



ООО «СОЦ-Информ»

**Применение механизма Насле-
дования данных
в свойствах типов действия
МИС Самсон**

v1.1

**Краснодар
2022 г.**






Содержание

Оглавление

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
1. НАЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА И ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ	3
2. НАСТРОЙКА ТИПОВ ДЕЙСТВИЯ.....	4
2.1 Настройка исходного действия.....	4
2.2 Настройка целевого действия.....	5
3. ПРИМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.....	6
4. РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ ФУНКЦИОНАЛА	7



1. Назначение функционала и общие принципы работы

Начиная с версии клиента 138 пользователям МИС Самсон доступен функционал наследования данных в свойствах типа действия. Функционал предназначен для упрощения заполнения медицинских документов врачами и направлен на минимизацию действий пользователя при работе в МИС Самсон. Наследование позволяет скопировать ранее внесенные данные из свойств исходного действия в свойства целевого действия, при этом оба эти действия должны присутствовать в одном событии.

Применение функционала возможно только после того, как будет произведена настройка типов действия осмотров и прочих медицинских документов в соответствии с настоящей инструкцией.

Для использования механизма наследования данных в свойствах необходимо сохранение текущего события. Сохранение запускается автоматически при вызове пользователем функционала наследования. При этом все автоматические контроли МИС Самсон, выполняющиеся при обычном сохранении события пользователем, также будут выполнены и пользователю будут выведены информационные сообщения в случае некорректного заполнения данных или их отсутствия в событии. Ввиду этого одновременное использование настройки штрафов на заполнение свойств и заполнения того же свойства через механизм наследования невозможно. В случае если наличие данных в таком свойстве обязательно, контроль на его заполнение следует закладывать в шаблон печати документа. Пример конструкции для контроля заполнения свойств «Анамнез заболевания», «Жалобы», «Объективный статус» и «Анамнез жизни» приведен ниже.

```
{if: not action[u'Анамнез заболевания'].value or not action[u'Жалобы'].value or not action[u'Объективный статус'].value or not action[u'Анамнез жизни'].value or not action[u'Рекомендации'].value}
```

```
{:from PyQt4.QtGui import QMessageBox as mb }
```

```
{:temptText = ""}
```

```
{if: not action[u'Анамнез заболевания'].value}
```

```
{:temptText += u'Не заполнено свойство "Анамнез заболевания"\n'}
```

```
{end:}
```

```
{if: not action[u'Жалобы'].value}
```

```
{:temptText += u'Не заполнено свойство "Жалобы"\n'}
```

```
{end:}
```

```
{if: not action[u'Объективный статус'].value}
```

```
{:temptText += u'Не заполнено свойство "Объективный статус"\n'}
```

```
{end:}
```

```
{if: not action[u'Анамнез жизни'].value}
```

```
{:temptText += u'Не заполнено свойство "Анамнез жизни"\n'}
```

```
{end:}
```

```
{if: not action[u'Рекомендации'].value}
```

```
{:temptText += u'Не заполнено свойство "Рекомендации"\n'}
```

```
{end:}
```

```
{if: mb.critical(None, u'В эпикризе не заполнены ключевые поля', u'ВНИМАНИЕ!\n' + temptText, mb.Ok) != mb.Yes }
```

```
{ exit(0) }
```

```
{end:}{end:}
```

2. Настройка типов действия

Для использования функционала наследования необходимо настроить исходный тип действия, из которого будут копироваться данные, и целевой тип действия, куда эти данные будут загружаться. В данной инструкции приводится пример настройки типа действия выписного эпикриза, в который должны подтягиваться данные из других мероприятий события.

2.1 Настройка исходного действия

В исходном типе действия для свойств, из которых планируется копировать данные в целевой тип действия, необходимо прописать настройку в виде «out_diagnosis» в колонке Наследование, где «out» - фиксированный параметр, указывающий что свойство является исходным, «diagnosis» – введенная переменная для этого свойства в рамках действия.

В качестве примера в типе действия «Осмотр в приемном отделении» свойство «Клинический диагноз» настроим как исходное свойство (рис. 1).

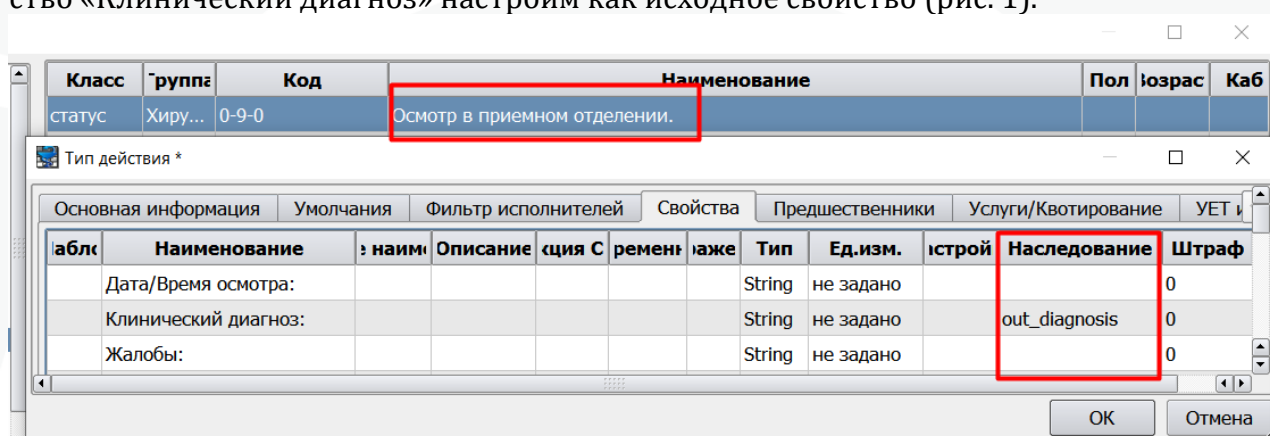


Рис 1 – Настройка исходного свойства.

Одно исходное свойство может использоваться для переноса данных в несколько целевых свойств одного или нескольких действий. А несколько исходных свойств могут использоваться для переноса в одно целевой свойство (рис. 2).

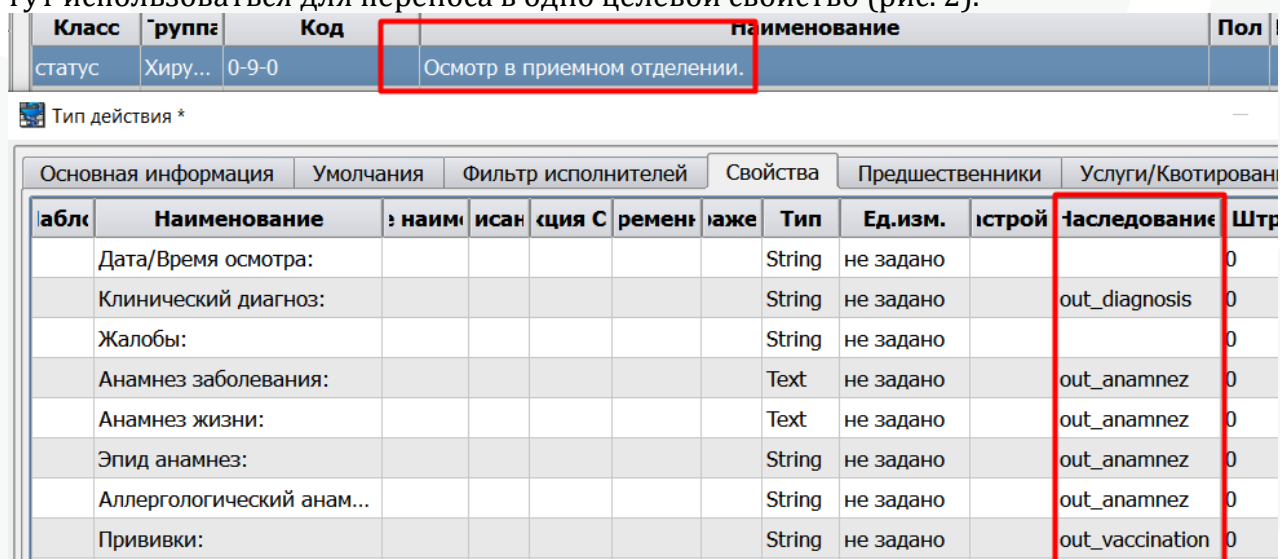
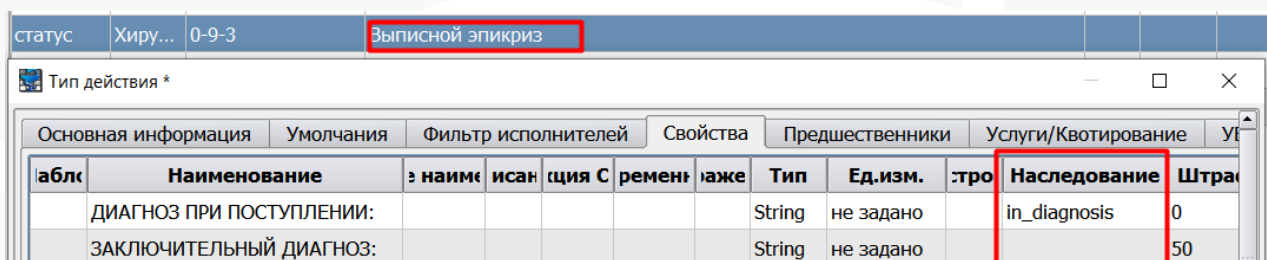


Рис 2 – Настройка нескольких исходных свойств.

2.2 Настройка целевого действия

В целевом типе действия для свойств, в которые требуется копировать данные свойств из исходного действия, необходимо прописать настройку «in _ diagnosis» в колонке Наследование, где «in» фиксированный параметр, указывающий что свойство является целевым, «diagnosis» – та же самая переменная, что указана в исходном свойстве.

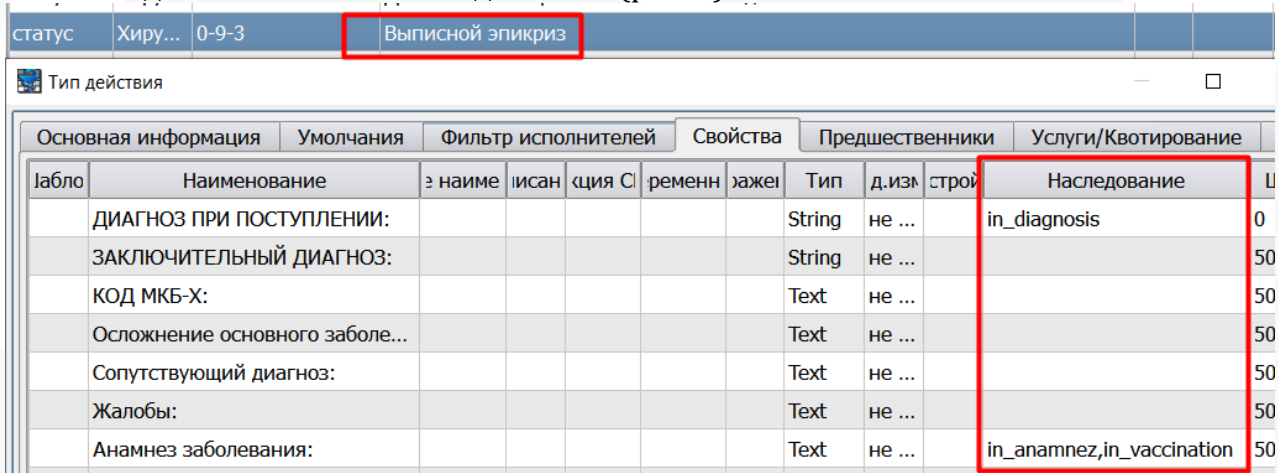
В качестве примера в типе действия «выписной эпикриз» свойство «Диагноз при поступлении» настроим как целевое свойство (рис. 3).



аблс	Наименование	э наиме	исан	ция С	ременн	ажел	Тип	Ед.изм.	стро	Наследование	Штра
	ДИАГНОЗ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ:						String	не задано		in_diagnosis	0
	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ:						String	не задано			50

Рис 3 - Настройка целевого свойства.

В одно целевое свойство могут загружаться данные из нескольких исходных свойств одного или нескольких действий (рис. 4).



аблс	Наименование	э наиме	исан	ция С	ременн	ажел	Тип	д.изм.	стро	Наследование	Ц
	ДИАГНОЗ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ:						String	не ...		in_diagnosis	0
	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ:						String	не ...			50
	КОД МКБ-Х:						Text	не ...			50
	Осложнение основного заболе...						Text	не ...			50
	Сопутствующий диагноз:						Text	не ...			50
	Жалобы:						Text	не ...			50
	Анамнез заболевания:						Text	не ...		in_anamnez,in_vaccination	50

Рис 4 - Настройка для использования нескольких исходных свойств в целевом.

3. Применение функционала пользователем

После выполнения настроек в исходном и целевом типах действия, в целевом типе действия в меню, раскрывающемся по кнопке Копировать из предыдущего, становится активным пункт Наследование (рис. 5).

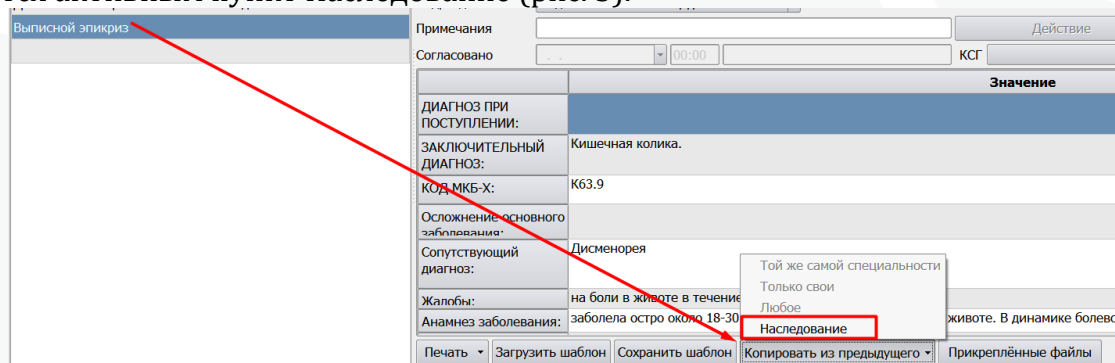


Рис 5 – Запуск наследования в целевом действии.

Если на момент нажатия пункта Наследование в исходном действии «Осмотр в приемном отделении» заполнена строка «Клинический диагноз», то данные скопируются в строку «Диагноз при поступлении» выписного эпикриза (рис. 6).

Внимание! Исходные действия должны быть в состоянии «закончено» и иметь дату окончания.

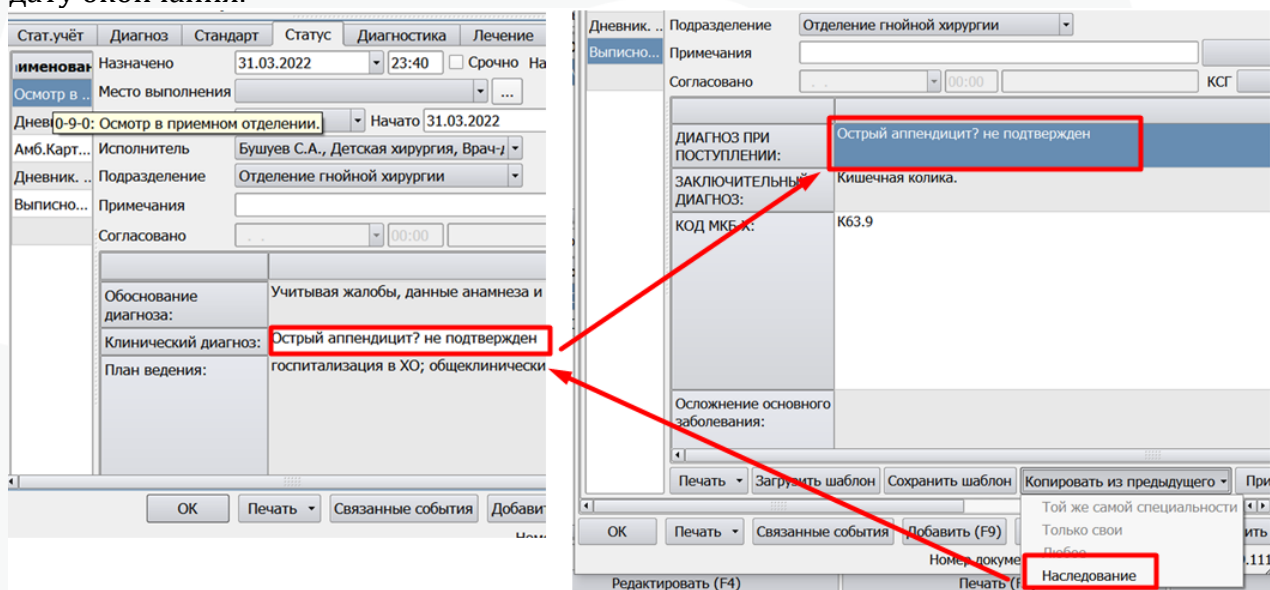


Рис 6 – Заполнение целевого свойства данными исходного.

При этом данные, внесенные в целевое свойство перед запуском механизма Наследования, останутся без изменений, при загрузке запись добавится новой строкой ниже имеющейся.

При многократном запуске механизма добавление данных осуществляется только в том случае, если в целевом свойстве отсутствует запись, идентичная загружаемой. То есть исключается возможность добавления дублирующих записей в целевое свойство при многократном нажатии пункта Наследование.

В случае настройки копирования из нескольких исходных свойств данные будут добавлены как на скрине ниже (рис. 7).

Стат.учёт	Диагноз	Стандарт	Статус	Диагностика	Лечение	Мероприятия	Мед.карта	Трудоспособность	Питание	Оплата	Экспорт	Примечания			
Наименование			Назначено	31.03.2022	23:40	<input type="checkbox"/> Срочно	Назначил	Бушуев С.А., Детская хирургия, Врач-детский хирург	План . . .						
Осмотр в приемном отделении.			Место выполнения	...											
Дневник			Состояние	Закончено	Начато	31.03.2022	23:40	Выполнено	31.03.2022	23:40	Количество	0,00	УЕТ	0,00	Кабинет
Амб.Карта: Лечебно-диагностическ...			Исполнитель	Бушуев С.А., Детская хирургия, Врач-детский . . .											
Дневник. Осмотр совместно с зав. ...			Подразделение	Отделение гнойной хирургии											
Выписной эпикриз			Примечания	...											
			Согласовано	...											
			Значение												
			Дата/Время осмотра:	...											
			Клинический диагноз:	<u>Острый аппендицит? не подтвержден</u>											
			Жалобы:	на боли в животе в течение 6 часов											
			Анамнез заболевания:	заболела остро около 18-30 сегодня, когда появились боли в животе. В динамике болевой синдром усилился, обратились в ЦОМД.											
			Анамнез жизни:	Растет и развивается соответственно возрасту. Родилась в срок, вес при рождении 3550. Из перенесенных заболеваний: простудные. На диспансерном учете у специалистов не состоит. Травм и операций не было. Гепатит, туберкулез отрицают. в контакте с инфекционными больными не состоит (со слов)											
			Эпид анамнез:	аллергию на лекарства отрицает											
			Аллергологический анамнез:	аллергию на лекарства отрицает											
			Прививки:	по возрасту											
			Объективный статус:	Состояние средней тяжести, обусловлено болевым синдромом. Кожа и видимые слизистые чистые. Язык влажный, не обложен. Периферические лимфоузлы не. Подкожно-жировая клетчатка развита равномерно Температура тела = 36,6. Стигмы нет. Зев без гиперемии. Носовое дыхание свободное, отделяемого нет.											

Стат.учёт	Диагноз	Стандарт	Статус	Диагностика	Лечение	Мероприятия	Мед.карта	Трудоспособность	Питание	Оплата	Экспорт	Примечания			
Наименование			Назначено	01.04.2022	14:05	<input type="checkbox"/> Срочно	Назначил	Каракеян А.Г., Детская хирургия, Врач-детский хирург	План . . .						
Осмотр в приемном отделении.			Место выполнения	...											
Дневник			Состояние	Закончено	Начато	01.04.2022	14:05	Выполнено	01.04.2022	14:05	Количество	0,00	УЕТ	0,00	Кабинет
Амб.Карта: Лечебно-диагностическ...			Исполнитель	Каракеян А.Г., Детская хирургия, Врач-детский . . .											
Дневник. Осмотр совместно с зав. ...			Подразделение	Отделение гнойной хирургии											
Выписной эпикриз			Примечания	...											
			Согласовано	...											
			Значение												
			ДИАГНОЗ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ:	<u>Острый аппендицит? не подтвержден</u>											
			ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ:	Кишечная колика.											
			КОД МКБ-X:	K63.9											
			Осложнение основного заболевания:	...											
			Сопутствующий диагноз:	Дисменорея											
			Жалобы:	на боли в животе в течение 6 часов											
			Анамнез заболевания:	заболела остро около 18-30 сегодня, когда появились боли в животе. В динамике болевой синдром усилился, обратились в ЦОМД. Растет и развивается соответственно возрасту. Родилась в срок, вес при рождении 3550. Из перенесенных заболеваний: простудные. На диспансерном учете у специалистов не состоит. Травм и операций не было. Гепатит, туберкулез отрицают. в контакте с инфекционными больными не состоит (со слов) аллергию на лекарства отрицает по возрасту											

Рис 7 – Соответствие данных в исходном и целевом действиях.

4. Расширенные настройки функционала

Использование настроек в виде базовых формул типа «out_ diagnosis» и «in_ diagnosis» позволяет скопировать только сами содержащиеся в свойствах данные. Возможно дополнение копируемых данных различными атрибутами исходных свойств или даже действий для вывода их в целевом свойстве.

При необходимости добавления дополнительных параметров при копировании данных базовые формулы должны быть заключены в квадратные скобки и перед ними также в квадратных скобках приведены все применяемые параметры для переноса. Настройка с дополнительными параметрами производится в целевом свойстве, в исходном же остается базовая формула.

Пример настройки для целевого свойства:
`[action.name, property.name][in_test4,in_test1]`

Где в первых квадратных скобках указаны 2 атрибута исходных свойств, которые должны быть выведены в целевом свойстве: название типа действия action.name и название свойства property.name. Далее перечислены базовые формулы со всеми переменными исходных свойств, из которых должны копироваться данные, причем каждая в квадратных скобках: in_test4 и in_test1. При такой настройке в целевом свойстве

данные будут выведены следующим образом (для наглядности отдельные параметры разделены слешем):

Название типа действия, где есть свойство test4/ название свойства test4/ значение свойства test4

Название типа действия, где есть свойство test1/ название свойства test1/ значение свойства test1

Доступны варианты параметров:

1) для действия:

- action.name - название
- action.directionDate – дата назначения
- action.begDate – дата начала
- action.plannedEndDate – плановая дата окончания
- action.endDate – дата окончания
- action.setPerson – назначивший пользователь
- action.person - исполнитель
- action.nomenclativeService – номенклатурная услуга

2) для свойства действия

- property.name - название
- property.shortName – короткое название
- property.descr – описание
- property.unit – единица измерения

К примеру настройка в виде [action.name,action.directionDate,action.begDate, action.plannedEndDate,action.endDate ,action.setPerson,action.person,property.name, property.shortName,property.descr][in_uzi] позволяет скопировать данные из исходного свойства, дополнив его атрибутами (рис 8,9):

The image shows two screenshots of a medical information system interface. The top screenshot displays a procedure record for an ultrasound examination of abdominal organs performed on 29.03.2022 by Chupilko Y.A. The bottom screenshot shows a procedure record for a physical examination performed on 01.04.2022 by Karakeyan A.G. Both forms include fields for patient information, procedure details, and a table of findings.

Наименование	Назначено	Значение
Контурь1		ровные , четкие
Эхогенность1		Эхогенность: норма
Эхоструктура1		Эхоструктура: однородная. Эхоструктура: Сосудистый рисунок: норма Вирсунгов проток не расширен.
Очаговые изменения		не лоцируются
Селезеночная вена:		норма мм
Свободная жидкость в брюшной полости:		не определяется
Заключение		<u>без структурных изменений</u> <u>УЗИ ОМТ без структурных изменений (2 фаза М.Ц)</u>

Объективный статус:	Значение
Локальный статус:	развита равномерно Температура тела = 36,6. Стиммы нет. Зев без гиперемии. Носовое дыхание свободное, отделяемого нет.
Консультации специалистов:	Осмотр гинеколога: Острой гинекологической патологии нет Дисменорея
Дополнительные методы исследования:	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости 29.03.2022 0:00 30.03.2022 0:00 01.06.2022 0:00 31.03.2022 0:00 Чупилко Я.А., Акушер- гинеколог Шмелева М.В., Ультразвуковая диагностика Заключение короткое наименование описание - <u>без структурных изменений</u> <u>УЗИ ОМТ без структурных изменений (2 фаза М.Ц)</u>

Рис 8, 9 – Соответствие атрибутов данных в целевом и исходном действиях.

Пример вывода номенклатурной услуги по настройке [action.nomenclativeService][in_uzi] (рис. 10).

Дополнительные методы исследования:	<u>A04.01.001 Ультразвуковое исследование мягких тканей (одна анатомическая зона) - без структурных изменений</u> УЗИ ОМТ без структурных изменений (2 фаза М.Ц)
-------------------------------------	--

Рис 10 – Заполнение номенклатурной услуги.

Пример вывода данных по всем всем проведенным исследованиям при помощи настройки [action.name,action.endDate,action.person,property.name][in_uzi] (рис. 11). Исходные свойства в данном примере настроены в разных типах действия – Узи ОБП и Узи почек.

Дополнительные методы исследования:	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости 31.03.2022 0:00 Шмелева М.В., Ультразвуковая диагностика Заключение - без структурных изменений УЗИ ОМТ без структурных изменений (2 фаза М.Ц)
	Ультразвуковое исследование почек 06.06.2022 19:43 Каракеян А.Г., детская хирургия Заключение - в левой почке кальцинированные образования

Рис 11 – Заполнение данными из разных исходных действий.