



## ДЕЛАЕМ ДОБРО ВМЕСТЕ!

Покупая продукт, вы делаете свой вклад в благотворительный фонд им. Е. Глинки "ДОКТОР ЛИЗА"

**STRAHL**  
GRAIN DRYERS

## Коммерческое предложение Энергосберегающая зерносушилка Strahl Модель 4000 FR



Экономия топлива до 35%, на сушке 5000 тонн  
затраты < на 393 500 руб.



Экономия электроэнергии до 30%, на сушке 5000 тонн  
затраты < на 230 000 руб.



Сплав Aluzink увеличивает срок службы в 3 раза



Максимальная экологичность, минимальный уровень  
шума



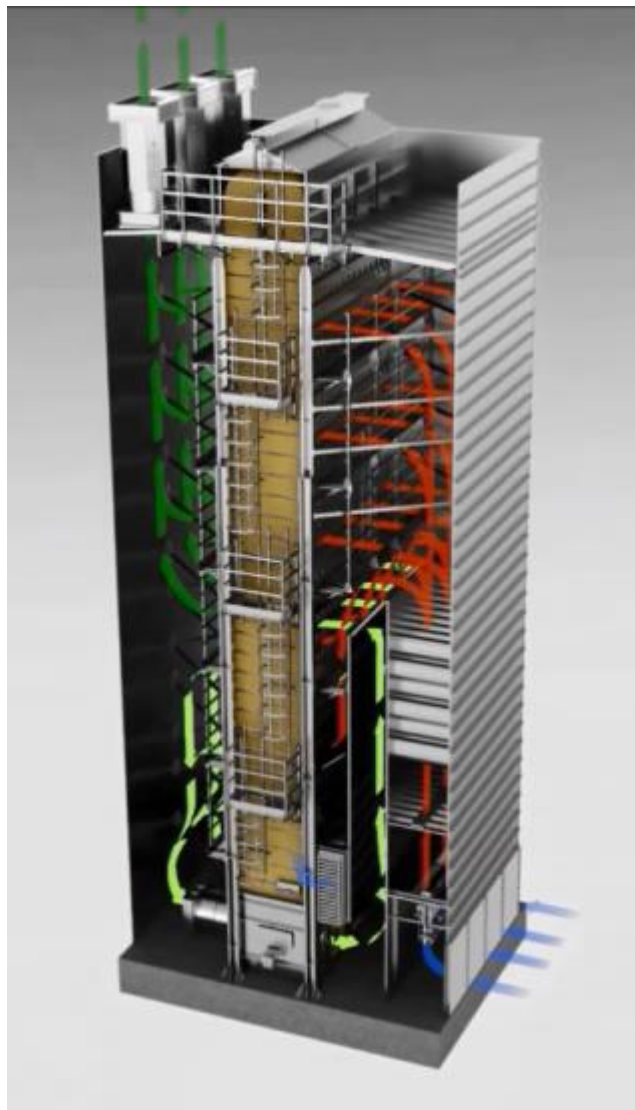
Полная теплоизоляция шахты и топочного блока в  
базовой комплектации



**64 YEARS**  
1952-2016

## Принцип Работы

- Зерносушилка Strahl для зерновых закрытого цикла с рекуперацией тепла работает с минимальными энергозатратами, равномерно распределяя подогретый поток воздуха для сушки, с низким пылевыделением и простой системой подачи осушительных паров.
- Распределение зерна по вертикали происходит по принципу гравитации; регулируется с помощью механизма, называемого гильотиной, который находится в основании сушильной башни. Данный механизм – полного открытия, гарантирует равномерное качество сушки зерна. Цикличность его открытия активируется и контролируется автоматически со щита управления.
- Процесс высушивания происходит во время прохождения теплого воздуха по поверхности зерна перекрестным потоком, в сушильной установке зерна становятся все более и более сухими, опускаясь ближе к основанию.
- Вентиляторы установлены на крыше сушилки, что дает возможность работы по принципу высасывания воздуха из колонны (вакуумная зерносушилка).
- Воздух с нижней части башни (воздух, поступающий после охлаждения, а также от теплогенератора и участвует в последней фазе высушивания), имеет низкий процент влажности и температуру  $40^{\circ}\text{C}$  -  $60^{\circ}\text{C}$ , всасывается и направляется для повторного нагрева и использования в сушке зерновых в верхней части сушильной башни.
- Важную роль играет средняя часть сушильной башни - между фазой депрессии и фазой всасывания размещена зона обновления, где зерновые конденсируют внутреннюю влагу на своей поверхности, которая в свою очередь испаряется на последней фазе сушки.



### [Strahl использует линейные газовые горелки](#)

В линейных горелках в качестве топлива используются природный или сжиженный газ. В отличие от традиционных горелок, в линейных горелках тепловое распределение значительно лучше. Скорость воздуха в горелке регулируется двумя специальными дефлекторами. Над горелкой установлена панель отсечения пламени, изготовленная из нержавеющей стали. Ее задачей является исключение возникновения направленных потоков очень горячего воздуха. Теплый воздух из горелки попадает в вертикальный и очень широкий теплоизолированный канал. После того, как продукт горения смешивается с более холодным рециркулируемым воздухом он проходит через ряд панелей, которые создают лучшее смешивание, повышая температурную равномерность.

## Технические данные:

Модули	кол-во	6	
Секции	кол-во	22	
Объем зерна	м <sup>3</sup>	69,9	
Емкость (при 750 кг/м <sup>3</sup> )	тонн	52,4	
РАЗМЕРЫ	длина	7 600	
	ширина	4 100	
	высота	14 750	
Выходные вентиляторы	кол-во	2	
Электрическая мощность	кВт	15,0	
Воздушный поток	м <sup>3</sup> /час	68 510	
Вентиляторы рециркуляции	кол-во	1	
Электрическая мощность	кВт	15	
Воздушный поток	м <sup>3</sup> /час	36 890	
Максимальная тепловая мощность	кКал/ч x 1000	2 600	
	кВт	3 020	
Общая электрическая мощность	кВт	55	
Акустическое давление сушилки	дБ	< 55	
Выделение пыли в атмосферу	Мг/Нм <sup>3</sup>	< 20	
Вес сушилки без зерна	кг	25250	
<b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В РАЗНЫХ РЕЖИМАХ:</b>			
<b>КУКУРУЗА 35% - 15% Te=125°C</b>		Продовол.	Семенной
Выход (сырого) зерна	т/час	11,8	5,3
Выход (сухого) зерна	т/час	9,1	4,0
Относительное потребление газа	м <sup>3</sup> /тон	23,2	10,4
<b>КУКУРУЗА 28% - 14% Te=125°C</b>			
Выход (сырого) зерна	т/час	16,0	7,2
Выход (сухого) зерна	т/час	13,4	6,0
Относительное потребление газа	м <sup>3</sup> /тон	16,2	7,2
<b>КУКУРУЗА 24% - 14% Te=115°C</b>			
Выход (сырого) зерна	т/час	18,6	8,3
Выход (сухого) зерна	т/час	16,4	7,3
Относительное потребление газа	м <sup>3</sup> /тон	11,6	5,2
<b>СОЯ 18% - 13% Te=85°C</b>			
Выход (сырого) зерна	т/час	23,0	10,3
Выход (сухого) зерна	т/час	21,7	9,7
Относительное потребление газа	м <sup>3</sup> /тон	4,5	2,0
<b>ПШЕНИЦА 20% - 14% Te=90°C</b>			
Выход (сырого) зерна	т/час	39,0	17,5
Выход (сухого) зерна	т/час	32,6	14,6
Относительное потребление газа	м <sup>3</sup> /тон	4,3	1,9
<b>ПОДСОЛНЕЧНИК 13% - 8% Te=65°C</b>			
Выход (сырого) зерна	т/час	16,0	7,2
Выход (сухого) зерна	т/час	13,4	6,0
Относительное потребление газа	м <sup>3</sup> /тон	5,1	2,2
<b>РАПС 14% - 8% Te=80°C</b>			
Выход (сырого) зерна	т/час	14,4	6,4
Выход (сухого) зерна	т/час	13,4	6,0
Относительное потребление газа	м <sup>3</sup> /тон	5,1	2,2

## Комплектация оборудования

- Сушильная башня со ступенчатыми тоннелями из стали **ALUZINK**; вытяжные тоннели верхней части сушилки из нержавеющей стали; внутренняя обшивка панелями из стали **ALUZINK**.
- Энергосберегающая система рекуперации.
- Полная термоизоляция шахты минеральной ватой и панелями из гальванизированной стали.
- Платформы и лестницы для инспектирования и очистки.
- Регулируемая секция охлаждения; пневматические заслонки для регулирования холодного воздуха.
- Загрузочный бункер для влажного зерна с крышей.
- Основание с разгрузочным устройством, запатентованной системы «гильотина».
- Контрольная группа циркуляции воздуха
- Кнопка экстренной быстрой разгрузки; кнопка ручного управления.
- Заслонки безопасности для механического открытия/закрытия в случае аварии.
- Бункер для сухого зерна с выгрузным шнеком, оснащенный мотор-редуктором.
- **2 ШТ.** высокопроизводительных вентилятора со смещенным потоком с изменяемым шагом лопасти и непосредственно встроенным электродвигателем для нагнетания воздуха (15 кВт).
- **1 ШТ.** высокопроизводительных вентилятора со смещенным потоком с изменяемым шагом лопасти и непосредственно встроенным электродвигателем для отработанного воздуха (15 кВт).
- **3 ШТ.** пневматически управляемых заслонок системы пылеподавления.
- **2 ШТ.** пневматически управляемых заслонок из гальванизированной стали для защиты от дождя.
- Комплект датчиков для контроля и регулировки температурного режима.
- **3 ШТ.** Наружные стенки шахты с усиленной шумо- и звукоизоляцией.
- **1 ШТ.** Электронная панель управления с сенсорным экраном Thermograin, ПО на русском языке
- **1 ШТ.** Газовая горелка в комплекте, включая газовую рампу, устройства безопасности и систему управления (тепловая мощность 3020 кВт).



Газовая горелка  
Tecflam (Италия)



Электродвигатели  
VEM (Германия)



Контроллеры  
Omron (Япония)



Газовые датчики  
Kromschroeder (Германия)



Сервоприводы газовой рампы  
Honeywell (США)



Автоматика безопасности  
Siemens (Германия)



Пневматика  
Camozzi (Италия)



Гальванизированная сталь  
Rautaruukki (Финляндия)



Сталь Aluzinc  
Arcelor Mittal (Франция)



## Наши преимущества

до 30%  
экономии

Система рекуперации тепла обеспечивает экономию энергоресурсов до 30% по сравнению со стандартными шахтными поточными зерносушилками



Благодаря теплоизолированной колонне, полностью отсутствует влияние низких температур, ветра и осадков на процесс сушки



Система перманентного пылеподавления (до 98%) и глушители шума входят в стандартную комплектацию сушилок Strahl серии FR



Равномерность сушки обеспечивается применением линейной газовой горелки на всю ширину сушильной колонны



Поток воздуха подается в зону смешивания высоко над горелкой, что исключает возможность возгорания мелких примесей



Тепловая система зерносушилок Strahl не допускает эффекта «теплого шока» зерна



Панели каналов распределения воздуха выполнены из материала ALUZINK, наиболее стойкого на сегодняшний день к действию особо агрессивных сред



Герметичная колонна полностью исключает просыпание зерна



Бесшумные вытяжные  
вентиляторы



Полностью теплоизо-  
лированная шахта



Панели из Aluzink – на 200%  
большая стойкость к коррозии

**УЗНАТЬ ПОДРОБНЕЕ** 



Линейная горелка Тесфлат №1  
в Европе



Наружные и внутренние лестни-  
цы в базовой комплектации



Пульт управления с ПО  
на русском языке

## Коммерческий блок

- Срок поставки : 3 месяца
- Условия поставки : Поставка со склада Продавца, г. Смоленск
- Условия платежа : 20% Предоплата при размещении заказа  
60% Предоплата за 20 дней до отгрузки  
20% Окончательный расчет при таможенной очистке

### Стоимость с газовой горелкой

**ИТОГО: 331488,00 Евро**  
(по курсу ЦБ РФ на день оплаты) в т.ч. НДС

### Стоимость с дизельной горелкой

**ИТОГО: 358519,00 Евро**  
(по курсу ЦБ РФ на день оплаты) в т.ч. НДС

- TRANСПОРТ : 3 ФУРЫ (Евростандарт)
- СБОРКА : При работе бригады 8 человек при смене  
10 часов – 17 календарных дней

#### ВНИМАНИЕ, В СТОИМОСТЬ НЕ ВКЛЮЧЕНО:

- Транспортные услуги
- Сборка и запуск
- Фундаменты и кладка
- Газопровод к горелке
- Электропроводка и заземление
- Погрузочное и монтажное оборудование
- Расчеты фундамента
- Разрешения, лицензии и согласования

## ГАРАНТИЯ И СЕРВИС

### Гарантия на все модели 12 месяцев



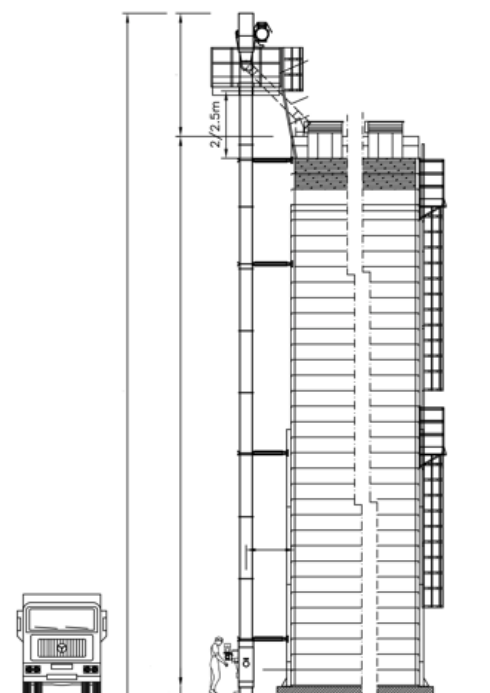
Более 10 машин находится на обслуживании  
Крупнейший в Европе склад запасных частей



7 сервисных центров в России и Казахстане  
Оперативный выезд на объект в течение 24 часов

[www.strahlrus.ru](http://www.strahlrus.ru)

## Нории к зерносушилке



В комплект нории входит:

- ✓ в комплекте с коническо-цилиндрическим мотор-редуктором "Nord" Германия.
- ✓ Со стопором обратного хода, датчиками подпора и обрыва ленты, взрыворазрядным клапаном, датчиками взрыва.
- ✓ Головка, башмак, трубы из оцинкованной стали Z350(450).
- ✓ Головка и носки футерованы износостойкими полимерными листами толщиной 10 мм
- ✓ Поликерамопласт PE1000.
- ✓ Корпуса подшипников пр-ва Asahi Япония.
- ✓ Ковш цельнотянутый.
- ✓ Ремень норийный ТК200.

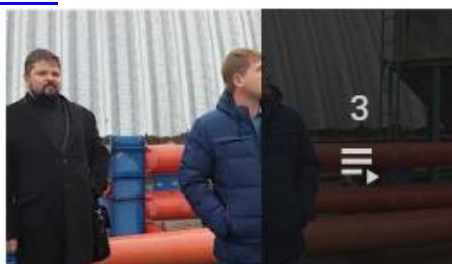
Высота нории, м	19,0
Производительность, т/ч	50
Стоимость за 1 шт. (в т.ч. НДС)	1 225 321 руб

### [Смотреть видео на канале Strahl](#)



Зерносушилки Strahl

[Смотреть](#)



Интервью о работе техники

[Смотреть](#)



Вебинары по оборудованию

[Смотреть](#)

## Ваши привилегии с брендом STRAHL!

Карта продаж STRAHL  
[Нажмите здесь прямо сейчас!](#)

Лизинг от производителя STRAHL  
[Нажмите здесь прямо сейчас!](#)

СМИ о STRAHL  
[Нажмите здесь прямо сейчас!](#)

Подбор зерносушилки STRAHL  
[Нажмите здесь прямо сейчас!](#)

Центральный офис STRAHL в России online  
[Нажмите здесь прямо сейчас!](#)



Экономическая эффективность оборудования STRAHL при сушке пшеницы 10000 тонн с 20%-15% за сезон				
Показатель	Зерносушилка STRAHL	Обычная шахтная зерносушилка	Конвейерная зерносушилка	Модульная зерносушилка
Затраты топлива на снятие влажности, руб	245 000,00	525 000,00	560 000,00	644 000,00
Затраты на электроэнергию, руб.	142 446,04	255 891,09	430 693,07	353 465,35
Затраты на з.п оператору	15 479,88	15 873,02	17 241,38	14 858,84
Затраты на сушку зерна(топливо/оператор/энергия) руб.	402 925,92	796 764,10	1 007 934,45	1 012 324,19
<b>Разница затрат на сушке , руб</b>	<b>0</b>	<b>374 179,91</b>	<b>585 350,26</b>	<b>609 398,27</b>

Расчеты приведены при учете:

Цена за 1м3 газа - 7 руб

З/П оператора - 100 руб/час

Стоимость электроэнергии - 5 руб/кВт