--|
|   |                   | марту<br>2020 г. | февралю<br>2021 г. |  | март 2020 г.<br>в % к |                    | I квар-<br>тал<br>2020 г.<br>в % к<br>I квар-<br>талу<br>2019 г. |
|   |                   |                  |                    |  | марту<br>2019 г.      | февралю<br>2020 г. |  |
| Индекс промышленного производства   |                   | 101,1            | 112,2              | 98,7   | 102,2                 | 107,4              | 102,6  |
| Продукция сельского хозяйства,<br>млрд рублей   | 319,2             | 100,1            | 143,6              | 100,4  | 103,0                 | 144,3              | 103,0  |
| Грузооборот транспорта, млрд т-км   | 479,1             | 103,9            | 110,1              | 100,4  | 93,2                  | 105,4              | 96,1   |
| в том числе<br>железнодорожного транспорта  | 227,0             | 105,5            | 115,9              | 102,0  | 92,9                  | 108,9              | 95,4   |
| Оборот розничной торговли,<br>млрд рублей   | 3052,8            | 96,6             | 109,2              | 98,4   | 106,9                 | 111,4              | 104,9  |
| Объем платных услуг населению,<br>млрд рублей   | 848,3             | 101,4            | 104,2              | 95,7   | 93,7                  | 97,0               | 98,1   |
| Индекс потребительских цен  |                   | 105,8            | 100,7              | 105,6  | 102,5                 | 100,6              | 102,4  |
| Индекс цен производителей<br>промышленных товаров   |                   | 116,0            | 103,6              | 111,1  | 96,8                  | 98,7               | 98,2   |
| Общая численность безработных (в воз-<br>расте 15 лет и старше), млн человек                    | 4,1 <sup>3)</sup> | 116,4            | 95,6               | 121,4  | 99,1                  | 101,8              | 95,9   |
| Численность официально зарегистриро-<br>ванных безработных (по данным<br>Роструда), млн человек | 1,7 <sup>3)</sup> | в 2,4р.          | 78,8               | в 3,0р.  | 88,8                  | 99,6               | 91,8   |

**Динамика экономического положения<sup>4</sup>**Экономическая активность

По оценке Минэкономразвития России, в марте 2021 года темп роста ВВП впервые с конца I квартала прошлого года перешел в положительную область и составил 0,5% г/г (после снижения на -2,5% г/г в феврале, -2,2% г/г в январе). По итогам 1кв21 снижение ВВП замедлилось до -1,3% г/г (в 4кв20, по данным Росстата, снижение на -1,8% г/г, в 2020 г. - 3,0% г/г).

Поддержку ВВП оказывают производственные и связанные с ними отрасли.

Так, в марте в обрабатывающей промышленности наблюдалось улучшение динамики (выпуск увеличился на 4,2% г/г после снижения на -1,7% г/г в феврале, по итогам 1кв21 – рост на 0,9% г/г).

Основной вклад в рост обрабатывающей промышленности внесли отрасли машиностроительного и химического комплексов. Также продолжился уверенный рост в легкой промышленности и деревообрабатывающем комплексе, возобновилась положительная динамика в пищевой промышленности, замедлился спад в нефтепереработке и металлургическом комплексе.

В добыче полезных ископаемых спад также замедлился (до -5,6% г/г в марте с -9,0% г/г в феврале, -7,3% г/г в 1кв21) (подробнее см. комментарий «О динамике промышленного производства. Апрель 2021 года»).

<sup>3</sup> Источник информации: [https://gks.ru/bgd/free/B21\\_00/main.htm](https://gks.ru/bgd/free/B21_00/main.htm)

<sup>4</sup> Ссылка на источник информации:

<https://www.economy.gov.ru/material/file/ba98dfa094829a288a5d1a66a8e9502d/210420.pdf>

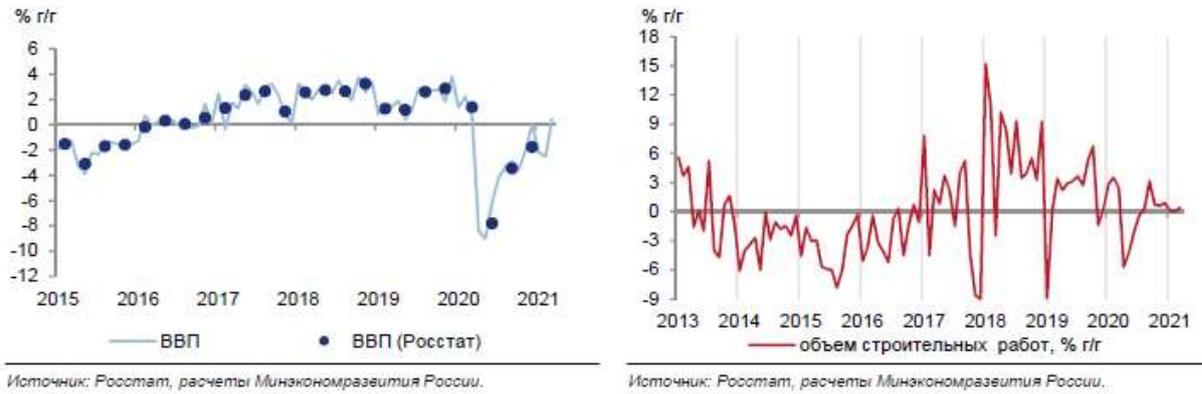


Рисунок 7.1 – Динамика ВВП и строительной отрасли

Продолжилось улучшение динамики грузооборота транспорта – в марте показатель увеличился на 3,9% г/г (после снижения на -0,5% г/г в феврале<sup>2</sup> и -2,1% г/г в январе) за счет железнодорожного, трубопроводного, морского и автомобильного транспорта. По итогам 1кв21 показатель увеличился на 0,4% г/г (после снижения на -2,2% г/г в 4кв20).

Объем строительных работ в марте увеличился на 0,4% г/г после околонулевой динамики в январе–феврале (в целом за 1кв21 – рост на 0,2% г/г).

В сельском хозяйстве в 1кв21 сохранилась положительная динамика выпуска (0,4% в 1кв21). При этом в марте несколько улучшилась ситуация в животноводстве: производство молока увеличилось на 1,3% г/г (в феврале – снижение на -0,3% г/г), замедлилось снижение производства скота и птицы (до -1,1% г/г с -2,2% г/г в феврале) и яиц (-0,3% г/г и -4,3% г/г соответственно).

На потребительском рынке наблюдается разнонаправленная динамика в розничной торговле и секторе услуг.

В марте 2021 г. показатели, характеризующие сектор услуг, вышли в область положительных значений (в годовом выражении). Объем платных услуг населению вырос на +1,4% г/г после -5,5% г/г в феврале (в целом за 1кв21 – снижение на -4,3% г/г). Оборот общественного питания увеличился на +2,3% г/г после -9,1% г/г месяцем ранее (за 1кв21: -6,0% г/г).



Рисунок 7.2 – Динамика розничного рынка и рынка труда

Вместе с тем оборот розничной торговли в марте 2021 г. снизился на -3,4% г/г<sup>3</sup> на фоне высокой базы аналогичного месяца прошлого года (когда рост показателя ускорился до 6,9% г/г после 4,9% г/г в феврале 2020 г. и достиг максимальных с 2012 года уровней).

#### Рынок труда

Продолжается планомерное снижение уровня безработицы – на -0,3 п.п. до 5,4% от рабочей силы в марте (с исключением сезонности – 5,4% SA4 после 5,6% SA<sup>4</sup> месяцем ранее).

Общая численность безработных с исключением сезонного фактора снизилась на 134,9 тыс. человек (-3,2% м/м SA). Численность занятых с исключением сезонного фактора снизилась на 47,2 тыс. человек (-0,1% м/м SA).

Снижение уровня безработицы по методологии МОТ сопровождается снижением численности официально зарегистрированных безработных в органах службы занятости населения. По данным сайта «Работа в России», их численность на конец марта составила 1,8 млн. человек (на конец февраля 2,4 млн. человек), в апреле снижение продолжилось – до 1,6 млн. человек.

В феврале 2021 г. рост заработных плат ускорился до +7,8% г/г в номинальном выражении (+5,3% г/г в январе) и до +2,0% г/г в реальном (+0,1% г/г месяцем ранее). С начала года номинальная заработная плата выросла на +7,1% г/г, реальная – на +1,6% г/г.

Таблица 7.3 – Показатели деловой активности и рынка труда

| в % к соотв. периоду предыдущего года                     | кв21  | мар. 21 | фев. 21 | январ. 21 | 2020  | IV кв20 | III кв20 | II кв20 | I кв20 | 2019 |
|---|-------|---------|---------|-----------|-------|---------|----------|---------|--------|------|
| <b>Экономическая активность</b>                           |       |         |         |           |       |         |          |         |        |      |
| ВВП   | -1,3* | 0,5*    | -2,5*   | -2,2*     | -3,0  | -1,8    | -3,5     | -7,8    | 1,4    | 2,0  |
| Сельское хозяйство  | 0,4   | 0,1     | 0,6     | 0,7       | 1,5   | -3,0    | 3,3      | 3,1     | 3,0    | 4,3  |
| Строительство   | 0,2   | 0,4     | 0,0     | 0,1       | 0,1   | 0,8     | 1,1      | -3,9    | 2,8    | 2,1  |
| Розничная торговля  | -1,6  | -3,4    | -1,5    | 0,2       | -3,2  | -1,7    | -0,8     | -15,1   | 4,9    | 1,9  |
| Платные услуги населению                                  | -4,3  | 1,4     | -5,5    | -8,7      | -17,1 | -12,7   | -17,3    | -36,1   | -1,9   | 0,5  |
| Грузооборот транспорта                                    | 0,4   | 3,9     | -0,5    | -2,1      | -4,9  | -2,2    | -5,3     | -8,2    | -3,9   | 0,7  |
| Промышленное производство                                 | -1,3  | 1,1     | -3,2    | -1,9      | -2,6  | -1,7    | -4,8     | -6,7    | 2,6    | 3,4  |
| Добыча полезных ископаемых                                | -7,3  | -5,6    | -9,0    | -7,4      | -6,9  | -8,1    | -11,5    | -9,0    | 1,0    | 3,4  |
| добыча угля   | 9,5   | 11,3    | 10,5    | 6,5       | -8,3  | -5,4    | -5,2     | -7,0    | -7,4   | 2,2  |
| добыча сырой нефти и природного газа                      | -9,4  | -8,1    | -11,8   | -8,5      | -8,1  | -10,1   | -12,7    | -10,3   | 0,7    | 2,2  |
| добыча металлических руд                                  | -0,6  | 1,5     | -1,6    | -1,9      | 2,1   | 2,7     | 1,5      | 2,0     | 2,2    | 2,1  |
| добыча прочих полезных ископаемых                         | 2,5   | 2,3     | 14,3    | -10,0     | -15,3 | -0,1    | -21,2    | -31,4   | -8,5   | 3,6  |
| Обрабатывающие производства                               | 0,9   | 4,2     | -1,7    | -0,2      | 0,6   | 2,3     | -0,1     | -5,2    | 5,6    | 3,6  |
| пищевая промышленность                                    | 0,8   | 2,5     | -0,2    | 0,2       | 3,2   | 0,4     | 2,7      | 2,7     | 7,8    | 3,7  |
| легкая промышленность                                     | 8,8   | 12,2    | 8,2     | 5,4       | 1,1   | 5,3     | 3,6      | -7,1    | 3,3    | 2,1  |
| деревообработка   | 3,3   | 5,8     | 2,9     | 1,2       | 0,5   | 3,1     | 1,1      | -5,0    | 2,9    | 4,6  |
| производство кокса и нефтепродуктов                       | -7,0  | -3,7    | -9,4    | -8,1      | -3,0  | -7,5    | -8,2     | -3,7    | 5,8    | 1,6  |
| химический комплекс                                       | 12,2  | 8,4     | 9,0     | 21,5      | 8,8   | 13,6    | 8,6      | 4,5     | 8,3    | 6,0  |
| производство прочей неметаллической минеральной продукции | 0,2   | 3,3     | -3,7    | 0,5       | -2,1  | 2,8     | -4,4     | -0,4    | 4,4    | 9,0  |
| металлургия   | -4,1  | -3,5    | -5,1    | -3,4      | -1,3  | -0,4    | -1,5     | -5,0    | 4,0    | 4,7  |
| машиностроение  | 13,9  | 28,9    | 2,9     | 7,2       | -0,5  | 9,1     | 1,4      | -18,3   | 3,5    | 3,9  |
| прочие производства                                       | 9,5   | 18,1    | 9,0     | -1,0      | 2,9   | 8,1     | 4,3      | -12,3   | 8,4    | -3,5 |
| Обеспечение электроэнергией, газом и паром                | 9,6   | 11,0    | 9,0     | 8,7       | -2,4  | -0,3    | -2,5     | -3,3    | -4,0   | -0,8 |
| Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов          | 11,9  | 9,7     | 10,8    | 15,4      | -3,8  | 4,7     | -5,9     | -11,9   | -1,8   | 2,9  |
| <b>Реальная заработная плата</b>                          |       |         |         |           |       |         |          |         |        |      |
| в % к соотв. периоду предыдущего года                     | -     | -       | 2,0     | 0,1       | 2,5   | 2,2     | 1,8      | -0,1    | 6,2    | 4,8  |
| в % к предыдущему периоду (SA)                            | -     | -       | 1,0     | -4,7      | -     | 2,8     | 3,9      | -4,1    | 1,4    | -    |
| <b>Номинальная заработная плата</b>                       |       |         |         |           |       |         |          |         |        |      |
| в % к соотв. периоду предыдущего года                     | -     | -       | 7,8     | 5,3       | 6,0   | 6,7     | 5,4      | 3,0     | 8,8    | 9,5  |
| в % к предыдущему периоду (SA)                            | -     | -       | 1,3     | -3,8      | -     | 4,1     | 4,9      | -2,5    | 1,9    | -    |
| <b>Численность рабочей силы</b>                           |       |         |         |           |       |         |          |         |        |      |
| в % к соотв. периоду предыдущего года                     | 0,4   | 0,2     | 0,7     | 0,3       | -0,6  | -0,9    | -0,6     | -0,6    | -0,3   | -1,0 |
| млн. чел.   | 75,0  | 75,0    | 75,0    | 75,0      | 74,9  | 75,2    | 75,2     | 74,6    | 74,8   | 75,4 |
| млн. чел. (SA)  | 75,5  | 75,4    | 75,5    | 75,5      | -     | 74,7    | 74,9     | 74,9    | 75,2   | -    |
| <b>Численность занятых</b>                                |       |         |         |           |       |         |          |         |        |      |
| в % к соотв. периоду предыдущего года                     | -0,6  | -0,6    | -0,5    | -0,9      | -1,9  | -2,5    | -2,6     | -2,1    | -0,2   | -0,8 |
| млн. чел.   | 70,8  | 71,0    | 70,8    | 70,7      | 70,6  | 70,6    | 70,4     | 70,1    | 71,3   | 71,9 |
| млн. чел. (SA)  | 71,3  | 71,3    | 71,3    | 71,3      | -     | 70,2    | 70,1     | 70,4    | 71,8   | -    |
| <b>Численность безработных</b>                            |       |         |         |           |       |         |          |         |        |      |
| в % к соотв. периоду предыдущего года                     | 21,4  | 16,4    | 23,9    | 24,0      | 24,7  | 34,1    | 43,3     | 30,3    | -4,1   | -5,3 |
| млн. чел.   | 4,2   | 4,0     | 4,2     | 4,3       | 4,3   | 4,6     | 4,8      | 4,5     | 3,5    | 3,5  |
| млн. чел. (SA)  | 4,2   | 4,1     | 4,2     | 4,3       | -     | 4,5     | 4,8      | 4,6     | 3,4    | -    |
| <b>Уровень занятости</b>                                  |       |         |         |           |       |         |          |         |        |      |
| в % к населению в возрасте 15 лет и старше (SA)           | 58,8  | 58,8    | 58,8    | 58,7      | -     | 58,3    | 58,1     | 58,2    | 59,2   | -    |
| <b>Уровень безработицы</b>                                |       |         |         |           |       |         |          |         |        |      |
| в % к рабочей силе  | 5,6   | 5,4     | 5,7     | 5,8       | 5,8   | 6,1     | 6,3      | 6,0     | 4,6    | 4,6  |
| SA  | 5,6   | 5,4     | 5,6     | 5,6       | -     | 6,0     | 6,4      | 6,1     | 4,6    | -    |

\*Оценка Минэкономразвития России.

Источник: Росстат, расчеты Минэкономразвития России

**Вывод:** Таким образом, проведенный анализ говорит о в целом нестабильной динамике социально-экономических показателей России.

7.2. Обзор экономического положения в Архангельской области в январе-марте 2021 г.<sup>5</sup>

Таблица 7.2

| Наименование показателя   | Январь-март 2021г. | В % к январю-марту 2020г. | Март 2021г. в % к |                | Справочно январь-март 2020г. в % к январю-марту 2019г. |
|---|--------------------|---------------------------|-------------------|----------------|--|
|   |                    |                           | марту 2020г.      | февралю 2021г. |  |
| Индекс промышленного производства <sup>1)</sup>   |                    | 92,5                      | 87,7              | 126,8          | 111,1  |
| Оборот розничной торговли, млн руб.   | 69236,0            | 98,0                      | 97,6              | 107,9          | 102,4  |
| Объем платных услуг населению, млн руб.   | 16756,9            | 94,4                      | 93,2              | 100,7          | 98,7   |
| Ввод в действие жилых домов, тыс. м <sup>2</sup> общей площади жилых помещений                      | 90,9               | в 2,1р.                   | 146,7             | 143,5          | 66,4   |
| Индекс потребительских цен  |                    | 105,1                     | 105,3             | 100,7          | 103,0  |
| Индекс цен производителей промышленных товаров  |                    | 107,1                     | 108,8             | 101,3          | 91,5   |
| Среднемесячная начисленная заработная плата одного работника <sup>2)</sup> :                        |                    |                           |                   |                |  |
| номинальная, руб.   | 52554,3            | 106,3                     | 104,8             | 98,4           | 106,6  |
| реальная  |                    | 101,3                     | 99,7              | 97,7           | 103,6  |
| Численность официально зарегистрированных безработных на конец периода <sup>3)</sup> , тыс. человек | 15,6               |                           | в 1,8р.           | 82,7           |  |

1) По видам экономической деятельности "Добыча полезных ископаемых", "Обрабатывающие производства", "Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха", "Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений".

2) Январь-февраль 2021 года, в % к январю-февралю 2020 года, февраль 2021 года в % к февралю 2020 года, в % к январю 2021 года, январь-февраль 2020 года в % к январю-февралю 2019 года.

3) На конец марта 2021 года, в % к концу марта 2020 года, в % к концу февраля 2021 года.

**Динамика экономического положения<sup>6</sup>**

В административно-территориальном отношении Архангельская область состоит из Ненецкого автономного округа (субъект РФ), 20 районов, 13 городов, 38 посёлков городского типа, 242 сельских администраций, 3965 сельских населённых пунктов. Наиболее крупные города Архангельской области: Архангельск (358,5 тыс. чел.), Северодвинск (232,8 тыс. чел.), Котлас (65,5 тыс. чел.), Новодвинск (48,5 тыс. чел.), Коржма (44,3 тыс. чел.). Областным административным центром области является г. Архангельск.

Индекс промышленного производства вырос на 8,9% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года.

Наиболее высоким уровнем производительности труда в экономике региона характеризуются торговля, туризм, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, пищевая промышленность, строительство и лесопромышленный комплекс.

Бюджет области формируются в первую очередь за счет налога на прибыль, налога на доходы физических лиц и безвозмездных поступлений из федерального бюджета. В разрезе секторов по объему налоговых отчислений в консолидированный бюджет Архангельской области лидируют лесопромышленный комплекс, торговля, судостроение и транспорт.

**Вывод:** В целом экономика Архангельской области характеризуется относительно низкой производительностью труда. Так, по большинству секторов экономики уровень производительности труда в области составляет от 5 до 15% соответствующего показателя в европейских странах.

<sup>5</sup> Источник информации: <https://gks.ru/region/doc1111/Main.htm>

<sup>6</sup> Ссылка на источник информации: <http://arhangelskstat.gks.ru>

## **8. АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ**

Наиболее эффективное использование (НЭИ) – это вероятное, законодательно разрешенное и физически возможное, экономически обоснованное, финансово осуществимое использование, которое приводит к максимальной продуктивности объекта и наивысшей стоимости его. Совокупности процедур отыскания и обоснования выбора функций НЭИ объекта из набора альтернативных вариантов использования последнего, называется анализом НЭИ.

Анализ на наиболее эффективное использование позволяет определить наиболее доходное и конкурентное использование Объекта оценки - то использование, которому соответствует максимальная стоимость объекта.

Этот анализ производится только для объектов недвижимости. Поэтому в рамках данного отчёта при оценке судна анализ наиболее эффективного использования не проводится.

## 9. АНАЛИЗ РЫНКА И АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ

### 9.1. Состояние буксирного, бункеровочного и вспомогательного флота в морских портах и на ВВП России<sup>7</sup>

Морское Инженерное Бюро провело исследование статистики нахождения в эксплуатации, закономерностей списания и прогноза состава (по проектам) до 2030 года серий судов морского и речного вспомогательного, буксирного и бункеровочного флота.

По результатам анализа сделаны следующие выводы о состоянии и перспективах развития флота.

Исследования такого масштаба проводятся впервые. Было рассмотрено 4376 судов, в том числе 30 речных и река-море ледоколов, 126 бункеровщиков, 122 путейских и промерных судов, 450 речных портовых буксиров, 426 морских и река-море буксиров, 3185 речных буксиров - толкачей проектов, построенных с начала 60-х годов прошлого столетия до начала нынешнего.

Всего сейчас из исследованных "советских" серий в работе 2644 судна. На основе полученных закономерностей списания, к 2025 году ожидается, что будет 1750 судов, к 2030 году - 898 судов (33% от сегодняшней численности).

Речные и река-море плавания ледоколы. Сейчас работает 20 судов со средним возрастом 47,3 года. Всего же их было построено 30 единиц. Списано 8 судов (27%), все проекта 16 типа "Дон" со средним возрастом сдачи на металл 42,6 года. В отстое 2 судна со средним возрастом 52 года.

На основе полученных закономерностей списания к 2025 году ожидается, что останется в работе 12 речных и река-море ледоколов старых серий, к 2030 году - 6 судов.

Морские бункеровщики. Сейчас работает 69 судов со средним возрастом 36,3 года - 40 бункеровщиков (66% от построенных) проекта 610 дедвейтом 3326 тонн, 20 судов (39% от построенных) проекта 585 дедвейтом 1634 тонны и 9 судов (60% от построенных) проекта 1652 дедвейтом 264 тонны. Всего же их было построено 126 единиц. Списано 33 судна (26%) со средним возрастом сдачи на металл 28,4 года. В отстое 24 судна (19%) со средним возрастом 39 лет и эти суда не прошли дооборудование вторым дном и вторыми бортами.

На основе полученных закономерностей списания к 2025 году ожидается, что останется в работе 45 бункеровщиков старых серий, к 2030 году - 17 судов.

Буксиры речные портовые. Сейчас работает 252 судна (56% от построенных) со средним возрастом 43,2 года. Всего же их было построено 450 единиц. Списано 137 судов (30%) со средним возрастом сдачи на металл 31 год. В отстое 61 судно (19%) со средним возрастом 43,6 года.

На основе полученных закономерностей списания к 2025 году ожидается, что останется в работе 184 речных портовых буксиров старых серий, к 2030 году - 105 судов.

Буксиры морские портовые и река-море. Сейчас работает 290 судов (68% от построенных) со средним возрастом 35,1 года. Всего же их было построено 426 единиц. Списано 87 судов (20%) со средним возрастом сдачи на металл 29,3 года. В отстое 49 судов (12%) со средним возрастом 38,9 года.

На основе полученных закономерностей списания к 2025 году ожидается, что останется в работе 143 морских буксиров старых серий, к 2030 году - 63 судна.

Буксиры-толкачи речные мощностью до 400 кВт. Сейчас работает 858 судов (58% от построенных) со средним возрастом 34,1 года. Всего же их было построено 1487 единиц. Списано 385 судов (26%). При этом утилизировано 374 судна со средним возрастом сдачи на металл 21 год. Потеряно в авариях

<sup>7</sup> Источник информации: [https://www.setcorp.ru/main/pressrelease.phtml?news\\_id=71710&language=russian&pr=all](https://www.setcorp.ru/main/pressrelease.phtml?news_id=71710&language=russian&pr=all)

(данные явно не полные) 11 судов со средним возрастом 35,1 год. В отстое 244 судна (16%) со средним возрастом 35,5 лет.

На основе полученных закономерностей списания к 2025 году ожидается, что останется в работе 574 буксиров-толкачей речных мощностью до 400 кВт старых серий, к 2030 году - 297 судов.

Буксиры-толкачи речные мощностью 440 - 800 кВт. Сейчас работает 835 судов (61% от построенных) со средним возрастом 43,2 года. Всего же их было построено 1376 единиц. Списано 362 судов (26%). При этом утилизировано 348 судов со средним возрастом сдачи на металл 30,3 года. Потеряно в авариях (данные явно не полные) 14 судов со средним возрастом 35,2 года. В отстое 179 судов (13%) со средним возрастом 43,2 года.

На основе полученных закономерностей списания к 2025 году ожидается, что останется в работе 568 буксиров-толкачей речных мощностью 440 - 800 кВт старых серий, к 2030 году - 297 судов.

Буксиры-толкачи речные мощностью 900 - 1800 кВт. Сейчас работает 202 судна (63% от построенных) со средним возрастом 41,2 года. Всего же их было построено 322 единицы. Списано 77 судов (24%). При этом утилизировано 74 судна со средним возрастом сдачи на металл 30,3 года. Потеряно в авариях (данные явно не полные) 3 судна со средним возрастом 26 лет. В отстое 43 судна (13%) со средним возрастом 41,6 года.

На основе полученных закономерностей списания к 2025 году ожидается, что останется в работе 135 буксиров-толкачей речных мощностью 900 - 1800 кВт старых серий, к 2030 году - 58 судов. Учитывая, что именно эти суда в основном и применяются для работы с новыми баржами при выходе в морские районы, их строительство будет иметь смысл уже с 2023-2024 года.

#### **Выводы:**

Наибольшую перспективу с точки зрения нового судостроения среди служебно-вспомогательного флота имеют помимо уже раскрученного направления морских буксиров, морские танкеры - бункеровщики и буксиры - толкачи смешанного река-море плавания мощностью 1200 - 1800 кВт, а также речные и река - море ледоколы.

## **9.2. Конъюнктура рынка судов**

Вторичный рынок судов различного назначения в России является недостаточно развитым. Так, на одной из крупнейших площадок по продаже флота – Научно-промышленное предприятие «Маринерус» ([www.marinegus.ru](http://www.marinegus.ru)) по состоянию на конец 2020 года опубликовано 172 объявления о продаже судов различного назначения.

Кроме того, вторичный рынок судов в значительной мере является закрытым. Информация о ценах предлагаемых к продаже судов во многих случаях не публикуется открыто и сообщается только по запросу потенциальных покупателей. Предложения о продаже судов публикуются недостаточно часто, и поэтому в целях оценки рыночной стоимости объектов в качестве аналогов принимаются предложения о продаже судов прошлых временных периодов с введением инфляционной корректировки.

Ценовая ситуация на вторичном рынке судов в целом характеризуется следующими диапазонами стоимостей:

- буксиры: 500 000 – 15 000 000 руб.;
- буксиры-толкачи: 3 000 000 – 50 000 000 руб.;
- катера: 500 000 – 5 000 000 руб.;
- баржи: 1 000 000 – 30 000 000 руб.;
- пассажирские суда: 2 000 000 – 12 000 000 руб.;
- грузовые теплоходы: 6 000 000 – 70 000 000 руб.

Итоговая стоимость каждого объекта зависит от конкретных значений ценообразующих факторов. Продажа прав аренды на рынке судов не распространена. Вторичный рынок

судов характеризуется продолжительными сроками экспозиции: от нескольких месяцев до года и более.

### 9.3. Ценообразующие факторы

На стоимость судов влияет множество общих факторов. В оценочной практике принято выделять несколько основных ценообразующих факторов, которые должны анализироваться в отчете об оценке в обязательном порядке:

- Срок эксплуатации;
- Пробег (или фактическая наработка);
- Техническое состояние;
- Комплектация.

Очевидно, местоположение не является ценообразующим фактором для судов, так как такие объекты никоим образом не связаны с земельным участком. Таким образом, допустимо использование объектов-аналогов из других регионов для определения стоимости объектов оценки и введения корректировок не требуется.

Конкретный перечень ценообразующих факторов в каждом случае связан с типом оцениваемой единицы. Поскольку общее число ценообразующих факторов для любого объекта весьма велико, обычно в процессе исследования рынка исключаются из рассмотрения факторы, изменение которых оказывает пренебрежимо малое влияние на изменение цены объекта (сделки с ним).

### 9.4. Анализ ликвидности объекта оценки

Условно машины и оборудование могут быть разбиты на три группы:

- 1) Стандартное оборудование;
- 2) Специализированное оборудование;
- 3) Нестандартное оборудование.

Деление машин и оборудования на группы в зависимости от степени ликвидности представлено в таблице 9.1.

**Таблица 9.1 - Деление машин и оборудования на группы в зависимости от степени ликвидности**

| Стандартное оборудование (тип I)  | Специализированное оборудование (тип II)  | Нестандартное оборудование (тип III)  |
|---|---|---|
| Серийное (крупносерийное, среднесерийное, универсальное) оборудование, выпускающееся на нескольких предприятиях крупными партиями на протяжении нескольких лет;<br>Предназначено для широкого круга потребителей;<br>Имеет широкое распространение на различных предприятиях как одной отрасли, так и в нескольких отраслях;<br>Рынок развит:<br>- большое число покупателей и продавцов;<br>- предложения о покупке как б/у оборудования, так и нового, есть прайс-листы | Мелкосерийное оборудование, выпускающееся в настоящее время или в прошлом для предприятий одной крупной отрасли или нескольких отраслей;<br>Может изготавливаться одним или несколькими заводами;<br>Предназначено для предприятий определенной отрасли и не может быть использовано в других отраслях;<br>Не имеет аналогов по техническим или полезностным характеристикам;<br>Распространяется через официальных дилеров или заводом-изготовителем;<br>Цены могут быть открыты и закрыты и устанавливаться только после консультации с изготовителем или дилером | Изготавливается единичным (индивидуальным) производством, либо на заказ;<br>Количество изготовителей ограничено;<br>Жесткая привязка к технологическому циклу предприятия-заказчика;<br>Сложный монтаж, а после демонтажа может иметь только стоимость, равную стоимости лома |
| <b>Пример:</b> автотранспортные средства, дорожно-строительная техни-   | <b>Пример:</b> подъемно-транспортные средства, емкостное оборудование,  | <b>Пример:</b> испытательные стенды, доменные печи, крупногабаритное  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| ка, металлорежущее оборудование (выпускающееся крупными партиями), пищевое оборудование, торговое оборудование, насосы, компьютерная и офисная техника, мебель. | оборудование мукомольной и спиртовой промышленности, текстильное оборудование, узкоспециализированное полиграфическое оборудование, оборудование кинотеатров, промышленное холодильное оборудование, оборудование котельных. | емкостное оборудование, специализированное подъемное оборудование (краны-штабелеры, доковые краны), оборудование атомных электростанций. |
|---|--|--|

Стандартное оборудование является ликвидным и может быть реализовано «россыпью» достаточно быстро без существенных скидок. Стоимость данного оборудования является «стоимостью в обмене».

Стоимость в обмене - стоимость оцениваемого оборудования, определяемая в предположении его возможной продажи на свободном, открытом и конкурентоспособном рынке в условиях равновесия, устанавливаемых условиями спроса и предложения (для любых, в том числе и альтернативных существующему способам использования). Стоимость «в обмене» определяется, в случае, если закладной явились отдельные единицы оборудования, либо предприятие больше не может рассматриваться рынком как действующий единый организационно-технологический комплекс, способный производить продукцию или создавать реальную стоимость.

Ликвидность специализированного оборудования определяется для каждого случая индивидуально. Некоторые единицы данной группы могут иметь «стоимость в обмене», а некоторые только «стоимость в пользовании».

Стоимость в пользовании - стоимость оцениваемого объекта оценки, определенная в предположении, что он не будет продаваться на открытом, свободном и конкурентоспособном рынке, а будет использоваться в тех же целях, тем же образом и с той же эффективностью, как это сложилось на дату оценки. Большие объемы основных средств, как правило, неликвидны при их реализации «россыпью». Кроме того, такие виды имущества, как сооружения, передаточные устройства, специализированные объекты не могут быть реализованы в отрыве от остальных основных средств.

Их продажа после демонтажа при сохранении выполняемых функций часто бывает невозможной, либо сумма, вырученная после демонтажа существенно ниже стоимости самого демонтажа. Некоторое оборудование может вполне быть использовано другими предприятиями, однако выявление возможности реализации требует проведения серьезного анализа рынка, изучения спроса в оборудовании аналогичных предприятий. Примером может стать специализированное полиграфическое оборудование. Полиграфические машины отдельных моделей могут пользоваться спросом, другие же оказаться абсолютно неликвидными, например, по причине значительного морального износа.

Нестандартное оборудование является абсолютно неликвидным. Его реализация «россыпью» при сохранении выполняемых функций и полезности невозможна. Ликвидационная стоимость такого оборудования равна стоимости лома (или отдельные узлы, которые можно продать). Стоимость лома во много раз ниже, чем стоимость в «текущем использовании».

Проанализировать рынок оборудования на предмет сроков экспозиции объектов не представляется возможным ввиду высокой динамичности данного сегмента рынка и сильной зависимости от множества переменных факторов макро- и микроэкономики. Для определения ориентировочного срока экспозиции объекта оценки использованы методические рекомендации «Оценка имущественных активов для целей залога»<sup>8</sup>, в которых приводится следующая градация ликвидности имущества в зависимости от сроков реализации (таблица 9.2).

**Таблица 9.2 - Градация ликвидности имущества в зависимости от сроков реализации**

| Показатель Ликвидности              | Высокая | Выше средней | Средняя | Ниже средней | Низкая  |
|-------------------------------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
| Примерный срок реализации, месяцев. | Менее 1 | 1-2          | 2-4     | 4-6          | более 6 |

<sup>8</sup> Источник информации: <http://www.ocenchik.ru/docs/268.html>

Данная градация зависит от состояния оборудования и его соответствия современным технологиям:

- новое оборудование относится к высокой ликвидности,
- оборудование, находящееся в очень хорошем состоянии, не требующее затрат на восстановление, относится к ликвидности выше средней,
- оборудование, находящееся в хорошем или удовлетворительном состоянии, требующее незначительных затрат на восстановление, относится к средней ликвидности,
- оборудование, находящееся в состоянии, требующем значительных затрат на восстановление, относится к ликвидности ниже средней,
- оборудование, находящееся в неудовлетворительном состоянии, требующее капитального ремонта, относится к низкой ликвидности.

Оцениваемый объект относится к **стандартным объектам**, так как выпускаются на нескольких предприятиях крупными партиями на протяжении нескольких лет; предназначены для широкого круга потребителей; имеют широкое распространение на различных предприятиях как одной отрасли, так и в нескольких отраслях; рынок развит.

**Вывод:** Оценщиком были проанализированы характеристики оцениваемого объекта. В результате Оценщик сделал вывод о том, что ликвидность объекта оценки может признаваться как средняя со сроком реализации 2-4 мес.

## 10. ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ СУДОВ

Процедура оценки судов аналогична процедуре оценки машин и оборудования.

**Процедура оценки машин и оборудования** - совокупность приемов, обеспечивающих процесс сбора и анализа данных, проведения расчетов стоимости имущества и оформления результатов оценки.

Для определения рыночной стоимости используется три традиционных подхода: затратный, сравнительный, доходный.

### 10.1. Затратный подход

Затратный подход основан на принципе замещения, состоящем в том, что покупатель не будет платить за объект собственности больше той суммы, которая требуется, чтобы заменить его другим объектом, аналогичным по своим полезным характеристикам.

При затратном подходе оценивается стоимость воспроизводства или стоимость замещения оцениваемого объекта за вычетом сумм накопленного износа.

Стоимость замещения – это текущая стоимость объекта, имеющего эквивалентную полезность с объектом оценки, но произведенного из новых материалов и в соответствии с современными стандартами и дизайном.

Стоимость воспроизводства – это стоимость в текущих ценах точной копии оцениваемого объекта с использованием точно таких же материалов, дизайна и с тем же количеством работ (которые воплощают в себе недостатки, «несоответствия» и устаревание), что и у объекта оценки.

Другими словами, *замещение* предусматривает замену подходящим объектом, тогда как *воспроизводство* – точной копией.

Общая модель затратного подхода при оценке оборудования выглядит следующим образом:

$$PC = ПВС * (1 - I_{\text{Физ}})(1 - I_{\text{Фун}})(1 - I_{\text{Э}}),$$

где: PC – рыночная стоимость оборудования;

ПВС – полная восстановительная стоимость оборудования;

$I_{\text{Физ}}$  – физический износ;

$I_{\text{Фун}}$  – функциональный износ;

$I_{\text{Э}}$  – экономический (внешний) износ.

Основным фактором при исчислении износа является физическое состояние, которое выражается в ее обветшании.

**Физический износ** – износ имущества, связанный со снижением его стоимости в результате утраты своих физических свойств (прочность, внешний вид и т.п.) путём естественного физического старения в процессе использования данного объекта имущества.

Физический износ может быть определен методом экспертизы состояния. Метод экспертизы состояния предполагает сопоставление состояния оцениваемого объекта с аналогичным новым. Данный метод обоснован в учебно-методическом пособии «Оценка рыночной стоимости машин и оборудования» под редакцией профессора В.М. Рутгайзера. В указанном пособии представлена разработанная В.М. Рутгайзером шкала экспертных оценок для определения износа машин и оборудования (таблица 10.1).

**Таблица 10.1 – Шкала экспертных оценок для определения износа машин и оборудования**

| Ранг по шкале | Состояние     | Характеристика физического состояния имущества   | Износ, % |
|---------------|---------------|--|----------|
| 7             | Новое         | Новое, установленное и еще не эксплуатировавшееся в отличном состоянии                         | 0<br>5   |
| 6             | Очень хорошее | Бывшее в эксплуатации, полностью отремонтированное или реконструированное в отличном состоянии | 10<br>15 |

| Ранг по шкале | Состояние                     | Характеристика физического состояния имущества  | Износ, % |
|---------------|-------------------------------|---|----------|
| 5             | Хорошее                       | Бывшее в эксплуатации, полностью отремонтированное или реконструированное в хорошем состоянии   | 20       |
|               |                               |   | 25       |
|               |                               |   | 30       |
|               |                               |   | 35       |
| 4             | Удовлетворительное            | Бывшее в эксплуатации, требующее некоторого ремонта или замены отдельных мелких частей, таких как подшипники, вкладыши и др.  | 40       |
|               |                               |   | 45       |
|               |                               |   | 50       |
|               |                               |   | 55       |
| 3             | Условно пригодное             | Бывшее в эксплуатации, в состоянии, пригодном для дальнейшей эксплуатации, но требующее значительного ремонта или замены главных частей, таких, как двигатель, и других ответственных узлов | 60       |
|               |                               |   | 65       |
|               |                               |   | 70       |
|               |                               |   | 75       |
| 2             | Неудовлетворительное          | Бывшее в эксплуатации, требующее капитального ремонта, такого, как замена рабочих органов основных агрегатов  | 80       |
|               |                               |   | 85       |
| 1             | Негодное к применению или лом | Оборудование, в отношении которого нет разумных перспектив на продажу, кроме как по стоимости основных материалов, которые можно из него извлечь  | 90       |
|               |                               |   | 97,5     |
|               |                               |   | 100      |

**Функциональный износ** – это относительная потеря стоимости оборудования из-за снижения его полезности для осведомленного покупателя под влиянием факторов, к которым относятся достижения научно-технического прогресса в машиностроении, ограничения, накладываемые государственным регулированием на производство, импорт, товарные рынки и эксплуатацию оборудования, окончание производства оборудования, прекращение производства запасных частей к ним и т.д.

Значение функционального износа определяется косвенным методом в соответствии со шкалой экспертных оценок для определения коэффициента функционального износа<sup>9</sup> (таблица 10.2).

**Таблица 10.2 – Шкала экспертных оценок для определения функционального износа машин и оборудования**

| Функциональный износ   |   | Величина износа, % |
|--|---|--------------------|
| Объекты, прямые аналоги по которым на дату оценки выпускаются, соответствуют предъявляемым к ним техническим и потребительским требованиям и пользующиеся устойчивым спросом на данном сегменте рынка. |   | 0                  |
| Невысокотехнологичное, металлоемкое оборудование (трансформаторы, станки без электронных систем управления, грузоподъемное оборудование и т.п.) аналоги которого выпускаются на дату оценки            | прямые аналоги выпускаются на дату оценки с такими же основными техническими параметрами, но имеющие незначительные технические, экономические и потребительские преимущества   | 0-5%               |
|  | модернизированные аналоги выпускаются на дату оценки с такими же основными техническими параметрами, но имеющие технические, экономические и потребительские преимущества   | 5-10%              |
| Невысокотехнологичное, металлоемкое оборудование (трансформаторы, станки без электронных систем управления, грузоподъемное оборудование и т.п.) прямые аналоги которого не выпускаются на дату оценки  | выпускаются аналоги, входящие в тот же класс (вид, группу) оборудования, но по сравнению с объектом оценки имеющие преимущества по техническим, экономическим и потребительским параметрам, наличие выпускаемых запасных частей.    | 10-20%             |
|  | выпускаются аналоги, входящие в тот же класс (вид, группу) оборудования, но по сравнению с объектом оценки имеющие преимущества по техническим, экономическим и потребительским параметрам, отсутствие выпускаемых запасных частей. | 20-30%             |
| Высокотехнологическое оборудование промышленного назначения, чувствительное к влиянию технического прогресса (оборудование с электронной системой управления, управляющие элект-                       | прямые аналоги выпускаются на дату оценки с такими же основными техническими параметрами, но имеющие незначительные технические, экономические и потребительские преимущества   | 0-20%              |
|  | выпускаются аналоги, входящие в тот же класс (вид, группу) оборудования, но по сравнению с объектом оценки имеющие преимущества по техническим, экономическим и потребительским   | 20-50%             |

<sup>9</sup> Источник информации: [kikindaocenka.narod.ru/funkiz.doc](http://kikindaocenka.narod.ru/funkiz.doc)

|   |   |        |
|---|---|--------|
| тронные системы и т.д.)   | параметрам, отсутствие выпускаемых запасных частей.   |        |
| Высокотехнологическое оборудование общего назначения, чувствительное к влиянию технического прогресса (оргтехника, телефония, компьютеры, бытовая техника и т.д.) | прямые аналоги выпускаются на дату оценки с такими же основными техническими параметрами, но имеющие незначительные технические, экономические и потребительские преимущества               | 0-20%  |
|   | выпускаются аналоги, входящие в тот же класс (вид, группу) оборудования, но по сравнению с объектом оценки имеющие преимущества по техническим, экономическим и потребительским параметрам. | 20-70% |

**Внешний износ** – потеря стоимости, обусловленная влиянием внешних факторов. Экономический износ может быть вызван целым рядом причин, таких как общеэкономические и внутриотраслевые изменения, в том числе сокращением спроса на определенный вид продукции и сокращением предложений или ухудшением качества, а также правовыми изменениями в законодательстве.

Для определения внешнего износа транспортных средств, машин и оборудования А.И. Михайловым была разработана методика, представленная в таблице 10.3<sup>10</sup>.

**Таблица 10.3 – Шкала экспертных оценок для определения внешнего износа транспортных средств, машин и оборудования**

| № п/п | Состояние                 | Характеристика экономической ситуации   | Процент внешнего износа, % |
|-------|---------------------------|---|----------------------------|
| 1     | Ликвидное                 | Активный спрос и предложение на первичном и вторичном рынках. Первичный и вторичный рынки развиты в достаточной степени. На рынках присутствует должное количество объектов-аналогов.   | 0                          |
| 2     | Среднеликвидное           | Активный спрос на первичном рынке. На первичном рынке представлено должное количество объектов-аналогов и заводов-изготовителей оборудования. Незначительный спрос на вторичном рынке, вызванный узкой специализированностью оборудования. Незначительное количество объектов-аналогов на вторичном рынке.  | 10                         |
| 3     | Ликвидность ниже среднего | Развитый спрос на первичном рынке. На первичном рынке представлено незначительное количество заводов-изготовителей. Низкий спрос на вторичном рынке, вызванный узкой специализированностью оборудования и индивидуальными конструктивными и техническими характеристиками оборудования. На вторичном рынке представлено единичное количество объектов-аналогов.   | 30                         |
| 4     | Условно-ликвидное         | Ограниченный спрос на первичном рынке, вызванный дороговизной и узкой специализированностью оборудования. На первичном рынке представлено один-два завода-изготовителя. Спрос на вторичном рынке отсутствует в связи с узкой специализированностью оборудования и индивидуальными конструктивными и техническими характеристиками оборудования. Информация о сделках на вторичном рынке является закрытой | 50                         |
| 5     | Оборот продукции запрещен | Спрос и предложение на оборудование отсутствуют в связи с экономическими санкциями и нормативным запретом на производство продукции   | 100                        |

<sup>10</sup>Михайлов А.И. Методические аспекты оценки экономического устаревания движимого имущества // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. Источник информации: ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», <http://science-education.ru/ru/article/view?id=9384>

## 10.2. Сравнительный подход

Сравнительный подход – основывается на анализе рыночных данных о недавних продажах и ценах предложений на объекты, аналогичные оцениваемому. Данный подход опирается на принцип замещения, согласно которому рациональный покупатель не заплатит за данный объект больше, чем стоимость приобретения на рынке аналогичного объекта, обладающего той же полезностью, что и оцениваемый объект.

Сравнительный подход подразумевает следующие этапы:

- сбор рыночных данных и подбор объектов-аналогов;
- анализ информации;
- выбор элементов сравнения;
- расчет стоимости объекта оценки.

При подборе объектов-аналогов необходимо соблюдать критерии:

- объект-аналог имеет то же функциональное назначение, что и объект оценки;
- оба сравниваемых объекта по технико-эксплуатационным параметрам и характеристикам принадлежат к одному классу (марке);
- сходные принципы действия и конструкции.

Обеспеченность информацией об объектах-аналогах влияет на выбор метода расчета стоимости:

- если есть небольшое количество объектов-аналогов и известна информация об условиях финансирования сделки, технических характеристиках, состоянии, произведенных ремонтах оборудования и т.п., то применяют **метод прямого сравнения**.

- при отсутствии количественных характеристик ценообразующих факторов и наличии многочисленных объектов-аналогов, применяют **метод статистического моделирования цены**.

**Метод прямого сравнения** позволяет осуществить корректировку цены сделки с любым объектом-аналогом путем изменения цены на величину поправки, рассчитываемую по рыночной цене различия количественных характеристик ценообразующих факторов для объекта оценки. Эта корректировка позволяет оценить величину суммы, которая могла бы быть уплачена за объект оценки.

В основном, при подборе объектов-аналогов и внесении поправок необходимо руководствоваться профессиональным опытом и интуицией эксперта, что является заведомо субъективным подходом. Применение **метода статистического моделирования цены** позволяет преодолеть влияние субъективизма эксперта.

**Метод статистического моделирования цены** предусматривает построение зависимости цены от одного или нескольких ценообразующих факторов типа  $P = F(f_1, f_2, \dots, f_{k-1}, f_k) = F(\{f_j\})$  путем статистической обработки достаточно большого массива данных об объектах-аналогах.

Метод статистического моделирования цены предполагает использование методики **корреляционно-регрессионного анализа**.

Методика корреляционно-регрессионного анализа исходит из предположения о наличии корреляционно-регрессионной связи между стоимостью объекта и его техническими параметрами.

Корреляционно-регрессионный анализ проводится в несколько этапов:

1. Формируется выборка объектов-аналогов
2. Отбираются основные параметры, влияющие на стоимость.
3. Производится математическая обработка данных, в результате которой определяются коэффициенты уравнения регрессии и формируется корреляционная модель.
4. Рассчитывается стоимость объекта оценки.

В процессе корреляционно-регрессионного анализа разрабатывается либо парная (однофакторная) модель, когда берется один зависимый параметр, либо многофакторная модель, если отобрано несколько зависимых параметров.

Формула расчета стоимости по методике корреляционно-регрессионного анализа:

$$y = a_0 + a_1x_{i1} + a_2x_{i2} + \dots + a_mx_{im} + \varepsilon_i, i = 1, 2, \dots, m$$

где  $a_{0,1\dots m}$  – безразмерные параметры (коэффициенты);

$x_{il}, i2..ij$  – ценообразующие факторы;

$y$  – стоимость объекта оценки, руб.;

$\varepsilon_i$  – вектор случайных отклонений (возмущений). Обычно предполагается, что данная случайная величина имеет нормальный закон распределения с математическим ожиданием, равным нулю.

Правильность полученного корреляционно-регрессионного уравнения можно оценить с помощью коэффициента детерминации, который изменяется в диапазоне от 0 до 1. Коэффициент детерминации ( $R^2$ ) отражает соответствие полученной модели исходным данным. Чем ближе значение коэффициента к 1, тем сильнее зависимость. Для приемлемых моделей предполагается, что коэффициент детерминации должен быть не менее 50 % (в этом случае коэффициент множественной корреляции превышает по модулю 70 %). Модели с коэффициентом детерминации выше 80 % можно признать достаточно хорошими (коэффициент корреляции превышает 90 %). Если коэффициент детерминации равен 0, это означает, что связь между переменными регрессионной модели отсутствует.

Параметры данного уравнения определяются с использованием функции «ЛИНЕЙН» программного комплекса Microsoft® Office Excel® 2010. Функция «ЛИНЕЙН» рассчитывает статистику для ряда с применением метода наименьших квадратов, чтобы вычислить прямую линию, которая наилучшим образом аппроксимирует имеющиеся данные и затем возвращает массив, который описывает полученную прямую.

### 10.3. Доходный подход

Доходный подход основан на определении текущей стоимости объектов как совокупности будущих доходов от их использования.

Основная предпосылка доходного подхода заключается в том, что экономическая ценность какого-либо объекта в настоящем обусловлена возможностью получать с помощью этого объекта доходы в будущем. Таким образом, оценка стоимости машин и оборудования на основе доходного подхода – это определение ценности потенциальных доходов, ожидаемых от владения и распоряжения ими.

Выгода от владения собственностью включает право получать все доходы в период владения, а также доход от продажи после окончания срока владения.

Доходный подход основан на оценке ожиданий инвестора, то есть, рассчитывается текущая (дисконтированная) стоимость экономических выгод, ожидаемых от владения оцениваемыми активами.

Применение доходного подхода заключается в расчете стоимости по формуле текущей стоимости со следующими входными параметрами: наличный поток или поток прибыли, ассоциированный с оцениваемыми активами, ставка дисконта, или ставка капитализации, соответствующая степени риска, связанного с рассматриваемым наличным потоком, и остаточный экономический срок службы активов.

## 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

### 11.1. Затратный подход

#### Первоначальная стоимость

Первоначальная объекта принята согласно данным открытых источников. По результатам анализа рынка была установлена стоимость катера в новом состоянии<sup>11</sup>: 1 000 000 рублей.

#### Скидка при переходе на вторичный рынок

Скидка при переходе на вторичный рынок не применяется, т.к. стоимость объекта в новом состоянии определена для условий вторичного рынка (полностью капитально отремонтированный объект).

#### Физический износ

Физический износ определен на основании «Справочника оценщика машин и оборудования – 2019» под ред. Лейфера Л.А. Согласно данному справочнику, оцениваемый объект относится к судам в негодном состоянии. Для таких объектов среднее значение физического износа составляет 90 %.

#### Функциональный износ

Функциональный износ объекта определяется в соответствии со шкалой экспертных оценок для определения коэффициента функционального износа<sup>12</sup>.

**Таблица 11.1 – Шкала экспертных оценок для определения функционального износа машин и оборудования**

| Функциональный износ  |   | Величина износа, % |
|---|---|--------------------|
| Объекты, прямые аналоги по которым на дату оценки выпускаются, соответствуют предъявляемым к ним техническим и потребительским требованиям и пользующиеся устойчивым спросом на данном сегменте рынка.  |   | 0                  |
| Невысокотехнологичное, металлостойкое оборудование (трансформаторы, станки без электронных систем управления, грузоподъемное оборудование и т.п.) аналоги которого выпускаются на дату оценки           | прямые аналоги выпускаются на дату оценки с такими же основными техническими параметрами, но имеющие незначительные технические, экономические и потребительские преимущества   | 0-5%               |
|   | модернизированные аналоги выпускаются на дату оценки с такими же основными техническими параметрами, но имеющие технические, экономические и потребительские преимущества   | 5-10%              |
| Невысокотехнологичное, металлостойкое оборудование (трансформаторы, станки без электронных систем управления, грузоподъемное оборудование и т.п.) прямые аналоги которого не выпускаются на дату оценки | выпускаются аналоги, входящие в тот же класс (вид, группу) оборудования, но по сравнению с объектом оценки имеющие преимущества по техническим, экономическим и потребительским параметрам, наличие выпускаемых запасных частей.    | 10-20%             |
|   | выпускаются аналоги, входящие в тот же класс (вид, группу) оборудования, но по сравнению с объектом оценки имеющие преимущества по техническим, экономическим и потребительским параметрам, отсутствие выпускаемых запасных частей. | 20-30%             |
| Высокотехнологическое оборудование промышленного назначения, чувствительное к влиянию технического прогресса (оборудование с электронной системой управления, управляющие электронные системы и т.д.)   | прямые аналоги выпускаются на дату оценки с такими же основными техническими параметрами, но имеющие незначительные технические, экономические и потребительские преимущества   | 0-20%              |
|   | выпускаются аналоги, входящие в тот же класс (вид, группу) оборудования, но по сравнению с объектом оценки имеющие преимущества по техническим, экономическим и потребительским параметрам, отсутствие выпускаемых запасных частей. | 20-50%             |
| Высокотехнологическое оборудование общего назначения, чувствительное к влиянию технического прогресса (оргтехника, телефония, компьютеры, бытовая техника и т.д.)                                       | прямые аналоги выпускаются на дату оценки с такими же основными техническими параметрами, но имеющие незначительные технические, экономические и потребительские преимущества   | 0-20%              |
|   | выпускаются аналоги, входящие в тот же класс (вид, группу) оборудования, но по сравнению с объектом оценки имеющие преимущества по техническим, экономическим и потребительским параметрам.   | 20-70%             |

<sup>11</sup> Источник информации: [https://www.avito.ru/tyumen/vodnyy\\_transport/prodam\\_kater\\_2107958807](https://www.avito.ru/tyumen/vodnyy_transport/prodam_kater_2107958807)

<sup>12</sup> Источник информации: [kikindaocenka.narod.ru/funkiz.doc](http://kikindaocenka.narod.ru/funkiz.doc)

Согласно данной шкале, объект оценки относится к невысокотехнологическому металлоемкому оборудованию. На дату проведения исследования выпускаются прямые аналоги с такими же основными техническими параметрами, но имеющие технические, экономические и потребительские преимущества. Таким образом, величина функционального износа для объекта принимается в размере 5 %.

#### Внешний износ

Для определения внешнего износа машин и оборудования применяется методика, разработанная А.И. Михайловым и опубликованная в статье «Методические аспекты оценки экономического устаревания движимого имущества» (Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. Источник информации: ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», <http://science-education.ru/ru/article/view?id=9384>).

**Таблица 11.2 – Шкала экспертных оценок для определения внешнего износа машин и оборудования**

| № п/п | Состояние                 | Характеристика экономической ситуации   | Процент внешнего износа, % |
|-------|---------------------------|---|----------------------------|
| 1     | Ликвидное                 | Активный спрос и предложение на первичном и вторичном рынках. Первичный и вторичный рынки развиты в достаточной степени. На рынках присутствует должное количество объектов-аналогов.   | 0                          |
| 2     | Среднеликвидное           | Активный спрос на первичном рынке. На первичном рынке представлено должное количество объектов-аналогов и заводов-изготовителей оборудования. Незначительный спрос на вторичном рынке, вызванный узкой специализированностью оборудования. Незначительное количество объектов-аналогов на вторичном рынке.  | 10                         |
| 3     | Ликвидность ниже среднего | Развитый спрос на первичном рынке. На первичном рынке представлено незначительное количество заводов-изготовителей. Низкий спрос на вторичном рынке, вызванный узкой специализированностью оборудования и индивидуальными конструктивными и техническими характеристиками оборудования. На вторичном рынке представлено единичное количество объектов-аналогов.   | 30                         |
| 4     | Условно-ликвидное         | Ограниченный спрос на первичном рынке, вызванный дороговизной и узкой специализированностью оборудования. На первичном рынке представлено один-два завода-изготовителя. Спрос на вторичном рынке отсутствует в связи с узкой специализированностью оборудования и индивидуальными конструктивными и техническими характеристиками оборудования. Информация о сделках на вторичном рынке является закрытой | 50                         |
| 5     | Оборот продукции запрещен | Спрос и предложение на оборудование отсутствуют в связи с экономическими санкциями и нормативным запретом на производство продукции   | 100                        |

Оцениваемый объект является ликвидным. Согласно данной шкале, величина внешнего износа для оцениваемого объекта принимается в размере 0 %.

Рыночная стоимость объекта оценки

$$C = 1\,000\,000 \cdot (1 - 90 / 100) \cdot (1 - 5 / 100) \cdot (1 - 0 / 100) = 95\,000 \text{ руб.}$$

**11.2. Сравнительный подход**

В результате анализа вторичного рынка Оценщику не удалось установить в достаточном количестве предложений о продаже объектов-аналогов для оценки объекта оценки. На основании данных фактов Оценщик отказывается от использования сравнительного подхода в рамках данного отчёта.

**11.3. Доходный подход**

Доходный подход при определении рыночной стоимости объекта оценки не применялся, так как оценивается отдельная позиция, а не бизнес по оказанию услуг водного транспорта, и определить чистый доход, который будет приносить судно, не представляется возможным.

## 12. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

Окончательное, итоговое суждение о стоимости имущества выносится Оценщиком на основе анализа полученных ориентиров стоимости оцениваемых объектов, полученных в рамках классических подходов к оценке.

Для согласования результатов необходимо определить веса, в соответствии с которыми отдельные, ранее полученные ориентиры, сформируют итоговую рыночную стоимость имущества.

Для определения весов различных подходов используем четыре приведенных ниже критерия, которыми будем описывать те или иные преимущества или недостатки примененного метода расчета с учетом особенностей настоящей оценки.

Подробное обсуждение такого подхода к процедуре согласования опубликовано А. Шаскольским на секции по оценке недвижимости, работавшей в рамках VIII Международного ежегодного конгресса «СЕРЕАН» 15 – 19 октября 2002 г.

Для расчета весов использованных методов сделаем следующие вычисления:

- построим матрицу (таблицу) факторов, присвоив каждому подходу четыре вида баллов в соответствии с четырьмя критериями (по пятибалльной системе);
- найдем сумму баллов каждого подхода;
- найдем сумму баллов всех используемых подходов;
- по отношению суммы баллов данного подхода к сумме баллов всех использованных подходов найдем расчетный вес подхода в процентах;

На основе округленных весов рассчитаем согласованную стоимость оцениваемого имущества путем умножения полученного с помощью данного подхода ориентира стоимости на округленный вес подхода, рассчитанный в целях согласования стоимостей.

Стоимость объекта оценки была рассчитана только по затратному подходу. Таким образом, при согласовании результатов оценки сравнительному подходу присвоен вес, равный 100%. Результаты оценки рыночной стоимости объекта оценки представлены в таблице 12.1.

**Таблица 12.1 – Результаты оценки рыночной стоимости объекта оценки**

| Наименование объекта оценки | Результаты оценки по подходам, руб. |               |               | Согласованная рыночная стоимость округленно <sup>13</sup> , руб. |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|--|
|                             | затратный                           | сравнительный | доходный      |  |
| Разъездной теплоход КС      | 95 000                              | не применялся | не применялся | 95 000   |

На основании проведенных расчётов и выполненного анализа информации Оценщик пришел к выводу, что рыночная стоимость разъездного теплохода КС, с учётом ограничительных условий и сделанных допущений, по состоянию на дату оценки составляет округленно:

**95 000 рублей**  
(*Девяносто пять тысяч рублей*)

<sup>13</sup> Округление до 1 000 рублей.

**ЗАЯВЛЕНИЕ О КАЧЕСТВЕ**

У подписавшего настоящий отчет Оценщика не было личной заинтересованности или какой-либо предвзятости в подходе к оценке объекта, рассматриваемого в настоящем отчете.

Я удостоверяю, что изложенные в отчете факты, на основе которых проводился анализ, делались выводы и заключения, верны и соответствуют действительности.

Оценка проведена с учетом всех ограничительных условий и предпосылок, наложенных либо условиями исходной задачи, либо введенных нижеподписавшимися лицами самостоятельно.

Анализ информации, мнения и заключения, содержащиеся в отчете, соответствуют требованиям Федерального закона № 135-ФЗ “Об оценочной деятельности в РФ” и федеральным стандартам оценки ФСО №1, ФСО №2, ФСО №3, ФСО №10.

Оценщик не имеет ни настоящей, ни ожидаемой заинтересованности в оцениваемом имуществе, и действовал непредвзято и без предубеждения по отношению к заинтересованным в сделке сторонам.

Оплата настоящей работы никак не связана с итоговой величиной стоимости объекта, или с какими бы то ни было иными причинами, кроме как выполнением работ по настоящему договору.

Оценщик, подготовивший и написавший настоящий отчет, состоит в НП «Саморегулируемая организация «АРМО».

**Генеральный директор**

**Торицын М.Ю.**

**Оценщик**

**Торицын М.Ю.**

---

**ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА**

1. Закон «Об оценочной деятельности» № 135-ФЗ от 29.07.1998 г.
2. Федеральные стандарты оценки, ФСО №№ 1-3, 10.
3. Теория и практика оценки машин и оборудования: учебник / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.
4. Оценка рыночной стоимости машин и оборудования. Серия «Оценочная деятельность». Учебно-методическое пособие под ред. д.э.н., профессора В. Рутгайзера. – М.: Дело, 1998 – 240 с.
5. «Математическое моделирование в оценке недвижимости» метод. материал / А. Г. Тутьгин, М. А. Амбросевич ; Федер. агентство по образов., АГТУ. - Архангельск : АГТУ, 2007. - 60 с. : ил. - Библиогр.: с. 55.
6. «Справочник оценщика машин и оборудования – 2019. Корректирующие коэффициенты и характеристики рынка машин и оборудования», Нижний Новгород, 2019 г., под общей редакцией и научным руководством научного руководителя ЗАО «Приволжский центр финансового консалтинга и оценки» Лейфера Л.А. Изд-во ООО «Приволжский центр методического и информационного обеспечения оценки», 320 стр.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**