

КОМПЛЕКС ПРОГРАММ ДЛЯ АРХИВИРОВАНИЯ, ПРОТОКОЛИРОВАНИЯ И ЭКСПОРТА МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ И ИЗОБРАЖЕНИЙ «ЛИНС LOOKINSIDE» ПО ТУ 5090-380-38226244-2015

ЛИНС LOOKINSIDE

РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Код документа LRX.UM.2.X

АННОТАЦИЯ

В документе приведено руководство пользователя для комплекса программ для архивирования, протоколирования и экспорта медицинских данных и изображений «ЛИНС LookInside» по ТУ 5090-380-38226244-2015 для варианта исполнения: ЛИНС LookInside Радиологическая информационная система. Клиентская лицензия

В документе проводится информация:

- назначение программного продукта и решаемые им задачи;
- условия выполнения задач программного продукта;
- описание последовательности действий оператора, обеспечивающих выполнение функциональных задач;

Оформление данного документа выполнено согласно требованиям Единой системы программной документации (ГОСТ 19.505-79, ГОСТ Р ИСО 9127-94).

Компания ЛИНС предприняла соответствующие меры для обеспечения достоверности настоящего документа. Тем не менее, компания ЛИНС не несет ответственности за ошибки и упущения в нем и оставляет за собой право вносить изменения без дальнейших уведомлений об этом в любые изделия, упомянутые в настоящем документе, с целью повышения их надежности, функциональности или улучшения эргономичности или дизайна. Компания ЛИНС имеет соответствующие права в любое время осуществлять модернизацию и вносить изменения в программное обеспечение, описанное в настоящем документе.

ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Наименование изделия

Комплекс программ для архивирования, протоколирования и экспорта медицинских данных и изображений «ЛИНС LookInside» по ТУ 5090-380-38226244-2015

Вариант исполнения: ЛИНС LookInside Радиологическая информационная система.

Класс безопасности ПО в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62304-2013: Класс А

Невозможны никакие травмы или ущерб здоровью

Производитель

ООО «ЛИНС», Россия, 127018, г. Москва, ул. Складочная д.1 стр. 1, оф. 2045, телефон +7 (495) 755-36-11,

Организация на территории Российской Федерации, осуществляющая прием претензий к изделию и его техническое обслуживание

ООО «ЛИНС», Россия, 127018, г. Москва, ул. Складочная д.1 стр. 1, оф. 2045, телефон +7 (495) 755-36-11, e-mail support@lins.ru

Сервисный центр:

ООО «ЛИНС», Россия, 127018, г. Москва, ул. Складочная д.1 стр. 1, оф. 2045, телефон +7 (495) 755-36-11, e-mail: support@lins.ru, www.lins.ru

Поддержка

В течение гарантийного периода производитель оказывает техническую поддержку в рамках гарантийных обязательств. По вопросам оказания технической поддержки пользователю необходимо обратиться в сервисный центр производителя любым удобным способом: по почте, телефону или электронной почте и оформить обращение (заявку) в свободной форме.

Сопровождение

В течение гарантийного периода производитель оказывает сопровождение изделия. В рамках работ по сопровождению изделия производитель оказывает следующие услуги:

- Консультирование пользователей по вопросам использования настоящего изделия,

- Восстановление работоспособности программного обеспечения (при соблюдении условий эксплуатации),

- Настройка программного обеспечения.

По истечении гарантийного периода пользователь может обратиться к производителю для получения технической поддержи и сопровождения изделия на условиях, действующих на момент обращения. Актуальная информация расположена на официальном сайте производителя по адресу <u>www.lins.ru</u>.

Порядок осуществления утилизации и уничтожения

Программное обеспечение, включая материалы и компоненты, которые используются для его использования по назначению (носители информации на CD, средства защиты программного обеспечения, руководства оператора и т.д.) относятся к классу А (класс А. Неопасные отходы лечебно-профилактических учреждений). Материальные носители подлежат утилизации в качестве твердых бытовых отходов и могут быть захоронены на обычных полигонах по захоронению твердых бытовых отходов.

Уничтожение программного обеспечения (Изделия) с аппаратных средств осуществляется путем деинсталляции (удаления) программного обеспечения средствами операционной системы.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует отсутствие производственных дефектов и неисправностей Изделия и несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Гарантийный период исчисляется с момента приобретения Изделия на территории России и стран СНГ и составляет 12 (Двенадцать) месяцев.

Вне зависимости от даты продажи гарантийный срок не может превышать 2 года с даты производства изделия.

В течение гарантийного срока Производитель обязуется бесплатно устранить дефекты Изделия путем его обновления или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине Производителя.

Производитель не несет ответственности за совместимость своего Программного Обеспечения с любыми аппаратными или программными средствами, поставляемыми другими производителями, если иное не оговорено в прилагаемой Документации.

Ни при каких обстоятельствах Производитель не несет ответственности за любые убытки, включая потерю данных, потерю прибыли и другие случайные, последовательные или косвенные убытки, возникшие вследствие некорректных действий по инсталляции, сопровождению, эксплуатации либо связанных с производительностью, выходом из строя или временной неработоспособностью Изделия.

Производитель не несет ответственности по гарантии в случае, если произведенные им тестирование и/или анализ показали, что заявленный дефект в изделии отсутствует, либо он возник вследствие нарушения правил инсталляции или условий эксплуатации, а также любых действий, связанных с попытками добиться от устройства выполнения функций, не заявленных Производителем.

Производитель не несет ответственности за дефекты и неисправности Оборудования, возникшие в результате:

- несоблюдения правил транспортировки и условий хранения, технических требований по размещению и эксплуатации;
- неправильных действий, использования Изделия не по назначению, несоблюдения инструкций по эксплуатации;
- механических воздействий;
- действия обстоятельств непреодолимой силы (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.).

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

- на контрафактные изделия;
- на неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.п.), наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (броски напряжения в электрической сети и пр.);
- на неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации или неправильной установкой;
- на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией Изделия лицами, не уполномоченными на это Производителем.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ŀ	АЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	6
	1.1	. Сведения о назначении Изделия	6
	1.2	. Показания для применения Изделия	6
	1.3	. Противопоказания для применения Изделия	7
	1.4	. Возможные побочные действия при использовании Изделия	7
2.	Z	СЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	
	2.1	. Системные требования	
	N	Иинимальные требования к ПК пользователя	
	0	Оптимальная конфигурация ПК пользователя	
3.	3	ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	9
4.	C	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	
5.	0	ОСНОВНЫЕ ОКНА ПРОГРАММЫ	
	5.1	. Журнал исследований (главная форма)	
	(Статус визита	
	Γ	Тросмотр протокола	13
	Γ	Тросмотр изображений	14
	0	Список исследований	15
	F	Регистрационная форма	15
	5.2	. Запланированные исследования	16
	5.3	. Незарегистрированные исследования	17
	5.4	. Аудит	17
	5.5	. Регистратура	
	5.6	. Статистика	
	5.7	. Настройки - Шаблоны клинических документов/Заключения	
6.	F	РАБОТА С ПРОГРАММОЙ	
	6.1 (Pe	. Создание нового исследования при отсутствии интеграции с МИС и функции гистрационная форма)	Worklist 22
	6.2	. Оставить возможность дальнейшего редактирования протокола	
	6.3	. Сопоставление исследований РИС и РАСЅ	
	Z	Идаление сопоставления	
7.	0	СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ШАБЛОНОВ КЛИНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ	
	7.1	. Список шаблонов	
	7.2	. Редактирование «шапки» и «подвала» протокола	
	7.3	. Редактор текста шаблона	
	7.4	. Системное поле (RO)	

7.5.	Редактируемое поле (Е)	. 31
7.6.	Открытый список (С)	. 32
7.7.	Вычисляемое поле (CL)	. 32
7.8.	Заключение (ZZ)	. 33
7.9.	Режим теста шаблона протокола	. 34
7.10.	Вставка изображений в шаблон	. 34
7.11.	Заключения	. 35
OCHOE	ЗНЫЕ ТЕРМИНЫ	. 37
ПЕРЕЧ	ЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	. 38
ЛИСТ С	СОГЛАСОВАНИЯ	. 39
ДЛЯ ЗА	АМЕТОК	. 40

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

1.1. Сведения о назначении Изделия

Полное наименование – Комплекс программ для архивирования, протоколирования и экспорта медицинских данных и изображений «ЛИНС LookInside» по ТУ 5090-380-38226244-2015

Вариант исполнения – ЛИНС LookInside Радиологическая информационная система. Серверная лицензия

Обозначение в тексте данного руководства – «РИС LookInside».

ПО «РИС LookInside» предназначено для автоматизации деятельности диагностических отделений в рамках одной или нескольких специальностей. Система позволяет осуществлять одновременную работу нескольких ЛПУ или филиалов с единой базой данных. Реализована гибкая интеграция с РАСЅ и Медицинскими информационными системами в рамках действующих отраслевых стандартов (DICOM, HL7)

Программа «PИC LookInside» предоставляет врачу возможность оперативного доступа к результатам всех исследований с любого рабочего места.

Упорядоченная структура хранения диагностических изображений и протоколов исследования сводит к минимуму время поиска необходимых результатов. После идентификации пациента по ФИО и дате рождения, врач сразу получает доступ ко всем предыдущим исследованиям, выполненным любым специалистом кабинета или отделения.

Возможность оперативного сравнения результатов текущего и предыдущих исследований пациента повышает эффективность динамического наблюдения.

Для каждого пациента предусмотрена возможность внесения дополнительной текстовой информации, которая не укладывается в формат протокола исследования (данные анамнеза, результаты других методов исследования и др.). Таким образом, создается электронный архив результатов исследования диагностического кабинета или отделения.

При сетевом использовании программа позволяет создать информационную систему профильного отделения (рентген, УЗД, эндоскопия и т. д.) или всей диагностической службы ЛПУ.

1.2. Показания для применения Изделия

- ведение медицинской документации диагностических кабинетов;
- организация электронного документооборота диагностических подразделений;
- автоматизация регистратуры отделения лучевой диагностики;
- доступ к текстовым и графическим результатам предыдущих исследований пациента;
- протоколирование результатов исследований с использованием шаблонов протоколов;
- получение статистических данных с использованием встроенных инструментов;
- интеграция с Системой передачи и хранения диагностических изображений (PACS);
- интеграция с Медицинскими информационными системами.

1.3. Противопоказания для применения Изделия

Изделие, представляет собой программный комплекс, прямые противопоказания по применению которого не определены.

1.4. Возможные побочные действия при использовании Изделия

Побочные действия, связанные с применением Изделия по назначению не определены.

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

2.1. Системные требования

Минимальные требования к ПК пользователя

В качестве аппаратной платформы для программы необходимо использовать рабочие станции с характеристиками не ниже:

- Процессор: 2000 MHz, количество ядер 1
- Оперативная память: 2048 Мб
- Цветной монитор: наличие
- Разрешение монитора: 1024 x 768 пикселей
- Сетевое LAN подключение к серверу базы данных РИС
- Операционная система: наличие веб-обозревателя с поддержкой HTML5 и CSS3
- Принтер (опционально) наличие

Оптимальная конфигурация ПК пользователя

В качестве аппаратной платформы для АРМ пользователей программы оптимально использовать рабочие станции с характеристиками:

- Процессор: 3000 МНz и выше, количество ядер 2 и более
- Оперативная память: 4048 Мб и более
- Разрешение монитора: 1920 x 1080 пикселей и более
- Сетевое LAN подключение к серверу базы данных РИС
- Операционная система: наличие веб-обозревателя с поддержкой HTML5 и CSS3, наличие редактора файлов в формате XLSX
- Хранилище данных: 120 Гб и более
- Принтер лазерный: наличие

3. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Откройте браузер и перейдите по адресу http://<доменное имя>/. В форме авторизации укажите логин и пароль пользователя и нажмите на кнопку «Войти».

LookInside	www.lins.ru
	Радиологическая информационная система
Логин*	
Пароль*	
	Войти

Рисунок 1

Управление учетными записями пользователей осуществляется через административный интерфейс (см. <u>Руководство администратора</u>). Настройка учетных записей пользователей позволяет управлять правами пользователей и настраивать доступ к различному функционалу программы (см. <u>Руководство администратора</u> / <u>Пользователи</u>).

Ниже тексту будет работа по описана в программе максимальными правами с «Врач»+«Администратор»+«Суперпользователь». Для пользователей с ограниченными правами некоторые из описанных функций могут отсутствовать.

4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Lookinside ←	Радиологическая информацис	нная система			Гвердохле Иесто рабо	бова А. В оты -	Тема Ц Чат	() Выход
Исследования	≡ Исследования						Главная /	Исследования
Ø Запланированные								
В Незарегистрированные	 Создать исследование 						Фильтры Найдено 62 (62 всего)	х Сбросить
❷ Аудит		ID пациента № Полиса					Статус	
🏥 Регистратура	Статус \$	СНИЛС	Φ N Φ	Ē				-
🕒 Статистика	+ Выполнено		Крошкина М. С.	Ē		Ø 🛍	ΟΝΦ	
🔅 Настройки	+ Выполнено		Сидоркина Е. М.	Ē		1		
Шаблоны кл. док-ов	+ Выполнено		Беркутова О. М.	e		e 🗇	Поиск по ID	
Заключения	+ Выполнено		Крошкина М. С.	e		Ø 🛍		
	+ Выполнено	TEST	Тестовый П.	E		/ 🛍	Дата	
	+ Выполнено	TEST	Тестовый П.	2		/ 🖬	Год	•
	+ Назначено		Совершенно Н. П.			1	с	
	+ Назначено		Крошкина М. С.			Ø 🛍	04.10.2017	
	+ Выполнено	1	Новый П. О.	e		/ 🖬	До	
	+ Выполнено	TEST	Тестовый П.	2		Ø 🛍	04.10.2018	
	+ Выполнено		Тестовый П. 1.	Ē		/ 🗊	лпу	
	+ Выполнено		Новый П. 3.	Ē		/ 🛍	ГБУЗ "Медицинский	і центр і 👻
	+ Назначено	•	Новый П. 3.			Ø 🛍	Отделение	
	+ Выполнено		Иванов П. И.	Ē		1		•
	+ Назначено	12345	Иванов П. П.			ø 🛍	Кабинет	
	+ Выполнено		Ивашинников А. В.	2		1		•
	+ Выполнено		Сидоренко П. С.	2		1	Применить	Скрыть
	+ Выполнено		Сидоренко П. С.	2		e 🗇		

После авторизации вы будете перенаправлены на главную страницу.

Рисунок 2

Все страницы интерфейса содержат:

1. Логотип:

При клике по логотипу вы будете перенаправлены на главную страницу.

 Кнопка сворачивания/разворачивания левого навигационного меню: По умолчанию левое меню свернуто. Чтобы развернуть меню, нажмите на кнопку сворачивания/разворачивания меню.



Рисунок 3

 Имя пользователя, форма смены роли и рабочего места пользователя: Пользователь может иметь несколько ролей и несколько мест работы. Используйте форму смены роли и места работы, чтобы изменить параметры текущей сессии.

	Admin Место работы	- Ten
Рол	Ь*	
Т	естовая роль	•
Mec	то работы*	
Л	ПУ А	•
	Сохранить	

Рисунок 4

 Переключатель цветовой схемы интерфейса: Интерфейс имеет две цветовые схемы: светлая и темная. Используйте переключатель для смены цветовой схемы интерфейса.



Рисунок 5

5. Чат:

Позволяет обмениваться текстовыми сообщения и файлами между пользователями, зарегистрированными в системе.



Рисунок 6

6. Кнопка «Выйти»:

После окончания работы нажмите кнопку «Выйти» для выхода из своей учетной записи.



- Левое навигационное меню:
 Левое навигационное меню позволяет перемещаться между страницами и разделами.
- Область контента:
 В области контента отображается содержимое текущей страницы или раздела.
- Информационная строка: Содержит информацию о текущей роли и месте работы пользователя.

5. ОСНОВНЫЕ ОКНА ПРОГРАММЫ

5.1. Журнал исследований (главная форма)

Доступ к информации о визите пациента осуществляется из главной формы (главная страница). Главная форма содержит таблицу с информацией о визитах пациентов и фильтр визитов.

	≡ Иссле,	дования										Главная / Исследования
۵ ۲	+ Создать исс	следование										Фильтры × Сбросить Найдено 5 (55 всего)
) ()			ID пациента №									Статус
٠	Статус 🖨	Дата 🖨	снилс	ФИО \$	Возраст 🖨	Вид исследования	Кабинет 🖨	Врач 🗢	Ē			ФИО
	Назначено	07.08.2018 16:00		Крошкина М. С.	08.01.1980 38 лет	 Компьютерная томография мягких тканей 	Кабинет КТ №1	Твердохлебова А. В.			✓	
	Выполняется	01.08.2018 14:32		Новый П. 0.	01.08.2000 18 лет	 Компьютерная томография мягких тканей 	Кабинет КТ №1	Умецкий И. Н.			✓	
	Выполнено	01.08.2018 10:52	TEST	Тестовый П.	03.07.2018 1 месяц	 Компьютерная томография головы 	Кабинет КТ №1	Умецкий И. Н.			✓	Дата Другое -
						 компьютерная томография головы с контрастированием Компьютерная томография головы без контрастирования 						C 31.07.2018
	Выполнено	01.08.2018		Тестовый	16.07.2018	структур головного мозга Компьютерная томография 	Кабинет	Умецкий И. Н.				До
		10:30		Π. 1.	16 дней	мягких тканей • Компьютерная томография головы с контрастированием	KT №1				Û	08.08.2018
	Выполнено	31.07.2018 15:18		Новый П. 3.	11.11.1988 29 лет	 Магнитно-резонансная томография суставов (один 	Кабинет КТ №1	Шастин П. Н.			✓	ГБУЗ "Медицинский центр ! 🔻
						сустав) с контрастированием						Отделение
								На	стра	нице	5 из 5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
												Кабинет
ع												Применить Скрыть
6	Врач; ГБУЗ "Ме,	дицинский це	нтр № 1"; Отд	еление луче	вой диагности	ики; Кабинет КТ №1						

Рисунок 8

Таблица разделена на колонки, в которых представлена краткая информация о визите: статус (см. <u>Статус</u> <u>визита</u>), дата исследования, ID, ФИО и возраст пациента, вид исследования, кабинет, ФИО врача, столбец, отображающий наличие протоколов исследования 1, ссылка на изображения 2, кнопки, позволяющие удалить визит 1 или войти в режим редактирования данного визита (см. <u>Регистрационная форма</u>) \checkmark .

Статус визита

Статус визита отображается в первом столбце журнала исследований в виде текста и цветовой индикации. Цветовая индикация может быть настроена индивидуально (см. <u>Руководство администратора</u> / <u>Настройки</u>).

- Назначено визит, сохраненный под ролью лаборанта или регистратора отделения.
- - исследование не закончено (протокол не дописан), протокол сохранен с возможностью дальнейшего редактирования.
- Выполнено исследование завершено, протокол сохранен без возможности дальнейшего редактирования.

Цветовая индикация в правом верхнем углу ячейки статуса в виде зеленого квадратика означает, что данный визит сопоставлен с исследованием. При этом в предпоследнем столбце журнала исследований появляется ссылка на изображение (см. <u>Рисунок 9</u>).

Выполнено 01.08.2018 Гестовыи 16.07.2018 • компьютерная томография Кабинет Умецкии И. Н. I 10:30 П. 1. 16 дней мягких тканей КТ №1 КТ №1 IIII IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Выполнено	18	Выполнено	Тестовый П. 1.	16.07.2018 16 дней	 Компьютерная томография мягких тканей Компьютерная томография головы с контрастированием 	Кабинет КТ №1	Умецкий И. Н.	Ê		<i>₽</i>
--	-----------	----	-----------	-------------------	-----------------------	---	------------------	---------------	---	--	----------

Рисунок 9

В случае отказа от исследования (статус «отказ» устанавливается регистратором отделения) вся строка, соответствующая данному визиту в журнале и списке исследований отмечается красным фоном (см. <u>Рисунок 8</u> и <u>Рисунок 12</u>, первая строка таблиц).

Просмотр протокола

При наличии сохраненного протокола (статус визита «Выполняется» или «Выполнено») в столбце «Протокол» появляется иконка 🖹 . Нажатие на эту иконку позволяет открыть данный протокол.

В режиме просмотра протокола доступны следующие опции:

- Открыть протокол в отдельном окне .
 перейти к списку исследований .
 закрыть окно с протоколом .
 Увеличить Уменьшить
- 2. Увеличить или уменьшить размер шрифта
- 3. Закрыть протокол либо перейти в режим редактирования протокола.



Рисунок 10

Просмотр изображений



Рисунок 11 14

Если визит сопоставлен с исследованием, то в предпоследнем столбце журнала исследований появляется ссылка на изображение. При нажатии на иконку изображения *открывается* окно просмотра изображений (см. <u>Рисунок 11</u>) с использованием web-интерфейса PACS.

В режиме просмотра изображений доступны следующие опции:

1. Открыть протокол в отдельном окне С, просмотреть/скопировать ссылку на протокол

перейти к списку исследований 🔳, закрыть окно с протоколом 🔀

- 2. позволяет сопоставить дополнительные исследования, сохраненные в PACS, с этим визитом.
- 3. позволяет отменить сопоставление текущего исследования с данным визитом.
- 4. В окне просмотра изображений доступны все функции, присутствующие в web-интерфейсе PACS.

Список исследований

ФИО пациента является активной ссылкой и позволяет перейти к списку всех исследований, проведенных данному пациенту (см. <u>Рисунок 12</u>).

В списке исследований присутствует фильтр, позволяющий отображать только исследования, удовлетворяющие параметрам фильтра.

Кроц	лкина М. С., 08.01	.1980				C* ×
	Дата	Вид исследования	ЛПУ	Отделение		Фильтры
	07.08.2018 16:00	• Компьютерная томография мягких тканей	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Отделение лучевой диагностики		с
	23.07.2018 17:07	• Магнитно-резонансная томография легких	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Отделение лучевой диагностики		09.08.2017
	29.06.2018 11:07	• Компьютерная томография головы	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Отделение лучевой диагностики		До
						ЛПУ ГБУЗ "Медицинский центр 1 • Отделение • Применить Скрыть
Сра	внить протоколы	Сравнить изображения				



Регистрационная форма

Режим редактирования визита доступен при нажатии на кнопку «Редактировать» либо на название исследования в столбце «Вид исследования».

В регистрационной форме происходит внесение основной информации об исследовании. Необходимо учитывать, что количество и содержимое полей регистрационной формы может быть изменено в зависимости от специфики работы медицинской организации. За тонкой настройкой полей регистрационной формы следует обратиться к Производителю программного обеспечения. В данном руководстве эти и другие поля рассмотрены для стандартной конфигурации системы (поставляется "по умолчанию"). Подробнее окно регистрационной формы рассмотрено ниже (см. <u>РАБОТА С ПРОГРАММОЙ</u>).

следования: 31.07.201	8 12:18				Главная /	Исследования / Нов	ый П. З., 31.07.2018 12:18
раметры Дополнительно П	аспорт и регистрация						
Время*	Источник финансирова	ния			Врач*	Лаборант	
15:18				-	Шастин П. Н.	▼ Гладкий В.	-
ID пациента	Цель исследования				Вид исследования*		
					Магнитно-резонансная том	иография суставов (с	дин сустав) с конт 👻
	Диагноз направления (I	МКБ)			Доза за исследование	Лучевая наг	рузка за год
				-		0	
Пол*	Направлен		Направивший врач		Контрастное усиление в/в		
Женский 👻	направлен кем		направивший врач		контрастное усиление		•
E-mail					Диагностический прибор*		
					Philips Brilliance 64		-
Ы							
	Лата создания	Лата со	хранения	Автор		Статус	Лействие
	-	-	, purchas	-		-	+
ния	-	-		-		-	+
едования	31.07.2018 15:19	31.07.20	18 03:00	Шастин Паве	л Николаевич	Выполнено	₽ 🖶 🏛
ция	-	-		-		-	+
	-	-		-		-	+
	-	-		-		-	+
	ледования: 31.07.201 ваметры Дополнительно П Время* 15:18 10 пациента Пол* Женский - Е-mail едования ия	ледования: 31.07.2018 12:18 ваметры Дополнительно Паспорт и регистрация Время* Источник финансирова 15:18 — ——— 10 пациента — Цель исследования Цель исследования 4иагноз направления (4иагноз направ	ледования: 31.07.2018 12:18 ваметры Дополнительно Паспорт и регистрация Время* 15:18 10 пациента 10 пац	Аледования: 31.07.2018 12:18 Аметры Дополнительно Паспорт и регистрация Время*	ледования: 31.07.2018 12:18 ваметры Дополнительно Паспорт и регистрация Время* Источник финансирования 15:18	ледования: 31.07.2018 12:18 аметра Дополнителько Паспрт и регистрация Врамя [®] Источник финансирования 15:8 Влачспедования Попациента Цель исспедования Цель исспедования Попациента Сограстное усиление в/в иправлен ими Наравивший врач Контрастное усиление в/в иправлений врач Наравлен кеми Наравивший врач Истотое усиление в/в итрастное усил	ADDITIONAL STATUSTION STATUSTICUS STATUSTION S

Рисунок 13

5.2. Запланированные исследования

Регистратор отделения может создавать плановые исследования, встраивая их в рабочее расписание (см. <u>Регистратура</u>). В окне «Запланированные» отображаются исследования со статусом «Запланировано» и «Пациент пришел». В таблице запланированных исследований отображается основная информация об исследовании (заполняется Регистратором отделения). В последнем столбце таблицы присутствует кнопка ⁺, позволяющая открыть регистрационную форму и перейти к выполнению запланированного исследования.

Запланиро	ванные исследс	вания							Главная / Запланированные и	сследован
Статус \$	Дата исследования \$	ФИО Номер телефона	Пол \$	Дата рождения \$	Вид исследования	Кабинет	Врач		Фильтры Фио	
Запланировано	10.08.2018 17:30	Крошкина М. С. +7 916 666-00-99	Женский	08.01.1980	 Магнитно-резонансная томография основания черепа с ангиографией 	Кабинет МРТ №1		+		
Запланировано	10.08.2018 14:30	Крошкина М. С. +7 916 666-00-99	Женский	08.01.1980	• Компьютерная томография мягких тканей	Кабинет КТ №1		+	Дата Сегодня	-
Пациент пришел	10.08.2018 14:00	Тестовый П. +380 652 000 001	Мужской	03.07.2018	 Магнитно-резонансная томография основания черепа с ангиографией 	Кабинет МРТ №1		+	С	
						Ha	странице :	3 из 3	10.08.2018 До 10.08.2018 Применить Скр	ыть

Рисунок 14

5.3. Незарегистрированные исследования

Когда в базе PACS присутствуют исследования, не сопоставленные с визитами РИС, то эти исследования отображаются в окне «Незарегистрированные».

۲	Исследования	Незареги	стрирован	ные исследования									Главн	ая / Незарегистрированн	ые исспедован
0 174	Запланированные	Дата 🗢	ID пациента \$	ФИО \$	Дата рождения \$	Пол \$	Название исследования \$	Часть тела 🗢	лпу \$	Кабинет 🗘	Прибор \$	Модальность \$		Фильтры	ж Сбросить
•	Статистика	01.08.2018 18:24	334455	TECT-3	03.03.1977	F			ГБУЗ "Медицинский центр №1"			от		Найдено 11 (11 всего) ID пациента	
	Настройки	01.08.2018 18:01	1234	TECT	02.02.1990	м			ГБУЗ "Медицинский центр №1"			от		¢HO.	
	шаснопы ы. док-ов	01.08.2018 18:01	12344	TECT1	02.02.1990	м			ГБУЗ "Медицинский центр №1"			от	-	ФИО	
		01.08.2018 17:51	1234	TECT	01.01.1999	м			ГБУЗ "Медицинский центр №1"			от	-	Дата Год	•
		12.07.2018 11:35	011564	ТАРАСКОВ В. Г.	09.03.1953	м		BRAIN	ГБУЗ "Медицинский центр №1"			20359		с	
		22.06.2018 06:32		БОЕВ	01.01.1988	0	ХЕАД ХЕАДСТАНДАРТ (АДУЛТ)		ГБУЗ "Медицинский центр №1"			СТ		10.08.2017 До	=
		20.06.2018 09:20	1	ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ	22.02.1980	м	СПИРАЛ'НАҮА КОМП'ҮУТЕРНАҮА ТОМОГРАФИҮА ГОЛОВҮИ		ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Кабинет КТ №1	Philips Brilliance 64	от		10.08.2018	Ħ
		14.06.2018 15:27	22	ДУБРОВИН АЛЕКСЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ	08.01.1985	м	СПИРАЛ'НАҮА КОМП'ҮУТЕРНАҮА ТОМОГРАФИҮА ГОЛОВҮИ		ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Кабинет КТ №1	Philips Brilliance 64	от		лпу	-
		14.06.2018 14:34		ПУШКИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	01.06.1977	м	КОМП'УУТЕРНАҮА ТОМОГРАФИҮА ГОЛОВҮИ		ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Кабинет КТ №1	Philips Brilliance 64	от	-	Отделение	
		08.12.2017 08:53		TECT-5	01.01.1970	0	ПЕЛВИС+С	PELVIS	ГБУЗ "Медицинский центр №1"			MR	-	Кабинет	•
		29.09.2017 10:36		ΦΑΤΧΕΡ	01.01.1937	0	ХЕАД	HEAD	ГБУЗ "Медицинский центр №1"			MR			•
		-										На странице	11 из 11	Применить	Скрыть

Рисунок 15

5.4. Аудит

Аудит – это экспертный пересмотр исследований.

Lookinside 🔶	- Радиологич	еская информ	лационная си	стема		Твердохлеб Место рабо	іова А. В пы 👻	тема	() Выход
 Исследования Запланированные 	≡ Ауд	ит						г	павная / Ауди
В Незарегистрированн	статус \$	Дата 🗘	Возраст 🖨	Вид исследования	лпу \$	Исполнитель \$	Балл \$	Фильтры	х Сбросить
Э Аудит	Выполнен	04.09.2018 13:19	08.01.1980 38 лет	• Компьютерная томография мягиих тканей	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Умецкий И. Н.	2	Найдено 11 (11 всего) Статус	-
 Lookinside Исследования Залланированные Незарепистрированные Аудит Регистратура Статистика Настройки Шаблоны кл. док-ов Заключения 	Выполнен	04.09.2018 13:16	02.02.1977 41 год	• Спиральная компьютерная томография головы	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Умецкий И. Н.	2	Дата	
настроики Шабпоны кл. док-о	Выполнен	04.09.2018 12:17	01.03.1975 43 года	• Компьютерная томография головы	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Дубровин А. В.	1	C 04.10.2017	Ħ
Заключения	Выполнен	30.07.2018 13:00	13.07.2018 17 дней	• Компьютерная томография мялахх тканей	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Твердохлебова А. В.	3	До 04.10.2018	
	Вылопнен	23.07.2018 13:37	03.07.2018 22 дня	 Магнитно- резонансная томография костной ткани (одна область) Магнитно-резонансная томография гортаноглотии Магнитно-резонансная томография легиях Магнитно-резонансная томография средостения Магнитно-резонансная томография слинного мозга с контрастированием топометрическая (один отдел) 	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Дубровин А. В.	3	ЛПУ ГБУЗ "Медицински Отделение	і центр I
	Выполнен	23.07.2018 12:48	03.07.2018 22 дня	• Магнитно-резонансная томография легких	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Дубровин А. В.	2	Кабинет	•
	Выполнен	23.07.2018 07:08	03.07.2018 22 дня	• Магнитно-резонансная томография легких	ГБУЗ "Медицинский центр №1"		0	Применить	Скрыть
	В работе	19.07.2018 11:13	16.07.2018 2 месяца 9 дней	 Магнитно-резонансная перфузия головного мозга 	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Дубровин А. В.			
	Выполнен	19.07.2018 06:29	03.07.2018 18 дней	• Магнитно-резонансная томография легких	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Дубровин А. В.	1		
	В работе	15.07.2018 23:46	01.02.1987 31 год	• Магнитно-резонансная томография почек	ГБУЗ "Медицинский центр №1"	Умецкий И. Н.			
 LookInside Ксследования Запланированные Незарегистрированные Аудит Регистратура Статистика Настройки Шаблоны кл. док-ов Заключения 	Выполнен	05.07.2018	01.06.2018	 Магнитно-резонансная томография средостения 	ГБУЗ	Дубровин А. В.	2		

Рисунок 16

Экспертному пересмотру подлежат только выполненные (статус «выполнено») исследования, имеющие ссылку на DICOM исследование. В административном разделе можно создать правила аудита, которые будут определять участников и условия данного бизнес-процесса. Согласно этим правилам у пользователя «Эксперта» в окне «Аудит» автоматически формируется список выполненных исследований, которые подлежат аудиторской проверке. «Эксперт» выполняет пересмотр и оценивает исследования из данного списка.

Для активации алгоритма врач никаких дополнительных действий не совершает, все происходит в автоматическом режиме. В соответствии с настроенными условиями, программа случайным образом, отбирает исследования и в специальном интерфейсе, доступном эксперту, отображается список отобранных для аудита исследований. На иконке вкладки отображается количество исследований для экспертной оценки.

На вкладке «Эксперт» видит следующую информацию об отобранных исследованиях: Имя правила, ФИО пациента (если выбрана анонимизация – «Аноним»), Возраст пациента, Пол пациента, ФИО врача, выполнившего исследование (если выбрана анонимизация – «Аноним»), Вид исследования, Заключение, Дата финализации исследования, Медицинская организация исследования, ФИО Эксперта, Экспертная оценка (появляется после экспертизы).

Выбранное Экспертом исследование открывается в отдельной экранной форме, в которой ему доступны протокол и изображения исследования, а также критерии экспертной оценки.

Результаты аудита отображаются в разделе «Статистика» на вкладке «Аудит качества».

l	LookInside	←	Радиологическая информационная система	I			.	Твердохле Место раб	бова А. В оты 👻	Тема		Ф Чат	Выход
	Исспедования		■ Аудит качества									Главная	Статистика
	Запланированны	анированные Исследования Нагрузка на приборы Аудит качества											
R	Незарегистриров	анные											
0	Аудит						Б	аллы			Фильтры		
	Регистратура					0	1	2	3		Дата		
	Статиотика		►ГБУЗ "Медицинский центр №1"			0	0	0	0		Неделя -		
	Панистика		Итого			0 0 0					C*		
•	пастроики										27.09.2018		
	Шаблоны кл. д	ок-ов									D -+		
	Заключения										до^		
											04.10.2018	3	-
											ЛПУ*		
								ГБУЗ "Медицинский центр 1 🕶					
											Примени	љ Сі	рыть



5.5. Регистратура

Окно «регистратура» предназначено для внесения первичной информации о визитах в соответствии с расписанием работы кабинетов, и/или диагностического оборудования, и/или врачей (см. <u>Руководство</u> администратора / <u>Расписание</u>). Регистратор отделения создает визит в рамках сетки расписания и присваивает этому визиту один из трех статусов:

- 1. Запланировано визит со статусом «Запланировано» автоматически отображается в списке запланированных исследований (см. <u>Запланированные исследования</u>)
- 2. Пациент пришел статус, устанавливаемый Регистратором отделения в том случае, когда пациент пришел и готов к проведению запланированного исследования.

3. Отказ – статус, устанавливаемый Регистратором отделения в том случае, когда запланированное исследование провести невозможно, например, пациент не явился или отказался от исследования.





Рисунок 19

5.6. Статистика

Функции статистического анализа данных, таких как количество проведенных исследований или нагрузка на приборы доступны в окне «Статистика». Выбрав интересующие данные, например модальность, и установив временной интервал, можно сформировать статистический отчет. Программа формирует визуализированные схемы нагрузки (см. <u>Рисунок 20</u>), а также позволяет сохранить полученные данные в формате таблицы Excel.



Рисунок 20

5.7. Настройки - Шаблоны клинических документов/Заключения

Запуск редактора шаблонов протоколов осуществляется в пункте меню «Настройки».



Рисунок 21

l	LookInside	←	Ради	ологи	ческая информационная система	R	Твердохлебова А. В Место работы 👻	Тема		Ф Чат	Выход	
	Исследования		Ша	абл	оны клинических документов	Главная / Шаблоны клинических докумен						
	Запланированны	e										
R	Незарегистриров	анные	+	• Групп	а 🕂 Шаблон				Свернуть в	ce Passe	ернуть все	
	Регистратура		ш	Шапка							ø	
¢	Статистика		п	Тодвал	1						ø	
٠	Настройки		4	F .	🕶 🖿 (Default) KT Fonosa					СТ	+/0	
	Шаблоны кл. д	OK-OB		÷	(Default) КТ Головного мозга					СТ	e 🖄	
	Заключения			÷	(Default) КТ Височных костей					СТ	e 🛍	
				+	(Default) КТ Околоносовых пазух (Взрослые)					СТ	e 🖉	
				÷	(Default) КТ Околоносовых пазух (Дети)					СТ	e 🖄	
				+	(Default) КТ Орбит					СТ	e 🖉	
				÷	(Default) КТ Носослёзных каналов					СТ	e 🖄	
				+	(Default) КТ Евстахиевых труб (функц)					СТ	e 🖉	
			4	F .	▼ Im (Default) КТ Шея					СТ	+∥ڨ	
				÷	(Default) КТ Мялякстканей шеи					СТ	e 🖄	
				÷	(Default) КТ Гортани с фонацией					СТ	e 🖉	
					Durayuwaya 22							



Lookinside	←	Радиологическая информационная система	Теердохлебова А. В Место работы -
Исспедования		Заключения	Гланная / Заключения
 Запланирование Незарегистриров 	анные	+ Группа + Краткое заключение + Полное заключение	Свернуть все Развернуть все
🛗 Регистратура		+ •VПатопогия	+/0
🤄 Статистика			+/0
Настройки		+ КТ-картина	/0
Шаблоны кл. д	05-08	- 1 • ▼∨Норма	+/0
Заключения		+ • Норма:Норма	+/0
		4 Без патологии	/0

Рисунок 23

Шаблоны клинических документов позволяют экономить время при создании протоколов исследования. При создании и настройке шаблонов можно заранее указать статичную, повторяющуюся для всех визитов, информацию, а также добавить варианты фраз и словосочетаний, которые наиболее часто

встречаются при описании конкретного вида исследования и/или работе конкретного специалиста. Шаблоны в Программе разделены на четыре основные области:

- 1. Шапка верхняя часть протокола. Содержит вводную информацию: логотип, название и контакты ЛПУ, ФИО пациента, вид исследования, название прибора и т.д.
- 2. Основной текст центральная часть протокола. Содержит всю информацию о состоянии здоровья пациента, полученную в результате проведенного исследования
- 3. Заключение содержит заключительную информацию, диагноз, рекомендации и т.д.
- 4. Подвал нижняя часть протокола. Как правило, содержит должность и ФИО врача, место для подписи врача и печати ЛПУ.

Инструкция по работе с шаблонами клинических документов представлена в пункте 7 данного руководства.

6. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

6.1. Создание нового исследования при отсутствии интеграции с МИС и функции Worklist (Регистрационная форма)

Создание нового исследования при отсутствии интеграции с МИС и функции Worklist возможно двумя способами:

- 1. В верхней части окна «журнал исследований» нажмите кнопку
- 2. В окне «Запланированные» нажмите кнопку + напротив выбранного запланированного визита.

Создать исследование

Регистрация исследования / Регистрация исследования										
Общие Регистрируемые па	араметры Дополнительно Паспорт и р	егистрация								
Дата*	Время* Источн	ик финансирования		Врач* Лаборант						
13.08.2018	12:01	-	•	Твердохлебова А. В.	•	•				
ID в РИС	ID пациента Цель и	сследования		Вид исследования*						
						•				
ФИО*	Диагно	з направления (МКБ)		Доза за исследование	Лучевая	нагрузка за год				
1			*							
Дата рождения*	Пол* Направ	лен Напр	авивший врач	Контрастное усиление	в/в					
	Мужской -									
Номер телефона	E-mail			Диагностический прибо	p*					
				Philips Brilliance 64		•				
Аллергические реакции										
Неизвестно -										
Клинические документ	.Р									
Название		Дата создания	Дата сохранения	Автор	Статус	Действие				
Протокол первичного осмотра		-	-	-	-					
Протокол проведения исследова	ания	-	-	-	-					
Заключение по результатам иссл	педования	-	-	-	-					
Телерадиологическая консульта	ция	-	-	-	-					
Экспертное заключение		-	-	-	-					
Совместное заключение		-	-	-	-					
Сохранить и сопоставить Сохранить и продолжить Сохранить и продолжить Сохранить и продолжить										

Эти действия вызывают открытие регистрационной формы (см. <u>Рисунок 24</u>). В регистрационной форме присутствуют поля, обязательные для заполнения. Заголовки обязательных полей отмечены символом звездочки. Как только в регистрационной форме заполнены все обязательные поля, визит становится доступным для сохранения. Сохранение визита можно произвести нажатием кнопки

Сохранить и продолжить

Сохранить и сопоставить и

Описание действия «Сохранить и сопоставить» приведено в следующем подразделе (см. <u>Сопоставление</u> исследований РИС и PACS).

Нажатие кнопки Сохранить и продолжить приводит к сохранению визита. Сохраненный визит становится доступен в журнале исследований и имеет статус «Назначено» (см. Рисунок 25).

≡ Исследования											
+ Создать исследование											
Статус \$	Дата ≑	ID пациента № Полиса СНИЛС	ФИО \$	Bospact ≑	Вид исследования	Кабинет 🗢	Врач \$	Ē			
Назначено	13.08.2018 11:55		Совершенно Н. П.	01.01.1988 30 лет	 Компьютерная томография мягких тканей 	Кабинет КТ №1	Твердохлебова А. В.			1 1 1 1	
	На странице 1 из 1										

Рисунок 25

Для сохраненных визитов становится активным столбец «Действие» в таблице «Клинические документы» регистрационной формы. Создание протокола производится нажатием кнопки + напротив выбранного клинического документа.

Далее будет дано описание на примере создания клинического документа «Протокол проведения исследования».

После нажатия кнопки + в строке «Протокол проведения исследования» откроется новое окно с заголовком «Протокол проведения исследования: ФИО Пациента» с запросом на выбор шаблона протокола (см. <u>Рисунок 26</u>). В этом окне можно выбрать необходимый шаблон и начать его заполнение.

	Ралиопогическая информационная система		. Твердохле	бова А. В 🥒 👘 🤷
		Выберите шаблон ×	Место раб	оты - Тема Чат Выход
Исследования	Протокол проведения исследования: Совер		Главная / Исследования /	Совершенно Н. П., 13.08.2018 08:55 / Клинический документ
 Запланированные 		🚥 🖿 (Default) КТ Голова		
		 (Default) КТ Шея (Default) КТ Грудной клетки 		Сохранить
(<u>x</u>) незарегистрированные		— (Default) КТ Органов брюшной		
🛗 Регистратура	Тело документа*	полости		Используемые шаблоны
🕒 Статистика		🚥 🖿 (Default) КТ Малого таза		
		···· 🖿 (Default) КТ Позвоночника	22	Нет данных.
Настроики		···· 🖿 (Default) КТ Верхних		
Шаблоны кл. док-ов		конечностей		Заключения
Заключения		С (Default) КТ Глециальные		
		🖿 (Default) КТ - Ангиография		нет данных.
		Тестовый		
		Закрыть	i	
	Пациент: <u>Совершенно Новый Пациент</u>			
	Дата рождения: <u>01.01.1988</u> , Возраст: <u>30 лет</u>			
	Направлен:			
	Врач: / Тверд	охлебова А. В.		

Рисунок 26

Порядок следования шаблонов протоколов и их доступность для текущей учетной записи описано в <u>Руководстве администратора</u>.

Верхняя часть формы содержит кнопки:

+	Отменить последнее действие
t	Вернуть последнее действие
+	Добавить шаблон протокола
雦	Предыдущие протоколы пациента
Û	Удалить выделенный текст
۲	Предварительный просмотр протокола
0	Печать протокола
W	Экспорт протокола в файл rtf
	Экспорт протокола в файл pdf

Нажатие на кнопку (предыдущие протоколы пациента) позволяет просмотреть предыдущие протоколы исследований пациента, и, при необходимости, использовать предыдущий протокол в качестве шаблона для текущего (см. <u>Рисунок 27</u>).

~ + m	13.08.2018	
		Центр лучевой диагность *
	13.08.2018	
	13.08.2018	
	13.08.2018	Пациент: <u>тестовыи пациент</u>
		Дата рождения: <u>01.07.2018,</u> Возраст: <u>24 дня</u>
	13.08.2018	Направлен:
	13.08.2018	МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ

Пациент: <u>Те</u>		до и после внутривенного введения
Дата рожден		На отдельных последовательностях отмечаются артефакты от
Направлен:		движения пациента.
МАГНИТ		На серии МР-томограмм, выполненных в аксиальной,
M		сагиттальной, коронарной плоскостях в режимах T1, T2, T2 tirm,
		T2 hemo изображений патологического изменения сигнала в
		•
На отделы	-	4
На серии М		
режимах Т1.		Закрыть Выбрать

Рисунок 27

К существующему протоколу можно добавить еще необходимое количество шаблонов нажатием на

кнопку . После нажатия на эту кнопку открывается окно выбора шаблона. Выберите необходимый шаблон. Каждый вновь добавленный протокол вставляется после предыдущего.

Для удаления шаблона необходимо нажать на иконку × рядом с названием шаблона в блоке «Используемые шаблоны».

После того, как протокол добавлен, его необходимо заполнить. Протокол представлен статичными надписями (оцениваемые параметры), которые нельзя удалить или изменить, и редактируемыми полями, которые выделены цветным фоном. Цвет фона настраивается текущим пользователем индивидуально (по

умолчанию цвет фона серый). Вызов окна настройки фона производится нажатием кнопки ²⁵. В данном примере в качестве фона редактируемых полей выбран желтый цвет (см. <u>Рисунок 28</u>).

Протокол исследования: Иванов Алексей Михайлович	Admin ()
Протокол* ◆	Используемые шаблоны
Шапка протокола	• Бр. попость + малый газ 🛪 Заключения
Адр. ЛПУ А 2 Значение 1 4 Подвал протокола	Нет данных.

Рисунок 28

В редактируемых полях необходимые значения можно выбрать из списка и при необходимости дополнить текстом, набранным с клавиатуры. Для этого необходимо установить курсор в нужное поле. Выбор значения из списков переборных полей возможен двумя способами:

1. С клавиатуры - <стрелка вниз>.

2. С помощью мыши - правый щелчок мыши.

Всплывающее меню содержит настройку «Оставить открытым».



Рисунок 29

Если «галочка» установлена, то при выборе пунктов меню окно закрываться не будет. Эта функция делает более удобным процесс формирования сложного предложения из заготовленных формулировок. При

перемещении между списками всплывающее окно будет динамически заполняться содержимым списка, в котором находится курсор. Для закрытия всплывающего меню снимите «галочку».

Активация опции «Развернуть все» разворачивает все дерево заключений.

При выборе нескольких полных заключений, относящихся к одному краткому, на регистрационную форму выводится только одно краткое.

Если были добавлены полные заключения, относящиеся к нескольким кратким, то на регистрационную форму выводятся все задействованные краткие.

Список кратких заключений, которыми будет закодирован визит, видны на правой панели «Заключения».

Для удаления краткого заключения необходимо нажать кнопку **х**справа от наименования краткого заключения.

6.2. Оставить возможность дальнейшего редактирования протокола

Если необходимо оставить возможность редактирования протокола после сохранения визита, то для этого надо выбрать соответствующую опцию до сохранения визита.

Если перед первым сохранением визита флажок установлен, то пользователь имеет возможность редактирования протокола при последующем открытии исследования. Если есть необходимость в повторном сохранении протокола с возможностью редактирования, то флажок необходимо установить повторно, т.к. он снимается автоматически при каждом открытии исследования. Исследование, сохраненное с этой опцией, приобретает статус «выполняется» и выделяется на главной форме цветом, определяемым в настройках.

6.3. Сопоставление исследований РИС и РАСЅ

В случае если регистрация исследования производится на приборе, не поддерживающим функцию Worklist, после выполнения исследования оно должно быть связано в системах РИС и PACS. Для этого используется web-интерфейс PACS.

Для этого потребуется предварительная настройка систем (подробнее см. <u>Руководство администратора</u> / <u>Сервисы HL7</u>).

Для сопоставления исследования необходимо открыть окно регистрационной формы пациента, нажать

кнопку Сохранить и сопоставить . Откроется web-интерфейс PACS со списком не сопоставленных исследований.

Необходимо выбрать соответствующее пациенту исследование и нажать кнопку «Сопоставить». Сопоставленное исследование исключается из выборки при сопоставлении последующих исследований (см. <u>Рисунок 30</u>).

После сопоставления в регистрационной форме появится кнопка «Изображения» (см. <u>Рисунок 31</u>). Нажатие этой кнопки открывает окно web-интерфейса PACS с сопоставленными изображениями.



Рисунок 30

Иванов П. И., дата исследования: 30.07.2018 10:00							Главная / Исследования / Иванов П. И., 30.07.2018 10:00				
Общие Регистрируемые пар	аметры Дополнительно Паспорт	г и регистрация	Изображения								
Дата*	Время*	Источник фина	ансирования			Врач*		Лаб	борант		
30.07.2018	13:00	дмс			-	Шастин П. Н. 👻 Гладкий В.			падкий В. 👻		
ID в РИС	ID пациента	Цель исследования				Вид исследования*					
38-18		цель исследо	вания			Компью	терная томограф	ия мягких тка	ней 👻		
ФИО* Диагноз н			вления (МКБ)			Доза за и	сследование	Луч	Лучевая нагрузка за год		
Иванов Петр Иванович					-			0			
Выбранный пациент: Иванов Петр	Иванович 🗙	Направлен		Направивший і	врач	Контраст	ное усиление в/в	3			
Дата рождения*	Пол*					контрас	тное усиление		•		
13.07.2018	Мужской -					Диагност	ический прибор	ŧ			
Номер телефона	E-mail					Philips E	Brilliance 64		-		
Аллергические реакции											
Неизвестно -											
Клинические документь	Ы										
Название		Дат	та создания	Дата	сохранения		Автор	Статус	Действие		
Протокол первичного осмотра		-		-			-	-	+		
Протокол проведения исследован	ия	-		-			-	-	+		
Заключение по результатам иссле	едования	-		-			-	-	+		
Телерадиологическая консультац	ия	-		-			-	-	+		
Экспертное заключение				-			-	-	+		
Совместное заключение				-	-				+		
🔒 Напечатать все											
Сохранить и сопоставить Сохранить и продолжить Сохранить Сохранить и продолжить Сохранить Со											

В режиме просмотра изображений доступны следующие опции:

- Открыть протокол в отдельном окне .
 перейти к списку исследований , закрыть окно с протоколом .
 + Добавить
- 2. позволяет сопоставить дополнительные исследования, сохраненные в PACS, с этим визитом.
- 3. позволяет отменить сопоставление текущего исследования с данным визитом.
- 4. В окне просмотра изображений доступны все функции, присутствующие в web-интерфейсе PACS.

Удаление сопоставления

Удалить связь

Для удаления сопоставления необходимо открыть окно просмотра изображения и нажать на кнопку

«Удалить связь»

7. СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ШАБЛОНОВ КЛИНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

7.1. Список шаблонов

Список шаблонов клинических документов имеет древовидную структуру.

Кнопки «Свернуть все» и «Развернуть все» позволяют сворачивать и разворачивать группы шаблонов.

- Группа

B

Для того чтобы создать новую «группу шаблонов», необходимо нажать кнопку появившемся окне необходимо ввести название группы и указать модальность.

Для того чтобы создать новый «шаблон протокола», следует нажать кнопку <u>НШаблон</u>. В появившемся окне необходимо указать группу (опционально), которой будет принадлежать шаблон, название, модальность и текст шаблона.

Также, можно воспользоваться кнопкой +, чтобы добавить дочернюю структурную единицу.

Для изменения и удаления структурной единицы необходимо нажать кнопки 🥙 и 🛍 соответственно.

Вы можете менять положение узла дерева. Для этого зажмите левую клавишу мыши на иконке перемещения узла дерева и потяните узел в нужном направлении. Место, в которое будет перемещен узел, будет подсвечиваться желтым цветом. Отпустите клавишу мыши, когда узел будет в нужном положении.

У вновь создаваемой учетной записи пользователя список шаблонов протоколов пустой. Через административный интерфейс в менеджере шаблонов протоколов можно указать, какие из ранее созданных шаблонов протоколов будут доступны для данной учетной записи.

Шаблоны протоколов, созданные самим пользователем, автоматически становятся доступными для данного пользователя.

7.2. Редактирование «шапки» и «подвала» протокола

В «шапке» обычно располагаются сведения о пациенте и лечебном учреждении. «Подвал» – это нижняя часть протокола, в которой обычно размещается информация о дате исследования и враче, который его выполнял.

Для редактирования «шапки» или «подвала» необходимо выбрать шаблон с соответствующим названием в списке шаблонов протоколов. Шаблоны «шапки» и «подвала» выделены в отдельный блок.

Шапка		ø
Подвал		ø

Рисунок 32

7.3. Редактор текста шаблона

Создание/редактирование шаблона протокола осуществляется двумя механизмами - набором текста непосредственно с клавиатуры и вставкой системных полей, в которых информация будет появляться автоматически при открытии протокола.

Для редактирования шаблона протокола необходимо нажать на название шаблона или на иконку
Откроется форма редактирования шаблона. Укажите группу (опционально), наименование, модальность и текст шаблона.

C	LookInside	Радиологическая информационная система	2	Admin Место работы 🗸	Тема	U Выход			
■	Бр. полость н	малый таз	Главная / Шаблоны протоколов / Бр. полость + малый та						
•	Группа Наименование* Бр. полость + маль Модальность*	й таз							
	СТ компьютерная Шаблон*	томография •	Настро	йки поля					
	B I ⊻ S ■ I Ξ · Ξ ©	TimesNewR ▼ 12pt ▼ E<	Поле н	е выбрано.					

Рисунок 33

Работа с редактором протоколов напоминает работу с любым текстовым редактором. С клавиатуры набираются названия оцениваемых признаков (визуализация, топография, эхогенность и т.д.), а с

помощью кнопок на панели управления редактируемыми полями шаблона вставляется необходимый тип поля.

Окно редактора протоколов состоит из нескольких панелей инструментов.

Файл 👻 Изменить 👻			
B I ⊻ S TimesNewR	12pt	• E E	∃ <u>A</u> • <u>A</u> •
	ײ 💽		
8 🕜 🔒 🖶 🔸 ►			

Рисунок 34

Меню «Файл» позволяет экспортировать/импортировать шаблон (см. Рисунок 35).

Экспорта шаблона протокола осуществляется вместе с прикрепленными к нему группами заключений в специальный файл.

При импорте шаблона импортированные группы заключений помечаются иконкой 😐.

Меню «Изменить» позволяет вернуть/отменить изменения текста, вырезать, копировать, вставить текст, выделить весь текст шаблона (см. <u>Рисунок 36</u>).



Назначение кнопок панели редактирования текста стандартно и повторяет панель редактирования текста большинства текстовых редакторов, например, MS Word. При наведении курсора мыши на каждую из кнопок появляется подсказка.



- 10. Системное поле (RO)
- 11. Редактируемое поле (Е)
- 12. Открытый список (С)
- 13. Вычисляемое поле (CL)
- 14. Заключение (ZZ)

7.4. Системное поле (RO)

Для добавления системного поля в протокол установите курсор в нужное место и нажмите кнопку В теле документа появится системное поле (RO1). Установите курсор на поле, чтобы открыть форму настройки поля и в выпадающем списке «Константа» выберите необходимый пункт.

	Бр. полость + малый таз	Главная / Шаблоны протоколов / Бр. полость + малый таз
	Группа т	
۰	Наименование* Бр. полость + малый таз	
	Модальность* СТ Компьютерная томография	
	Шаблон* Файл т Изменить т	Настройки поля
	B I U S TimesNewR ▼ 12pt ▼ E Ξ Ξ ■ A ▼ A ▼ ⊞▼ E ▼ E ▼ E ▼ E ▼ A ▼ S C P ⊞ ≪ ►	Заголовок RO1 Константа*
	ROI	v

Рисунок 38

7.5. Редактируемое поле (Е)

Основное назначение текстового поля - ввод целых и дробных чисел. Данные текстовых полей используются в формулах (см. «вычисляемое поле»). Установите курсор в нужное место шаблона и нажмите кнопку . Но также в текстовое поле возможно вводить и произвольный текст.

В свойствах поля можно указать «Заголовок», который будет показываться вместо имени поля. Имеется возможность ввода «строки по умолчанию», которая будет загружаться при добавлении этого шаблона протокола в визите.

Для удаления поля полностью выделите его и нажмите на клавиатуре клавишу «Backspace» или «Delete».

7.6. Открытый список (С)

Открытый список добавляется в шаблон протокола по нажатию соответствующей кнопки (аналогично всем другим полям).

После добавления поля оно наполняется содержимым в форме настройки поля (курсор должен стоять в редактируемом поле). В настройках поля укажите допустимые значения (по одному значению в каждой строке) и значение по умолчанию.

При добавлении протокола в визите такое поле будет отображаться, как показано на рисунке (см. Рисунок 40).

Рационально организовать загрузку протокола таким образом, чтобы он грузился с «нормальными» значениями оцениваемых признаков. Это позволяет экономить время при описании неизмененной картины исследуемой области.

Заголовок	2
C1	Эначение 1
Допустимые значения*	3
1 Значение 1	Оставить открытым
2 Значение 2 3 Значение 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Каждое значение в новой строке	Значение 1 Значение 2 Значение 3
Строка по умолчанию	Рисунок 40

Для удаления поля полностью выделите его и нажмите на клавиатуре клавишу «Backspace» или «Delete».

7.7. Вычисляемое поле (CL)

Позволяет показывать результаты вычислений, сделанные с помощью встроенного редактора формул. В расчетах используются только «текстовые поля» (Е). Для создания вычисления необходимо сначала вставить в шаблон необходимое количество «текстовых полей», потом добавить в шаблон «вычисляемое поле» (CL). После этого установить курсор в «вычисляемое поле» и в настройках поля создать формулу. Формирование строки формулы возможно как с клавиатуры, так и при помощи кнопок на панели «свойства поля».

Возможны следующие арифметические действия при составлении формул: сложение, вычитание, умножение, деление, квадратный корень, возведение в квадрат и степень, синус, косинус. При наведении курсора на символ арифметического действия появляется всплывающая подсказка с примером использования.

В нижней части окна настроек вычисляемого поля расположены все доступные текстовые поля данного шаблона, которые можно использовать в редакторе формул.

Для удаления поля полностью выделите его и нажмите на клавиатуре клавишу «Backspace» или «Delete».

Настройки поля											
Заголовок											
CL1											
Фор	мул	ia*									
+	-	×	÷	V	X²	()	Хà	sin	cos	
											- //
E1											

Рисунок 41

7.8. Заключение (ZZ)

Поле «заключение» (ZZ) добавляется в шаблон протокола по нажатию соответствующей кнопки. В форме настроек поля появляется выпадающий список «Группа», в котором необходимо выбрать «группу заключений» (см. <u>Рисунок 42</u>). Если в данном протоколе необходимо использование нескольких «групп заключений», то следует добавить еще поле «заключение» и присвоить ему «группу». При добавлении протокола в визите такое поле будет отображаться, как показано на рисунке (см. <u>Рисунок 43</u>).

Для удаления поля полностью выделите его и нажмите на клавиатуре клавишу «Backspace» или «Delete».

Настройки поля		
Заголовок ZZ1		Оставить открытым
Группа*	•	Развернуть все Норма:Норма Без патопогии
 Норма Норма:Норма Без патологии 		
Рисунок 42		Рисунок 43

7.9. Режим теста шаблона протокола

Нажатие кнопки 🕨 («Тест шаблона») открывает редактируемый шаблон протокола в том режиме, в котором он доступен при формировании протокола в визите. Этот режим предназначен для тестирования шаблона.

7.10. Вставка изображений в шаблон

В шаблон протокола возможна вставка изображений, например, логотипа учреждения. Для этого в панели нажмите кнопку . Откроется форма вставки изображения.

Вставить/редакти	ровать изображение ×
Источник	লি
Размер	х Сохранять пропорции
	Ок Отменить

Рисунок 44

В поле «Источник» укажите URL изображения или нажмите кнопку Для загрузки нового изображения или выбора из изображений, загруженных ранее (см. <u>Рисунок 45</u>). Откроется файловый менеджер.

Чтобы загрузить новое изображение нужно перетащить файл на область загрузки или кликнуть правой клавишей мыши по области загрузки. После загрузки изображения оно сохраняется в базе данных. В дальнейшем его можно повторно вставить в другой шаблон.

Чтобы выбрать ранее загруженное изображение нужно нажать кнопку «Выбрать» под изображением.



Рисунок 45

7.11. Заключения

Для каждого ЛПУ формируется свой справочник заключений.

В программе существует два типа заключений: полные и краткие. Краткие заключения представляют собой метки, которыми кодируется каждый визит пациента. Каждому краткому заключению может соответствовать несколько полных. Полные заключения – это те заключения, которые добавляются в протокол исследования.

Краткие заключения формируются в «Группы заключений». Добавить или изменить их можно, выбрав меню «Настройки/Заключения».

Редактор имеет древовидную структуру. В вершине дерева располагаются «группы заключений». Каждой «группе заключений» соответствует несколько «кратких заключений», которые, в свою очередь объединяют «полные заключения» (см. <u>Рисунок 46</u>).

Кнопки «Свернуть все» и «Развернуть все» позволяют сворачивать и разворачивать дерево заключений.

🕂 Группа

B

Для того чтобы создать новую «группу заключений», необходимо нажать кнопку появившемся окне необходимо ввести название группы.

Для того чтобы создать новое «краткое заключение», следует нажать кнопку **+** Краткое заключение. В появившемся окне необходимо указать группу, которой оно будет принадлежать, краткое заключение и его расшифровку.

C	Looki	nside	e 🔳	Радиологич	неская информ	ационная си	стема				, , ,	Admin Mecтo pat	боты 🔻	Тема		U Выход	
≡	Зак	лю	чения												Главная	/ Заключен	ния
×	+1	руппа	а 🕂 Крат	ткое заключени	е 🕂 Полное з	заключение								Свернуть вс	е Разі	ернуть все	e
¢	÷	•	• V Патолог	гия												+ 🖉 🛍	T
۰		÷	- Патолог	гия:Патология												+ 🖋 🛍	ĩ
		÷	КТ-карт	тина												ø 🛍	T
	÷	•	• V Норма													+ 🖋 🛍	r
		÷	▼ Норма:Н	Норма												+ 🖉 🛍	ĩ
		÷	Без пат	гологии												ø 🛍	r
	Роль;	; ЛПУ	; Отделени	е; Кабинет													

Рисунок 46

Для добавления «полного заключения» надо нажать кнопку **Нолное заключение**. В появившемся окне необходимо указать группу и краткое заключение, которым оно будет принадлежать, и название полного заключения. Также, можно воспользоваться кнопкой **•**, чтобы добавить дочернюю структурную единицу.

Для изменения и удаления структурной единицы необходимо нажать кнопки 🖋 и 🛍 соответственно.

Изменение и удаление касается не только редактора заключений, но и всех сохраненных в базе данных визитов. Если удалить «группу заключений», то будут удалены и все «краткие заключения», принадлежащие ей.

Импортированные с протоколами «группы заключений» выделяются значком ④. Пользователь может либо использовать данную группу, либо удалить ее и создать свою.

Вы можете менять положение узла дерева. Для этого зажмите левую клавишу мыши на иконке перемещения узла дерева и потяните узел в нужном направлении. Место, в которое будет перемещен узел, будет подсвечиваться желтым цветом. Отпустите клавишу мыши, когда узел будет в нужном положении.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

Термин	Описание
Рабочее место	Под рабочим местом понимается компьютер, на котором установлена программа «LookInside» и аппарат, на котором выполняются исследования. На одном рабочем месте может работать несколько врачей.
Шаблон	Создаваемый и редактируемый во встроенном редакторе интерактивный документ,
протокола	состоящий из статичного текста (оцениваемые признаки) и специальных полей – «списков» (значения оцениваемых признаков).
Простое поле	Поле, расположенное на регистрационной форме и предназначенное для ввода текста с клавиатуры (например, № страхового полиса, паспорта).
Переборное поле	Отличается от предыдущего наличием списка возможных значений, которые вводятся в специальном редакторе.
Текстовое	Используется в протоколе. Предназначено для ввода текста с клавиатуры. Этот тип поля
поле	используется для выполнения вычислений.
Фиксированн	Используется в протоколе. Аналог переборного поля. В тексте протокола обозначен
ый список	знаками "<" и ">". Активация значений списка происходит при нажатии комбинации
	Сtrl +↓ (стрелка вниз) или правой кнопки мыши. Из всех значений списка возможен
<u> </u>	выбор только одного, при этом текущее содержимое списка замещается полностью.
Открытый	Используется в протоколе. Отличается от фиксированного списка возможностью
список	выоора множества значении, которые вставляются последовательно по позиции
	курсора. Для того чтобы заменить содержимое (или его часть) открытого списка, его
	фиксированному списку Лля обоих видов списков имеется возможность
	редактирования (дополнения) содержимого с клавиатуры. Пункты списков добавляются
	в редакторе протоколов.
Вычисляемое	Используется в протоколе. Предназначено для вывода результата вычислений.
поле	
мемо-поле	используется в протоколе. Позволяет вставлять в протокол оольшие фрагменты текста, имеющие свой заголовок.
Поле	Используется в протоколе. Позволяет подключить к протоколу одну из групп
заключения	заключений.
Краткое	Объединяет варианты полных заключений в группы (норма, диффузные изменения,
заключение	очаговые изменения, объемные образования, аномалии и т.д.). Краткие заключения
	используются для кодирования визитов и последующей статистической обработки базы
	данных: поиск по заключениям, структура выявленной патологии. Каждому краткому
Channa	заключению могут соответствовать несколько полных.
Связующие	Слова или словосочетания (предложения) дооавляемые и изменяемые в редакторе
Выборка	заключения. пенользуются для упрощения формирования заключения. Выборка данных представляет собой часть общей информации которая удовлетворяет
Биоорка	какому-нибудь условию.
Рабочая	Программное обеспечение для просмотра медицинских изображений – любой из
станция	вариантов исполнения комплекса программ для визуализации, обработки,
PACS	архивирования и экспорта медицинских изображений и данных «ЛИНС Махаон Рабочая станция врача».

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

- по программное обеспечение
- БД база данных
- СУБД система управления базой данных
- АРМ автоматизированное рабочее место
- ПК персональный компьютер
- ЛПУ лечебно-профилактическое учреждение
- КТ компьютерная томография
- МРТ магнитно-резонансная томография
- УЗД ультразвуковая диагностика
- УЗИ ультразвуковое исследование
- ФИО фамилия имя отчество
- PACS Picture archiving and communication system система хранения и передачи медицинских изображений
- МИС Медицинская информационная система
- РИС Радиологическая информационная система

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Комплекс программ для архивирования, протоколирования и экспорта медицинских данных и изображений «ЛИНС LookInside» по ТУ 5090-380-38226244-2015 Вариант исполнения: ЛИНС LookInside Радиологическая информационная система

Руководство оператора

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации,	Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата
предприятия				

ДЛЯ ЗАМЕТОК