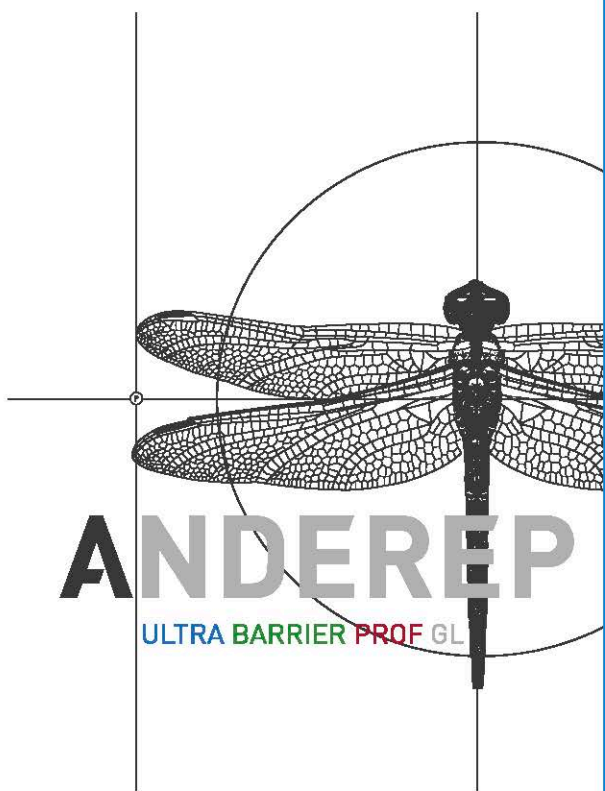
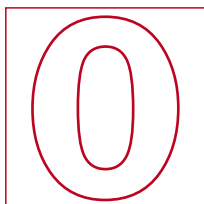


**ИНСТРУКЦИЯ
по монтажу
подкладочных
материалов
для скатных кровель**



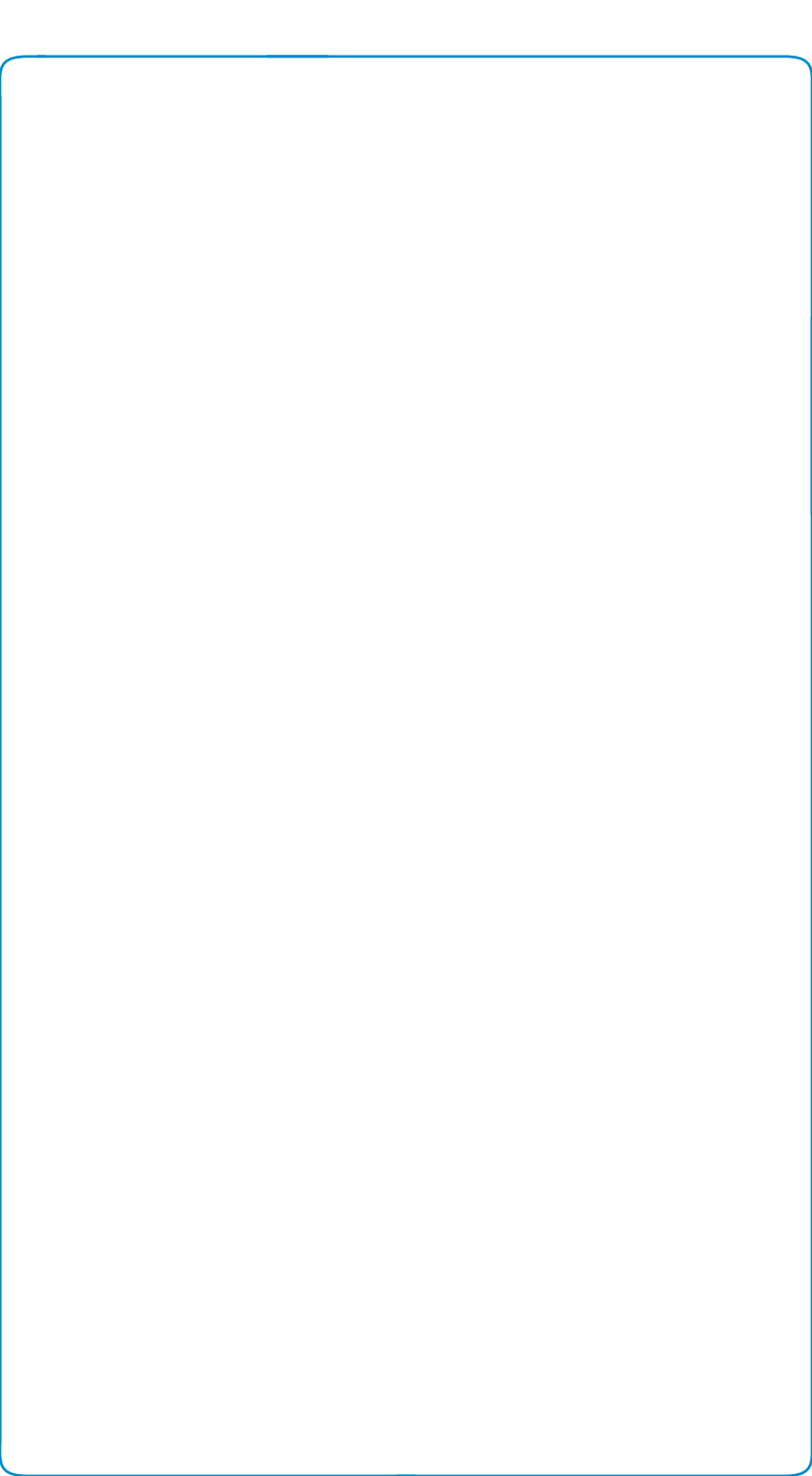
ANDEREP

ULTRA BARRIER PROF GL



Оглавление

1	Введение 5
	1. Общая информация..... 5
	2. Выбор подкладочного ковра..... 6
	3. Техника безопасности..... 8
2	Подготовительные работы 11
	1. Необходимые материалы и инструменты для монтажа подкладочных ковров..... 11
	2. Подготовка основания 11
3	Монтаж под гибкую черепицу 15
	1. При углах ската кровли меньше 12° (21,1 %)..... 15
	2. При углах ската кровли от 12° до 18° (21,1-32,5 %)..... 16
	3. При углах ската кровли больше 18° (32,5 %)..... 17
4	Монтаж на кровлях из штучных материалов (металлочерепица, волнистые листы, композитная черепица, натуральная черепица) 21
	1. Холодный чердак 21
	2. Утепленный чердак (мансарда) 23
5	Монтаж на кровлях с финишным покрытием из плиток (натуральный сланец, керамические, цементно-волокнистые, асбестоцементные, хризотил-цементные, композитные плитки, дранка) 27
6	Общие правила монтажа подкладочных материалов 33
	1. Самоклеящиеся подкладочные ковры (ANDEREP ULTRA, ANDEREP BARRIER) 33
	2. Механически закрепляемые подкладочные ковры (ANDEREP PROF, ANDEREP GL) 36
	3. Основные правила монтажа подкладочных ковров..... 36
7	Обучение для подрядчиков 38





Введение

1

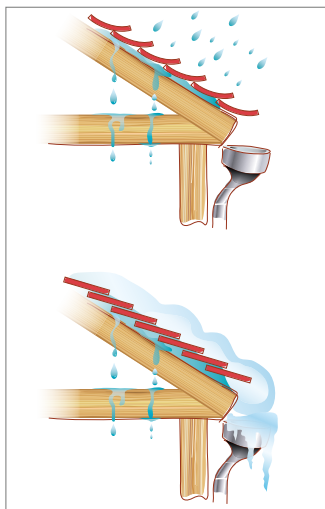
Введение

1 Общая информация

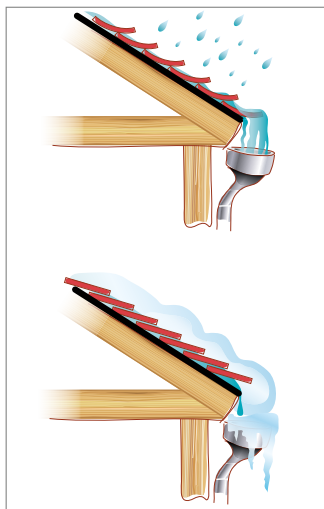
- Инструкция по монтажу подкладочных материалов разработана для проведения и проверки правильности монтажа скатных кровель с применением подкладочных материалов марки ANDEREP.
- Подкладочные материалы играют важную роль в обеспечении гидроизоляционных свойств кровельной системы. Подкладочный ковер служит дополнительным барьером на пути воды и надежной защитой при образовании наледи на кровле, помогает предотвратить случаи протечки, защищает кровельный пирог, может служить временной кровлей при перерывах в работе.

! **Важно!** От выбора подкладочного материала и качественного выполнения монтажных работ часто зависит долговечность всей кровельной конструкции.

Без подкладочного ковра



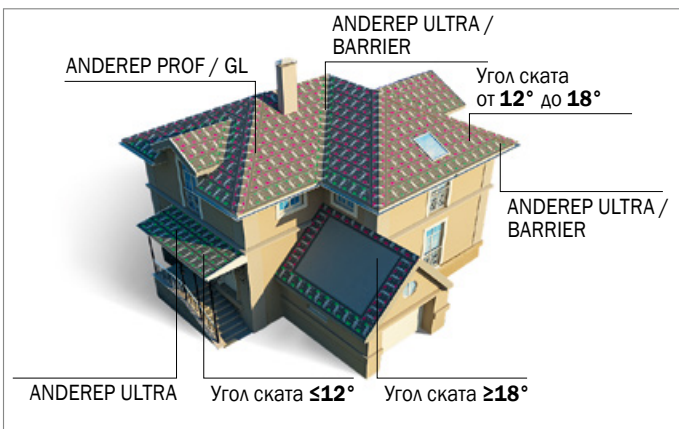
С подкладочным ковром



- Данная инструкция содержит основную информацию о материалах и инструментах, этапах монтажа, требования к технике безопасности.

2 Выбор подкладочного ковра

2.1] Подкладочный ковер для гибкой черепицы



Угол ската	Карнизный свес, ендова	Остальная площадь
До 12° (21,1%)	1	1
12° – 18° (21,1–32,5%)	1, 2	1, 2, 3, 4
Больше 18° (32,5%)	1, 2	3, 4 (Фронтонный свес, примыкания, места изломов, ребра и коньки)

– 1 – ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ)

– 2 – ANDEREP BARRIER

– 3 – ANDEREP PROF

– 4 – ANDEREP GL

2.2] Подкладочный ковер для штучных материалов

Вид кровельного покрытия	Углы ската крыши, при которых применяется ANDEREP PROF (по всей площади кровли)
Металлочерепица	От 6° до 12°
Волнистые листы: – битумные; – хризотилцементные; – асбестоцементные	От 6° до 12°
Композитная черепица	От 6° до 12°
Натуральная черепица	От 10° до 20°

[2.3] Подкладочный ковер для кровель с финишным покрытием из плиток (натуральный сланец, керамические, цементно-волокнистые, асбестоцементные, хризотил-цементные, композитные плитки, дранка)

- При любых наклонах ската в кровлях с финишным покрытием из плиток по всей площади кровли используется ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ).

[2.4] Описание подкладочных материалов



- **ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ)** — самоклеящийся подкладочный материал с высокопрочной полиэфирной основой и мелкозернистой посыпкой верхнего слоя. Этот прочный и тяжелый материал предназначен для надежной гидроизоляции кровли из гибкой черепицы и кровли с финишным покрытием из плиток.



- **ANDEREP BARRIER** — безосновный самоклеящийся подкладочный материал с верхним защитным слоем из толстой армирующей пленки. Благодаря отсутствию основы материал воспринимает деформацию конструкции основания без нарушения целостности гидроизоляции. Применяется в кровлях из гибкой черепицы, в местах наиболее подверженных протечкам.



- **ANDEREP PROF** — легкий (всего **0,5 кг/м²**) и прочный подкладочный материал с основой из полиэфира. Нескользкая поверхность из полипропилена (Spinbond) гарантирует защиту от УФ. Подкладочный ковер используется под любой тип кровельного покрытия, а также может служить временной кровлей при перерывах в работе.



- **ANDEREP GL** — механически закрепляемый подкладочный ковер с основой из стеклохолста и двусторонней посыпкой мелкозернистым песком. Применяется в кровлях из гибкой черепицы.

3 Техника безопасности

- Кровельные работы относят к работам повышенной опасности, к выполнению которых могут быть допущены кровельщики не моложе **18 лет**, обученные безопасным методам выполнения работы, успешно сдавшие экзамены и получившие соответствующие удостоверения.
- Все кровельщики должны пройти медицинский осмотр, вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Инструктаж проводят при любой смене места или характера работы.
- Кровельщиков обеспечивают специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты, предохранительным поясом и капроновой веревкой диаметром **10 мм** и длиной **10 м**. Пояс необходимо испытывать в течение **5 мин** подвешиванием груза массой **300 кг**. Веревку привязывают к надежным элементам крыши.
- В дождь или при ветре более **6 баллов**, а также при плохой видимости работу на крыше производить нельзя.
- При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены оставшиеся материалы и приспособления надо надежно закрепить.
- Перед началом работ необходимо убедиться в надежности подмостей, временных ограждений, проверить исправность инструмента, надежность рабочих ходовых мостиков. Для доставки людей и материалов на крышу можно использовать трехсекционные лестницы.
- Ходить по выполненным участкам кровель можно только по ходовым настилам или переносным стремянкам.
- При устройстве кровель из легковоспламеняющихся и возгораемых материалов на строительной площадке и на рабочем месте необходимо иметь огнетушители и другие противопожарные средства.



Подготовительные работы

2

Подготовительные работы

1 Необходимые материалы и инструменты для монтажа подкладочных ковров



- Кровельные гвозди
- Молоток
- Битумная мастика ТЕХНИКОЛЬ № 23 (Фиксер)
- Отбивочный шнур
- Рулетка
- Перчатки
- Нож
- Шпатель

2 Подготовка основания

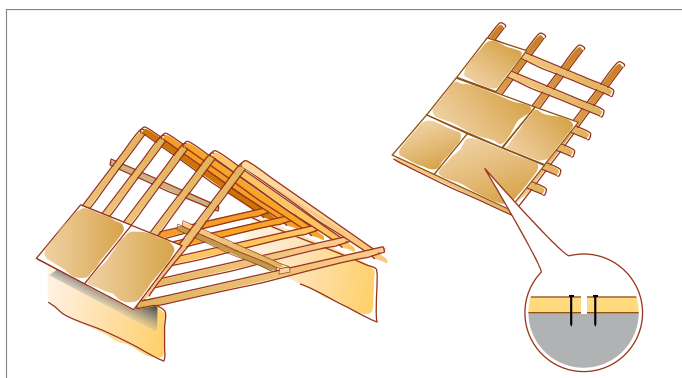
- Основание под укладку подкладочного материала должно быть гладким, сухим, чистым, неподвижным. При укладке подкладочных материалов по деревянным конструкциям крыши, а также по другим видам конструкций, шаг стропил зависит от постоянных и временных нагрузок, а также от индивидуальных архитектурных особенностей крыши, и колеблется от **600 мм** до **1500 мм**.
- В зависимости от шага стропил или дополнительной шаговой обрешетки применяется различная толщина сплошного деревянного настила (см. таблицу на с. 12).

Шаг стропил/ обрешетки, мм	Толщина ОСП-3	Толщина фанеры ФСФ, мм	Толщина доски, мм
300	9	9	-
600	12	12	20
900	18	18	23
1200	21	21	30
1500	27	27	37



В качестве основания могут быть использованы:

- ориентированно-стружечная плита (ОСП-3);
 - фанера повышенной влагостойкости (ФСФ);
 - шпунтованные или обрезные доски с относительной влажностью не более 20%, отсортированные по толщине. В качестве дощатого настила рекомендуется древесина хвойных пород.
- При использовании в качестве обрешетки обрезной доски зазор между досками должен составлять **1-5 мм**.
 - Монтаж крупнощитового настила (ОСП-3, фанера ФСФ) рекомендуется вести с разбежкой швов и крепить ершенными гвоздями или саморезами.
 - При монтаже в зимний период сплошного настила из фанеры ФСФ либо плиты ОСП-3 между листами необходимо оставить **3 мм** зазора для компенсации линейного расширения в теплое время года. Для увеличения срока службы деревянных элементов стропильной конструкции рекомендуется обработать их антисептиками и антипиринами.





**Монтаж
под гибкую черепицу**

the *Journal of Applied Behavior Analysis* (1974), and the *Journal of Experimental Psychology: Applied* (1975).

There are a number of reasons why the *Journal of Applied Behavior Analysis* is the most widely cited journal in the field.

First, it is the only journal in the field that is published by a professional organization, the Association for Behavior Analysis.

Second, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Third, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Fourth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Fifth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Sixth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Seventh, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Eighth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Ninth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Tenth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Eleventh, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Twelfth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Thirteenth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Fourteenth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Fifteenth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Sixteenth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Seventeenth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Eighteenth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

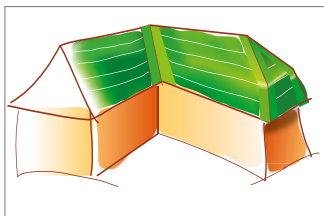
Nineteenth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

Twentieth, it is the only journal in the field that is published by a publisher that is not a university press.

3

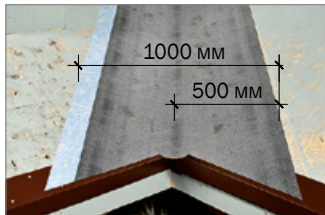
Монтаж под гибкую черепицу

1 При углах ската кровли меньше 12° (21,1 %)

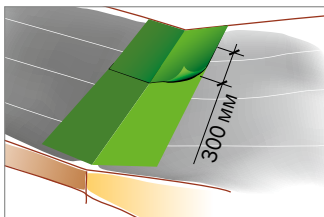


- При углах ската кровли меньше 12° (21,1 %) подкладочный ковер укладывается по всей площади. В данном случае применяется самоклеящийся подкладочный материал ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ).

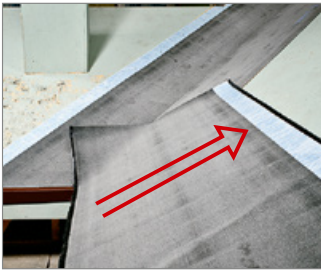
! **Важно!** Для качественного устройства гидроизоляции кровли необходимо соблюдать основные правила монтажа **САМОКЛЕЯЩИХСЯ** подкладочных материалов (см. с. 33).



- Сначала самоклеящийся подкладочный материал ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ) укладывается в ендове. Полотно ковра располагается ровно по центру ендовы.

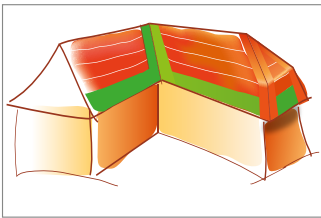


- Следует стремиться к сплошному полотну по всей длине ендовы. В противном случае нахлест выполняется в верхней части ендовы. Длина нахлеста – **300 мм**. Нахлест тщательно проклеивается битумной мастикой ТЕХНИКОЛЬ № 23 (Фиксер).

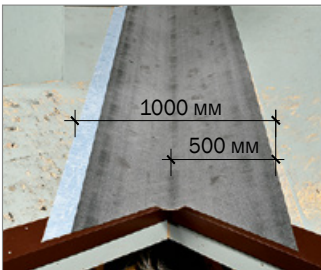


- По остальной площади подкладочный ковер монтируется снизу вверх, параллельно карнизному свесу.

2 При углах ската кровли от 12° до 18° (21,1-32,5 %)

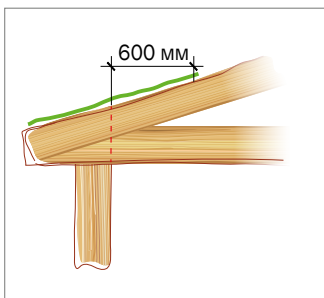


- При углах ската крыши от 12° до 18° (21,1-32,5 %) подкладочный ковер укладывается по всей площади. На карнизные свесы и ендовы укладывается самоклеящийся материал ANDEREP ULTRA/ ANDEREP BARRIER. Остальная поверхность ската укрывается механически закрепляемыми подкладочными материалами (ANDEREP PROF, ANDEREP GL).

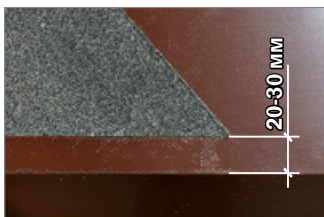


- Сначала самоклеящийся подкладочный материал ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ) /ANDEREP BARRIER укладывается в ендове. Полотно ковра располагается ровно по центру ендовы.

! **Важно!** Для качественного устройства гидроизоляции кровли необходимо соблюдать основные правила монтажа **САМОКЛЕЯЩИХСЯ** подкладочных материалов (см. с. 33).



- Затем самоклеящийся подкладочный ковер укладывается вдоль карнизного свеса на ширину карнизного вылета, плюс **600 мм** от плоскости внутренней стены внутрь здания или сооружения.



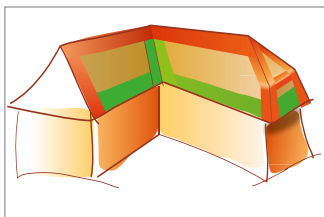
- На карнизном свесе самоклеящийся подкладочный ковер укладывается так, чтобы до перегиба карнизной планки остался зазор **20-30 мм**.



- По остальной площади кровли укладывается один из механически закрепляемых подкладочных материалов: ANDEREP PROF, ANDEREP GL.

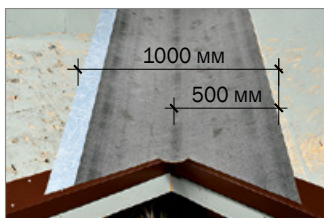
! **Важно!** Для качественного устройства гидроизоляции кровли необходимо соблюдать основные правила монтажа **МЕХАНИЧЕСКИ ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ** подкладочных материалов (см. с. 36).

3 При углах ската кровли больше **18° (32,5 %)**

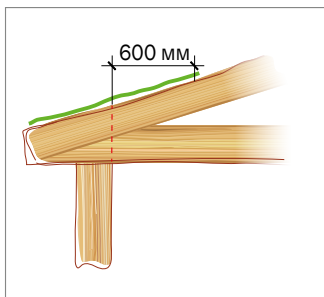


- Данный угол ската предусматривает укладку гидроизоляционного подкладочного материала под гибкую черепицу в местах наиболее вероятных протечек. К ним относятся: карнизный свес, ендова, фронтонный свес, ребра скатов, коньки кровли, кровельные выходы и примыкания.

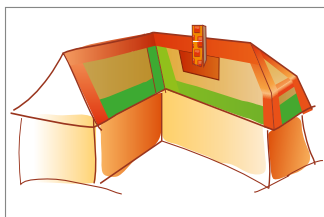
! **Важно!** Для качественного устройства гидроизоляции кровли необходимо соблюдать основные правила монтажа **САМОКЛЕЯЩИХСЯ** подкладочных материалов (см. с. 33).



- В ендовах и на карнизных свесах монтируется самоклеящийся материал ANDEREP ULTRA/ANDEREP BARRIER. В ендове материал укладывается ровно по центру.

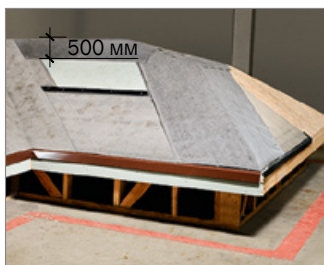


- Вдоль карнизного свеса подкладочный ковер укладывается на величину самого карнизного вылета плюс **600 мм** от плоскости внутренней стены внутрь здания или сооружения.



- Под кровельные выходы монтируется механически закрепляемый подкладочный материал ANDEREP PROF/ANDEREP GL размером **1 x 1 м**, который фиксируют по периметру кровельными гвоздями с широкой шляпкой.

☰ **Рекомендация:** в местах примыкания подкладочного материала к выступающим частям здания (стены, трубы и т.д.) необходимо завести подкладочный материал на высоту **150 мм**.



- На остальных участках кровли подкладочный материал ANDEREP PROF/ANDEREP GL укладывается шириной **500 мм**.

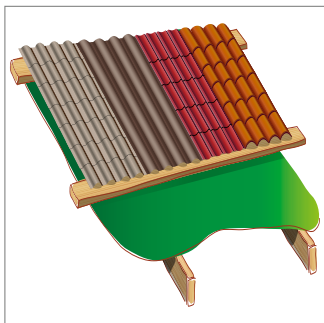


**Монтаж на кровлях
из штучных
материалов
(металлочерепица,
волнистые листы,
композитная
черепица, натуральная
черепица)**

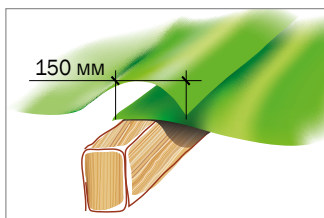
4

Монтаж на кровлях из штучных материалов

1 Холодный чердак



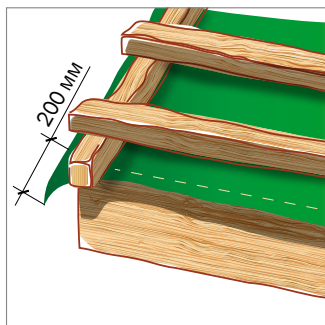
- Классическая система с холодным чердаком по деревянным стропилам с покрытием крыши из штучных материалов (металлочерепица, волнистые листы, композитная черепица, натуральная черепица). Под кровельное покрытие на стропила механически закрепляется подкладочный ковер ANDEREP PROF, который выполняет функцию дополнительной гидроизоляции.
- В системе холодной кровли применяют гидроизоляционный материал ANDEREP PROF, который укладывается полипропиленом вверх.
- Гидроизоляционный материал ANDEREP PROF укладывается с небольшим провисом (около **20 мм**) для стока конденсата и его отвода от деревянных конструкций.
- Материал монтируется по стропилам снизу вверх вдоль карнизного свеса с нахлестом в продольном направлении **100 мм**, поперечном — **150 мм**.



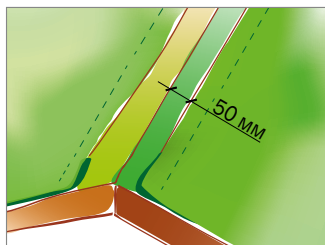
- Поперечный нахлест организовывается на плоскости стропильной ноги.

- Нижний край стартового полотна находит на лобовую доску минимум на **20 мм** и фиксируется на ней строительным степлером или кровельными гвоздями с широкой шляпкой.

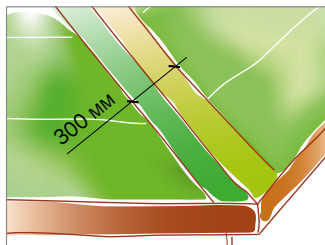
Ограничения плоскости ската с боковой стороны:



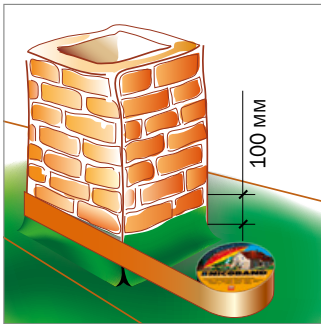
- Если плоскость ската ограничена фронтоном — подкладочный ковер должен свисать на **200 мм** с фронтовой стропильной конструкции;



- Если плоскость ската ограничена ендовой — подкладочный ковер не доходит до оси ендовы на **50 мм**, крепится при помощи кровельных гвоздей с шагом **150 мм**;



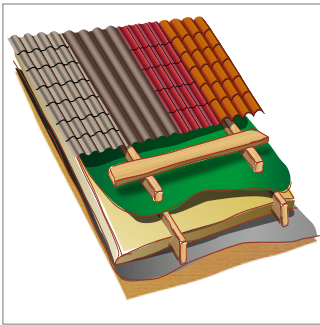
- Если плоскость ската ограничена ребром — подкладочный ковер с двух скатов доходит до ребра и крепится на нем строительным степлером или кровельными гвоздями с шагом **150 мм**. Затем вдоль ребра укладывается дополнительная полоса из подкладочного ковра ANDEREP PROF шириной не менее **300 мм**. Фиксируют материал по длинным сторонам кровельными гвоздями.



- При выполнении примыканий к трубам (либо к вертикальным стенам) материал подрезается с запасом **100 мм** для нахлеста на трубу (стену) и закрепляется битумной лентой (NICOBAND).

! **Важно!** Для качественного устройства гидроизоляции кровли необходимо соблюдать основные правила монтажа **МЕХАНИЧЕСКИ ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ** подкладочных материалов (см. с. 36).

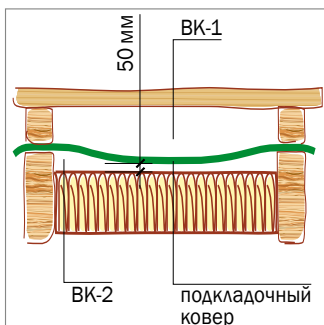
2 Утепленный чердак (мансарда)



- Система с теплым чердаком (мансарда) по деревянным стропилам с покрытием крыши из штучных материалов. Под кровельное покрытие на стропила механически закрепляется подкладочный ковер **ANDEREP PROF**, который выполняет функцию дополнительной гидроизоляции.

- В системе теплой кровли (мансарды) монтаж осуществляется таким же образом, как и в конструкции крыши с холодным чердаком.

- При этом имеется одно немаловажное отличие — в конструкции кровли с теплым чердаком при применении материала ANDEREP PROF устраивается два вентиляционных канала:



- между гидроизоляционным материалом ANDEREP PROF и кровельным покрытием (БК-1);
- между утеплителем и гидроизоляционным материалом ANDEREP PROF (БК-2) должно составлять минимум **50 мм**.

! **Важно!** Для качественного устройства гидроизоляции кровли необходимо соблюдать основные правила монтажа **МЕХАНИЧЕСКИ ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ** подкладочных материалов (см. с. 36).

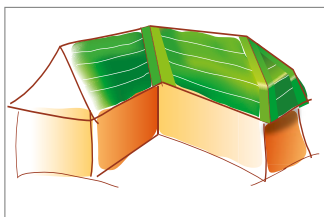


Монтаж на кровлях с финишным покрытием из плиток (натуральный сланец, керамические, цементно-волоконные, асбестоцементные, хризотил-цементные, композитные плитки, дранка)

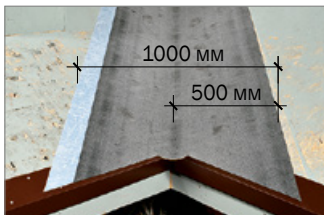
5

Монтаж на кровлях с финишным покрытием из плиток

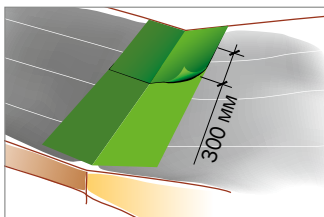
- Кровли с финишным покрытием из плиток (натуральный сланец, керамические, цементно-волокнистые, асбестоцементные, хризотилцементные, композитные плитки, дранка) включают сплошной настил из досок или ОСП-3 по стропилам, гидроизоляционный слой из рулонного битумно-полимерного самоклеящегося материала ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ), по которому укладывают плитки.



- При монтаже кровли с финишным покрытием из плиток материал ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ) укладывается по всей площади кровли.



- Сначала самоклеящийся подкладочный материал ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ) укладывается в ендове. Полотно ковра располагается ровно по центру ендовы.

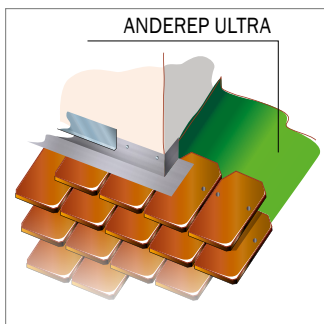


- Следует стремиться к сплошному полотну по всей длине ендовы. В противном случае нахлест выполняется в верхней части ендовы. Длина нахлеста составляет **300 мм**. Нахлест тщательно проклеивается битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ № 23 (Фиксер).

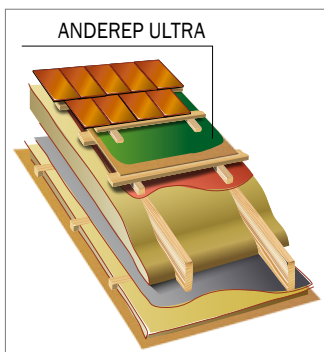


- По остальной площади подкладочный ковер монтируется снизу вверх, параллельно карнизному свесу.

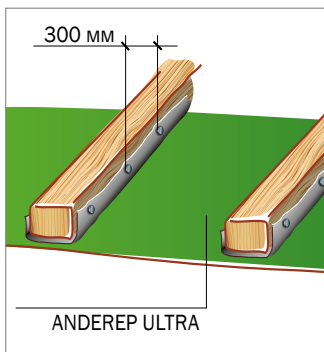
- !** **Важно!** — Укладывать подкладочный материал без образования морщин, волн, складок.
- Подкладочный материал не должен выступать за видимые части крыши.



- В местах примыканий к выступающим частям здания (стены, дымоходы, вентиляционные трубы и др.), подкладочный материал ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ) необходимо завести на вертикальную поверхность.



- В случае, когда монтаж ведется по обрешетке, обрешетка устраивается по уже уложенному гидроизоляционному слою на сплошной настил.



- Для защиты древесины от воды, которая может попасть под основание контробрезетки, укладывается дополнительный слой гидроизоляционного материала ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ) самоклеющимся слоем к контробрезетке. Материал крепится механически на вертикальной поверхности с помощью кровельных гвоздей с широкой шляпкой.

! **Важно!** Для качественного устройства гидроизоляции кровли необходимо соблюдать основные правила монтажа **САМОКЛЕЯЩИХСЯ** подкладочных материалов (см. с. 33).

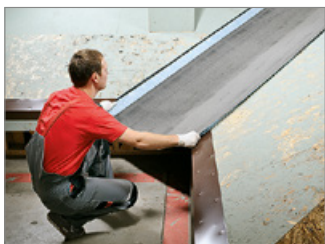


**Общие правила
монтажа
подкладочных
материалов**

6

Общие правила монтажа подкладочных материалов

1 Самоклеящиеся подкладочные ковры (ANDEREP ULTRA (Барьер ОС ГЧ), ANDEREP BARRIER)



- Подкладочный ковер примеряется по месту.



- Затем складывается пополам по длине.

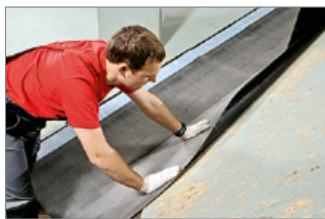


- По всей длине полотна аккуратно надрезается защитная пленка.

! **Важно!** Не повредить подкладочный ковер при надрезе защитной пленки, чтобы не нарушить герметичность!



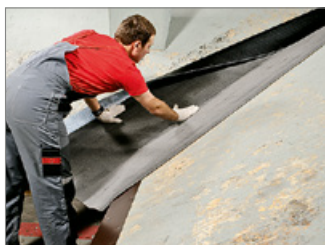
- С одной части подкладочного ковра удаляется защитная пленка.



- Эта часть подкладочного ковра приклеивается к основанию. В момент приклеивания следует аккуратно разглаживать полотно, избегая образования складок и неровностей.



- Затем таким же образом удаляется пленка со второй половины подкладочного ковра.

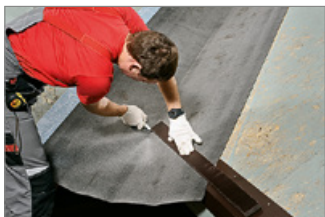


- Подкладочный ковер полностью приклеивается к основанию.

- Необходимо аккуратно обрезать лишние части материала:



- на коньке;

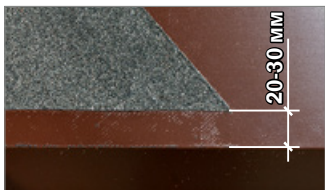


— на карнизном свесе;



— при нахлестах в ендове.

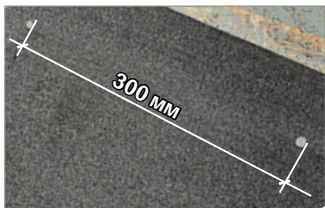
! **Важно!** При обрезке подкладывать под верхнее полотно жесткое основание (кусок фанеры или т. п.), чтобы избежать повреждения нижнего полотна.



— На карнизном свесе самоклеящийся подкладочный ковер укладывается так, чтобы до перегиба карнизной планки остался зазор **20-30 мм**.



— Дополнительно подкладочный ковер закрепляется кровельными гвоздями с широкой шляпкой.



— Расстояние между гвоздями составляет **300 мм**.

2 Механически закрепляемые подкладочные ковры (ANDEREP PROF, ANDEREP GL)



- Так же, как и при монтаже самоклеящегося подкладочного материала, полотно подкладочного ковра примеряется по месту.



- Закрепляется материал при помощи кровельных гвоздей. Расстояние между гвоздями **200-250 мм**.

3 Основные правила монтажа подкладочных ковров

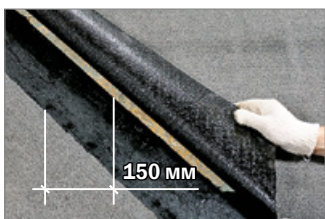
- К основанию подкладочный ковер ANDEREP PROF/GL крепят специальными оцинкованными кровельными гвоздями с широкой шляпкой через каждые **200-250 мм**.



- ⚠ **Важно!** Шляпка гвоздя не должна пробивать ковер – она должна плотно прижимать его к основанию. Перед непосредственным креплением подкладочного ковра гвоздем необходимо расправить материал, чтобы на поверхности не было складок и неровностей.



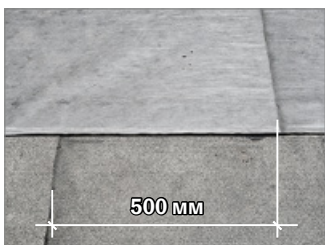
- Места нахлестов промазываются битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ № 23 (Фиксер) толщиной не более **1 мм**.



- В поперечном направлении нахлест составляет **150 мм**.



- В продольном направлении нахлест составляет **100 мм**.



- Следует обращать внимание на расстояние между торцами соседних полотен. Торцевые нахлесты соседних полотен материала должны быть разнесены минимум на **500 мм**.

7

Обучение для подрядчиков



- Данная инструкция содержит только основные правила монтажа подкладочных материалов для скатных кровель, приемы выполнения узлов и принципы работы. Если вы хотите получить практические навыки работы, узнать профессиональные секреты, которые не вошли в данное издание, — добро пожаловать в Учебные центры корпорации «ТехноНИКОЛЬ»!



Выгоды обучения:

- Рост производительности и качества выполняемых работ.
- Приобретение навыков работы с новыми современными материалами.
- Минимизация претензий со стороны заказчика и контролирующих органов при приемке работ.
- Выполнение работ в соответствии с требованиями современного строительного рынка в области качества.



Запишитесь на обучение сейчас!

- Академия «ТехноНИКОЛЬ»
seminar@tn.ru
Единый администратор: +7 (917) 481-24-61
А также телефоны:
8 (800) 200-05-65 Россия
0 (800) 500-705 Украина
Все знания на одном портале <http://www.seminar.tn.ru/>