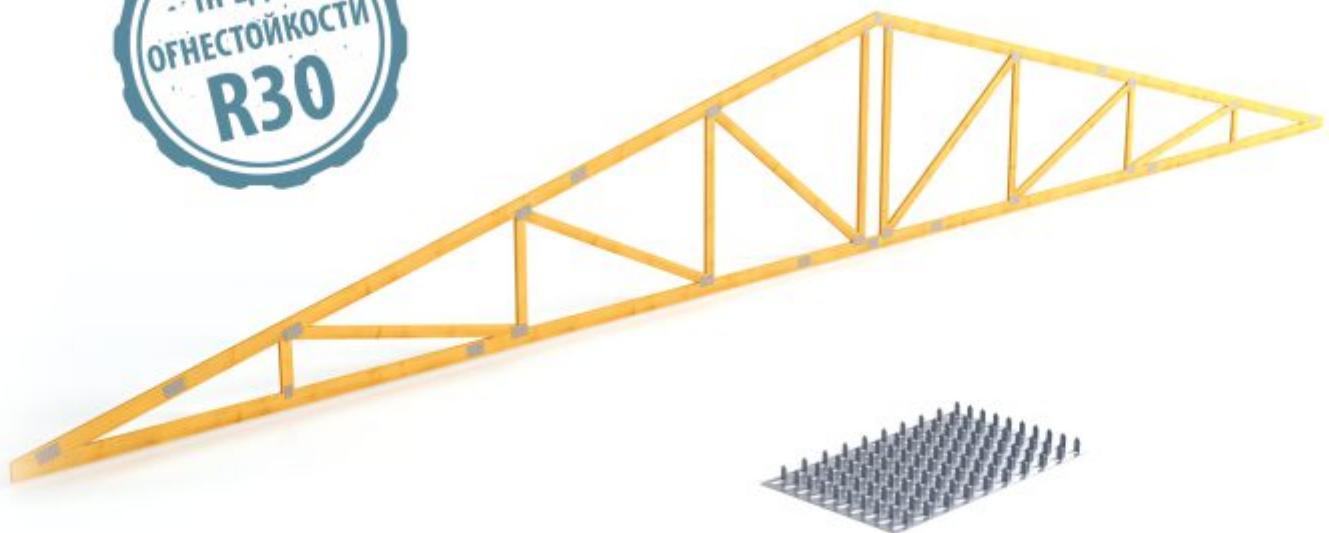


СОВЕРШЕНСТВО С 2005 года



Деревянные фермы на металлических
зубчатых пластинах «MiTek»



ЛИДЕР ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ООО “Евро Слатс”, расположенное в г. Грязи Липецкой области, специализируется на производстве быстросборных стропильных конструкций на металлических зубчатых пластинах «MiTek», предназначенных для возведения крыши индивидуальных и много квартирных домов, общественных зданий, а так же зданий производственного, складского и сельскохозяйственного назначения.

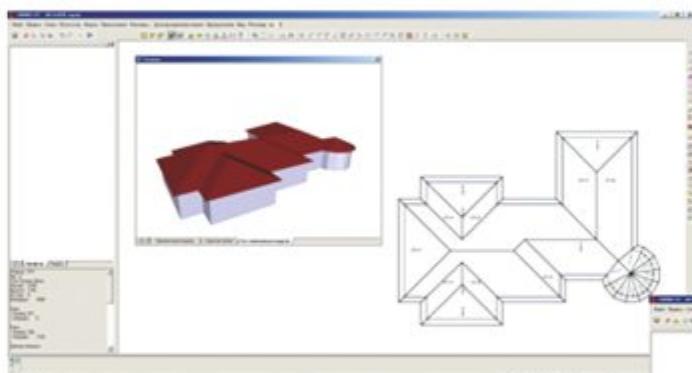


СОБСТВЕННЫЙ ЗАВОД С САМЫМ СОВРЕМЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ «MiTek»
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ – 1 000 П. М. ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ В ДЕНЬ

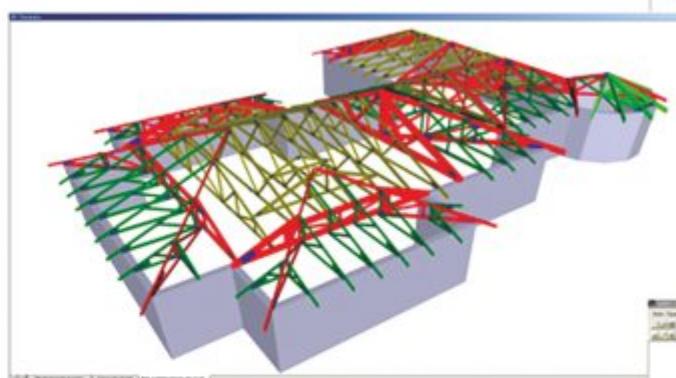


ОТЛИЧНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА
ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ И УДОБСТВО МОНТАЖА
ЭКОНОМИЯ СРЕДСТВ И ВРЕМЕНИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ФЕРМ



«MiTek 20/20» дает возможность рассчитать не только отдельные фермы, но и всю крышу, как единое целое, что позволяет учесть все аспекты конкретного здания и гарантирует учет и распределение необходимых нагрузок по всей площади крыши.

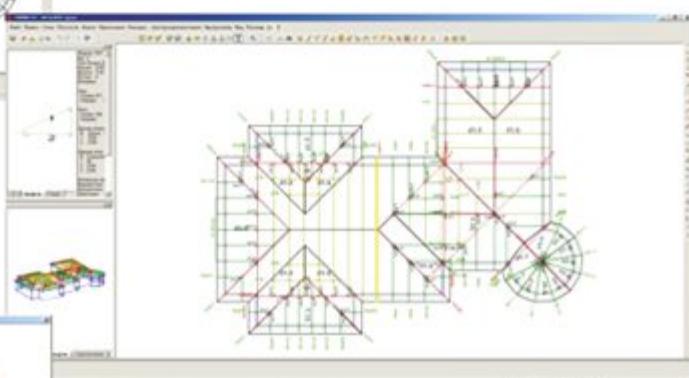


Общие типы нагрузок, такие как максимальная толщина снегового покрова и ветровая нагрузка, вводятся для всей крыши конкретного здания, а для каждой отдельной фермы можно задать свои собственные дополнительные нагрузки, которые будут автоматически учтены при расчёте.

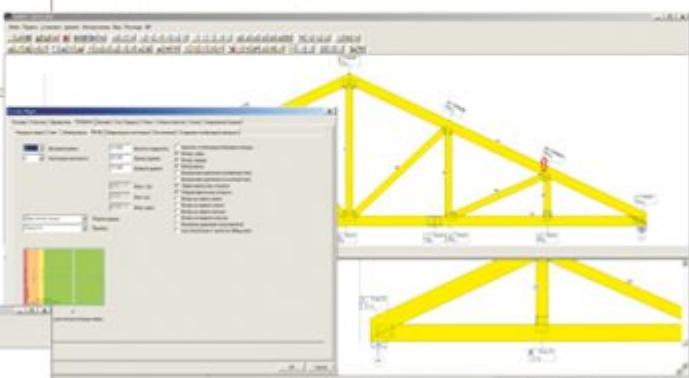


Результаты расчёта предоставляются инженеру в развернутом виде со всеми показателями и нюансами, требующими дополнительного внимания. При необходимости, любой элемент фермы может быть изменён вручную с последующим пересчётом всей конструкции, что позволяет минимизировать себестоимость фермы с полным сохранением её несущей способности.

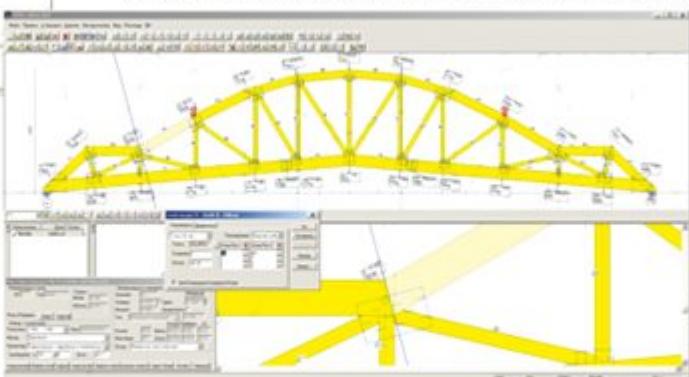
Для проектирования ферм используется специализированный программный комплекс «MiTek 20/20», являющийся на сегодняшний день безусловным лидером среди программ для расчета деревянных конструкций за счет огромного функционала, соответствия российским нормативам, автоматического контроля результатов и большого количества модулей, помогающих инженеру.



Для обеспечения точности и высокой скорости последующего монтажа на площадке, в «MiTek 20/20» можно спроектировать трёхмерную модель здания и проконтролировать на ней размещение и геометрические характеристики каждой отдельной фермы, а также узлы соединения ферм.



Программа автоматически просчитывает все стержни и узлы конструкции, наращивая сечение древесины элементов и площадь соединительных металлических зубчатых пластин до достижения фермой прочности, необходимой для устойчивости ко всем сгенерированным сочетаниям нагрузок.



КЛЮЧ К ВАШЕМУ УСПЕХУ!

ТИПЫ ДЕРЕВЯННЫХ ФЕРМ

Специализированный программный комплекс «MiTek 20/20» позволяет использовать при проектировании большое многообразие предустановленных ферм, которые в большинстве случаев позволяют добиться характеристик и профиля крыши, необходимых заказчику. Однако в программе также имеется возможность спроектировать ферму с произвольным профилем или же экспортировать профиль фермы из системы AutoCAD в особо сложных случаях. Также, «MiTek 20/20» позволяет проектировать фермы, составленные из нескольких частей, для облегчения их транспортировки. Существует несколько способов последующего соединения частей фермы на площадке



ДВУСКАТНАЯ



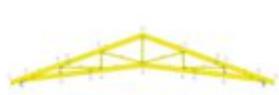
ПОДНЯТАЯ ДВУСКАТНАЯ



БОБТЕЙЛ



АСИММЕТРИЧНАЯ



НОЖНИЧНАЯ



ПОЛИНЕЗИЙСКАЯ



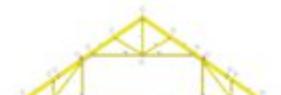
ОДНОСКАТНАЯ



ВАЛЬМОВАЯ



ПОЛУВАЛЬМОВАЯ



МАНСАРДНАЯ



ЛОМАННАЯ МАНСАРДНАЯ



МАНСАРДНАЯ БЕЗ НИЖНЕГО ПОЯСА



ПЛОСКАЯ



С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАЗДЕЛЕНИЕМ



С ВЕРТИКАЛЬНЫМ РАЗДЕЛЕНИЕМ



ПОЛУРАМНАЯ



ПОРТАЛЬНАЯ



С ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМОЙ ПОЯСОВ

Помимо этого в программе существует возможность подобрать решетку диагоналей для каждой фермы отдельно из предустановленных типов, или спроектировать свою собственную схему расположения диагоналей при необходимости. Это позволяет добиться лучших физических характеристик фермы и снизить затраты на её изготовление.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ФЕРМ

ЭТАП 1



Сначала из пачек хвойного пиломатериала отбираются доски, которые по своим физическим характеристикам соответствуют первому сорту. После этого отобранный пиломатериал пропускается через четырёхсторонний продольно-фрезерный станок «Unimat 500 profi», что позволяет получить на выходе гладкую со всех сторон доску с идеальными по всей длине размерами с точностью до миллиметра. Это обеспечивает чёткость последующей сборки фермы и не снижает её несущей способности.



ЭТАП 2



Потом обработанные доски распиливаются на элементы ферм с помощью полуавтоматической пилы «Easy Cut». Эта пила управляется компьютером, данные в который импортируются из программного комплекса «MiTek 20/20» для каждой производимой конструкции. Специалист только подаёт доску на конвейер и забирает уже готовые элементы, остальную работу выполняет полуавтоматическая пила. Это позволяет добиться идеальной точности каждого элемента фермы, что облегчает этап сборки и обеспечивает соответствие геометрии готовой фермы с запроектированной моделью.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ФЕРМ

ЭТАП 3



Далее напиленные и укомплектованные заготовки пропитываются специальным огнебиозащитным раствором для комплексной защиты древесины от горения, воспламенения, распространения пламени, гниения, плесени, синевы и насекомых-древоточцев. Обработка происходит методом вымачивания в специальной ванне, оборудованной противовсплыжными механизмами. После пропитки комплект элементов поднимается над ванной и просушивается для удаления лишнего количества огнебиозащитного раствора. Технология вымачивания переводит древесину в трудногорючий и трудновоспламеняющийся материал с высшей группой огнезащитной эффективности.



ЭТАП 4



На завершающей стадии, полученные заготовки раскладываются на предварительно расставленные монтажные столики, состыковываясь в целую ферму. Далее по плану, полученному из программного комплекса «MiTek 20/20» на ферме с двух сторон расставляются оцинкованные металлические зубчатые пластины. После чего они задавливаются в древесину при помощи специального порталного пресса. Ферма снимается со столиков при помощи кран-балки и ставится в зону хранения, откуда она будет отгружена на площадку клиента.



МОНТАЖ ДЕРЕВЯННЫХ ФЕРМ

Элементы фермы скрепляются между собой на оцинкованные металлические зубчатые пластины



Диагональные и крестовые связи перераспределяют нагрузки между фермами и увеличивают прочность всей крыши

Пояса из ветровых лестниц объединяют две соседние фермы в жёсткий узел, дополнительно увеличивая прочность крыши



Сечение и шаг обрешётки выбирается в соответствии с применяемым кровельным материалом

Ферма крепится к стене с помощью двух оцинкованных металлических уголков через слой гидроизоляционного материала



Монтажные соединительные пластины позволяют собрать ферму из частей непосредственно на строительной площадке

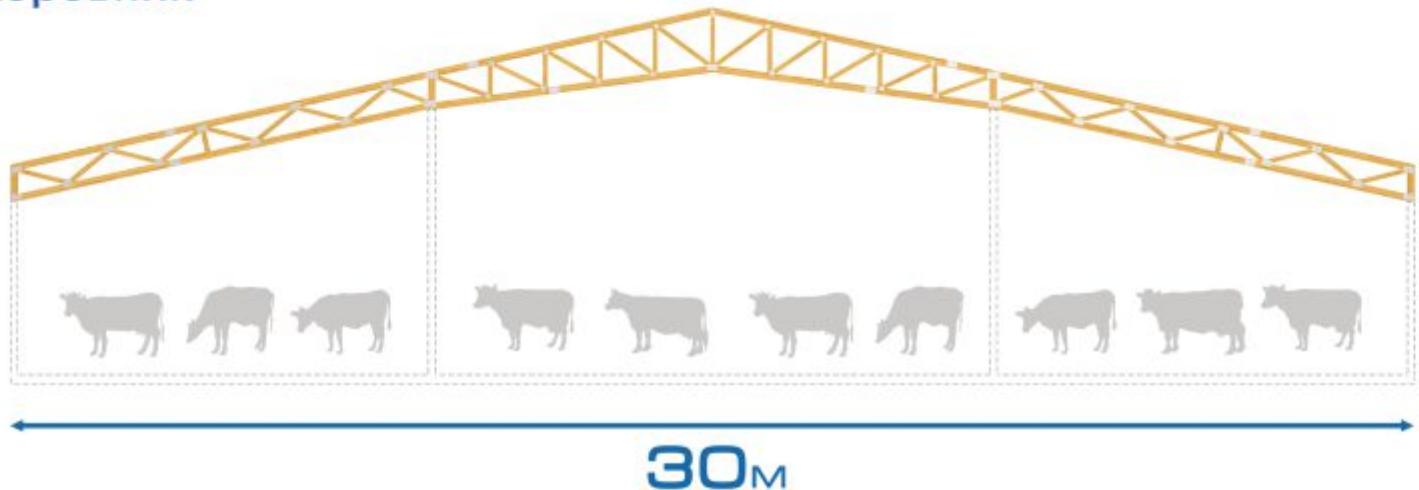


Двусторонняя накладка из досок на стыке нижнего пояса увеличивает надежность крепления всей фермы

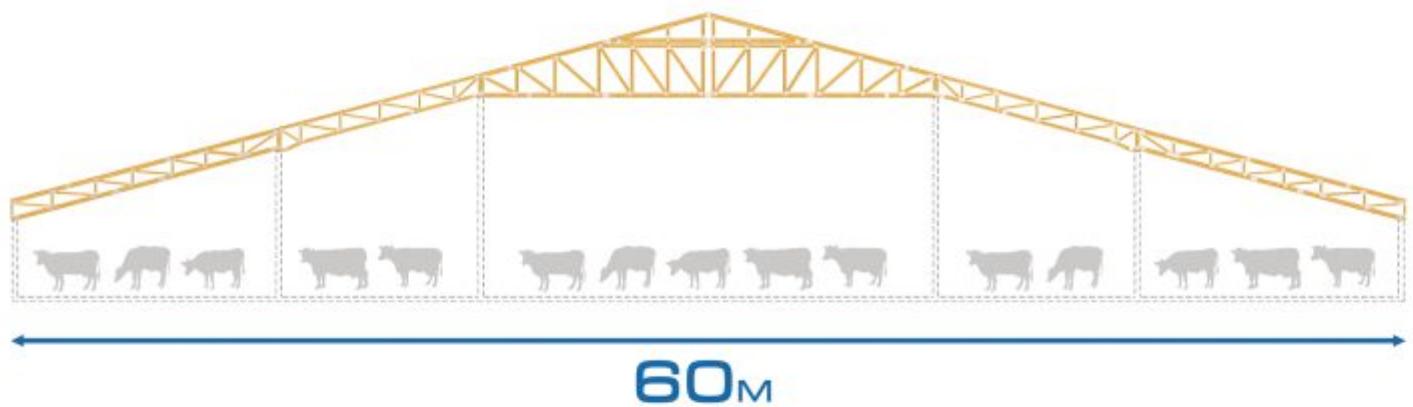
Прогоны связывают между собой фермы в узловых точках и обеспечивают их поперечную устойчивость

ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ

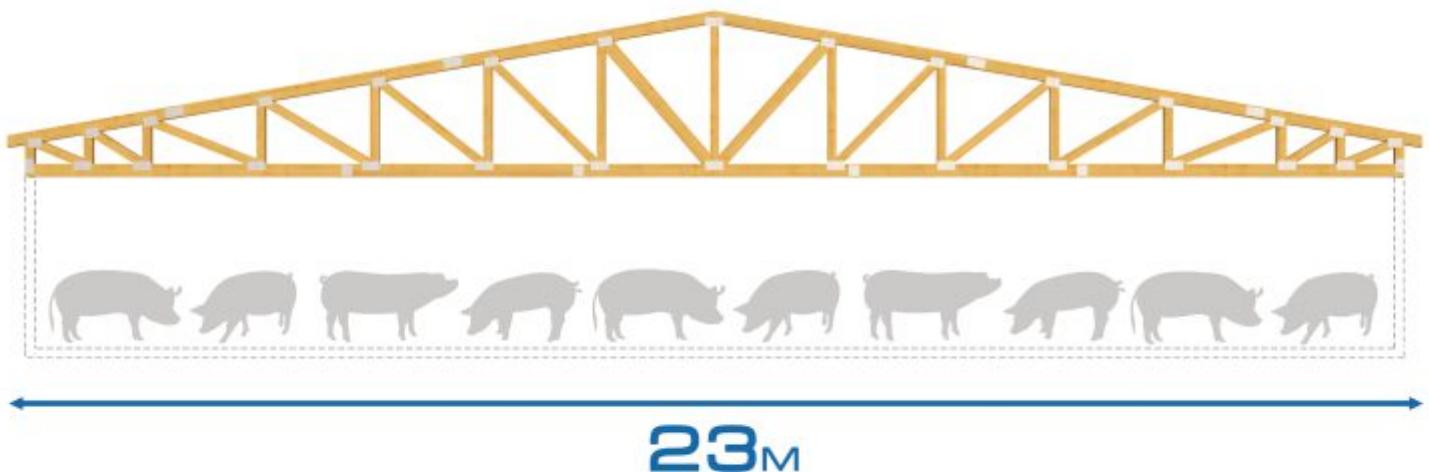
Коровник



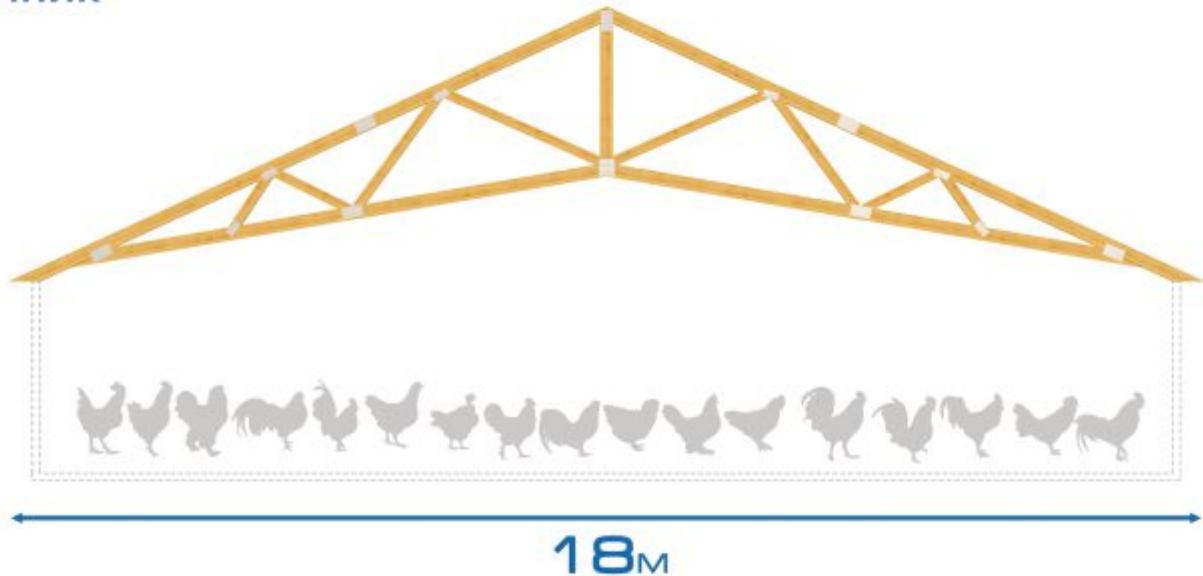
Коровник



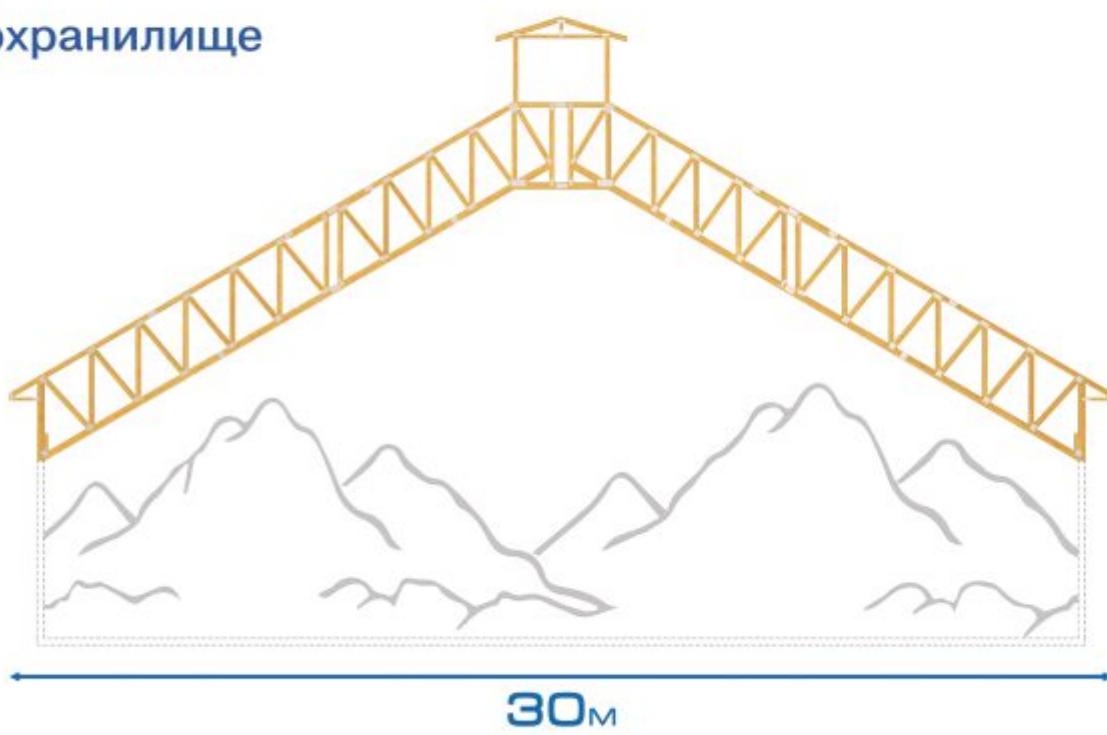
Свиарник



Птичник



Зернохранилище



Производственно-складская площадка



КЛЮЧ К ВАШЕМУ УСПЕХУ!

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕРЕВЯННЫХ ФЕРМ

Отличные физические характеристики

- Несущая способность и надежность деревянных кровельных конструкций идентичны выполненным в металле, или бетоне.
- Для проектирования используется автоматизированное, сертифицированное на соответствие Российским нормативным документам и Европейским нормам, программное обеспечение.
- Промышленное производство ферм на специализированном оборудовании позволяет добиться высокой геометрической точности конструкций.
- Возможность перекрытия зданий с пролетом до 30 метров без промежуточных опор.
- Обработка древесины специализированным огнебиозащитным составом.
- Деревянные фермы с оцинкованными пластинаами не подвержены коррозии, что позволяет использовать их в помещениях с агрессивной воздушной средой.
- Свобода выбора архитектурных форм конструкций.
- Экологичность материалов, применяемых в производстве.

Удобство и высокая скорость монтажа

- Низкое воздействие тяжелой строительной техники.
- Небольшой набор оборудования и малое количество рабочих.
Возможность предварительной сборки секции крыши на земле с последующим подъемом всей конструкции на стены.
- Простота монтажа проводки, вентиляции и отопления, используя пространство между диагоналями ферм.
- Возможность использования разнообразных материалов для кровли и потолка.
- Возможность транспортировки стандартным автотранспортом.
- Сведение к минимуму количества отходов, остающихся после монтажа.

Экономия средств и времени

- Низкий вес конструкций позволяет уменьшить расходы на стены и фундаменты.
- Для ферм необходимо в среднем на 30% меньше лесоматериала, чем для традиционно построенной крыши, образованной стропильной конструкцией.
- Сокращение затрат в сравнении с металлоконструкциями в среднем на 20%.
- Короткие сроки изготовления и доставки.



Качество деревянных ферм подтверждено сертификатом соответствия в системе ГОСТ Р.



Огнестойкость деревянных ферм подтверждена сертификатом соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности.



Соответствие деревянных ферм единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам подтверждено экспертным заключением центра гигиены и эпидемиологии.



КЛЮЧ К ВАШЕМУ УСПЕХУ!

ДОВОЛЬНЫЕ КЛИЕНТЫ – НАША ГОРДОСТЬ!



18 ИЗ 20 ТОПОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СВИНИНЫ
ЯВЛЯЮТСЯ ПОСТОЯННЫМИ КЛИЕНТАМИ «ЕВРО СЛАТС»



КЛЮЧ К ВАШЕМУ УСПЕХУ!

Тел.: +7 (47461) 3 02 03

Моб.: +7 962 350 60 80

г.Грязи, ул. Гагарина, 1А

Липецкая обл., Россия

E-mail: i.blinov@euroslats.ru

www.euroslats.ru