



FEED  
ART

#6/2015

## ВИКТОР БИРЮКОВ

ПРЕЗИДЕНТ ГК «ТАЛИНА»

«Есть три самые важные профессии:  
лечить, учить и кормить».

## АГРОХОЛДИНГ МОРДОВИИ

Группа компаний «Талина» является агропромышленным холдингом полного цикла производства «от поля до прилавка». География деятельности предприятий охватывает всю европейскую часть России и Сибирский федеральный округ. «Талина» активно участвует в реализации «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» в Республике Мордовия, Ульяновской области и Забайкальском крае.

По данным информационного агентства «Росбизнесконсалтинг» и Национального Союза свиноводов РФ, агрохолдинг входит в топ-10 эффективных землепользователей и в двадцатку крупнейших производителей свинины. ●

**ТАЛИНА ВХОДИТ В ДВАДЦАТКУ  
КРУПНЕЙШИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
СВИНИНЫ РФ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ И  
КАЧЕСТВЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ  
«ОТ ПОЛЯ ДО ПРИЛАВКА»**

**«ОТ ПОЛЯ  
ДО ПРИЛАВКА»**

Агрохолдинг осуществляет деятельность по пяти основным направлениям: растениеводство, комбикормовое производство, свиноводство, мясopереработка, торговля. На полях общей площадью 90 тысяч гектаров выращивается урожай, который расходуется на приготовление собственных полнорационных и престартерных комбикормов.

Приоритетное направление агрохолдинга — племенное свиноводство. Фермы находятся в Мордовии и Ульяновской области. На всех площадках содержится более 200 тысяч животных. Планируется увеличение поголовья до 400 тысяч свиней. Свинокомплексы полностью обеспечены комбикормами для животных различных возрастных групп.

Основное мясopерерабатывающее предприятие агрохолдинга — комплекс «Атяшевский». Три его производственные площадки расположены в Мордовии: в поселках Атяшево, Торбеево и в городе Саранске. Еще один мясокомбинат холдинга «Даурский» находится в Забайкальском крае. Более 300 наименований мясколбасной продукции выпускается под торговыми марками «Атяшево» и «Даурия». ●





## ВИКТОР СТЕПАНОВИЧ БИРЮКОВ

Виктор Степанович Бирюков — основатель и руководитель агрохолдинга «Талина», председатель Комиссии по АПК Российского союза промышленников и предпринимателей. Награжден орденом Славы III степени и медалью ордена «За заслуги перед Отечеством», удостоен государственной премии Республики Мордовия «За наивысшие достижения в сельскохозяйственном производстве». Ведет в Москве серию круглых столов о модернизации России с участием ведущих ученых, политиков, деятелей культуры.

Виктор Степанович также является автором многочисленных публикаций, посвященных проблематике социальной философии. В частности, его перу принадлежит серия книг по воспитанию детей. ●

**ВИКТОР БИРЮКОВ —  
ОСНОВАТЕЛЬ И РУКОВОДИТЕЛЬ  
АГРОХОЛДИНГА «ТАЛИНА»**

## ВИКТОР СТЕПАНОВИЧ БИРЮКОВ:

### ЕСТЬ ТРИ САМЫЕ ВАЖНЫЕ ПРОФЕССИИ: ЛЕЧИТЬ, УЧИТЬ И КОРМИТЬ

— Виктор Степанович, вот уже несколько лет подряд, согласно расчетам Национального Союза свиноводов, группа компаний «Талина» входит в двадцатку крупнейших производителей свинины в Российской Федерации. Как Вам удалось достичь таких результатов?

— Я часто говорю, что есть три самые важные профессии: лечить, учить и кормить. Мы специализируемся на последней. Кормить людей качественной продукцией — наша основная задача. Поэтому мы, в первую очередь, всегда ориентируемся на наших потребителей.

Компания «Талина» является агропромышленным холдингом полного цикла производства. Она объединяет предприятия по растениеводству, выпуску комбикормовой продукции, индустриальному разведению и откорму племенных свиней, изготовлению и продаже мяса, полуфабрикатов, колбас и деликатесов.

Производство нашей колбасы начинается с поля. Далеко не все работают так, как мы. Возможно, не каждый задумывается об этом, приход в магазин за «докторской», но многие выпускают мясные продукты, не возделав ни единого гектара земли, не вырастив ни одного животного. Мы контролируем качество на всех этапах производства: начиная с урожая колосьев в поле, продолжая созданием целых партий комбикорма и завершая готовой колбасной продукцией. Как показывает время, потребители ценят такое отношение к делу. По итогам 2014 года объем продаж продукции нашего основного бренда «Атяшево» по сравнению с 2013-м вырос на 38%. Постепенно расширяется и география реализации, охватывающая уже 51 регион России.

— Насколько вынодным для агрохолдинга оказалось собственное комбикормовое производство?

— Развитие племенного свиноводства невозможно без организации полноценного сбалансированного питания животных. Ни для кого не секрет, что корма составляют большую часть себестоимости продукции, и очень важно минимизировать расходы на них без потери качества. В этом вопросе необходимо учитывать множество факторов: используемое сырье, техническое оснащение, технология рабочего процесса, квалификация персонала, логистика и т.д. Поэтому оптимальным вариантом сегодня становится самостоятельное производство комбикормов. И мы реализуем его на самом достойном уровне.

Наша компания производит корма из собственного сырья и по рецептурам, соответствующим половозрастным группам животных. Обязательным является включение в рацион дополнительных микрокомпонентов. Особенно это касается корма для молодняка, так как по себестоимости он дороже корма для взрослого поголовья животных. Мы учитываем все необходимые факторы, ведь понимаем значимость каждого сделанного шага. При грамотном подходе собственное кормопроизводство будет положительно влиять на эффективность питания свиней, а, соответственно, и на качество готовой продукции.

— Как сказывается нынешняя ситуация и импортозависимости и санкций на деятельности холдинга и комбикормового завода в частности?

— Мы не ощущаем этой зависимости, так как импортозамещением, которое горячо обсуждается сегодня, занялись уже давно. Наши ресурсы позволяют наращивать объемы выпуска качественной продукции, не опасаясь прекращения зарубежных поставок.

Помимо перехода на замкнутый цикл производства «от поля до прилавка», залогом успешности и стабильности бизнеса группы компаний «Талина» является взаимодействие с надежными партнерами.

Компания «Технэкс» оснастила Ковылкинский комбикормовый завод самым современным оборудованием от участка загрузки сырья до выпуска готового продукта. Не каждая компания, специализирующаяся на оборудовании для кормопроизводства, может похвастаться таким высоким уровнем качества и действительно широким ассортиментом продукции. Специалисты «Технэкс» — это настоящие профессионалы своего дела. Они сопроводили реализацию проекта строительства завода от заключения контракта до внедрения технологии, что позволило снизить риски сбоев при запуске оборудования в эксплуатацию. При этом на приобретение запасных частей и дальнейшее обслуживание российской техники никак не будут влиять изменения курса валют. Вот что значит надежное и бесперебойное производство, доступное благодаря компании «Технэкс». ●



**100% УВЕРЕННОСТЬ  
В КАЧЕСТВЕ ПРЕСТАРТЕРОВ**

## **ЗАВОД ПРЕСТАРТЕРОВ**

В 2013 году «Талина» запустила в эксплуатацию новый завод по производству особого продукта — престаартерного комбикорма для поросят. Это позволило агрохолдингу снизить затраты на приобретение дорогого «детского» корма. Как правило, за престаартерами для молодняка животноводы обращаются к зарубежным производителям. Теперь исключена потребность в использовании импортного продукта, приобретение которого связано со многими финансовыми, санкционными и ветеринарными рисками, с негативным влиянием длительных транспортировок на питательные свойства корма. Поэтому собственное престаартерное производство — это не просто выгодное инвестирование в развитие своего предприятия, но и 100% уверенность в качестве изготавливаемой продукции.

Проект по строительству завода престаартеров мощностью 100 тонн в сутки полностью реализован надежным партнером агрохолдинга «Талина» — компанией «Технэкс». Как обычно, предоставлен весь комплекс услуг от инжиниринга до запуска — «под ключ». Каждый технологический участок завода оснащен современным высококачественным оборудованием, использование которого позволяет учитывать все особенности и тонкости престаартерного производства. ●

**СТРИБУНОВ АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ,  
РУКОВОДИТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ  
«КОМБИКОРМОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**

## **ПРЕСТАРТЕРНЫЕ КОРМА – ЗАЛОГ ЗДОРОВОГО МОЛОДНЯКА**

Качественные престаартеры – залог полноценного развития молодняка. Поросётам требуется особый корм для здоровья и оптимального роста: высокопитательный и легкоусвояемый. А для его производства необходима отдельная технологическая площадка. Только понимание всех нюансов правильного и эффективного оснащения предприятия делает возможным изготовление качественных престаартеров.

Именно поэтому «Талина» доверила строительство нового завода компании «Технэкс», успевшей на деле доказать свой профессионализм и высокую степень надёжности. Для изготовления престаартеров используется отдельный производственный цех на базе Ковылкинского комбикормового завода, специализирующегося на изготовлении питания для взрослых свиней. Оба производственных участка полностью обеспечивают агрохолдинг «Талина» качественными комбикормами для всех возрастных групп. ●

ЗАВОД

**ЗОТОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ,  
ДИРЕКТОР КОМБИКОРМОВОГО  
ЗАВОДА**

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕСТАРМЕРОВ**

Для изготовления качественных престартеров требуется не только натуральное сырье, правильная рецептура и высокоэффективное оборудование, но и возможность полноценного контроля за каждым производственным процессом. Автоматизированная система управления от компании «Технэкс» позволяет координировать работу оборудования на всех технологических участках, исключая риски, связанные с человеческим фактором. Таким образом, за счет непрерывности деятельности увеличивается общая производительность предприятия. ●

**ЗАВОД ОБЛАДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬЮ  
ПРОИЗВОДСТВА ПРЕСТАРТЕРОВ С  
ГРАНУЛАМИ ОТ 2 ММ**

## **ЗАВОД ПРЕСТАРТЕРОВ – ОБОРУДОВАНИЕ**

Производство качественных престартеров для поросят стало возможным благодаря использованию современного оборудования «Технэк». Участок дозирования оснащен высокоточными весовыми системами для работы с различными типами сырья. Скоростной смеситель обеспечивает наилучшую обработку сырьевых компонентов до состояния высокооднородной смеси. Мощный пресс-гранулятор позволяет производить престартеры диаметром от 2 мм. Известно, что чем меньше размер гранул, тем больше энергии требуется для производства. Это и предопределило выбор оборудования «Технэк». Помимо прочего, пресс-гранулятор обеспечивает исключительную гигиеничность и насыпную плотность продукта без расслоения компонентов. Камера прессования выполнена из нержавеющей стали, устойчивой к коррозии и износу. Пресс-гранулятор оснащен простой и безопасной системой управления, а также обеспечивает высокий КПД до 95 %.

Территориальная доступность компании «Технэк» делает удобным и оперативным любое дальнейшее сотрудничество в вопросах поставки дополнительного оборудования и запасных частей. Служба техподдержки своевременно поможет найти оптимальное решение для реализации задач любой сложности. ●



**"КОМБИКОРМА.  
ВЕСНА-2015"**



**ТЕХНЭКС**

**ПРИГЛАШАЕМ  
ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ  
В КОНФЕРЕНЦИЯХ**



**"КОМБИКОРМА.  
ОСЕНЬ-2015"**

# АКВАКОРМА

На сегодняшний день в России активно обсуждается необходимость восстановления рыбной отрасли страны, когда, в условиях импортозамещения, продовольственные прилавки не должны пустовать. Поставка морской рыбы из-за рубежа уступает место активно развивающимся российским рыбохозяйственным хозяйствам, как более надежным и доступным. Так исключается потребность в импортной продукции, приобретение которой связано со многими финансовыми, санкционными и ветеринарными рисками. Восстановление местной рыбной отрасли невозможно без качественной кормовой базы для всех типов аквакультуры, особенно морской. Хватит рисковать, приобретая дорогостоящие импортные аквакорма. Теперь у российских производителей появилась возможность выпускать собственный продукт.

Компания «Технэкс» предлагает полный комплекс услуг от инжиниринга до запуска по внедрению уникальной технологической линии оборудования для изготовления высокоэнергетического аквакорма. Для реализации задач любой сложности предлагаются производственные линии мощностью 1, 3 и 5 тонн в час. Основным оборудованием здесь является экструдер, главное отличие которого от пресс-гранулятора - большее содержание жира в итоговом продукте, что влияет на его энергетическую ценность.

Низкоэнергетический корм (ТИП I), подходящий только для речной рыбы, в частности карпа и телатии, можно производить на обычном комбикормовом заводе с помощью пресс-гранулятора с небольшой матрицей от 2 до 4 мм. В связи с высокой плотностью и отсутствием пор, ввод жира в гранулу затруднен, и его содержание в продукте составляет от 6 до 13%. Однако он может добавляться при помощи обычных атмосферных смесителей. Также поверх жидкости легко наносятся сухие порошки. Преимуществом выпуска гранулированного продукта являются низкие капитальные затраты.

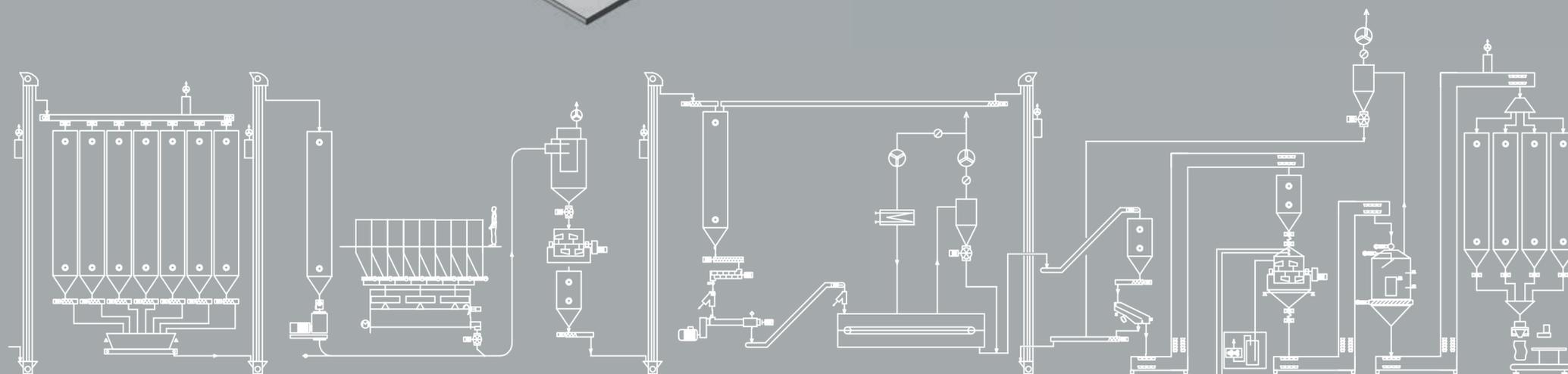
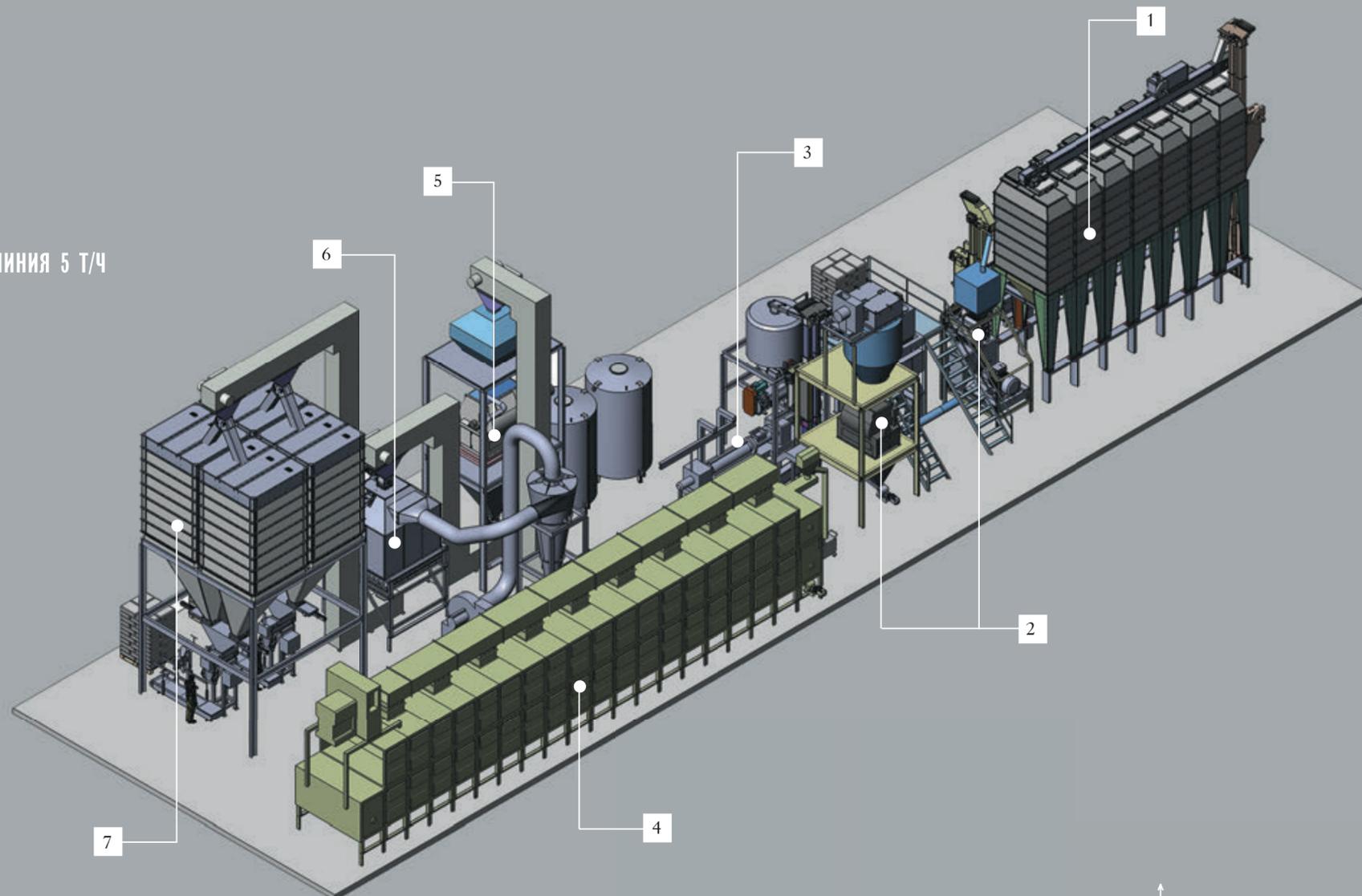
Производство средне- и высокоэнергетических кормов (ТИП II и III соответственно), необходимых для морской рыбы, в частности сибаса и палтуса, лосося и форели, возможно лишь на специальной технологической линии с применением экструдера и вакуумных систем напыления.

Технологические линии «Технэкс» позволяют изготавливать аквакорма по различным рецептурам в зависимости от типа рыбы. В процессе производства путем экструдирования можно контролировать плотность продукта, что позволяет получать тонущие, медленно тонущие и плавающие корма. Высокая стабильность в воде способствует длительной сохранности формы продукта. Корма в экструдированном виде эффективнее усваиваются рыбой, в отличие от обычных гранулированных. Пористая структура позволяет вводить большее количество жира. Таким образом, средне- и высокоэнергетические корма дают возможность увеличить темпы роста рыб при низких кормовых затратах.

Производство экструдированного продукта включает в себя участки приема и очистки сырья, последующего дозирования, измельчения, а после - смешивания. Процессы увлажнения, нагрева и обеззараживания биомассы проходят в кондиционере, где улучшается пластификация и формообразование продукта перед экструдированием. Далее при перемещении в экструдере сырье уплотняется и под давлением выходит через матрицедержатель, представляющий собой пластину с отверстиями, в которые вставляются различные формообразующие детали. Продукт выходит через них непрерывным жгутом и нарезается на гранулы быстровращающимися ножами.

На специальной технологической линии «Технэкс» можно производить широкий спектр качественных аквакормов с помощью одной машины: достаточно менять количество и форму вставок и заглушек в экструдере. Последние необходимы для вариативности форм и диаметров гранул, преобразования давления, изменяя которое внутри оборудования, получается либо тонущий, либо медленно тонущий, либо плавающий продукт.

ЛИНИЯ 5 Т/Ч



- 1** ПРИЕМ И ДОЗИРОВАНИЕ СЫРЬЯ
- 2** ДРОБЛЕНИЕ И СМЕШИВАНИЕ
- 3** ЭКСТРУДИРОВАНИЕ
- 4** СУШКА
- 5** ВВОД ЖИДКОСТИ
- 6** ОХЛАЖДЕНИЕ
- 7** ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

## СПЕЦИФИКА ПРОИЗВОДСТВА

Медленно тонущие (ТИП II) и плавающие (ТИП III) корма для ценных пород рыб имеют высокую стабильность в воде, сохраняя форму длительное время. Данная технология позволяет вводить в продукт от 13% до 35% жира. Уровень расщепления крахмала при этом достигает 100%.

Основное отличие процесса экструдирования от обычной технологии производства комбикормов — это наличие процесса сушки. Для эффективного ввода жира и последующего хранения корма необходимо снизить процент влаги. Гранула, выходящая из экструдера, имеет влажность 20-25%. Чтобы получить на выходе из сушилки 1000 кг экструдированных кормов с уровнем влажности 8%, туда должно поступить около 1180 кг сырья с влажностью 22%. Время сушки может варьироваться от 15 до 90 минут.

Экструдированные корма сложнее поддаются охлаждению по причине меньшего содержания влаги и более высокого содержания жира. Для того чтобы гранула не ломалась, применяются противоточные охладители увеличенного размера, оснащенные поворотной системой разгрузки.

После сушки цельные гранулы передаются на участок ввода жидких компонентов. Здесь в состав добавляются необходимые ингредиенты: антиоксиданты, масла, жиры, усилители вкуса, красители, улучшители, ароматизаторы, аминокислоты и т.д.

После того, как продукт попадает в смеситель, происходит откачка воздуха. Когда уровень разрежения достигает 200-300 mbar, вводится жидкость, которая равномерно покрывает продукт. Через несколько секунд воздух запускается обратно в систему, и под его давлением влага проникает в поры продукта, заполняя его полностью по всей толщине. В завершение процесса происходит ввод сухих добавок, которые покрывают гранулы снаружи (см. схему вакуумного нанесения жидкости, стр. 23). Один цикл смешивания составляет от 6 до 10 мин. Процент ввода жира зависит от влажности продукта.

### ВАКУУМНОЕ НАНЕСЕНИЕ ЖИДКОСТИ

Только покрытие гранул дополнительными компонентами обеспечивает аквакультуру полноценными и качественными кормами. На этапе, следующем за процессом сушки, происходит нанесение различных типов жидкостей — жиров, масел, аминокислот, ароматизаторов, усилителей вкуса и красителей. После этого гранулы могут быть покрыты сухими порошками.

Многолетний опыт работы и успешная реализация проектов «под ключ» позволяют компании «Технэкс», учитывая всю специфику производства аквакормов, грамотно оснащать необходимые технологические линии высококачественным и надежным оборудованием.

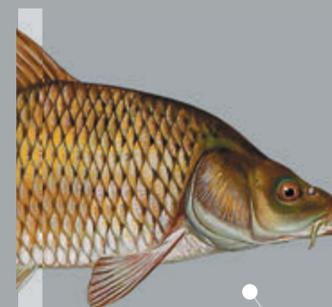
ЛИНИЯ 1 Т/Ч

ЛИНИЯ 3 Т/Ч

ТИП I

ТИП II

ТИП III



ПРОТЕИН, %

30-40

ЖИР, %

6-13

ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР

ФИНИШНОЕ НАПЫЛЕНИЕ



43-48

12-25

ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР И ЭКСТРУДЕР

ВАКУУМНОЕ НАПЫЛЕНИЕ



40-50

22-35

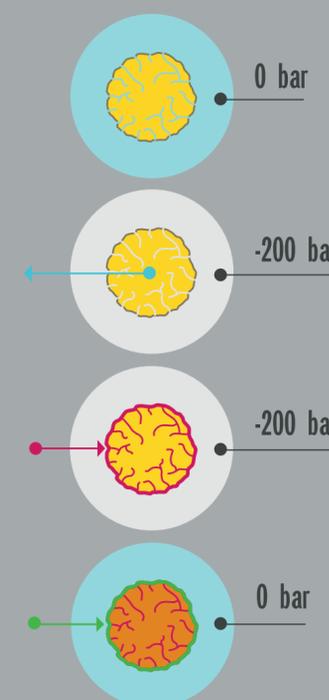
ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР И ЭКСТРУДЕР

ВАКУУМНОЕ НАПЫЛЕНИЕ

## ТЕХНОЛОГИЯ ВАКУУМНОГО НАНЕСЕНИЯ ЖИДКОСТИ

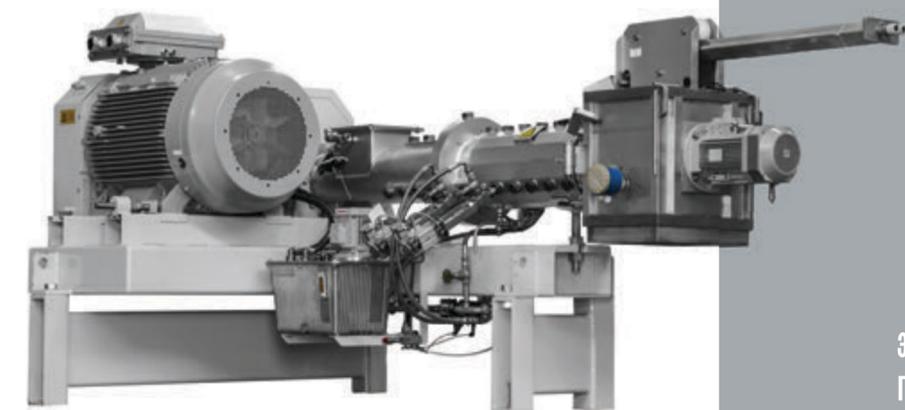
При необходимости ввода большого количества жира используется вакуумная система его нанесения, которая состоит из нескольких этапов:

- (1) откачка воздуха и создание разреженной атмосферы;
- (2) распыление жидкости на поверхность гранул;
- (3) подача воздуха (под влиянием давления жидкость проникает в поры гранул);
- (4) ввод сухих добавок.



ВОЗДУХ →  
ЖИДКОСТЬ →  
СУХАЯ ДОБАВКА →

**ЭКСТРУДЕР — ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АКВАКОРМОВ**



# ЛИНИИ ГРАНУЛИРОВАНИЯ ОТ «ТЕХНЭКС»

С интенсивным развитием предприятий по выращиванию сельскохозяйственных животных и птицы высокопродуктивных кроссов возрастают требования к качеству комбикормов. А для их производства необходимо не только хорошее сырье, но и современные технологии его обработки, а также соблюдение ветеринарно-санитарных требований.

Наиболее эффективной является технология гидротермической обработки продукта с последующим гранулированием. Но как производителю комбикормов понять, каким именно оборудованием комплектовать производственную линию? Какие технические параметры необходимы для различных типов продукта? Как управлять производственным процессом?

На наш взгляд, приобретать оборудование по отдельности у разных производителей, а потом пытаться связать его в единую технологическую линию — дело трудоемкое и бесполезное. Выгоднее обратиться в организацию, специализирующуюся в области технического оснащения комбикормовых производств и готовую реализовать весь проект «под ключ». «Технэкс» в данном вопросе является единственной российской компанией, осуществляющей полный комплекс работ: от инжиниринга и сопровождения до успешного запуска. Мы имеем большой опыт реализации подобных проектов для предприятий России, ближнего и дальнего зарубежья.

Линия гидротермической обработки и гранулирования от «Технэкс» состоит из следующих участков:

## Участок гидротермической обработки и выдержки продукта

Гидротермическая обработка — важный технологический процесс, при котором происходит увлажнение, нагревание и обеззараживание комбикорма. Компоновка технологического участка может иметь несколько вариантов, подбираемых исходя из желаний и потребностей заказчика.

Смесители-кондиционеры типа СКТ-500 и СКТ-600 обеспечивают равномерное насыщение комбикорма паром для линий гранулирования разной производительности. Также опционально поставляется несколько типов установок для ввода жира, мелассы и воды в смесители-кондиционеры для улучшения качества продукта перед подачей в камеру гранулирования.

Особого внимания заслуживают кондиционеры длительной выдержки (реакторы). Мягкий способ обработки сырья в реакторе позволяет без денатурации белка и жира добиться равномерного увлажнения продукта, повышения производительности и снижения потребления энергии при гранулировании. При этом уничтожаются колонии микроскопических грибов и патогенные микроорганизмы. КДВ-1600 и КДВ-3000 удовлетворяют потребность комбикормовых заводов различной производительности.

## Участок гранулирования

Гранулирование — процесс сжатия (прессования) рассыпных комбикормов с получением гранул цилиндрической формы определенного размера и плотности.



## ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР ГКТ-420

ДИАМЕТР МАТРИЦЫ, ММ	420
АКТИВНАЯ ШИРИНА МАТРИЦЫ, ММ	138
МАССА, КГ	2100
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, Д/Ш/В, ММ	1808 / 1700 / 1300

В пресс-грануляторах «Технэкс» используется кольцевая вертикальная вращающаяся матрица. Через ее формующие отверстия (фильеры) материал продавливается прессующими пассивными роликами. Особенность такой схемы — равенство окружных скоростей по линии контакта матрицы и роликов, поэтому трение между ними отсутствует, и вся энергия тратится на прессование. Кольцевая матрица имеет отверстия различных диаметров в зависимости от вырабатываемых кормов. Длина гранул контролируется с помощью ножей.

Пресс-грануляторы снабжены системой подачи горячего воздуха, осуществляющей прогрев оборудования перед началом и осушение в конце работы, с целью предотвращения образования конденсата. Это позволяет оборудованию за короткое время выходить на рабочий режим.

Разные усилия при прессовании требуют разной ширины матрицы, скорости ее вращения, параметров канала. «Технэкс» предоставляет матрицы с диаметром фильер от 2 до 12 мм для многоплановых применений. Автоматическая система смазки, исключая человеческий фактор, обеспечивает надежную работу всех самых нагруженных узлов пресс-грануляторов. Возможность быстрой замены матрицы и роликов при переходе с одного диаметра гранул на другой сокращает простой оборудования.

Конструкция пресс-гранулятора имеет различные модификации в соответствии с потребностями заказчиков. Для решения необходимых производственных задач «Технэкс» изготавливает широкий модельный ряд оборудования: ГКТ-304, ГКТ-420, ГКТ-520, ГКТ-660, ГКТ-935. Наиболее мощный пресс-гранулятор в нашей производственной программе — Т-940, который подойдет для заводов большой производительности. Трансмиссия этой установки обладает высокой надежностью и устойчивостью к аварийным ситуациям.

## Участок охлаждения гранул

После выхода гранул из пресса их охлаждают с целью повышения твердости и для возможной дальнейшей обработки. Такой процесс должен проходить равномерно. Неправильное охлаждение гранул приводит к склеиванию их между собой, потере заданной формы, быстрому образованию твердой поверхности с мягким и влажным центром, а впоследствии — к размягчению гранул, что может спровоцировать появление плесени.

Эффективность всего процесса во многом зависит от равномерности слоя охлаждаемого продукта, поэтому в охладителе «Технэкс» используется специальная система выравнивания. Для исключения большой разницы температур, приводящей к изменению формы и образованию трещин, а в результате к разрушению гранул, при охлаждении гранулированного комбикорма «Технэкс» предлагает схему противотока.

Большой модельный ряд охладителей компании «Технэкс» создан для самых разных продуктов. Преимущество охладителей еще и в том, что благодаря компактной разборной конструкции их можно размещать на различных площадях, не прибегая к разрушению перекрытий и стен, и на невысоких этажах.

Для каждого производственного процесса «Технэкс» предлагает оборудование нескольких типов с различными принципами работы. Это позволяет подобрать наиболее подходящую установку с учетом специфики вашего производства. Любое технологическое оборудование может быть укомплектовано автоматизированной системой управления, а близость нахождения компании гарантирует бесперебойный сервис в максимально короткое время.

Компания «Технэкс» не просто производит оборудование, а создает технологии для успешного бизнеса. ●

## ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР ГКТ-520

ДИАМЕТР МАТРИЦЫ, ММ	520
АКТИВНАЯ ШИРИНА МАТРИЦЫ, ММ	138; 178
МАССА, КГ	4150
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, Д/Ш/В, ММ	2875 / 2120 / 2575



## ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР ГКТ-660

ДИАМЕТР МАТРИЦЫ, ММ	660
АКТИВНАЯ ШИРИНА МАТРИЦЫ, ММ	178; 228
МАССА, КГ	7800
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, Д/Ш/В, ММ	3415 / 2780 / 3150



## ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР ГКТ-940

ДИАМЕТР МАТРИЦЫ, ММ	935
АКТИВНАЯ ШИРИНА МАТРИЦЫ, ММ	280
МАССА, КГ	16900
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, Д/Ш/В, ММ	4320 / 3010 / 3525



Весь модельный ряд пресс-грануляторов и другое оборудование на сайте [www.technex.ru](http://www.technex.ru)





## МОДУЛИ МИКРОДОЗИРОВАНИЯ ММДЛ-50

Производство качественных комбикормов основывается на тщательно подобранной рецептуре, применении высококлассного сырья и современного технологического оборудования для его переработки.

Любой производитель, приобретающий зачастую не дешевые, а в сегодняшних условиях рынка – дорогостоящие компоненты для своей комбикормовой продукции, заботится, в первую очередь, об их максимальной эффективности и исключении потерь в процессе переработки. В решении этого вопроса одним из основных факторов является правильный выбор дозирующего оборудования.

Машиностроительная компания «Технэкс» предлагает оборудование, позволяющее эффективно дозировать различные компоненты комбикорма и точно соблюдать его рецептуру. Благодаря широкому ассортименту весовых устройств можно легко подобрать установку, максимально отвечающую запросам производства любой мощности.

### УНИКАЛЬНЫЙ ОПЫТ – НЕОСПОРИМОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО КОМПАНИИ «ТЕХНЭКС»

Одна из новинок компании «Технэкс» – модуль микродозирования ММДЛ-50.

Особенностью ММДЛ-50 являются бункера с прямоугольным сечением, что на четверть дает преимущество в объеме перед бункерами с круглым сечением. Максимально возможна установка 16 бункеров. Бункеры модуля стандартно изготавливаются из пищевой нержавеющей стали и имеют гладкую внутреннюю поверхность. Кроме того, в каждом бункере предусмотрено место для установки вибратора, необходимого для обеспечения работы с трудно текучими компонентами, и датчиков нижнего и верхнего уровня.

Модуль микродозирования ММДЛ-50 отличается высокой скоростью работы за счет возможности одновременного дозирования от 2 до 4 микрокомпонентов на 2, 3 или 4 весовых лотка. Питатели модуля оснащены отсечными заслонками, которые не допускают самопроизвольного подсыпания соседнего компонента, а высокие стенки лотков гарантируют

отсутствие пересыпания. Система выгрузки сдозированных компонентов представляет собой лотковый цепной конвейер с закругленными скребками, которые имеют постоянный контакт с корпусом.

Стабильность качества конечного продукта зависит от многих факторов, в том числе от уровня погрешности при дозировании компонентов. ММДЛ-50 обладает повышенной точностью, так как его весовые системы изолированы от влияния воздушных потоков в цехе.

В технологии производства комбикормов любой сложности применение модуля микродозирования ММДЛ-50 обеспечивает:

- (1) Эффективное расходование сырьевых компонентов.
- (2) Точное соблюдение заданной рецептуры.
- (3) Стабильное качество готового продукта.

Уникальный опыт и широкий спектр реализуемых технологий – неоспоримое преимущество компании «Технэкс». Высокий уровень качества выпускаемого оборудования, комплексный подход к реализации проектов любой сложности и доступный сервис по достоинству оценили более двухсот ведущих предприятий России, Казахстана, стран Балтии, Украины, Беларуси и ряда европейских стран. ●

ТИП	КОЛИЧЕСТВО РАСХОДНЫХ БУНКЕРОВ, ШТ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ		
		L	B	H
ММДЛ 50-8	8	3371	1820	3117 / 3877
ММДЛ 50-12	12	4181	1820	3117 / 3877
ММДЛ 50-16	16	4991	1820	3117 / 3877

## КОНФЕРЕНЦИЯ КОМБИКОРМА. ВЕСНА-2015

Приглашаем Вас принять участие в весенней конференции «Технэкс».

В рамках конференции будут рассмотрены вопросы импортозамещения, современных технологий экспандирования и экструдирования, транспортных систем, собственного производства премиксов, реализации полнокомплектных линий производства аквакормов, финансовых инструментов на сельскохозяйственном рынке и многие другие.

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ: 16 апреля 2015 г.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: г. Екатеринбург.

УЧАСТНИКИ: директора, главные специалисты комбикормовых и премиксных производств.

Подробная информация и регистрация участников на сайте [www.technex.ru](http://www.technex.ru) и по телефону +7 (343) 365-26-52

FEED ART  
Корпоративное издание  
ООО «МК «Технэкс»  
# 1 (6) / 2015  
[www.feedart.info](http://www.feedart.info)

Подпишитесь на рассылку издания по электронной почте [marketing@technex.ru](mailto:marketing@technex.ru)

Контакты ООО «МК «Технэкс»  
Россия, Екатеринбург  
Тел. +7 (343) 3-652-652,  
Факс: +7 (343) 3-652-644  
[mail@technex.ru](mailto:mail@technex.ru)  
[www.technex.ru](http://www.technex.ru)

Перепечатка и любое воспроизведение материалов, опубликованных в издании FEED ART, только с разрешения ООО «МК «Технэкс».

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство ПП № ФС 77-56722 от 26.12.2013 г.

Издается 6 раз в год.

Тираж 1500 экз.



FEED ART — корпоративное издание компании «Технэкс», посвященное людям, воплотившим в жизнь крупные проекты комбикормового производства. Благодаря опыту руководителей и инженеров эти проекты развиваются и достигают впечатляющих результатов. На страницах FEED ART Вы сможете познакомиться с историей становления предприятий, спецификой их деятельности, новинками производства.

### ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

ДМИТРИЙ  
ВЯЧЕСЛАВОВИЧ  
СМУРОВ

ДИРЕКТОР КОМБИКОРМОВОГО  
ЗАВОДА ГК «ЗДОРОВАЯ ФЕРМА»



ONLINE-ВЕРСИЯ ЖУРНАЛА FEEDART

[WWW.FEEDART.INFO](http://WWW.FEEDART.INFO)



Полный каталог оборудования  
на [technex.ru](http://technex.ru)

