# Observation

Результат теста.

https://hl7.org/fhir/stu3/observation.html

## Описание полей

Название	Кратность	Описание					
identifier	11	Идентификатор Observation.					
identifier [0].value	11	Значение идентификатора Observation					
code	11	Код, для которого передается результат в Observation.					
code. coding. system	11	<ul> <li>Для передачи результата лабораторного теста указывается 1.2.643.5.1.13.13.11.1080.</li> <li>Для передачи информации о микроорганизме (бактерии или грибе) указывается CLIS_Microbe.</li> <li>Для передачи чувствительности к антибиотику указывается CLIS_AntiFag.</li> </ul>					
code. coding.code	11	Указывается код значения из справочника.  Для исследования используются тесты из справочника ЦС ЛИС 1.2.643.5.1.13.13.11.1080 (ФСЛИ).  Для прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного материала использовать следующие параметры:  • pt1_param1 - Категория сложности					
		<ul> <li>pt1_param2 - Дата проведения вырезки</li> <li>pt1_param4 - Окраска, реакция, определение для патолого-анатомических исследований</li> <li>pt1_param5 - Дополнительные методы</li> <li>pt1_param6 - Макроскопическое описание</li> <li>pt1_param7 - Микроскопическое описание</li> </ul>					
code. coding. display	11	Наименование значения из справочника.					
comment	01	Комментарий к результату теста.					
interpretati on.coding. code	11	<ul> <li>Для клинических исследований передается N - нормальный, если значение в пределах референтного диапазона, A - патологический, если значение вне референтного диапазона, IND - если не определено, NR - если не удалось провести исследования с предоставленным биоматериалом, биоматериал бракован (преимущественно для ПЦР-тестов).</li> <li>Для микробиологического результата передается: NDT - если рост не выявлен, DET - если рост выявлен и IND если не определено.</li> <li>Для чувствительности к антибиотикам передается: S - Чувствительный, I - умеренно-устойчивый, R - устойчивый, LL критически низкий, HH критически высокий, АА - критический.</li> <li>Для ПЦР-тестов на наличие коронавирусной инфекции должно передаваться одно из следующих значений: N - не обнаружено (ставится 0 в запросе на госуслуги), A - обнаружено (ставится 1 в запросе на госуслуги), IND - сомнительно (ставится 2 в запросе на антитела должно передаваться одно из следующих значений: N - не обнаружено (ставится 0 в запросе на госуслуги), NR - брак (ставится 1 в запросе на госуслуги), IND - сомнительно (ставится 2 в запросе на госуслуги), NR - брак (ставится 1 в запросе на госуслуги), NR - брак (ставится 2 в запросе на госуслуги), NR - брак (ставится 3 в запросе на госуслуги), IND - сомнительно (ставится 2 в запросе на госуслуги), NR - брак (ставится 3 в запросе на госуслуги), IND - сомнительно (ставится 2 в запросе на госуслуги), NR - брак (ставится 3 в запросе на госуслуги), NR - брак (ставится 3 в запросе на госуслуги).</li> </ul>					
issued	11	Дата-время получения результата теста в формате уууу-MM-ddTHH:mm:sszzz (пример 2020-12-17T14:47:36.609+03:00). Если не указан, то будет проставлено текущее время.					
status	<ul> <li>Статус теста. Возможны следующие значения:</li> <li>registered - зарегистрировано, но пока нет результатов.</li> <li>preliminary - начальное или промежуточное наблюдение</li> <li>final - Наблюдение завершено</li> <li>amended - обновления / новая информация и исправления</li> </ul>						

value[x]	01	Результат исследования. Передается либо valueString либо valueQuantity				
<b>value</b> Quanti ty	01	Quantity. Количественный результат				
valueQuanti ty.value	11	Числовой результат. Может быть только int или decimal. Обязателен при передаче valueQuantity				
valueQuanti ty.code	11	Код единицы измерения. Обязателен при передаче valueQuantity				
valueQuanti ty. comparator	01	Компаратор. Возможные значения < , <= , >= , > . Не обязателен				
<b>value</b> String	01	string. Строковый результат				
method	01	Код метода исследования.				
specimen	01	Ссылка на образец Specimen.				
referenceRa nge	0*	Референсные значения.				
referenceRa nge.low. value	01	Нижняя граница.				
referenceRa nge.low. code	01	Наименование единицы измерения нижней границы				
referenceRa nge.high. value	01	Верхняя граница.				
referenceRa nge.high. code	01	Наименование единицы измерения верхней границы				
related	0*	Связанные тесты. Используется для соотнесения параметров исследования с микробиологическими исследованиями и для соотнесения микробиологических исследований с чувствительностью к антибиотикам				
related. target. reference	11	Ссылка на связанный ресурс Observation.				
device. reference	01	Ссылка на связанный ресурс Device (Оборудование). Передавать код оборудования из справочника ЛИС (LISDeviceCode).				

## Пример ресурса для клинического теста:

```
"issued": "2020-06-09T16:51:26.1534004+03:00",
    "valueQuantity": {
      "value": 2.2,
           "comparator": ">",
       "code": ""
   },
    "interpretation": {
       "coding": [
               "code": "N"
       ]
   },
    "comment": " ",
   "referenceRange": [
       {
            "low": {
               "value": 2.15,
               "code": ""
           },
           "high": {
               "value": 2.5,
               "code": ""
       }
   ],
       "device.reference": "1234"
}
    valueString
{
   "resourceType": "Observation",
   "status": "final",
   "identifier": [{
       "value": "b2d4a4c6-a69e-4b5b-a712-f01eabd8b02a"
   }],
    "code": {
       "coding": [
           {
               "system": "1.2.643.5.1.13.13.11.1080",
               "code": "123",
               "display": " "
      ]
    "issued": "2020-06-09T16:51:26.1534004+03:00",
    "valueString": "3-5"
   "interpretation": {
       "coding": [
          {
               "code": "N"
           }
       ]
    "comment": " ",
    "referenceRange": [
            "low": {
               "value": 2.15,
               "code": ""
            "high": {
               "value": 2.5,
               "code": ""
           }
       }
       "device.reference": "1234"
}
```

#### Пример ресурса для микробиологического исследования:

```
Пример модели в формате JSON
{
   "resourceType": "Observation",
   "status": "final",
   "identifier": [{
       "value": "b2d4a4c6-a69e-4b5b-a712-f01eabd8b02a"
    }],
    "code": {
       "coding": [
           {
               "system": "CLIS_Microbe",
               "code": "123",
               "display": " "
           }
       ]
    "issued": "2020-06-09T16:55:21.1748429+03:00",
    "interpretation": {
       "coding": [
         {
                "code": "NDT"
       ]
    "comment": " ",
    "related": [
       {
            "target": {
               "reference": "urn:uuid:14916b65-2249-4efa-9e88-bc9187ba6f8f"
       }
   ]
}
```

#### Пример ресурса для антибиотика:

```
Пример модели в формате JSON
   "resourceType": "Observation",
   "status": "final",
    "identifier": [{
        "value": "b2d4a4c6-a69e-4b5b-a712-f01eabd8b02a"
    "code": {
        "coding": [
          {
                "system": "CLIS_AntiFag",
                "code": "123",
                "display": " "
            }
       ]
    "issued": "2020-06-09T16:57:03.1196738+03:00",
    "interpretation": {
       "coding": [
                "code": "R"
       ]
    "comment": " "
```