

Записи о реставрации

Волков «В чайхане» 28 х/м 113х139

Картина в относительно хорошей сохранности. Когда-то подвергалась реставрации. Подрамник может быть оставлен. Необходимо произвести расчистку поверхностных загрязнений эмульсией (спирт, пинен, дистиллированная вода). Расчистка обратной стороны от пыли и загрязнений. Картину необходимо снять с подрамника и заново натянуть. Имеется инородное тело в нижней стороне между холстом и планкой подрамника. Картина нуждается в другой раме. Этот багет необходимо снять.

Имеется деформация от неправильной натяжки в левом верхнем углу.

Сбоина и деформация основы и наслоений грунта и крас. массы в верхнем левом углу.

Многочисленный сетчатый кракелюр в левой стороне картины по левому боку по ширине на 30 см. и по всей боковине.

Многочисленный кракелюр в нижней стороне картины на 10 см. от нижнего края. Вертикальный сетчатый кракелюр грунтового происхождения в правой стороне по краю.

Картина во всесторонней реставрации не нуждается.

Необходимо:

- 1) пинен, спирт, дистиллированная вода, вата
- 2) клещи, молоток, картон, гвозди, экс.

Акты выдачи за прошлый год. Описание сохранности Ульянов, Шевченко

Замечание. Некачественно сделана мастиковка в местах утрат снизу и тонировка. В правой стороне кракелюр механического происхождения от накатки на вал или от удара.

Шевченко «Портрет ударника» 103х82

Плохой подрамник, без крестовин. Кривой холст, слегка деформирован по кривизне подрамника. Необходим новый подрамник с крестовиной. Обратная сторона с многочисленными следами побелки. Видимо грунт проступил и был покрыт еще и с обратной стороны. На подрамнике с оборота наверху, налево печать «Художники РСФСР», справа размер картины, написанный тушью. Внизу слева размер справа – КП 7935.

На левой боковой планке наклейка бумаги с машинописным текстом «Шевченко А.В. – Портрет ударника 7935»

Кромки достаточной ширины, загибаются.

Холст кривой и прогнут книзу по верхней планке подрамника.

Живопись не до краев холста. Справа следы побелки, сбоина (наверху слева 5 см.) В левом верхнем углу сбоины – 7 штук от 1х1 см, до 1х1 мл. С утратой красочного слоя до грунта и холста. Сбоина с утратой красочного слоя 4 см точечная наверху слева. Сбоина с утратой красочного слоя внизу. Слева 1 сбоина с утратой красочного слоя до грунта различных форм в общей сложности 2х2 см. В верхнем левом углу отверстие 0,2 от гвоздя. По левой боковине следы побелки, книзу от центра царпины 5 см. в длину. Кверху от центра сбоины красочного слоя до голубоватого грунта. Слева, над плечом сбоина с утратой красочного слоя круглой формы.

Справа по всей боковине и слева частично внизу по нижнему краю проведена линия светло - голубоватой краской под багетной рамой, поверх красочного слоя.

Нужно снять багет, и нужна новая темная или светлая рама.

Наверху справа холст провис волнами горизонтально. Деформация идет от кривого подрамника. Багетная рама со следами побелки. Следы побелки по верхней стороне слева 8 см. в длину и 2,5 см. в ширину. Сбоина 2 см. над плечом на фоне с права. В верхнем углу царпина 3 см. Над рукой в центре точечная сбоина 0,5 см. в длину. В нижнем левом углу 2 отверстия 0,1 см от гвоздей.

В нижнем левом углу два отверстия от гвоздей 0,1 см. В одном торчит гвоздь. По левому боку книзу (0,3) отверстие от гвоздя. Выше по этой стороне прибит гвоздь, загнутый в сторону рамы под ней. По нижней стороне справа от центра холст прилип к подрамнику. Внизу, где, видимо, пытались снять холст, горизонтальный слом 30 см. длиной с точечными утратами красочного слоя до грунта

Справа в нижнем углу следы побелки 5x1,5 см.

Там же утрата до холста размером 0,5x0,5 круглой формы.

Холст имеет заметную выпуклую деформацию по линии соприкосновения с внутренним углом планок подрамника снизу по всей длине и по правому боку картины от центра до низа. В нижнем и верхнем правом углу холст деформирован от неправильной натяжки. По правой боковой стороне пять 0,1 см. отверстий от гвоздей. Холст вокруг отверстий взлохмачен.

По верхней стороне два отверстия 0,1 см. от гвоздей в правом углу. По левой стороне шесть отверстий 0,1 см. от гвоздей. И один гвоздь книзу от центра этой стороны. По нижней стороне шесть отверстий 0,1 см. от гвоздей (в одном левом углу торчит гвоздь). Сбоина с утратами красочного слоя до грунта 1,5x1 см. По нижней стороне слева от центра картина сильно загрязнена с лицевой и оборотной стороны.

Нуждается в перетяжке на новый подрамник, очистке от загрязнений эмульсией и частичной реставрации, мастиковке и тонировке. Сохранность красочного слоя удовлетворительная.

Карахан. «Строительство в Бухаре» х/м

Подрамник с клиньями и крестовиной, кромки подведены. Картина подвергалась реставрации. КП 766. Подрамник в удовлетворительном состоянии, необходимо закрепить колки. Авторский холст среднезернистый полотняного плетения.

Состояние основы, грунта и красочного слоя удовлетворительные.

В верхней левой части есть небольшая вмятина 3x4 см. Ниже выпуклость холста 5x3 см. В этой же части картины – вертикальный слом (-13 см.) красочного слоя и грунта, механического происхождения с чешуйчатым незначительным отслоением красочного слоя. Ниже этого слома, ближе к краю картины имеется утрата красочного слоя и грунта до холста, волокно которого взлохмачено (0,5x0,5 см. – овальная утрата).

В правой части картины ближе к центру вмятина от удара механического происхождения. 10x5 см – овальной формы. Необходимо ее устранить с помощью утюжка и легкого увлажнения.

В нижнем правом углу слабое сцепление красок с основой, грунт почти отсутствует, чешуйчатое отслоение. Необходимо укрепить рыбьим клеем 10x10 см. По нижней стороне картины справа легкая деформация холста волнами.

Красочный слой и обратная сторона запылены. Необходима расчистка от поверхностных загрязнений тройной эмульсией.

В верхней правой части картины на фоне над головой крайней правой фигуры шесть точечных (0,2;0,1 см.) утрат красочного слоя до грунта (белого) и холста.

Слева от центра картины горизонтальный кракелюр механического происхождения, красочный слой которого укреплен рыбьим клеем. Картина, в целом, в удовлетворительном состоянии. Нуждается в незначительной реставрации. Рама картины представляет собой тонкие деревянные рейки шириной 2 см. Было бы целесообразнее сделать раму пошире и темного цвета. Закрепит колки, исправить деформацию, частично укрепить красочный слой, расчистить поверхностные загрязнения эмульсией и очистить от пыли обратную сторону картины.

Табевосян. КП 6990 «Комсомольская бригада» 1930 г. х/м 100x120

Картина подвергалась реставрации. Натянута на реставрационный подрамник с клинками и крестовиной. Подведены реставрационные кромки. Багетная рама серого цвета.

Оборотная сторона запылена. Пыль на планках подрамника. Холст мельче среднезернистого / /полотняного плетения. На оборотной стороне следы потоков масла или иной жидкости. Правая сторона загрязнена темными пятнами. Видны следы проглаживания утюжком.

В левой верхней части надпись тушью наискосок «Комсомольская бригада» 1930 (и слабее 100x120). Реставрационная кромка загнута на оборот и прибита гвоздями. В верхней правой части заплатка из крупнозернистого холста полотняного плетения с охристым пятном вокруг 16 см. в длину и 5 см. в ширину с закругленными краями.

Холст вероятно фабричный.

В центре левой стороны утрата красочного слоя и грунта 1x0,5 см. до холста с чешуйчатым отслоением мелких кусков ткани. Ниже этого места незатонированные куски мастиковок на площади 10x10 см. Фон охристый. В центре картины, на изображении блузки девушки и на фоне книзу незначительные утраты 0,5 кв.см. верхнего красочного слоя. Справа на изображении трусов юноши утрата (0,5 кв.см.) красочного слоя до подмалевки красного цвета.

В центре правой стороны на изображении фона утраты красочного слоя 1 кв.см. до грунта и до холста. Многочисленный кракелюр грунтового происхождения на изображении фигуры юноши с поднятым кетменем. Здесь нанесен гораздо более толстый красочный слой, чем в других местах картины.

Картина запылена. В верхней левой части картины выступает темная полоса - на месте, видимо, реставрационного пореза.

В верхней правой части картины на изображении фона на площади 5x7 см. частичные утраты верхнего красочного слоя.

Рама очень грязная со щербинками и сколами от ударов. Натяжка картины удовлетворительная.

В нижней правой части картины авторская надпись коричневой краской наискосок «О.Татевосян» Ниже черной краской, тонкой кистью «№301 30г».

В правой части картины ниже центра на изображении фона вертикальный след от слома 12 см. с точечными утратами верхнего красочного слоя на самом сломя и ниже его. На оборотной стороне холста, на месте, где авторская надпись, небольшое инородное тело (1см.) деформирующее холст.

В правой нижней части картины, под изображением ступни – утрата красочного слоя 2 см.х0,5 до красноватой основы грунта. И ниже точечные утраты красочного слоя до светло-коричневого грунта 0,5 кв. см. В левой нижней части утрата 0,4 кв.см. красочного слоя и грунта до холста. По левому краю картины от нижнего угла кверху на 25 см следы бронзовой краски, которая местами под красочным слоем.

В целом картина в удовлетворительном состоянии. Нуждается в частичном укреплении красочного слоя, мастиковке и тонировке утрат. Нуждается в очистке от поверхностных загрязнений, замене рамы, очистки оборотной стороны и укреплении колков. Сохранность красочного слоя удовлетворительная. Натяжка холста слабая и холст провисает при малейшем движении. Холст колеблется, необходимо подтянуть холст с помощью колков.

Коровой «Красильщики» х/м 77x76,5, КП В 7768, ВЦНИЛКР-П-385, КП 8581

Картина была ранее реставрирована. Подведены реставрационные кромки, загнут на оборот подрамника и закреплен гвоздями. Подрамник реставрационный с незакрепленными колками, с крестовиной. Оборотная сторона запылена. Рамка из некрашенных реек 1,5 см. в ширину.

Авторский холст шит из трех продольных кусков. Средней широкой полосой, и верхней и нижней части холста уже по ширине неодинаковы и швы неровные. По линии верхнего шва в левой стороне утрата 0,5x0,5 см. красочного слоя до проклеенной холста. Картину нужно очистить от пыли и поверхностных загрязнений с ватой, смоченной в дистиллированной воде, и протереть насухо.

Выше от центра картины закрепленный кракелюр механического происхождения. В целом картины в удовлетворительном состоянии.

Уфимцев В.И. (199-1964) «К поезду» 1927г. х/м смешанная техника, КП 68-70, 70x62x62,5x53

Подрамник неправильной четырехугольной формы.

Картина не подвергалась реставрации. Подрамник подлежит замене.

Кромки недостаточной длины справа. Наверху неровный край кромки загнут на оборот и укреплен гвоздями по краям. Картина обрамлена рейками 1,5 см. шириной. На подрамнике снизу надпись 776 КВП Уфимцев 70x62x62,5x53. КП-6870». Обратная сторона холста деформирована в центре и к низу волнами от неправильно натяжки, сильно загрязнена со следами грязных потеков влаги. И повсеместно проступившим на оборот белым грунтом.

Холст мелкозернистый, авторский, полотняного плотного плетения.

Снизу справа надпись тушью «КП – 6870». Снизу кромки закручены и справа укреплены гвоздем.

Связь красочного слоя с грунтом и основой слабая. Техника смешанная. В изображении фона использован песок, вероятно известь.

Справа снизу и слева от центра кверху и к низу фона – горизонтальные разломы грунта. В этих местах особенно плотно нанесен слой раскрашенного и проклеенного песка и мела.

«Камзол» женщины выполнен аппликацией шелковой ткани типа «хан-атласа» из шести кусков.

Платья, рукава исполнены масляной краской, с добавлением повидином ??? в светах температуры или клеевой краски.

В изображении трех белых пятен – платка, бутылки и чашки, оставлен частично чистый грунт мисвета моделированного, видимо, белой клеевой краской. Пятна влаги наверху слева на изображении правого рукава, на изображении чашки и ведра.

Поперечный кракелюр объясняется, видимо, накаткой на вал, а также недостатком связующего на экспериментальном фоне с добавлением мелкого песка. С правой стороны сверху, с левой стороны в местах соприкосновения с внутренней гранью подрамника разлом грунта и красочного слоя. Отклеен край аппликации тканью слева под чашкой и в левой стороне «камзола».

Снизу справа авторская подпись «В.Уфимцев. 27» и правее небольшой 0,3 мм. Ржавый гвоздь, провавший холст с обратной стороны и слегка загнутый вниз.

По всем краям картины натяжка не по истинным краям с заходом на лицевую сторону кромок. На изображении головы и лица мелкий кракелюр вертикального направления.

Справа в верхнем углу частичная постепенная утрата красочного слоя и грунта.

В левом верхнем углу следы капель и потеков воды 1,5x3,5 см.

Ближе к краю овальная утрата красочного слоя до белого грунта 92x1,6) и рядом две небольшие утраты сверху и снизу. Заметны также следы от вмятин (0,5см.).

Ниже видны места механически сколов 0,5 кв.см. – 3 скола овальной формы до белого грунта и холста.

Из дневника

12 марта 1982 года.

Богданов. «Девушка, чистящая картофель».

Утром покрыл слоем клея в местах утрат по швам справа и слева. Картину переложили на стол, покрытый линолеумом. Под картину подложили лист оберточной бумаги. Начали проглаживать кромки утюжком «малыш» через полоску хорошо отжатого холста. Утюг нагревается до шипения. Розетки вделаны в стол.

Утюг легко проводится по сырому холсту, наложенному на кромки. Потом проглаживаются утюгом. Срезаются лишние волокна. Волокна по ширине и длине холста заворачиваются отдельно и сдаются в лабораторию для определения характера волокна. Лишние волокна срезаются. Под картину, чуть

выступая за кромки, накладывается бумага (загибается). По краям приклеиваются полоски бумаги «крафт», покрытой столярным клеем. Одна полоска приклеивается к холсту с оборотной стороны, другая полоска приклеивается к уже приклеенной к холсту полоске.

Это делается для того, чтобы кромки при натяжке не деформировались. Готовится крахмальный клейстер. Сначала в отдельном сосуде размешивается крахмал в холодной воде. Потом этот раствор вливается в сосуд с теплой водой, стоящим на электроплите. Размешивается до консистенции киселя. Дают остыть. Готовится кисть. Полоски на уголках приклеиваются, натягивая к линолеуму стола. Нарезаются полоски крафта шириной 25 см. длиной на 10-15 см больше длины подрамника. Лучше нарезать крафт ножом, чем ножницами, чтобы края были взлохмачены для лучшей склейки.

Наблюдения. Когда заклеивается папиросной бумагой красочный слой (картина Айвазовского). Клей наносится мягкой плоской кистью, чтобы не было пузырьков. Проглаживается утюжком «мальш» накладывая поверх него еще слой папиросной бумаги. Потом проглаживается через фторопластовую пленку. Снизу картины прокладывается мраморная доска. На листе картона, поверх мраморной доски фторопластовая пленка. Все это продельвается на картине, натянутой на рабочий подрамник раздублированной полосками бумаги крафт.

Продолжение. До обеда. Закончили наклейку полос бумаги крафт на кромки. Для этого сначала на длинной стороне промазали кистью кромки на 1-1,5 см. От края клейстером, приложили бумагу и начали прижимать ее с середины, укладывая кромки и слегка оттягивая их. Движение руки строго перпендикулярно картине. Так со всех сторон. Мазать кистью клей быстро, но, стараясь не заходить на бумагу снизу картины. Ни в коем случае нельзя наносить клейстер на красочный слой. Если кромки очень малы, то надо предварительно заклеить края картины папиросной бумагой и потом заклеивать крафтом для натяжки картин на рабочий подрамник.

После обеда. Натяжка картин на рабочий подрамник.

Примечание. На 2 этаже в реставраторском зале лежит картина, которую делал Квон. Плохо подведены кромки. Надо все отклеить и потом работать над ней. Натянуть на подрамник. Подвести кромки, сказала Лариса Ивановна.

Примечание. Плесень нельзя очищать скальпелем с обратной стороны картины. При этом разрыхляются волокна, и ослабляется напряжение холста. Кроме того, существует опасность перенести ее на другие картины. Обрабатывается чем-то.

Картина натянута на рабочий подрамник. Лишние куски бумаги обрезаны. Снизу подложен планшет. На него положен лист бумаги и сверху фторопластовая пленка. Клей ЭГА наносится в места, где осыпается.

Укрепляем ЭГА или 5% рыбьим клеем красочный слой. Этот клей проникает в мельчайшие трещины и поры холста и красочного слоя (обладает очень подвижными молекулами). Остатки (избыток) клея убирается влажной ватой и скальпелем укладываются оставшиеся чешуйки на их места. Сверху укладывается папиросная бумага. Приглаживается пальцами.

Очень важно для паспорта! При нагревании утюга до 50 градусов наблюдается размягчение красочного слоя. Видимо в составе связующего присутствует воск. Поэтому надо картину Богданова проглаживать теплым утюгом.

Это выяснилось при проклейке участка над головой 5% рыбьим клеем с медом. 1% к сухому клею. Проглаживалась через фильтровальную бумагу и через байку. Под картину подложена фильтровальная бумага. Нужно смотреть чаще на оборот картины и при намочении менять фильтровальную бумагу, соскабливать скальпелем клей и просто сухой ватой убирать следы клея, проникшего на оборот.

15 марта 1982 года

Утром. Замочил 50 грамм рыбьего клея в 450 граммах дистиллированной воды. Клей размельчил ножницами и клещами.

Укреплял осыпающиеся места клеем ЭГА. 57% разбавлен 3 раза. Клей наносится кистью №1,2 на трещины и места утрат. Излишки клея легко убираются влажной ватой. Потом накладывается лист

папиросной бумаги (только на место где проклеивается) и проглаживается теплым утюжком (настолько теплым, насколько может терпеть рука). Потом папиросная бумага увлажняется ватой. Осторожно снимается, убирается влажной ватой клей. Сухой ватой тщательно удаляется вся влага. Потом опять накладывается папиросная бумага и проглаживается утюжком. Видимый клей осторожно, легкими прикосновениями скальпелем убирается с поверхности. Под картину, в то место, где производится укрепление клеем ЭГА, подкладывается фторопластовая пленка. Перед тем, как наложить в первый раз папиросную бумагу, нужно скальпелем уложить чешуйки оставшейся краски и прижать. Проглаживать можно этанитовыми или плексигласовыми шпателями со сглаженными краями. В том случае, если живопись пастозная, проглаживается утюжком через байку.

Укреплялись до обеда места сверху (над головой) справа по стороне сверху. До вечера работал над левой стороной сверху и снизу. Укреплял фрагментами.

Рыбий клей приготовлен с помощью Тани, процежен через марлю и перелит в фарфоровый сосуд. Остатки клея, не растворившиеся в воде, выброшены.

17 марта 1982 года

Утром Лариса Ивановна сказала: «Вчера нас ругали за то, что мы не убрались. Но мы ведь спешим». Значит всегда надо поддерживать порядок. Навел порядок на столе. Поставил воду греть в электрочайнике и клей на электроплитку на водяной бане. Сегодня мы будем продолжать укрепление рыбьим клеем по резко-выраженным кракелюрам сверху полотна и в центре. По местам слома грунта от накатки на вал. Всю картину не будем заклеивать, так как не нужно подвергать картину излишней сырости. И будем закреплять фрагменты в особо необходимых местах. Вчера Лариса Ивановна достала у химиков для нукусской реставрации клей 2 ЭГА 55% в полбанки из-под меда, и в пакете граммов 200 ПВБ сухого. Все это завернул и отнес в гостиницу. Смыл вчерашнюю заклепку снизу губкой. Лариса Ивановна дала губки для Нукуса. Губкой удобнее смывать папиросную бумагу, она обладает шероховатой поверхностью. Нужно чаще мочить губку, часть ее, держа ее в правой руке. В левой руке держим сухую вату и сразу насухо вытираем место отмыва. Проверяем тыльной стороной ладони отлип. Отмывку папиросной бумаги нужно производить смело. Потом я сделал укрепление треугольником справа наверху, на месте механического отлома. И здесь ряд ошибок: 1. бумага легла не до краев красочного слоя. Это недопустимо. Другой край папиросной бумаги обрезан слишком ровно (поверхности и шероховатости). Заклеил так же в центре наверху, где на скользящем свете видны деформации. Еще одна ошибка – под холст при высушивании утюжком проклейки, нельзя прокладывать фторопластовую пленку. Она препятствует сушке и холст с красочным слоем отпаривается, чего нельзя допускать.

После обеда. Насчет фотографий. Лариса Ивановна дала фотографии картины №7 Богданова «Девушка, чистящая картофель» которые сделал здешний фотограф Дима.

- 1) фото №1 – общий вид картины в прямом свете
- 2) фото №2 – общий вид картины в скользящем свете, (чтобы были видны деформации)
- 3) фото №3 – оборотная сторона. Холст подвешен на ДСП
- 4) фото №4 – Фрагмент левой нижней части картины в скользящем свете
- 5) фото №5 - Фрагмент левой нижней части картины в скользящем свете (место разрыва рядом со швом)

Все эти фотографии нужно будет вклеить в паспорт произведения, который пришлют из Москвы. Я взял их для того, чтобы показать фотографу, как снимать картины наглядно.

Еще. Картина обязательно фотографируется после того, как подведен грунт. И в местах особых загрязнений фотографируется до расчистки, и после расчистки фрагмента. Это фото – входе реставрации. И после окончания реставрации делаются фотографии общего вида и фрагментов в прямом и скользящем свете.

После обеда продолжил закрепление слева в углу, слева по боковой стороне в центре, на изображении лица, груди, рук в местах механических сломов от накатки на вал.

18 марта 1982 года.

Утром смываю теплой водой с помощью губки и ваты заклейки папиросной бумаги на лице и фоне (горизонтально) и на левой боковой стороне вертикально.

Для этого в кастрюле на плитке подогрета вода. Затем на водяную баню поставлен клей (им необходимо работать горячим, чтобы он прошел в поры холста). Нарезаны три продольные полоски папиросной бумаги, приготовлена байка, фильтровальная бумага реостат, утюги – большой и малый, кисть широкая и тонкая.

После обеда. Перед обедом произведена натяжка холста для кромок на подрамник размером 53x152. Натяжка производилась с помощью щипцов французской фирмы и щипцов (на пружинах) изготовленных по заказу ВЦНилкра. Использовались гвозди текс. (1 см.). Вначале собран подрамник. Затем наложен и забит двумя гвоздями 1-й край. Потом по двум сторонам прочерчены карандашом нитки холста. Затем подтянуты три других края с такой же разметкой нитей. Затем пробивка гвоздями началась на короткой стороне на расстоянии 5 -7 см. Потом натянуты все стороны. На этом работа приостановлена. После обеда будем проклеивать холст (для кромок).

При натяжке с помощью французских щипцов меньше деформируются нити холста.

Затем вычислено количество воды для приготовления 6% клея, и клей поставлен на водяную баню. Без добавки меда. После приготовления клея, он снят с плитки, и после того, как остыл, поставлен в холодильник «Апшерон» на нижнюю полку. Через 5 минут он превратился в желе. Тогда был нанесен шпателем на холст. Шпатель держится ближе к вертикальному положению. Движения быстрые. Пальцами не касаться лицевой стороны. Смотреть на скользящий свет, и если недостаточное покрытие – вернуться и пройти шпателем с желе еще раз. Шпатель вести медленно. Холст для кромок попался нам очень редкий, плохого качества.

Примечание. Я с «ужасом» думаю о том, что никогда не грунтовал правильно холст, и что в институтах ничему этому не учат. Лучше было поставлено обучение в цехах средневековья. Например, как обучался Рембрандт у Гастмана всем простым «мелочам», которые имеют большое значение. Как говорил Савицкий «не бывает мелочей и мелочи очень важны». И научиться этому всему можно только практически под руководством учителя, повторяя каждое его движение, записывая и запоминая. Как говорил Рембрандт ученикам, страшившим его «как сделать это, как сделать то». Он им отвечал: "Садись, бери в руки кисть и работай, дальше будет видно".

Первая проклейка закончена. Холст поставлен вертикально на пол, около стола.

22 марта 1982 года.

Утром закончил расчистку оборотной стороны картины Богданова «Девушка за чисткой картофеля». Расчистка производилась в месте накладки №3 у шва накладки №2, т.е. в местах оставшихся не зачищенными с пятницы. Зачистка с помощью ластика. Затем пылесосом. Затем разгладил стороны швов первого и второго теплым утюжком (90 градусов). Слегка увлажнил смоченным и хорошо отжатым холстом. Затем картина временно оставлена. И я перешел к работе над картиной «Жатва» под руководством Тани Белой. Ларисы Ивановны сегодня нет на работе.

Холст для кромки взят шириной 12 см; разрезан по нитке.

Дублирование левой и правой кромки.

Подготовка дублированных кромок. По краю кромки удалялись поперечные нити на расстоянии 1 см. от края. Получившаяся бахрома прореживалась: одна нить оставлялась, две обрезались. Две нити пошлились скальпелем. Все это проделывалось для того, чтобы край дублировочной кромки при наложении на авторский холст не деформировал его. Затем на реставрационной кромке обрисовывался карандашом контур авторской. На отмеченный участок наносился кистью клей ПВБ-5% концентрации. Этим же клеем проклеивалась авторская кромка. На участок 10 см. дублировочной кромки наносился клей ПВБ - 10% концентрации. Когда клей давал «отлит», кромка накладывалась на авторскую и плотно прижималась. После дублировочной кромки, клеевой шов проглаживался теплым утюжком (50-60 градусов).

Подведение нижней кромки стыковым методом.

На реставрационной кромке обрисовывался карандашом контур авторского холста и обрезался по намеченному рисунку. На край авторского и реставрационного холста на участке 3 см. наносился клей ПВБ – 5% на расстоянии 4 мм. от края. Когда клей давал «отлип» кромки стыковались край в край, прижимались при этом кончиком скальпеля. Края кромок придерживались до полного высыхания. После чего на пристыкованном участке наносился слой клея. Для закрепления клеевого шва участок армировался тонкими капроновыми нитями. Поверх шва клей ПВБ-5% концентрации. Наносился 3 раза.

23 марта 1982 года

Производил после обеда приклеивание кромок клеем ПВБ – 10% концентрации к нижней кромки «Жатвы». Для этого, начиная с правого угла (оборотной стороны картины) по 5-7 см. промазываю кистью края и бахрому, и жду минуту отлипа, затем, прижимая, разглаживаю скальпелем, и прижимаю молотком до высыхания. Так закрепляю больше половины длины кромки, до отметки карандашом Тани Б., где уже надо будет производить стыковку кромок. Обильно смачиваются клеем и распущенные волокна.

До обеда ездил на площадь Ногина около «Балтики» в магазин «Свет». Утюжки «Малыш» кончились. Возможно будут в других магазинах.

Затем, когда закончена накладка заклейка реставрационного холста, появилась необходимость состыковать небольшой обрезок. 7-6 см. в длину реставрационный холст с авторским. Для чего обрисован карандашом и обрезан ножницами кусочек реставрационного холста. Края обоих кромок в этом месте проклеены 5% клеем ПВБ. После некоторого времени клей подвял и края прижимались пальцами и скальпелем, затем придерживались, пока клей не застыл. Потом нанесен шов и 5 мм. в стороны. Клей 5% тоже два раза с высыханием каждого кусочка. Переписываю описание Тани из паспорта «Цветущих яблонь» Котова, раздел 3.

Подведение реставрационных кромок методом встык. Картина так же находилась на ровной поверхности планшета лицевой стороной вниз. Авторский холст зачищался скальпелем от пылевого загрязнения на расстоянии 7 мм. от края вдоль по всей кромке. На реставрационной кромке обрисовался карандашом контур авторского холста и обрезался по контуру, на край зачищенного авторского холста на расстоянии 5 мм. На участке длиной в см. наносился клей ПВБ – 5% концентрации, на край реставрационной кромки наносил тот же состав клея. Когда клей подвял кромки стыковались край в край, прижимались при этом кончиком скальпеля. Край кромок придерживался указательным и средним пальцами так, чтобы край авторского холста и край реставрационной кромки не расходились до высыхания клея. После подсыхания на застыкованный участок наносился послойно клей ПВБ – 5% два раза. Перпендикулярно шву, поверх нее.

Переписывать что-то из других описаний реставраторов запрещено Л. Ив. Яшкиной. «Лучше писать все что делаешь, самостоятельно. Может, вы лучше напишите».

Итак, место положение кромок методом встык после покрытия двумя слоями клей 5% ПВБ. После высыхания клея армируется нитями, выдернутыми из реставрационного холста. Для этого конец нити на 1 см. смачивается на левом пальце (тщательно) кистью клеем ПВБ-5% концентрации. Отрезается кусочек нити длиной 1 см.

После обеда зачищен авторский холст скальпелем у края кромки. Кромки очень маленькие от 0,2-1,5/2 см. Края бахромы распущены скальпелем. Затем авторская кромка (Кстати, перед всем этим картина перевернута авторской живописью вниз) и реставрационная кромка по абрису карандашом проклеена кистью 5% клеем ПВБ. Оставлена сушиться.

На этом работа прекращена. На ул. Калинина 16 в бывшем доме Морозова. Сегодня открытие выставки Зайцева А.А.

25 марта 1982 года

Вчера день пропущен.

Сегодня с утра продолжил подведение реставрационных кромок на нижний край картины Богданова «Жатва». Клей ПВБ – 10% концентрации (он слегка загустел из-за неплотной крышки, и я добавил немного спирта и размешал стеклянной палочкой).

Наносился на реставрационную кромку по абрису карандашом краев авторской кромки. Затем спустя минуту, когда клей подвял, и он дает хороший отлип, кромка реставрационная переворачивается справа налево и накладывается на авторскую кромку, приглаживается пальцами по направлению к картине. Скальпелем укладываются ровнее и прижимаются разреженные волокна, которые накладываются за кромки, уже на оборот авторской картины. Затем металлической головкой плоской стороной молотка волокна и края кромки прижимаются посильней. Работа ведется небольшими отрезками по 5-4 см. (даже меньше). Наконец приближаясь к концу, я дохожу до участка кромки, на которую было решено наложить методом встык.

26 марта 1982 года

Утром клей 10% в фарфоровой банке поставлен на паровую баню. Чтобы согреть студень, измерить количество меда, который необходимо добавить.

Тем временем продолжена (окончание) укладка реставрационной кромки на нижний край «Жатвы» Богданова клеем ПВБ 10% для чего нанесен клей. И когда он дает отлип, укладывается реставрационная кромка.

Отмерены и обрезаны по углам реставрационные кромки картины Богданова «Девушка за чисткой картофеля».

Для этого края реставрационной и авторской кромки совмещаются, на реставрационной кромке на этом участке выстриживаются прореженные волокна. Карандашом очерчивается контур авторской кромки. Ножницами аккуратно вырезается небольшой кусочек реставрационной кромки, выходящей за абрис карандашом. Затем наносится на обе кромки клей ПВБ-5% концентрации шириной 0,4 – 0,4 см. по краям стыка. Через минуту (когда наступает блик) кромки совмещаются, при этом реставрационная кромка поверх авторской; придерживая пальцами левой руки, я скальпелем обтягиваю реставрационную кромку слегка вниз и прижимаю к авторской край в край, и даю возможность клею схватиться, приглаживаю скальпелем и держу пальцами левой руки. Когда так проделано со всеми участками и клей схватился, я осторожно приподнимаю кромки и смотрю с оборотной стороны, нет ли просвета в месте стыка, чтобы на просвет не было стыковой щели. Ее нет, значит, это место хорошо состыковано.

После обеда. Приготовлена иголка с капроновой нитью в 4 слоя. Ею сшивались края стыка реставрационного и авторского холстов кромок. Для этого картина перевернута лицевой стороной вверх, для того чтобы видеть, где есть, и где нет красочного слоя.

Армирование капроновыми нитями производилось примерно через 0,1;0,2 см (через нить холста), довольно часто. При этом иголка продевалась в тех местах авторского холста, где отсутствует красочный слой и грунт на расстоянии 0,4; 0,5 см. от стыкуемых в обе стороны местах. Сшивание производилось на участке длиной 5,6 см. После того, как я прошел половину участка, (это произошло от того, что я не закрепил самый край реставрационной кромки к авторскому холсту булавкой или нитью). Опять нанесен 5% клей ПВБ на края стыка и скальпелем и пальцами придерживались до засыхания клея 1-2 минуты. Потом шитье продолжено и закончено. После этого нанесен слой клея 5% ПВБ и скальпелем прижимались к полотну капроновые нити. Затем после высыхания клея, нанесены еще 2 слоя клея по всей ширине и длине стыка 0,5 см.

Паспорт художественного произведения

Художник Богданов «Пейзаж» (с большим деревом справа, облаками, зеленью травы и домиком в глубине в центре).

Холст, масло. Размер, схема.

Описание сохранности. Картина поступила на реставрацию без подрамника. По визуальному осмотру холст льняной, среднезернистый. Переплетение полотняное, плотное на 11 кв.см. – 12x14 ???.

Имеются узлы и утолщения.

Имеются волнообразные незначительные перекосы нитей, вертикальные, образованные при натяжке автором холста на подрамник. Холст достаточно прочный и эластичный. Кромки недостаточной ширины и неравномерные.

На нижней кромке имеется горизонтальный разрыв ____ см. По числу гвоздевых отверстий видно, что картина была прежде натянута на подрамник. Потом была снята и больше не натягивалась. Кромки очень деформированы, загнуты на оборотную сторону с растрепанными краями с распушенными нитями, особенно справа. С левой стороны, естественный край холста волнообразного рисунка от натяжения на подрамник. На кромках отсутствуют следы живописи. На верхней и левой кромке следы загрязнений зеленой темной краской. На правой и нижней кромках следы побелки от грунта в виде отстающих чешуек, ближе к краю картины.

На оборотной стороне, в верхней половине картины большое масляное пятно неправильной формы, проступившее сквозь грунт с лицевой стороны. И несколько (5) пятен поменьше к низу от большого масляного пятна. В нижней части картины более слабо выраженное масляное пятно.

Кроме того, с оборотной стороны многочисленные деформации холста в виде гофре неправильной формы, по все направлениям и разнообразного рисунка, в котором, однако, преобладают деформации по вертикальным линиям. На оборотной стороне картины в верхнем левом углу пятна темной масляно зеленой краски, общей площадью примерно 2,5х3 кв.см. в виде плотных чешуек неправильных форм размером от 0,1х0,2 см до 1х1,5 см. На части этих пятен краски (на восьми пятнах) отпечатана светлая фактура холста, идентичного авторскому холсту.

2 пятна той же темной зеленой краски неправильной формы 0,9х1,1 см и 0,7х1,9 см. в правой стороне холста в районе большого масляного пятна. В нижней части холста по всех площади имеются небольшие точечные 0,2х0,5 см. и 0,2х0,1 см. чешуйки той же темно зеленой краски, числом до десяти. В этом же месте два небольших загрязнения 2х1 и 4х3 этой же краской, гораздо слабее выраженных.

По всем краям с оборотной стороны картины явно видны следы от планок подрамника и следами светлого грунта, проступившего на оборот картины в местах соприкосновения холста с подрамником _см в ширину.

По нижнему краю картины в восьми местах от 1х1 до 1х3 см. пятна белого грунта с отпечатанной фактурой планки подрамника.

По всем краям в местах соприкосновения холста с подрамником грунт проступил на оборотную сторону. Особенно плотно наверху слева, снизу левой стороны. По всей нижней и всей правой стороне имеются также точечные проникновения грунта на оборотную сторону на площади 25х20 см. к нижней части картины.

В верхней правой стороне следы побелки розоватого цвета 3.5х2.5 см. Наиболее коротки и наиболее бесформенные кромки деформированные, растрепанные и с многочисленными утратами нитей в верхней левой стороне картины.

Грунт – авторский, клей – меловой, светлый, цвета неаполитанской желтой. Грунт достаточно плотный, но сохраняющий, однако, фактуру холста. В левой верхней части картины найден кусок грунта, не покрытый краской (на изображении облаков).

Судя по многочисленному кракелюру, в основном вертикального направления от накатки на вал грунт не эластичный. Все края картины очень растрепанны, с многочисленными утратами грунта.

Красочный слой средней плотности, местами более нагруженный, в изображении освещенных частей облаков и зелени. Живопись многослойная, связующее – визуально – лак.

Смещение красок предположительно следующее:

ультрамарин, черная, краплак.

Стронциановая, виридоновая зеленая, окись хрома.

Стронциановая, кадмий желтый средний, умбра.

Английская красная, охра светлая, умбра, виноградная черная.

Кадмий зеленый светлый, кадмий зеленый светлый, изумрудная зеленая,

Белила цинковые, черная, ультрамарин.

Кракелюр многочисленный, механического происхождения, от накатки на вал. Справа и слева в 2-х30 см. от краев во всю высоту холста вертикальные сломы красочного слоя и грунта.; линии слома справа и 3 линии слома слева. По всем краям картины имеется сетчатый кракелюр механического происхождения, переходящий в осыпи красочного слоя и чешуйчатое отслоение красочного слоя до грунта, и вместе с грунтом от основы со слабой точечной фиксацией к волокнам холста.

Наибольшее количество отслоений с утратами красочного слоя от грунта наблюдается в правом нижнем углу картины (до грунта светло-зеленого холодного и светло-зеленого теплого тона). Ближе к краю наблюдается многочисленный мельчайший кракелюр механического происхождения с множественными мелкими и крупными утратами красочного слоя и грунта до волокон холста. На общей площади 25х30 см. (т.е. на изображении зелени на земле на первом и втором плане) теневом и освещенном до изображения неба. В этом месте отчетливо прослеживается увеличение отслоений, шелушения и утрат красочного слоя и грунта от основной плоскости к краю картины, где совсем теряется линия края картины и кромка загнута на оборотную сторону, примерно до середины правой стороны картины.

Если на изображении травы наблюдаются отслоения и утраты красочного слоя до светло-зеленого (видимо окрашенного пигментом зеленой краски, проникшем в грунт или же предварительно затонированном грунте), то на изображении неба в этой же правой стороне картины. До самого верхнего правого угла наблюдается отслоения и утраты красочного слоя вместе с грунтом до волокон холста. По этой же стороне видна полоса бронзовой краски (под золото) в центре 2 см. и 2,5 см и постепенно исчезающая книзу.

Подобная же полоса прослеживается по всей левой стороне картины у самого края.

Края картины сильно обтрепанны, плоскость картины теряет массив и плотность основной части картины. Цельная плоскость картины дробиться мелким кракелюром и все увеличивающимися и множественными чешуйчатыми утратами красочного слоя вместе с грунтом. Связь с грунтом и грунта с основой в этих местах чрезвычайно слаба вследствие многократного механического воздействия. В этих же местах живопись загрязнена пылью и имеет беловатый налет. Справа от центральной части картины царапина горизонтальная и наклонная.

В верхней части картины имеется сбоина и царапина диагонального направления. От центра к левому верхнему углу _____ также место локализации наиболее множественных утрат по левому краю картины от нижнего угла до середины на площади шириной 15 см. с частичными утратами красочного слоя до грунта, и по мере приближения к краю картины все увеличивающимся шелушением и утратами грунта. Как и справа, в этой стороне край картины теряет свою прямую линию.

Так как утраты у краев настолько множественны, что уцелевшие чешуйки красок (имеющие слабое сцепление с основой).

В левой стороне картины в середине и книзу от середины имеется сетчатый кракелюр механического происхождения, горизонтального, в основном, направления, на площади 12 х 20 см. внизу и на площади 15х30 см. посередине от краев к центру картины

Подсчет утрат красочного слоя до грунта в нижней правой части картины на изображении тени на зеленой траве.

- 1) утрата красочного слоя до грунта, окрашенного в светло - зеленый цвет 1.9х0,6 см.
- 2) внутри этой утраты красочного слоя имеется частичная утрата грунта 0,5х0,2 см до холста.
- 3) ниже и правее утрата красочного слоя 0,2х0,3 см.
- 4) выше и правее утрата красочного слоя примерно треугольной формы до грунта размером 3,5х2,2х2,7 см (соответственно сторонам треугольника АБхАВхВВ).

- 5) внутри этого места – утрата грунта частичная в углу А – 0,9х1,2 см.
- 6) правее и выше этого места восемь точечных утрат 0,2х0,1 см. и 0,1х0,1см.
- 7) по линии треугольника АВ вертикальный слом красочного слоя и грунта книзу на 6 см. и кверху на 7 см.
- 8) соответственно книзу на расстоянии 1,2 см. находится утрата красочного слоя до грунта овальной формы 0,8х0,5 см. с чешуйчатым отслоением краев красочного слоя от грунта.
- 9) По линии треугольника АВ до края холста прослеживается слом красочного слоя и грунта сначала с точечными 0,1х0,2 см. утратами и чешуйчатым отслоением красочного слоя от грунта, со все более увеличивающимися утратами красочного слоя 1,5х1,6 см. до грунта, и внутри этой утраты 1,5х0,2 см. утраты грунта с чешуйчатым. Прикреплением кусочков грунта по внутренним границам утрат.
- 10) Ниже этой линии слома начинается очень мелкий сетчатый вертикальный множественный кракелюр механического происхождения от заворачивания холста в обратную сторону, с многочисленными точечными утратами и чешуйчатым отслоением красочного слоя и грунта на площади 5,5х27 см. т.е. от нижнего правого угла шириной 5,5 см. до края изображения зеленой травы, сначала в теневой части, затем в освещенной.
- 11) Левее от края картины утраты красочного слоя до грунта 1х0,3 см.; 2,5х0,6 см.; 0,7х0,2 см.; 2,9х1,4 см.; 0,6х0,1 см.; 0,8х0,2 см.; 3,4х2,2 см.; 1,4х0,8 см.; 10х5 см.
- 12) В нижнем правом углу слом красочного слоя (угол был завернут на оборот 3,5 см по боковой стороне и 7 см. по нижней). На таком расстоянии от угла находятся края слома длиной 7,5 см и с утратами в верхней части 4,5х0,7 см. красочного слоя и грунта до холста.
- 13) От нижней стороны над угловым сломом находится один над другим еще 3 слома красочного слоя и грунта с кракелюрами соответственно 9 см., 16 см. и 22 см. длиной.
- 14) Утраты красочного слоя и грунта в правой стороне картины, по краю, на изображении неба, в общей сложности на расстоянии 60,5 см по длине и по ширине на 4,6 см. Вот на этой площади локализируются основные утраты красочного слоя и грунта в пределах 15-20% от общей численности красочного слоя. Это место характеризуется беспорядочным кракелюром механического происхождения (обтрепанные края), который усиливается к верхнему правому углу картины. В верхней правой части картины, на изображении темно-коричневой кроны деревьев, в глубину от края картины на расстоянии 7,5 и 12,5 см. от правого края картины расположены 3 места с утратами красочного слоя и грунта до холста – 1х0,5 см.; 7х0,2 см. и 1,1х0,5 см. – со слабым сцеплением краев утрат красочным слоем и грунтом с холстом (с чешуйчатым отслоением и мелким кракелюром).
- 15) В этом же правом углу наблюдается два механических диагональных слома (угол был дважды загнут на оборот картины)
- 16) По линии верхнего слома (на изображении светло-зеленого неба), в местах пастозного наложения красок кракелюр механического происхождения и устойчивая деформация основы, грунта и красочного слоя с частичными утратами грунта, красочного слоя продолговатой формы, в размерах 3,8х0,2 см.
- 17) Выше этого места, ближе к углу наблюдается беспорядочный слом грунта и красочного слоя с устойчивой деформацией, с явными следами механического воздействия в восьми точках с частичными утратами красочного слоя и грунта в центрах и с радиальным расхождением кракелюра. 0,2х0,2 см.; 0,1х0,1 см.; 0,7х0,7 см.; 0,3х0,3 см.; 0,8х0,8 см.; 0,7х0,3 см.
- 18) В самом правом верхнем углу картины на изображении синего неба на площади 6,5х11 см. множественные мелкие частичные утраты красочного слоя и грунта до холста, переходящие к краям в чистый холст, с порошкообразными следами грунта и чешуйчатым прикреплением кусочков синей краски к холсту (утраты 10-12%) от общей площади красочного слоя указанного места.

19) По всему верхнему краю картины наблюдаются частичные утраты красочного слоя и грунта до 5-10% с точечным прикреплением чешуек синей краски к холсту, особенно в центре верхнего края и слева.

23) В верхней левой части картины есть диагональная царапина 26 см от центра к верхнему левому углу (видимо от гвоздя). И царапина со сбоинами 7,5x1 см. ближе к левому верхнему углу с частичными утратами красочного слоя 0,2x0,1 см. 0,3x0,1 см. 0,2x0,3 см. с взрыхлением грунта мелкими чешуйками краски.

24) В верхнем левом углу на изображении неба над веткой множественные частичные утраты красочного слоя и грунта до холста, которые усиливаются к краям и углу картины! Особенно к верхнему краю с чешуйчатым отслоением краски и очень слабым сцеплением с поверхностью. Соответственно справа от конца ветки к левому углу

а) 1,5x2,5 см. с частичными утратами верхнего красочного слоя и грунта; 0,6x1 см.

б) семь точечных утрат 0,1x0,1 см.

1,2x0,5 см. – до холста с отслоением чешуек

1,1x0,2 см. – с взрыхлением грунта и красочного слоя.

1,3x0,8 см. – до грунта с чешуйчатым отслоением красочного грунта

в) прямо над изображением черной ветки и на ветке частые точечные утраты на площади 2x0,6 см. до холста.

2,2x0,7 см. – утрата до чистого холста. 0,2x0,2 см. – то же самое.

г) по всему верхнему краю указанного места 35 смx1,2 см. частичные утраты красочного слоя и грунта с чешуйчатым отслоением.

25) По верхнему краю от 8,5 см. от верхнего угла – отверстие от гвоздя 0,3x0,3 см. с взлохмаченными краями, и вокруг него утраты красочного слоя и грунта до холста 1,2x0,9 см. овальной формы.

26) В верхнем левом углу количество утрат таково, что не видно четкий абрис угла. Утраты на площади угла 5 x5 см. до 40-45% красочного слоя и грунта до холста.

Начиная от угла и к нижнему левому углу, тянется полоска бронзовой краски. Следы бронзовой краски на остатках чешуек темно-зеленой краски в верхнем левом углу.

27) По левому краю картины от верхнего левого угла имеются многочисленные утраты до холста на площади 4,5x14,5 см. до начала изображения верхней ветки. Утраты в этом месте до 15-20% общего красочного слоя.

28) На изображении ветки 4x1,9 см. частичные утраты красочного слоя и грунта 2x2 см.; 0,3x0,8 см.; 0,1x0,2 см.

29) По левому краю картины наверху от изображения ветки до начала кроны деревьев утраты красочного слоя и грунта до холста. 10,7x1,3 см.; 0,8x0,5 см.; 0,5x0,4 см.; 3x0,3 см.

29) На изображении темной кроны деревьев утраты на площади 20 см. x6 см.

Из них до светло-зеленого грунта:

а) 0,9x0,6 см.; 0,8x0,2 см.; 0,2x0,1 см.; 1,6x0,2 см.

б) 0,1x0,1 см.; 0,6x0,6 см.; 0,5x0,1 см.; 0,2x0,1 см.;

0,5x0,2 см.; 0,1x0,1 см.; 1x0,2 см.; 0,2x0,2 см.; 0,2x0,1 см.;

0,1x0,1 см.; 0,5x0,3 см.; 0,2x0,1 см.

в) и утраты у края до холста 2x1,1 см.; 17,5x1,5 см.

30) Ниже по левому краю картины на изображении яркой зелени многочисленные утраты на площади 10x9 см. со значительным растрескиванием красочного слоя в виде мелких чешуек к краю в некоторых местах со слабым оцеплением.

а) из них утраты до грунтов 1,8x1,7 см.; 1,1x0,7 см.; 0,9x0,5 см.; 0,6x0,4 см.

0,1x0,1 см.; 0,6x0,6 см.; 0,5x0,1 см.; 0,2x0,1 см.;

0,3x0,1 см.; 1,5x0,6 см.; 2,5x1,9 см; 0,6x0,1 см; 0,5x0,2 см;

0,1x0,1 см.; 0,5x0,3 см; 0,2x0,1 см.

в) места утрат до холста

2,9x1,7 см.; 0,6x0,1 см.; 0,4x0,4 см.; 2,5x1,5 см.; 1,8x8 см.; 1,7x2 см.; 1x0,3 см.; 0,4x0,5 см.

31) по нижней части левой стороны картинке на изображении теневой части зелени на переднем плане и до нижнего левого угла многочисленные утраты красочного слоя до грунта.

а) до грунта и до холста общей площадью 22 кв.см. Из них 6 кв. см. до грунта светло-зеленого цвета.

Ближе к краю картины наблюдается все усиливающееся шелушение чешуйками, многочисленные мелкие утраты и слабое точечное прикрепление чешуек к волокнам холста.

32) По нижней стороне картины в 20 местах мелкие 1x1 до 0,1x0,1 см. утраты общей сложности до грунта – 5 кв.см. и до холста – 11 кв.см.