

# Партнерство обеспечивает оптимальные решения



*М.Г. НЕРУБЕНКО, руководитель коммерческого подразделения  
отдела свиноводства ООО «Биг Дачмен»,  
А.В. КОСАЧЕВ, генеральный директор ЗАО «ОМК»,  
А. ХАЙЕР, руководитель проекта «Биг Дачмен»*

**В** августе 2009 года в Оренбургской области началось строительство первой очереди свинокомплекса, предусматривающего производство 100 тыс. голов свиней в год. Заказчиком проекта выступил Орский мясоперерабатывающий комбинат (ЗАО «ОМК»), входящий в состав группы «Разгуляй».

Заказчиком запланировано в период 2009–2011 гг. возведение двух очередей свинокомплекса, каждая из которых предусматривает строительство помещений на 2400 продуктивных свиноматок с замкнутым циклом производства на одной площадке (см. схему). Каждая из очередей включает в себя 9 производственных корпусов: ремонтные свинки, осеменение, ожидание, опорос свиноматок, доразивание, откорм и станцию искусственного осеменения с прокладкой сетей наружных инженерных коммуникаций (газ, вода, электроэнергия, укрепленные подъездные дороги, лагуны хранения навозной массы и т.д.).

Планы развития группы «Разгуляй» на перспективу ближайших четырех лет предусматривают увеличение числа собственного поголовья свиней в Оренбургской области до 500 тыс. голов в год.

Разработчиком технологической части проекта и поставщиком технологического оборудования для свинокомплекса выступила компания «Биг Дачмен». При выборе критериев участия в тендере на поставку технологического оборудования руководством группы «Разгуляй» и дирекцией ЗАО «ОМК» отдавались предпочтения участникам, имеющим большой опыт реализации проектов подобного масштаба на территории РФ, а также зарекомендовавшим себя надежными партнерами.

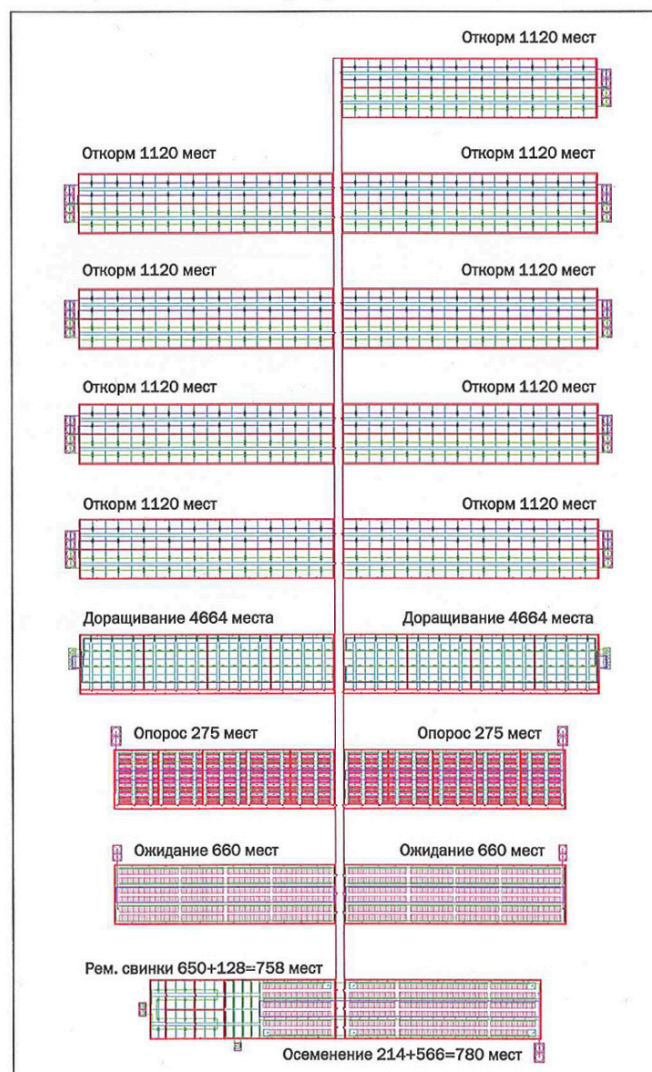
Для заказчика и для генподрядной строительной организации «ТрансСервисСтрой» возведение нового свинокомплекса в Оренбуржье явилось пилотным проектом. С целью скорейшего ввода первой очереди свинокомплекса в эксплуатацию предусмотрен поэтапный ввод свинокомплекса в эксплуатацию.

Возведение первого этапа свинокомплекса решено было провести в максимально сжатые сроки – в пять месяцев. Четко сформулированные заказчиком цели позволяют надеяться, что оренбургская степь будет преобразована в ближайшее время в регион с активным промышленным производством свинины.

Параллельно с реализацией строительной части проекта генеральным подрядчиком активно размещались заказы на поставку и изготовление материалов и конструкций на территории близлежащих областей. От даты размещения заказа на поставку металлопроката до его получения и изготовления металлоконструкций было потрачено более трех месяцев. Наступление зимних холодов поставило строителей перед острой необходимостью

поддержания в возводимых корпусах постоянного температурного режима не менее +10°C. Температурные условия производства работ были продиктованы технологическими требованиями монтажа системы навозоудаления. С этой целью корпуса были разделены на сектора с последовательной установкой в каждом из них тепловых газовых генераторов и разделительных кулис, призванных разделить пространство корпуса на обогреваемые сектора. Особое внимание при этом уделялось достижению требуемой температуры грунтового основания, на котором будет производиться монтаж системы навозоудаления. После завершения этапа монтажа следовал этап изготовления бетонных навозонакопительных ванн, и так один этап сменял другой при сохранении

**Схема размещения свинокомплекса с замкнутым циклом на 2000 продуктивных свиноматок**





теплового режима в корпусе. Система навозоудаления предусматривала переход труб из производственных корпусов в сборный коллектор, транспортирующий навозную массу из корпусов в лагуны для ее хранения.

Транспортировка навозной массы из корпусов была организована по современной разделительной схеме, предусматривающей отдельную сборную трубу для участка репродуктора (первые 4 корпуса) и отдельную линию для участка откорма (последующие 5 корпусов) (рис. 1).

Для возможности осуществления дежурного обслуживания коллекторных труб, расположенных вдоль галерейных помещений, было предусмотрено изготовление смотровых колодцев через каждые 35 метров длины трубопровода. Принцип функционирования сборных коллекторных труб и смотровых колодцев основан на хорошо зарекомендовавшем себя в процессе эксплуатации свинокомплексов вакуумном принципе удаления навозных масс.

Для осуществления надзорных и консультационных функций при реализации проектов в компании «Биг Дачмен» более шести лет работает инженерно-строительная служба, специалистами которой собран многогранный опыт реализации проектов в условиях различных климатических регионов. Заказчиком было принято решение о привлечении специалиста данной службы к осуществлению ежедневного надзора над производством строительно-монтажных работ на всех этапах их реализации – от производства земляных работ до этапа проведения пуско-наладочных работ. Специалист компании «Биг Дачмен» на всем этапе реализации строительной части проекта занимается обучением персонала строительных компаний правилам монтажа технологического оборудования, что исключает ошибки в ходе производства работ. Все скрытые этапы как строительных, так и монтажных работ проходят освидетельствование специалистом по надзору за строительством с обя-



Рис. 1.

зательным подписанием актов на выполнение скрытых видов работ. В конце каждого месяца специалистом по надзору за строительством подтверждаются объемы выполненных подрядной организацией строительно-монтажных работ с подписанием унифицированных форм КС-2. Подтверждение получают только объемы работ, качество выполнения которых не вызывает нареканий. Таким образом, у заказчика есть уверенность в том, что выполняемые объемы работ соответствуют как проектным решениям, так и технологическим требованиям.

Даже самая детально разработанная проектно-сметная документация не лишена ошибок. Присутствие на строительной площадке специалиста со стороны поставщика технологического оборудования «Биг Дачмен» и проектной организации позволяет в кратчайший срок на месте совместно с представителем заказчика найти самое эффективное решение по устранению проектных недочетов и внести изменения в рабочую документацию. При разработке проектно-сметной документации коллеги из проектных институтов зачастую не рассматривают экономическую составляющую проекта, отдавая предпочтение повышенному коэффициенту надежности строительных конструкций. Заказчик же, в свою очередь, стремится вложить минимум материальных затрат в реализацию проекта и минимизировать сроки как возведения свинокомплекса, так и его окупаемости при сохранении высокой производительности комплекса. Рекомендации и мнение специалистов «Биг Дачмен» при рассмотрении спорных вопросов экономии и надежности также важны для заказчика, так как в них отражается систематизированный опыт возведения и эксплуатации свинокомплексов.

Основные объемы строительно-монтажных работ уже освоены подрядными организациями (фото на стр. 30). В течение первой декады 2011 года первая очередь свинокомплекса будет сдана в эксплуатацию, после чего начнется строительство второй очереди. Для возведения второй очереди свинокомплекса заказчик планирует пересмотреть конструктивное решение, выбранное для первой очереди свинокомплекса, и отказаться от металлоемких конструкций и сэндвич-панелей со свойственными им проблемами – сложности крепления навесного технологического оборудования, ограниченных сроков эксплуатации панелей и т.д.

Возведение свинокомплексов в суровых условиях Оренбуржья сложно отнести к категории профессиональной деятельности, подпадающей под определение стандартная, но любой проект тем и интересен, что не похож на предыдущий. ☺