

Общие указания.

Утепление скатных кровель и мансардных помещений с применением плит «БЕЛТЕП»

1. Конструкция скатных кровель и мансард состоит из несущего деревянного или металлического каркаса. Тепловая изоляция укладывается между стропилами с образованием воздушной прослойки толщиной не менее 50 мм. Поверх стропил с использованием прижимных планок укладывается антиконденсатная пленка с дальнейшим устройством кровельного покрытия. С внутренней стороны к стропилам крепится пароизоляция брусками обрешётки, между которыми также укладывается слой тепловой изоляции, предназначенный для тепловой изоляции стропил, с целью ограничения теплового потока через древесину. Поверх обрешетки выполняется облицовка гипсокартонными листами по ГОСТ 6266 и т.д.

2. Конструктивные решения скатных кровель и мансард с использованием плит «БЕЛТЕП» позволяют применять их в зданиях всех степеней огнестойкости согласно СНиП 2.01.02

3. В качестве кровельного материала могут использоваться металлические листы, металлочерепица, керамическая, цементно-песчаная или битумно-полимерная черепица, а также другие листовые и штучные кровельные материалы.

4. Несущие конструкции скатных кровель и мансард могут быть выполнены из дерева или стали марок С235, С245, С255, С345 по ГОСТ 27772.

5. Деревянные несущие конструкции следует выполнять из пиломатериалов хвойных пород двух сортов по СТБ 1713. Для устройства деревянных несущих конструкций должны применяться элементы глубокой антипиреновой и антисептической пропиткой.

6. Для изготовления настилов и обрешетки применяется древесина 3 сорта, а

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Б2.030-6.10.1-7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Семашко			07.10
Проверил		Ярцев			07.10
ГАП		Ярцев			07.10
Н.контр.		Мякинник			07.10
Утвердил		Самсонов			07.10

Скатные кровли. Общие указания.
Конструкции рабочих чертежей

Стадия	Лист	Листов
С	1	13

Государственное предприятие
"Институт НИПТИС
им. Атаева С.С."

для несущих элементов стропильной системы (стропильных ног, ендов, мауэрлатов, прогонов, стоек, подкосов, связей) - древесина 2 сорта.

7. Соединения деревянных элементов несущих конструкций предусмотрены гвоздевыми с прямой расстановкой гвоздей или расположением их в шахматном порядке. Соединения металлоконструкций предусматриваются на сварке и монтажных болтах или на постоянных болтах. Сечения узловых элементов и величина сварных швов определяются расчетом.

8. Шаг стропил, прогонов и обрешётки, а также тип обрешётки следует назначать исходя из применяемого кровельного материала, расчёта прочности в стадии производства и эксплуатации.

9. Конструкции скатных кровель и мансард могут быть выполнены с одно- или двухслойной тепловой изоляцией.

10. В конструкциях скатных кровель и мансард с двухслойной тепловой изоляцией нижний и средний слои рекомендуется выполнять из плит «БЕЛТЕП» марки ЛАЙТ ЭКСТРА. Верхний ветрозащитный слой - из плит ВЕНТ 50.

11. В конструкциях скатных кровель и мансард с однослойной тепловой изоляцией в качестве теплоизоляционного материала рекомендуется применять плиты «БЕЛТЕП» марок ЛАЙТ ЭКСТРА, а верхний ветрозащитный слой рекомендуется выполнять из диффузионной плёнки.

12. Толщину теплоизоляционного слоя рекомендуется принимать в зависимости от приведенного сопротивления теплопередаче. Нормативное значение сопротивления теплопередаче скатной кровли назначается в соответствии с требованиями ТКП 45-2.04-43 таким образом, чтобы обеспечить расчётный перепад между температурой воздуха и внутренней поверхностью конструкции не более 2°C, рекомендуется принимать сопротивления теплопередаче скатных кровель не менее 6,0 м²·°C/Вт.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Б2.030-6.10.1-7						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

13. При утеплении скатных кровель пароизоляция кладется под теплоизоляционным слоем с теплой стороны, препятствуя проникновению влаги изнутри помещения. При устройстве пароизоляции между теплоизоляционными плитами, толщина нижнего слоя должна быть равной 1/3 от общей толщины тепловой изоляции. Пароизоляция выполняется из рулонных битумно-полимерных материалов или плёнок, армированных стекло- или синтетической тканой сеткой. Пароизоляцию следует укладывать снизу вверх с нахлестом не менее 200мм. В случае проклейки стыков плёнки самоклеющейся лентой допускается выполнять нахлест шириной не менее 80мм. Пароизоляция крепится к основанию гвоздями с широкой шляпкой или скобами. В местах примыкания к конструкциям кровли пароизоляцию следует поднимать на толщину утеплителя и воздушной прослойки. При этом необходимо обеспечить нормативные параметры воздухообмена в помещениях.

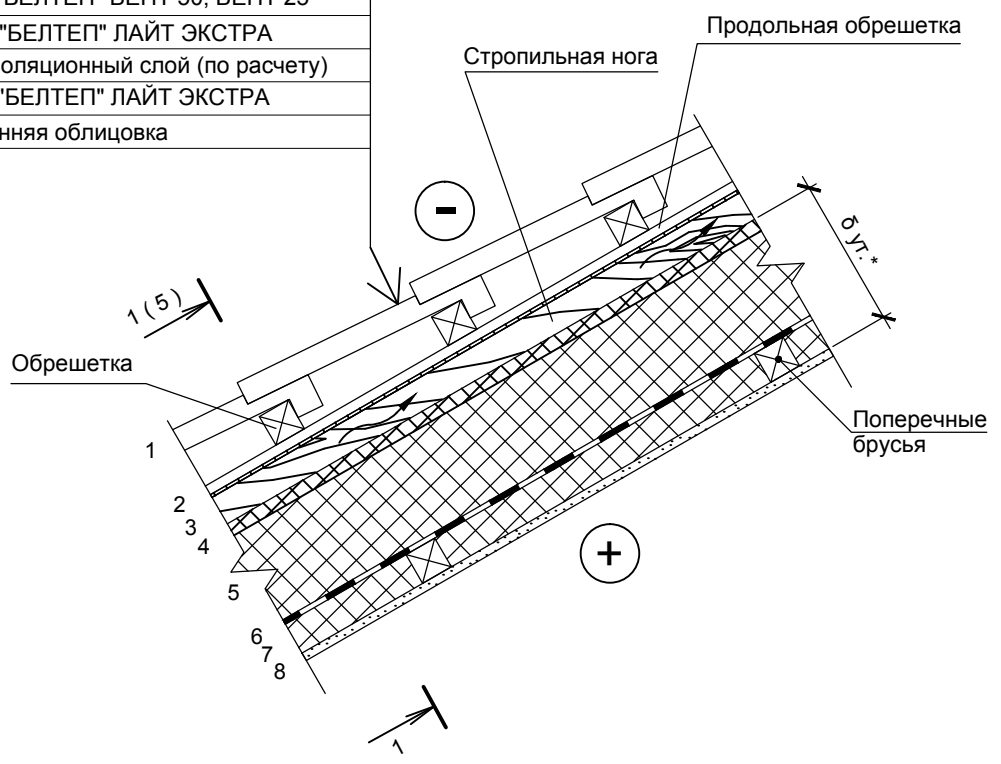
14. При строительстве скатных кровель необходимо предусматривать вентилируемую воздушную прослойку и обеспечивать циркуляцию воздуха в нем. Вентиляционный зазор предназначен для удаления атмосферной влаги, попавшей под кровлю, вследствие возможных протечек или конденсации воздушной влаги на внутренней поверхности кровельного покрытия. Вентиляционные отверстия следует выполнять в карнизе, коньке, на поверхности кровли с использованием специальных элементов.

15. При любых видах кровельного покрытия рекомендуется использовать антиконденсатные плёнки. В кровлях из металлических листов использование антиконденсатных плёнок обязательно. Антиконденсатные плёнки укладываются непосредственно под кровельный материал. Провисание антиконденсатной плёнки не должно значительно уменьшать толщину вентилируемой воздушной прослойки.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Б2.030-6.10.1-7						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп	Подпись	Дата				

Конструкция скатной кровли с двухслойным утеплением по деревянным стропилам

- (1) Кровельное покрытие
- (2) Антиконденсатная пленка
- (3) Вентилируемая воздушная прослойка
- (4) Плита "БЕЛТЕП" ВЕНТ 50, ВЕНТ 25
- (5) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (6) Пароизоляционный слой (по расчету)
- (7) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (8) Внутренняя облицовка



* Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету.

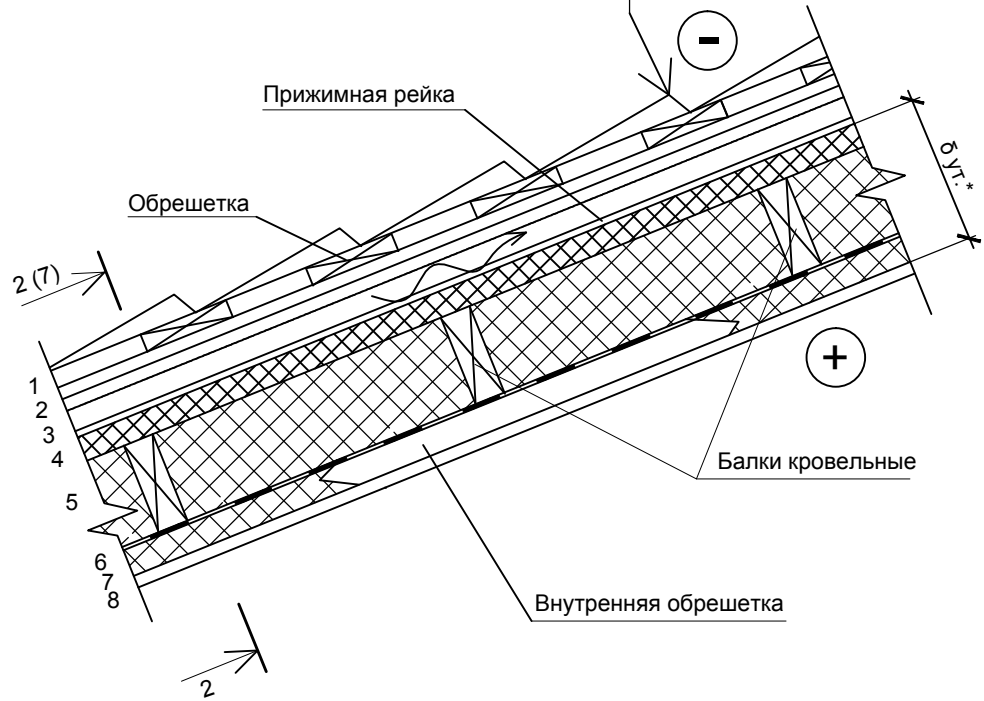
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-7

Конструкция скатной кровли с двухслойным утеплением по деревянным балкам

- (1) Кровельное покрытие
- (2) Антиконденсатная пленка
- (3) Вентилируемая воздушная прослойка
- (4) Плита "БЕЛТЕП" ВЕНТ 50, ВЕНТ 25
- (5) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (6) Пароизоляционный слой (по расчету)
- (7) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (8) Внутренняя облицовка



* Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету.

Инва. № подл.	Взамен инв. №
Изм.	Подпись и дата

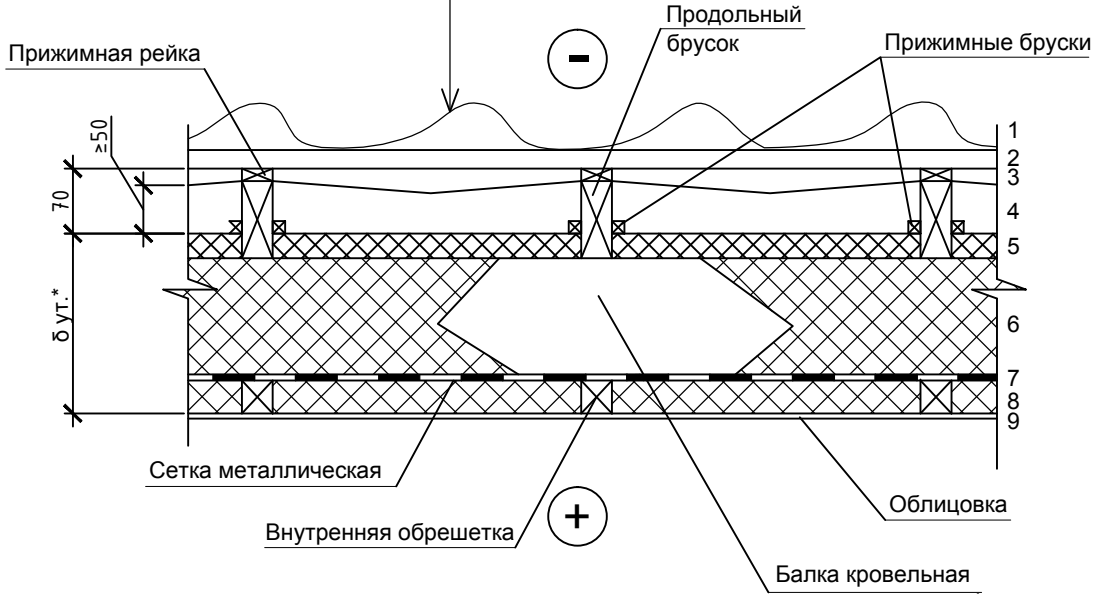
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-7

Лист
6

2-2 (6)

- (1) Кровельное покрытие
- (2) Обрешетка
- (3) Антиконденсатная пленка
- (4) Вентилируемая воздушная прослойка
- (5) Плита "БЕЛТЕП" ВЕНТ 50, ВЕНТ 25
- (6) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (7) Пароизоляционный слой (по расчету)
- (8) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (9) Внутренняя облицовка



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

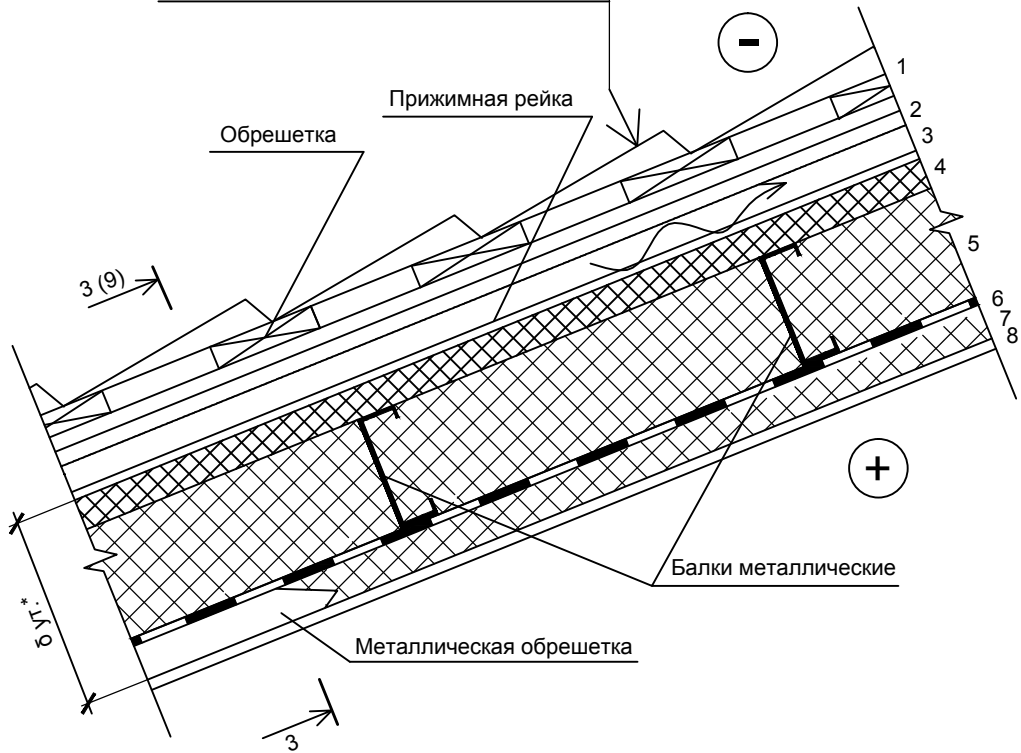
* Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету.

Б2.030-6.10.1-7

Лист
7

Конструкция скатной кровли с двухслойным утеплением по металлическим балкам

- (1) Кровельное покрытие
- (2) Антиконденсатная пленка
- (3) Вентилируемая воздушная прослойка
- (4) Плита "БЕЛТЕП" ВЕНТ 50, ВЕНТ 25
- (5) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (6) Пароизоляционный слой (по расчету)
- (7) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (8) Внутренняя облицовка



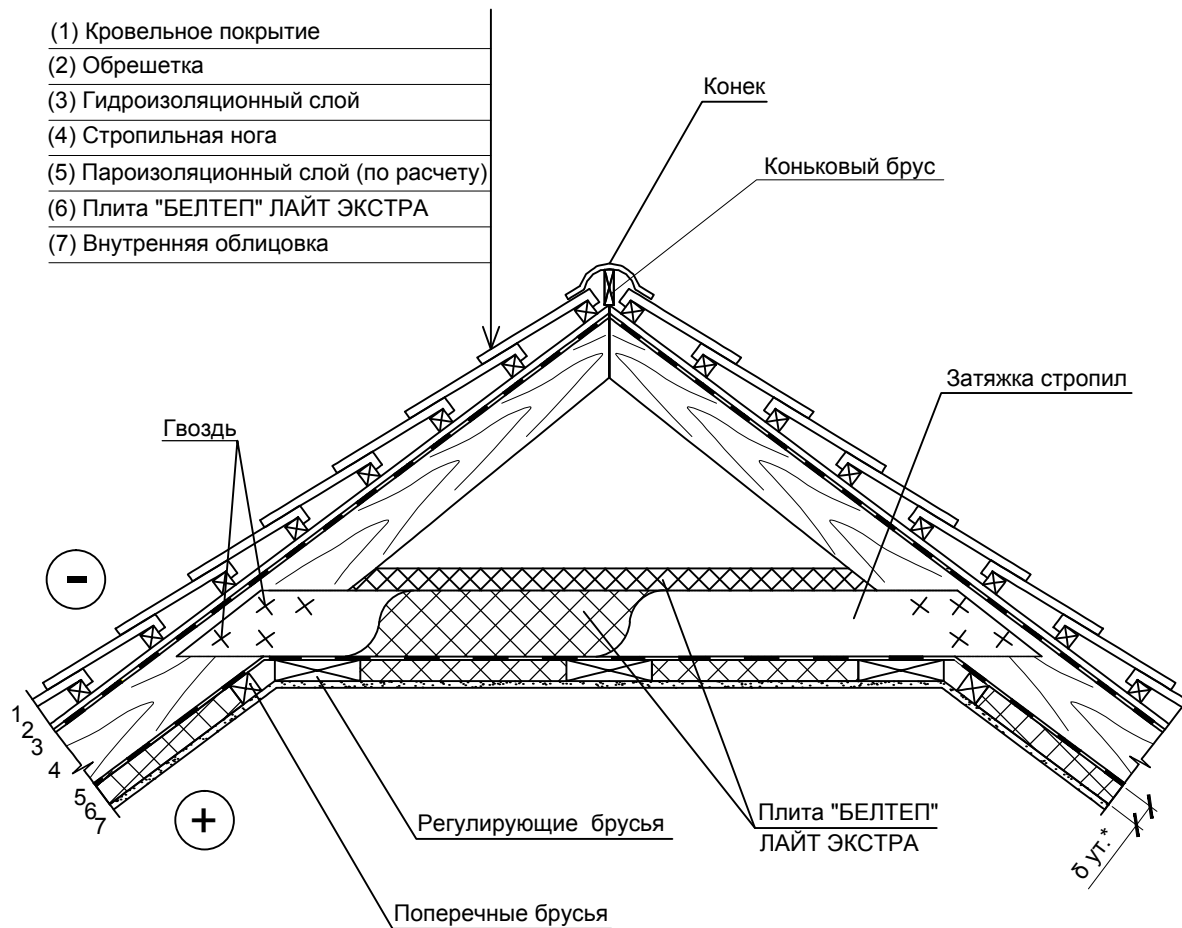
Инов. № подл.	Взамен инв. №
Изм.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-7

Лист
8

Конструкция утепления скатной кровли при наличии затяжек стропил



- (1) Кровельное покрытие
- (2) Обрешетка
- (3) Гидроизоляционный слой
- (4) Стропильная нога
- (5) Пароизоляционный слой (по расчету)
- (6) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (7) Внутренняя облицовка



1
2
3
4
5
6
7

б.уг.*

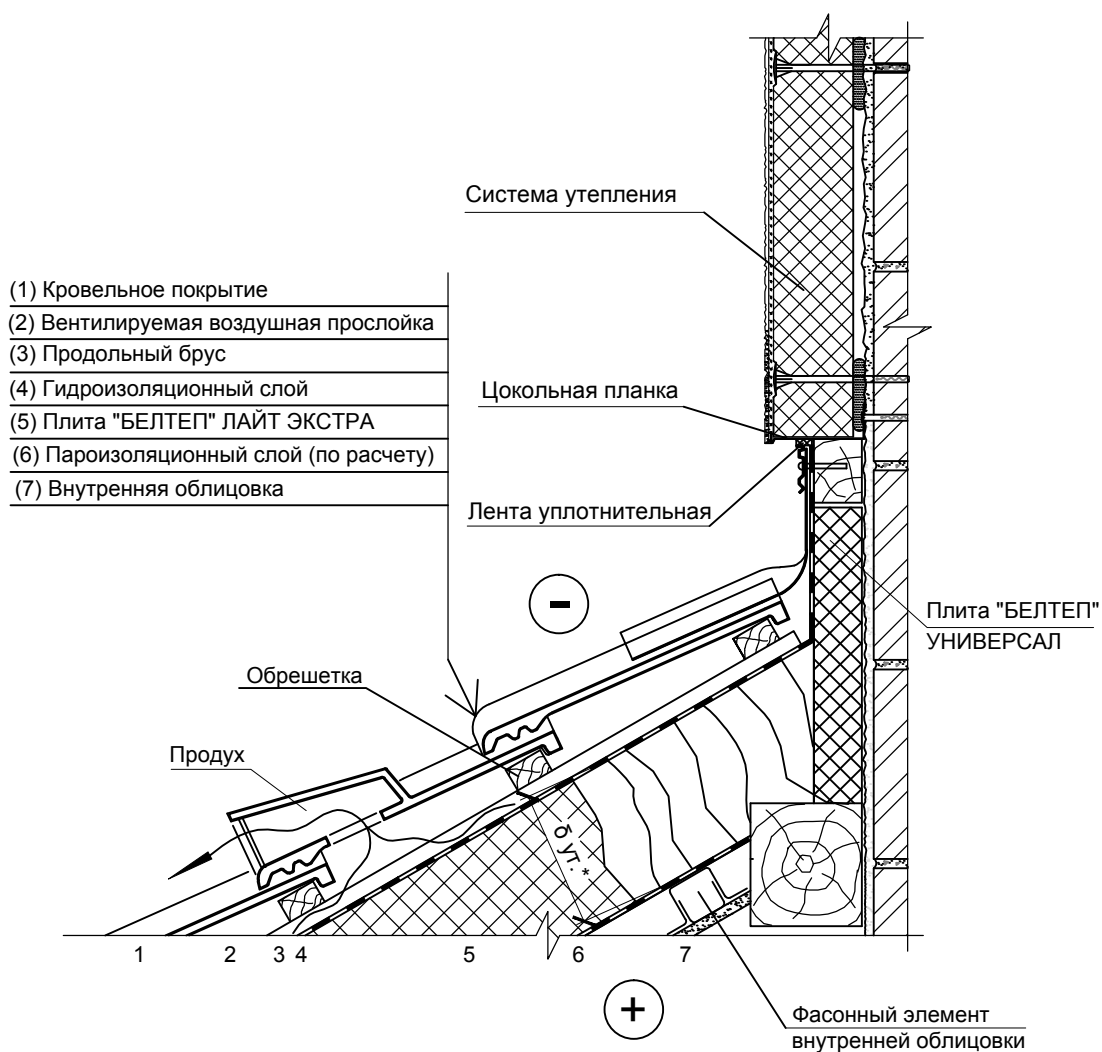
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

* Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету.

Б2.030-6.10.1-7

Лист
10

Конструкция примыкания скатной кровли к наружной стене



* Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

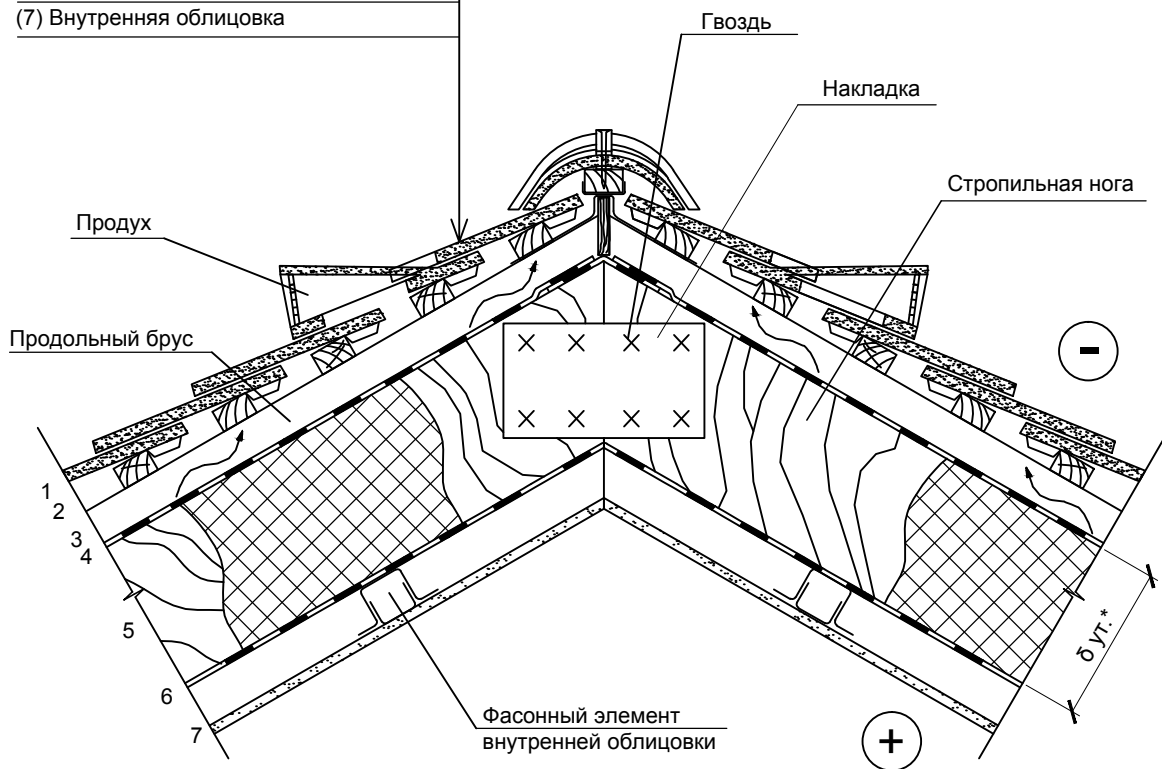
Б2.030-6.10.1-7

Лист

11

Конструкция утепления конька скатной кровли

- (1) Кровельное покрытие
- (2) Контробрешетка
- (3) Вентилируемая воздушная прослойка
- (4) Гидроизоляционный слой
- (5) Плита "БЕЛТЕП" ЛАЙТ ЭКСТРА
- (6) Пароизоляционный слой (по расчету)
- (7) Внутренняя облицовка



* Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-7

Лист
13