# MES-AMON - Руководство по работе с приложением Программа-клиент AMON-C

Версия системы 2.5



# Оглавление

Введение	3
Подготовка к работе	3
Запуск и авторизация	3
Задача «Работники»	5
1.1 Добавление нового работника	7
1.1.1 Добавление новой записи	7
1.1.2 Изменение данных записи	8
Задача «Журнал ТОиР»	8
1.2 Участники процесса ведения журнала	10
1.3 Состояния записей журнала	11
1.4 Процесс планирования и контроля ремонтов	11
1.5 Ведение журнала	13
1.5.1 Создание нового документа	13
1.5.2 Выбор станка для документа	14
1.5.3 Изменение данных записи	15
1.5.4 Изменение состояния документа	16
1.5.5 Печать журнала	16



## Введение

Настоящий документ описывает порядок работы с программой – клиентом системы мониторинга MES-AMON – Amon-С (далее - Клиент).

Клиент предназначен для ведения нормативно-справочной информации, ведения основных данных, работы с модулем «Журнал ТОиР», ведения пользователей и прав доступа.

# Подготовка к работе

Для начала работы в системе мониторинга MES-AMON в клиенте Amon-C необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Пользователь должен ознакомиться с настоящей инструкцией.
- 2. Персональный компьютер (ПК) Пользователя должен быть включен в локальную сеть.
- 3. На ПК Пользователя должна быть установлена и запущена программа Amon-C и у Пользователя должны быть права для входа в операционную систему ПК.
- 4. Администратором системы должна быть создана запись авторизации Пользователя (определены права доступа) для входа в приложение Amon-C.

#### Запуск и авторизация

Для запуска программы найдите указателем мыши на рабочем столе иконку (см. Рисунок 1) и щелкните левую кнопку мыши.



Рисунок 1 – Иконка запуска программы

Если иконки не найдено откройте в Проводнике каталог С:\Amon-C и щелкните на файле Amon-C.exe. (см. Рисунок 2)

📙   🛃 🚽   AmonC	Средства работы с приложениями		- 0	×
Файл Главная Поделиться В	Зид Управление			~ 🕐
🔶 🔶 👻 🛧 🔤 > Этот компьютер	> System (C:) > AmonC	∨ С Пои	ск: AmonC	P
_отчеты	Имя	Дата изменения	Тип	P. ^
_ошибки	logs	19.04.2017 12:57	Папка с файлами	
20170418	ru-RU	14.04.2017 15:23	Папка с файлами	
📙 Эксплуатационная докумен	Amon.ServerAPI.dll	13.04.2017 17:57	Расширение при	
	😫 Amon-C	19.04.2017 12:21	Приложение	
Chebrive	🗟 Amon-C.exe	19.04.2017 19:16	XML Configuratio	
💻 Этот компьютер	Amon-C.vshost	08.04.2017 16:37	Приложение	
🚪 Видео	🖄 Amon-C.vshost.exe	29.03.2017 15:39	XML Configuratio	
🚔 Документы	🗟 Common.Logging.Core.dll	21.03.2017 11:40	Расширение при	
	Common.Logging.Core	21.03.2017 11:40	Документ XML	
	🚳 Common.Logging.dll	21.03.2017 11:40	Расширение при	
Изображения	🚳 Common.Logging.NLog41.dll	21.03.2017 11:40	Расширение при	
🎝 Музыка	📄 Common.Logging.NLog41	21.03.2017 11:40	Документ XML	
🔜 Рабочий стол	📄 Common.Logging	21.03.2017 11:40	Документ XML	$\checkmark$
System (C)				>
Элементов: 33 Выбран 1 элемент: 545	КБ			==

Рисунок 2 – Выбор файла программы для запуска



После запуска в окне «Вход в систему» введите свой логин и пароль (учетная запись создается администратором системы) (см. Рисунок 3).

AMON-C	-		$\times$
Файл Помо	рщь		
	Вход в систему	×	
	Пользователь: IvanovSG		
	Пароль:		
	ОК Отмена		
			.11

Рисунок 3 – Авторизация при входе в Amon-C

После входа в программу появляется главное окно с вкладкой «О программе» (Рисунок 4).







Основные элементы окна:

- 1. Заголовок;
- 2. Строка меню;
- 3. Меню доступных задач;
- 4. Группы задач;
- 5. Вкладки открытых задач;
- 6. Окно активной задачи;
- 7. Строка состояний.

# Задача «Работники»

Задача «Работники» предназначена для ведения списка работников, которые регистрируются в системе мониторинга.

В системе должны быть зарегистрированы:

- Операторы станков ЧПУ для регистрации рабочих смен на терминале;
- Технологи для ввода состояний «25 Внедрение УП»;
- Сотрудники ремонтных служб для установки состояний «23 Ремонт», «24 ППР», «37 Прерывание Рем\ППР», «38 Приемка Рем\ППР»;
- Мастера для решения срочных вопросов относительно регистрации, например в ночное время, или приемки станка после ремонта установки состояния «26 Окончание Рем\ППР»;

Задача вызывается из меню в левой части экрана – группы задач «Основные данные» - см. Рисунок 5 – обведено красной рамкой с цифрой 1.

Экранная форма задачи содержит основные элементы (Рисунок 5):

- Панель инструментов/функций (цифра 2);
- Панель полей условий отбора (цифра 3);
- Табличная часть (цифра 4);
- Поля текущей записи табличной части (цифра 5);
- Закладка, переход на заполнения организационной единицы (цифра 6);

Закладка заполнения организационной единицы для работника содержит две области (Рисунок 6):

- Табличная часть (цифра 1);
- Поля текущей записи таблицы (цифра 2);



AMON-C							
<u>Ф</u> айл <u>П</u> омощь							
Главное меню 4		Работники	× O nporp	амме			
И Основные данные		<u> </u>					
Работники 1		J 🗖	Создать	удалить 2			
Структура организаци	Из	<b>влечь</b> Сохра	н.				
<ul> <li>Настройка</li> </ul>	Усл	овия отбора					
• Управление доступом	Ко	д		3		Таб.ном.	
	Φ١	10			]	Сот.телефон	
			_				
	Таб	лица			.≁ џ	Персонал	
	⊢			•	••	Код	1
		Код	Таб.ном.	4 ФИО		Таб.ном.	100 3
	1	1	100	Ремонтник МИГ	_	ФИО	Ремонтник МИГ
		2	101	Ремонтник ИнМашС	ері	Пропуск	111
		1003	630888	Пименов В.А.		PIN-код	111
		1004	625325	Гордеев В.А.		Сот.телефон	
		1005	642247	Белобаб А.С.		Оператор	✓
		1006	638292	Бурукин А.Р.	_	Авторизация	10
		1007	634931	Шестаков Д.А.		Авторизация	
		1008	631617	Панферов Р.В.		Редактор	-
		1009	613115	Ходаков А.А.		Дата ред.	13.04.17 01:26:25
		1010	636000	Мельников Р.А.	~		
< >	<				>	Персонал Орг. е,	диница 6

Рисунок 5 – Задача «Работники» - экранная форма



2/2 офик 533, ООО «АГЕКТА-Софт» ил (389) 363-07-00 mail: office®Alek---

Opr.	единица				
	1				
	Pa	ботает		Подра	зделение
	С	по	код	тип	наименование
>	01.04.2017	31.12.2079	101	Цех	101 2170
					1
					-
					-
Pa	ботает с	01.04.2017 15	по 3	1.12.2079 15	2
Ра По	ботает с одразделение	01.04.2017	по 3	1.12.2079 15	2
Ра По До	ботает с одразделение олжность	01.04.2017 <u>15</u> 101 2170 34 Оператор ст	по 3 У	1.12.2079 15	2
Ра По До Ре,	ботает с одразделение олжность дактор	01.04.2017 <u>15</u> 101 2170 34 Оператор ст Adm	по 3 У	1.12.2079 <u>15</u>	2
Ра По До Ре, Да	ботает с одразделение олжность дактор та ред.	01.04.2017 <u>15</u> 101 2170 34 Оператор ст Adm 12.04.17 01:06:3	о 3 ч анков с ПУ	1.12.2079 <u>15</u>	2
Ра По До Ре, Да	ботает с одразделение олжность дактор та ред.	01.04.2017 15 101 2170 34 Onepatop ct Adm 12.04.17 01:06:3	о 3 ч анков с ПУ	1.12.2079 <u>15</u>	2

#### Рисунок 6 – Закладка «Орг.единица»

## 1.2 Добавление нового работника

#### 1.2.1 Добавление новой записи

Для добавления нового работника выполните следующие действия:

- 1. Нажмите экранную кнопку «Создать» на панели инструментов.
- 2. Заполните следующие поля:
  - Табельный номер -
  - ФИО работника \_
  - Пропуск (скопируйте табельный номер) -
  - PIN-код (скопируйте табельный номер) -
  - Проверьте установку галочки «Оператор»
  - Уровень авторизации

Уровень авторизации нужно устанавливать в зависимости от должностных обязанностей:

- Оператор значение 1 (установка большинства состояний);
- Технолог значение 2 (дополнительно, установка состояния 25);
- Ремонтник и Мастер значение 3 (дополнительно, установка состояний 23, \_ 24, 26, 35, 38);
- 3. Перейдите на закладку «Орг.единица» и заполните следующие поля:
  - Период работы «с..по..»
  - Подразделение выберите номер цеха
  - Должность (не обязательно)
- 4. Нажмите экранную кнопку «Сохранить».

Добавление нового работника выполнено.



#### 1.2.2 Изменение данных записи

Если необходимо изменить пароль работника, уровень авторизации или другие данные:

- 1. В панели условий отбора введите табельный номер или фамилию;
- 2. Нажмите экранную кнопку «Извлечь»;
- 3. В необходимой табличной части (работников, организационных единиц) выделите нужную запись для редактирования и внесите изменения в соответствующие поля:
  - Пароль, который требуется ввести оператору на терминале, находится в поле «PIN-код».
  - Для того, чтобы временно запретить регистрацию работника на терминалах достаточно снять галку «Оператор».
  - Для того, чтобы изменить уровень авторизации работника на установку ручных состояний необходимо внести соответствующую цифру в поле «Авторизация».
  - При переводе работника в другое подразделение на закладке «Орг. Единица» создается новая запись (предыдущая не удаляется).
  - При увольнении работника необходимо на закладке «Орг. Единица» установить дату окончания периода днем увольнения.
- 4. Нажмите экранную кнопку «Сохранить». Данные сохранены.

# Задача «Журнал ТОиР»

Задача «Журнал ТОиР» предназначена для ведения и согласования журнала технического обслуживания (ТО) и ремонта (Ремонт) для заданной единицы оборудования. В рамках согласования «Журнал ТОиР» обеспечивает передачу прав для редактирования и утверждения документа между Автором и Рецензентом.

Для утвержденных единиц оборудования (за период времени) «Журнал ТОиР» обеспечивает ограничение состояния станка для мониторинга, заданными состояниями. Т.е. во время планового ТО или Ремонта станок может принимать только определенные состояния.

«Журнал ТОиР» представляет задачу системы мониторинга, в которой в табличном виде производится ввод и согласование ремонтов.



AMON-C													-	٥	×
Файл Помощь															
лавное меню		Журнал ТОРО	) ×												
<ul> <li>Основные данные</li> <li>Станки</li> <li>Терминалы</li> </ul>	( Из	о Ца звлечь Сохра	Создать У	далить Устано состоя	вить Рас іние	печатать 2									
Работники	Усл	ювия отбора													• 4
Структура организации	Ти	п заявки	Актуа	льные	v										
Управляющие программы	Дa	ата начала план	ювая, от 08.09	.2016	15	Подразделен	ие	- Bce (4) -	v						
Датчики вибрации	Дa	ата начала план	ювая, до 16.09	.2018	15	Станок	-	- Bce (30) -	~		3				
Детали	Co	остояние запис	и журнала	- Bce (11) -	¥	Тип ремонта		- Bce (2) -	~						
Журнал ТОРО 1		7000													
• Отчеты	жу	рналы ТОРО								Исто	рия состояни	4			
<ul> <li>Настройка</li> </ul>			Подразделен		Тип	Состояние	Начало.	Окончание			П	ериод			^
▶ Журналы		Состояние	ие	Станок	ремонта	установлено	плановое	плановое	. Ут		C.	по	Состояние	Комме	нтар
<ul> <li>Управление доступом</li> </ul>	>	1 Проект	2170	70061 UBZ-602	TO	06.09.2017 00:00	25.09.2017 00:0	26.09.2017 00:0	0		06.09.2017	10.09.2017	1 Проект	Тест созд	дани
		1 Проект	2170	4288/1 KX-50	TO	06.09.2017 00:00	17.09.2017 00:0	00 24.09.2017 00:0	0		06.09.2017	10.09.2017	2 Заявка	Тест созд	дани
											06.09.2017	10.09.2017	4 Запланиров	Проверк	са но
										<	06.09.2017	10.00.2017	5 Утверждено	R cornec	au . 1 <sup>V</sup>
												06.00.201	7 [25]	10.00.201	7 1
										Tie	риод с	1.00.09.201	И 15 ПО	10.09.201	15
										0	стояние	тпроект	•	10	_
						4				Ko	мментарий ав	тора Тест созд	ания заявки на	10	
										Pe,	цактор	АЛЕКТА 2	1		
								Дa	та ред.	06.09.17	09:49:23 5				
														_	_
	K								>	Запи	сь ТОРС Исто	рия состояний	6	_	

Рисунок 7 – Задача «Журнал ТОиР» - экранная форма

Задача вызывается из меню в левой части экрана – группы задач «Основные данные» - см. Рисунок 7– обведено красной рамкой с цифрой 1.

Экранная форма задачи содержит основные элементы (Рисунок 7):

- Панель инструментов/функций (цифра 2);
- Панель полей условий отбора (цифра 3);
- Табличная часть (цифра 4);
- Поля текущей записи табличной части (цифра 5);
- Закладка, переход на просмотр истории состояний текущей записи табличной части (цифра 6).

Каждая строка «Журнала ТОиР» имеет историю изменений, где отражаются фактические даты изменения состояния записи журнала.



	1			. 1		
	Пе	ериод	Comment	¥	Deservers	0
	С	по	Состояние	комментарии автора	Редактор	Дата
	06.09.2017	10.09.2017	1 Проект	Тест создания заявки на ТО	АЛЕКТА 2	06.09.2017
>	06.09.2017	10.09.2017	2 Заявка	Тест создания заявки на ТО	АЛЕКТА 2	06.09.2017
	06.09.2017	10.09.2017	4 Запланировано	Проверка нового коммента	Adm	06.09.2017
	06.09.2017	10.09.2017	5 Утверждено Цех	Я согласен - запускаем в ремонт!	АЛЕКТА 2	06.09.2017
	06.09.2017	10.09.2017	6 Утверждено ОГМ	Я согласен - запускаем в ремонт!	АЛЕКТА 2	06.09.2017
	06.09.2017	.09.2017 10.09.2017 1 Проект .09.2017 26.09.2017 4 Запланиров		Я согласен - запускаем в ремонт!	АЛЕКТА 2	06.09.2017
	25.09.2017			Ошибочка вышла	Adm	06.09.201
	25.09.2017	26.09.2017	5 Утверждено Цех	кдено Цех Ошибочка вышла		06.09.2017
25.09.2017         26.09.2017           Период с         06.09.2017           Состояние         2 Заявка           Комментарий автора         Тест созд           Редактор         АЛЕКТА 2			017 <u>15</u> по 10.09.20 а здания заявки на ТО 2 7 09-51-42	017 <u>15</u> <b>2</b>		

Рисунок 8 – Закладка «История состояний»

Закладка просмотра истории состояний текущей записи табличной части содержит две области (Рисунок 8):

- Табличная часть (цифра 1);
- Поля текущей записи таблицы (цифра 2).

## 1.3 Участники процесса ведения журнала

В создании, ведении и согласовании «Журнала ТОиР» принимают участие следующие работники:

Участник	Действия
Наладчик цеха	Создает заявку на ремонт станка.
Работник ОГМ (автор)	Создает запись планового ремонта.
Работник ОГМ	Контролирует журнал, обеспечивает выполнение ремонтных работ.
Начальник цеха	Утверждает даты планового ремонта.
Начальник ОГМ	Утверждает план ремонта окончательно.
Ремонтник	Производит ремонт.
Мастер цеха	Принимает результаты ремонта.

#### Таблица 1 – Участники процесса ТОиР



# 1.4 Состояния записей журнала

Каждая запись «Журнала ТОиР» проходит определенный путь смены состояний. Перечень возможных состояний представлен в Таблица 2 ниже.

N⁰	Наименование
1	Проект
2	Заявка
3	Просрочено
4	Запланировано
5	Утверждено цехом
6	Утверждено ОГМ
36	Ожидание Рем/ППР (устанавливает состояние станка «36 Ожидание Рем\ППР»)
23	Ремонт (ППР) (совпадает с состоянием станка «23 Ремонт» или «24 ППР»)
37	Прерывание Рем\ППР (совпадает с состоянием станка «37 Прерывание Рем\ППР»)
38	Приемка Рем\ППР (совпадает с состоянием станка «38 Приемка Рем\ППР»)
40	Окончание Рем\ППР (совпадает с состоянием станка «26 Окончание Рем\ППР»)

#### Таблица 2 – Перечень состояний записи Журнала ТОиР

# 1.5 Процесс планирования и контроля ремонтов

Процесс планирования, согласования, утверждения и контроля выполнения ремонта состоит из нескольких этапов существования документа «Журнала ТОиР»: от создания записи ремонта станка до завершения работ по ремонту. На каждом из этих этапов запись ремонта станка в «Журнале ТОиР» принимает определенные состояния.

В общем виде процесс ведения «Журнала ТОиР» выглядит следующим образом:

- 1. Создание новой записи в журнале, варианты:
  - а. Наладчик:
  - Создает в журнале новую запись для выбранной единицы оборудования. Запись имеет состояние «1 Проект».
  - Редактирует поля «Тип ремонта», «Плановое начало и окончание» и комментарий.
  - Выделяет группу новых записей в журнале и переводит в состояние «2 Заявка».

После этого система отправляет уведомление для утверждения работником ОГМ.

b. Работник ОГМ:

- Создает новую запись в журнале (в состоянии «1 Проект») или находит существующую в состояниях «2 Заявка» и «З Просрочено».
- Редактирует поля: «Тип ремонта», «Плановое начало и окончание».
- Выделяет группу новых записей в журнале и переводит в состояние «4 Запланировано» или «1 Проект», при этом для группы записей вводит дату «Подтвердить до».

После этого система отправляет уведомление для утверждения Начальникам цехов, в ведении которых находятся станки, запланированные на ремонт.



- 2. Начальник цеха, получив уведомление:
  - Открывает журнал и выбирает все записи в состоянии «4 Запланировано».
  - Редактирует поля записей журнала.
  - Выделяет группу записей в журнале и переводит их в состояние «5 Утверждено цехом».

После этого система отправляет уведомление Начальнику ОГМ. В текущей реализации, предусмотрено утверждение только одним пользователем.

- 3. Если достигается граничная дата («Подтвердить до»), а запись журнала не утверждена, то она возвращается в состояние «З Просрочено» и становится недоступна для получателя, а отправитель получает к нему доступ. Цикл работы с документом повторяется.
- 4. Начальник ОГМ, получив уведомление:
  - выбирает в журнале все записи в состоянии «5 Утверждено цехом» и производит контроль и перевод записей в состояние «6 Утверждено ОГМ».

После этого система отправляет уведомление Ремонтникам, в ведении которых находятся станки, запланированные на ремонт.

5. В состоянии документа «Утверждено ОГМ», при наступлении даты и времени согласно графику, станок автоматически переводится в специальное состояние станка «36 Ожидание Рем\ППР», из которого возможен перевод в состояния станка «23 Ремонт», «24 ППР» или «26 Окончание Рем\ППР». Указанные состояния может установить только работник, имеющий соответствующие права и полномочия, настроенные в задаче «Работники»: Ремонтник или Мастер цеха. При установке на станке данного состояния запись в журнале автоматически переводится в состояние «36 Ожидание Рем\ППР».

В состоянии станка «36 Ожидание Рем\ППР» регистрация других автоматических состояний блокируется.

- 6. Состояния станка «36 Ожидание Рем\ППР», «23 Ремонт», «24 ППР», «37 Прерывание Рем\ППР», «38 Приемка Рем\ППР», «26 Окончание Рем\ППР» повторяются в журнале истории изменений записи «Журнала ТОиР» соответствующими собственными состояниями записи см. Таблица 2. А каждому изменению состояния устанавливается соответствующее время.
- 7. Когда ремонт на станке завершается, Ремонтник устанавливает состояние «38 Приемка Рем\ППР» станок переходит в состояние ожидания приемки после ремонта. В состоянии станка «38 Приемка Рем\ППР» регистрация других автоматических состояний блокируется.

После этого система отправляет уведомление Мастеру цеха о необходимости приемки станка после ремонта и ввода его в эксплуатацию.

8. Мастер цеха после приемки станка устанавливает состояние станка «26 Окончание Рем\ППР». При этом, состояние строки журнала изменяется на «26 Окончание Рем\ППР».

После этого система начинает регистрацию всех автоматических и ручных состояний.

Схематично процесс создания, согласования, утверждения и контроля проведения ремонта согласно записи в «Журнале ТОиР» представлен в Таблица 3 ниже:



Состояние записи журнала	Кто устанавливает	Описание	Следующее состояние журнала
Проект	Наладчик	Создана заявка на ремонт	Заявка
Заявка	Наладчик	Создана новая запись (плановый срок ремонта)	Запланировано
Проект	Работник ОГМ (автор)	Создана новая запись планового ремонта	Запланировано
Запланировано	Работник ОГМ	Запись отправлена на утверждение	Утверждено цехом, Просрочено
Утверждено цехом	Начальник цеха	Утверждено в цехе или отклонено	Утверждено ОГМ, Заявка
Просрочено	Автоматически	Утверждение не пройдено по истечении срока	Проект
Утверждено ОГМ	Начальник ОГМ	Запись утверждается и принята в работу или отклонена	Ожидание Рем\ППР, Заявка
Ожидание Рем\ППР (перестают регистрироваться состояния на станке)	Автоматически по журналу ТОиР	Наступил срок ТОиР по журналу	Ремонт, Завершение работ
Ремонт (ППР)	На терминале Ремонтник	Станок переведен в ремонт (или продолжение ремонта)	Окончание ремонта, Прерывание ремонта
Прерывание ремонта (начинают регистрироваться состояния станка)	На терминале Ремонтник	Ремонт прерван для продолжения работ (временно)	Ремонт, Окончание ремонта
Окончание ремонта	На терминале Ремонтник	Ремонт завершен	Завершение работ
Завершение работ (начинают регистрироваться состояния станка)	На терминале Мастер	Станок принят после ремонтных работ	-

## Таблица 3 – Схема переходов состояний «Журнала ТОиР»

# 1.6 Ведение журнала

## 1.6.1 Создание нового документа

Для добавления нового документа «Журнала ТОиР» выполните следующие действия:

- 1. Нажмите экранную кнопку «Создать» на панели инструментов.
- 2. Заполните следующие поля:
  - Станок
  - Тип ремонта: ТО или Ремонт



- Начало, плановое
- Окончание, плановое
- Утвердить до
- Комментарий
- 3. Нажмите экранную кнопку «Сохранить».

Добавление нового документа выполнено.

#### 1.6.2 Выбор станка для документа

Для выбора станка, который необходимо поставить в план по ремонту, предусмотрена дополнительная экранная форма «Выбор станка» для поиска, просмотра и выбора станка по различным параметрам. Форма вызывается нажатием на поле «Станок» - см. Рисунок 9.

II AI	MON-C												1000	٥	×
С	Э Вы	брать Закрыть	1												
Усло	вия отбор	a								_			_		- 4
Код					Тип станка		v								
Инв	номер	_			Зав. номер										
060	значение						17	2							
Наи	меновани	e													
Под	разделен	ле			Терминал										
T-6-1										<b>*</b> 1	Crawor				<b>-</b> 1
аол	ица						3			000	Kee	29628			* #
	Код	Тип станка	Инв. номер	Зав. номер	Обозначение	Актив ен	Нач. мон.	Состояния	Переходь	i Per	тип станка	2 Sinumerik PL			
>	29628	2 Sinumerik PL	29628		UBZ-529	4	16.05.2016	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	Инв. номер	29628			
	42881	2 Sinumerik PL	4288/1		KX-50	1	16.05.2016	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	Зав. номер				
	45064	2 Sinumerik PL	45064		UBZ-585	~	16.05.2016	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	Обозначение	UBZ-529			
	45065	2 Sinumerik PL	45065		UBZ-584	4	16.05.2016	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	Наименование	UBZ NT 300/150 (529)			
	45066	9 Универсально	45066	0145000511A	CTX-210 V1	1	28.08.2017	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	Активен	~			
	45071	9 Универсально	45071	0145000510A	CTX-210 V1	~	28.08.2017	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	Начало мониторинга	16.05.16 03:00:00			
	45072	9 Универсально	45072	0145000513A	CTX-210 V3	4	28.08.2017	1 Системная	1 Стандартна:	я Adm	Состояния	1 Системира	Системиал		
	45073	9 Универсально	45073	0145000512A	CTX-210 V3	~	28.08.2017	1 Системная	1 Стандартна:	я Adm	Парамали	1 Crousserung	Станала		
	45079	8 HEIDENHAIN	45079	8042942401C	CTX-310 V1	4	28.08.2017	1 Системная	1 Стандартна:	я Adm	переходы	Adm	Стандартная		_
	45081	8 HEIDENHAIN	45081	8042942404C	CTX-310 V3	~	28.08.2017	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	Редактор				
	45085	8 HEIDENHAIN	45085	8042942384C	CTX-310 V6	~	28.08.2017	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	Дата ред.	16.05.16 03:35:25			
	45342	8 HEIDENHAIN	45342	11580003753	DMU-60 (1)	~	23.01.2017	1 Системная	1 Стандартна:	я Adm					
	45343	8 HEIDENHAIN	45343	11580003593	DMU-60 (2)	~	23.01.2017	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	4				
	70014	9 Универсально	70014	3001010293/1000	MCV-510	4	28.08.2017	1 Системная	1 Стандартна	я Adm	4				
<	70015		70015	3001040206	MCV-1020A	./	23.01.2017	1 Ourranusa	1 (+50.450+050	n Adm Y					

#### Рисунок 9 – Форма «Выбор станка»

Экранная форма содержит основные элементы (Рисунок 9):

- Панель инструментов/функций (цифра 1);
- Панель полей условий отбора (цифра 2);
- Табличная часть (цифра 3);

- Поля текущей записи табличной части, для просмотра (цифра 4).

Чтобы найти и выбрать требуемый станок необходимо:

- Заполнить требуемые поля на панели условий отбора.
- Нажать кнопку «Извлечь» на панели инструментов.
- Выбрать требуемый станок в табличной части.
- Нажать кнопку «Выбрать» на панели инструментов.



### 1.6.3 Изменение данных записи

В состояниях записи «Журнала ТОиР» Проект, Заявка, Запланировано участник процесса планирования, согласования и утверждения ТОиР имеет возможность на своем этапе внести изменения в плановые данные записи ремонта. Перечень текущих состояний заявок, доступных для редактирования и перевода в следующее состояние определенным участникам процесса представлен в Таблица 3.

Для просмотра, редактирования и утверждения или отклонения записи журнала необходимо определить условия отбора требуемых заявок:

- 1. Определить «Тип заявки»:
  - Актуальная: заявки на ремонт, которые требуют участия пользователя в процессе согласования или утверждения документа;
  - Авторские: заявки на ремонт, в которых пользователь принимал участие.
- 2. Определить плановый период действия заявки в полях «Дата начала/окончания, плановая от/до».
- 3. Определить подразделение в поле «Подразделение», по которому будет осуществляться отбор заявок.
- 4. Определить список станков, по которым будет осуществляться отбор заявок.
- 5. Определить тип ремонта в одноименном поле.
- 6. Выбрать состояния записи. Для редактирования, согласования и утверждения заявок доступны следующие состояния:
  - 1 Проект;
  - 2 Заявка;
  - 3 Просрочено;
  - 4 Запланировано;
  - 5 Утверждено цех;

Состояния:

- 6 Утверждено ОГМ,
- 36 Ожидание Рем\ППР,
- 23 Ремонт (ППР),
- 37 Прерывание Рем\ППР,
- 38 Приемка Рем\ППР,
- 40 Окончание Рем\ППР
- доступны только для просмотра.

Далее:

- 7. Необходимо нажать кнопку «Извлечь» на панели инструментов.
- 8. Выбрать в табличной форме необходимую запись для редактирования, согласования или утверждения.
- 9. Изменить (при необходимости и при наличии полномочий согласно Таблица 3) данные в полях выбранной записи:
  - Начало, плановое;
  - Окончание, плановое;
  - Утвердить до;
  - Комментарий.
- 10. Нажать кнопку «Сохранить» на панели инструментов.
  - Изменения документа сохранены.

Для перевода записей в следующее или предыдущее состояние процесса согласования/утверждения документа – см.п.1.6.1.



#### 1.6.1 Изменение состояния документа

После создания нового документа указанная запись «Журнала ТОиР» имеет Для изменения состояния состояние «Проект». записи (передачи записи на следующий/предыдущий этап согласования/утверждения) необходимо выделить соответствующую запись в табличной форме и нажать на кнопку «Установить состояние» на панели инструментов. Для изменения состояния нескольких записей «Журнала ТОиР» необходимо выделить несколько строк в табличной форме журнала.

После нажатия — появится форма выбора состояний, доступных для установки текущим пользователем на текущем этапе состояния записей. Полный перечень возможных состояний записи «Журнала ТОиР» представлены в Таблица 2. Карта возможных переходов одного состояния записи журнале в другое представлены в Таблица 3.

## 1.6.2 Печать журнала

Для печати «Журнала ТОиР» необходимо извлечь необходимые записи документов в табличную форму и нажать кнопку «Печать» на панели инструментов.

Печатная (	форма соде	ржит след	ующие д	анные (	см. Рисч	унок 10	)):
			/			/	

Дата создания жур	нала: 08.09.17 1	1:25				
Начальник ОГМ						
Начальник цеха		BOQDACA	рызнфомы портын			
		ROUTER			-2	
Подразделение	Станок	Тип ремонта	Начало, плановое	Окончание, плановое	Состояние	Комментарий
2170	KX-50	то	17.09.2017	24.09.2017	Проект	
2130	MCV-510	Ремонт	10.09.2017	16.09.2017	Проект	Проект заявки на ремонт

Рисунок 10 – Печатная форма «Журнал ТОРО»

- 1. Заголовок: «Журнал ТОиР с <начало периода> по <окончание периода>». Период устанавливается в соответствующих полях условий отбора.
- 2. Подразделение (если выбрано в полях отбора).
- 3. Дата печати
- 4. ФИО и место для подписей:
  - Начальник ОГМ
  - Начальник цеха
- 5. Таблицу со следующими колонками:
  - Подразделение, наименование
  - Станок (инвентарный номер и наименование)
  - Тип ремонта (ТО или Р)
  - Начало, плановое (дата и время)
  - Окончание, плановое (дата и время).
  - Последнее состояние записи журнала
  - Последний комментарий для записи