

**ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЙ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ  
БАЛКОННЫХ БЛОКОВ ИЗ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ EXPROF  
К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ РАЗЛИЧНОГО  
КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ**

Материалы для проектирования  
и рабочие чертежи узлов

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО «ЭксПроф»

\_\_\_\_\_ Каштанов А.В.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЙ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ  
БАЛКОННЫХ БЛОКОВ ИЗ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ EXPROF  
К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ РАЗЛИЧНОГО  
КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ**

Материалы для проектирования  
и рабочие чертежи узлов

"СОГЛАСОВАНО"

Директор АНО «Омскстройсертификация»

\_\_\_\_\_ Нагорный А.В.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2024 г.

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ООО «ИЦ Стройтест-СибАДИ»  
Канд.техн.наук, доцент

\_\_\_\_\_ Кривошеин А.Д.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2024 г.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН: ООО «ЭксПроф», ФГБОУ ВО «СИБАДИ», ООО ИЦ «Стройтест-СИБАДИ» согласно Федеральному закону №184-ФЗ "О техническом регулировании" от 27 декабря 2002 г. в соответствии с ГОСТ Р 1.0–2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения", ГОСТ Р 1.4–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

2. СОГЛАСОВАН: АНО «Омскстройсертификация», ООО «ИЦ Стройтест-СИБАДИ»

3 УТВЕРЖДЕН: Генеральным директором ООО «ЭксПроф».

4 ВВЕДЕН взамен альбома «Проектные решения узлов примыканий оконных и дверных балконных блоков из ПВХ-профилей EXPROF к наружным стенам различного конструктивного решения» 2016 г. с учетом изменений ряда нормативных документов и расширения перечня ПВХ-профилей, выпускаемых ООО «ЭксПроф».

5 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: с 2024 г.

© ООО «ЭксПроф», 2024

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве издания без разрешения ООО «ЭксПроф».

## СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ .....	6
<b>Часть 1</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b> .....	7
	1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	8
	2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ .....	8
	3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	8
	4 ВЫБОР КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БАЛКОННЫХ БЛОКОВ К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ .....	9
	4.1 Общие положения .....	9
	4.2 Размещение оконных блоков .....	12
	4.3 Обеспечение зазоров и крепление оконных блоков .....	12
	4.4 Утепление оконных откосов и монтажных швов .....	13
	4.5 Пароизоляция и гидроизоляция монтажных швов .....	15
	4.6 Узлы примыканий сливов, подоконников, облицовки оконных откосов .....	15
	4.7 Подтверждение соответствия проектных решений узлов примыканий требованиям нормативных документов .....	16
	5 ХАРАКТЕРИСТИКА ПВХ-ПРОФИЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ЭксПроф» .....	17
	5.1 Общая характеристика профилей .....	17
	5.2 ПВХ-профили для изготовления оконных и дверных балконных блоков .....	17
	5.3 ПВХ-профили для фасадного остекления EXPROF Robusta .....	21
	5.4 ПВХ-профили для изготовления входных и межкомнатных дверей, входных групп .....	22
	5.5 ПВХ-профили для остекления балконов и лоджий .....	23
	6 ВНУТРИПРОФИЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ EXPROF .....	24
	6.1 Общие положения .....	24
	6.2 Принцип работы .....	24
	7 ОСОБЕННОСТИ ОСТЕКЛЕНИЯ И УТЕПЛЕНИЯ БАЛКОНОВ И ЛОДЖИЙ ПРИ ИХ ВКЛЮЧЕНИИ В ОТАПЛИВАЕМЫЙ ОБЪЕМ ЗДАНИЯ .....	25
	7.1 Общие положения .....	25
	7.2 Особенности утепления отдельных конструкций .....	25
<b>Часть 2</b>	<b>ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БАЛКОННЫХ БЛОКОВ ИЗ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ EXPROF К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫХ САМОРАСШИРЯЮЩИХСЯ И ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ЛЕНТ</b> .....	27
	<b>ТР.02/1-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинар- ных переплетах к наружным стенам из газобетонных блоков с облицовкой из кирпичной кладки (вариант с профилями EXPROF Siberica) .....	29
	<b>ТР.02/2-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинар- ных переплетах к наружным стенам из газобетонных блоков с облицовкой из кирпичной кладки (вариант с профилями EXPROF Practica) .....	33
	<b>ТР.02/3-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинар- ных переплетах к однослойным стеновым панелям из керамзитобетона (вариант с профилями EXPROF Profecta) .....	39
	<b>ТР.02/4-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинар- ных переплетах к наружным стенам из трехслойных стеновых панелей с гибкими связями (вариант с профилями EXPROF Prona) .....	43
	<b>ТР.02/5-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинар- ных переплетах к наружным стенам из трехслойных стеновых панелей с гибкими связями (вариант EXPROF Profecta) .....	47
	<b>ТР.02/6-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинар- ных переплетах к наружным стенам из трехслойных стеновых панелей с жесткими связями (вариант с профилями EXPROF Practica) .....	53
	связями (вариант с профилями EXPROF Practica) .....	53

<b>ТР.02/7-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к многослойным наружным стенам из колодцевой кирпичной Кладки (вариант с профилями EXPROF Siberica) . . . . .	59
<b>ТР.02/8-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к многослойным наружным стенам из облегченной кирпичной кладки с гибкими связями (вариант с профилями EXPROF Siberica) . . . . .	63
<b>ТР.02/9-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к многослойным наружным стенам с фасадной теплоизоляцией при оштукатуривании наружной поверхности полимерцементными растворами (вариант с профилями EXPROF Arctica) . . . . .	67
<b>ТР.02/10-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к двухслойным наружным стенам из газобетонных блоков с утеплением и оштукатуриванием полимерцементным раствором (вариант с профилями EXPROF Profecta ) . . . . .	71
<b>ТР.02/11-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к многослойным наружным стенам малоэтажных каркасных зданий с облицовкой из кирпича . . . . .	75
<b>Часть 3</b>	
<b>ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БАЛКОННЫХ БЛОКОВ ИЗ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ EXPROF К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ УГОЛКОВЫХ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ПВХ</b> . . . . .	79
<b>ТР.03/1-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам из газобетонных блоков с облицовкой из кирпичной кладки (вариант с профилями EXPROF Siberica) . . . . .	81
<b>ТР.03/2-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам из газобетонных блоков с облицовкой из кирпичной кладки (вариант с профилями EXPROF Practica) . . . . .	85
<b>ТР.03/3-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к однослойным стеновым панелям из керамзитобетона (вариант с профилями EXPROF Profecta ) . . . . .	91
<b>ТР.03/4-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам из трехслойных стеновых панелей с гибкими связями (вариант с профилями EXPROF Prona) . . . . .	95
<b>ТР.03/5-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам из трехслойных стеновых панелей с гибкими связями (вариант с профилями EXPROF Profecta) . . . . .	99
<b>ТР.03/6-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к многослойным наружным стенам из колодцевой кирпичной кладки (вариант с профилями EXPROF Siberica). . . . .	105
<b>ТР.03/7-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам из трехслойных стеновых панелей с жесткими Связями (вариант с профилями EXPROF Practica) . . . . .	109
<b>ТР.03/8-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к многослойным наружным стенам из облегченной кирпичной кладки с гибкими связями (вариант с профилями EXPROF Siberica) . . . . .	115
<b>ТР.03/9-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к многослойным наружным стенам из облегченной кирпичной кладки с гибкими связями (вариант с профилями EXPROF Prona) . . . . .	119
<b>ТР.03/10-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам с навесным вентилируемым фасадом типа «ДИАТ» (вариант с профилями EXPROF Arctica) . . . . .	123
<b>ТР.03/11-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам с навесным вентилируемым фасадом	

типа «КРАСПАН» (вариант с профилями EXPROF Arctica) . . . . .	127
<b>ТР.03/12-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам с фасадной теплоизоляцией при оштукатуривании наружной поверхности полимерцементными растворами (вариант с профилями EXPROF Profecta) . . . . .	131
<b>ТР.03/13-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам из оцилиндрованных бревен (вариант с профилями EXPROF Siberica) . . . . .	137
<b>ТР.03/14-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам малоэтажного дома из бруса (вариант из бруса (вариант с профилями EXPROF Practica) . . . . .	141
<b>ТР.03/15-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам из сэндвич-панелей (вариант с профилями EXPROF Practica) . . . . .	147
<b>ТР.03/16-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к двухслойным наружным стенам из газобетонных блоков с утеплением и оштукатуриванием полимерцементным раствором (вариант с профилями EXPROF Profecta) . . . . .	151
<b>ТР.03/17-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам из газобетонных блоков с оштукатуриванием наружной и внутренней поверхностей (вариант с профилями EXPROF Practica) . . . . .	155
<b>ТР.03/18-2023.</b> Узлы примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах к наружным стенам малоэтажных каркасных зданий . . . . .	159
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> . . . . .	163
<b>Приложение А.</b> Значения температуры «точки росы» для ряда температур и относительной влажности воздуха . . . . .	164
<b>Приложение Б.</b> Принципиальные схемы расположения основных функциональных слоев монтажных швов . . . . .	165
<b>Приложение В.</b> Требования к крепежным элементам и их установке . . . . .	166
<b>Приложение Г.</b> Принципиальные схемы устройства температурных деформационных швов . . . . .	168
<b>Приложение Д.</b> Схемы расположения опорных и дистанционных колодок при монтаже оконных блоков . . . . .	169
<b>Приложение Е.</b> Оценка температурного режима узлов примыканий оконных блоков к наружным стенам . . . . .	170
<b>Приложение Ж.</b> Оценка влажностного режима узлов примыканий оконных блоков к наружным стенам . . . . .	174
<b>Приложение И.</b> Результаты испытаний оконных блоков из ПВХ-профилей EXPROF с внутривентильной вентиляцией . . . . .	178
<b>Приложение К.</b> Оценка величины приведенного сопротивления теплопередаче оконных блоков из ПВХ-профилей EXPROF . . . . .	180
<b>Приложение Л.</b> Значения приведенного сопротивления теплопередаче оконных блоков из ПВХ-профилей EXPROF различного конструктивного решения . . . . .	182
<b>Приложение М.</b> Значения нормируемого сопротивления теплопередаче окон и балконных дверей жилых и общественных зданий (для некоторых климатических районов) . . . . .	184
<b>Приложение Н.</b> Звукоизоляция оконных блоков из ПВХ-профилей EXPROF различного конструктивного решения . . . . .	186
<b>Библиография</b> . . . . .	187

## ВВЕДЕНИЕ

Альбом «Проектные решения узлов примыканий оконных и дверных балконных блоков из ПВХ-профилей EXPROF к наружным стенам различного конструктивного решения» разработан в дополнение к ГОСТ 23166, ГОСТ 30674, ГОСТ 30971, ГОСТ Р 52749, СП 50.13330.2012, СТО НОСТРОЙ 2.23.62-2012 в соответствии с основными принципами и общей структурой системы нормативных документов в строительстве, действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации.

Разработка и ввод в действие данного документа обусловлены необходимостью проработки и детализации конструктивных решений узлов примыканий оконных и дверных балконных блоков в одинарных переплетах из ПВХ-профилей к наружным стенам различного конст-

руктивного решения, обобщения опыта проектирования и монтажа светопрозрачных конструкций ООО «ЭксПроф».

Альбом включает общие требования, порядок расчета и проектирования узлов примыканий оконных и дверных балконных блоков из ПВХ-профилей EXPROF к наружным стенам различного конструктивного решения, ряд типовых решений с применением различных вариантов отделки оконных откосов и герметизации монтажных швов.

Авторский коллектив: А.Д.Кривошеин (ФГБОУ ВО «СибАДИ»), Д.А.Харламов (ФГБОУ ВО «СибАДИ»), В.В.Уткин (ООО «ЭксПроф»), Д.О.Бузников (ООО «ЭксПроф»), М.А.Кривошеин (ООО ИЦ «Стройтест-СибАДИ»), И.В.Андреев (ООО ИЦ «Стройтест-СибАДИ»).