



Управление Крупным Аграрным Бизнесом

#3 (2013)

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ:
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА И ФАКТОРЫ УСПЕХА

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ
ПРИ ПОКУПКЕ ТЕХНИКИ

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД
К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ
ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ



БИТВА ИННОВАТОРОВ

РЕЙТИНГ ТОП—ИННОВАЦИОННЫХ АГРОХОЛДИНГОВ УКРАИНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

- 4 **Аграрный бизнес:
как снять «сливки» с инноваций**

- 7 **Альтернативные бизнес-модели для максимизации
инвестиционной привлекательности украинского
агропродовольственного сектора**

- 10 **Межорганизационные сети в агробизнесе:
путь к инновациям в эпоху перемен**

- 17 **Технологические инновации в растениеводстве:
скорость не главное. Интервью с Д. Скорняковым**

- 20 **Битва инноваторов:
Рейтинг топ-инновационных холдингов**

- 23 **Экономика точного земледелия: опыт Австралии**

- 28 **При каких условиях инновации работают?
Оригинальные СЗР vs Генерики**

- 31 **Метеорологические станции как инструмент управления
в борьбе с вредителями**

- 33 **Аэрофотосъемка – инновационный способ
управления информацией о полях**

- 36 **Покупка новой техники: как избежать
типовых ошибок и оптимизировать затраты?**

- 42 **Проекты альтернативной энергетики
в агробизнесе: сейчас самое время действовать**

- 48 **Упрощенный подход к улучшению
результативности аграрных предприятий**

АГРАРНЫЙ БИЗНЕС: КАК СНЯТЬ «СЛИВКИ» С ИННОВАЦИЙ



Тарас Гагалюк

Директор
агентства AgriSurvey
Украинский клуб
аграрного бизнеса

Сегодня агропродовольственный сектор в Украине, да и во всем мире переживает ряд критических изменений. Как отмечают международные эксперты в области аграрного бизнеса, в процессе перемен выкристаллизовываются основные вызовы, с которыми все игроки аграрного рынка очень скоро столкнутся, если уже не столкнулись. В первую очередь упоминаются:

- необходимость ведения бизнеса в среде, для которой характерны повышенный риск и неопределенность
- изменения конкурентного ландшафта, структуры и границ отрасли, что влияет на определение рыночной позиции
- развитие и внедрение технологий и инноваций.¹

При этом успешность будущего аграрного бизнеса определяется именно умением работать с инновациями для достижения технологического прогресса, ведь это умение в полной мере находится в руках самих игроков рынка и способно обеспечить им долгосрочный финансовый успех.

Инновации не чужды для агропродовольственного сектора. За последние 150 лет агробизнес пережил несколько волн иннова-

ций в машиностроении, агрохимии, семеноводстве, биотехнологиях, управлении информацией и т.п. Более того, инновации будут продолжать играть важную роль в отрасли, поскольку возросла необходимость в своевременном реагировании на изменения климата и глобальное потепление, ограниченность и безопасность продовольственных и энергетических ресурсов, проблемы окружающей среды и устойчивого развития.

В связи с вышеперечисленными вызовами значительно возрастает роль управления инновациями не только на уровне отрасли, но и на уровне отдельно взятого бизнеса. При этом управление инновациями должно осуществляться с учетом таких основных аспектов:

- креативность и новаторство
- выбор инновационного проекта и управление портфелем инноваций
- организация инноваций на предприятии.

Чтобы успешно «заразить» компанию культурой инноваций и креативности, существует несколько инструментов. Среди них поощрение инновационного поведения, отсутствие санкций за ошибки, открытость новым идеям, включение инновационных идей в процесс

¹ Boehlje, M., Roucan-Kane, M., Bröring, S. Future Agribusiness Challenges: Strategic Uncertainty, Innovation and Structural Change // International Food and Agribusiness Management Review. 2011. Vol. 14. #5. P. 53.



стратегического планирования, а также организация достаточно быстрого процесса инноваций для того, чтобы можно было оперативно отреагировать на успех или неудачу нововведения. При этом руководство компании должно показать, какого рода инноваций оно ожидает от своих сотрудников. Инновации должны быть в формальной повестке дня предприятия, обсуждаться на встречах и быть измеримыми, ведь нельзя управлять тем, что нельзя измерить². При этом не стоит даже упоминать, что компании должны учиться у своих клиентов и потребителей продукции. Новаторство — это корпоративная культура, в условиях которой топ-менеджмент выступает постоянной движущей силой инноваций, а также идентифицирует идеи, которые на самом деле являются инновационными.

После идентификации идей наступает черед выбора инновационного проекта, и это задание не

из легких по ряду причин. Во-первых, инновация имеет серьезное влияние на финансовую позицию компании, как текущую, так и будущую. Во-вторых, бюджеты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) всегда ограничены. В-третьих, будущий успех инновационных проектов никогда не возможно точно определить. Поэтому компании всегда используют несколько методов для выбора «правильного» инновационного проекта. Так, в агропродовольственном секторе компании в среднем используют 2,27 метода выбора. При этом самыми популярными являются экономические модели, за которыми следуют неформальные подходы и качественный анализ. Интересно, что мелкие компании используют в основном неформальные методы, в то время как крупные более склонны к экономическому моделированию. Но в любом случае, чтобы минимизировать технические, регуляторные и рыночные

² Barsh, J., Capozzi, M., Davidson J. Leadership and Innovation // The McKinsey Quarterly. 2008. #1. P. 37.

риски, необходимо подобрать портфель инновационных проектов с различной степенью риска.

Процесс организации инноваций на предприятии предполагает регулярный пересмотр проектов, поскольку неопределенность бизнес-среды возрастает, а новые проекты уже стоят в очереди. Чтобы не упустить какие-то важные моменты, инновационные проекты должны оцениваться кросс-функциональными группами сотрудников. В среднем в процесс оценки инноваций в агропродовольственных компаниях вовлечены группы специалистов, покрывающие 3,36 функциональных направлений. При этом крупные компании

и компании, которые постоянно ориентированы на инновации, менее склонны включать в этот процесс специалистов отдела продаж, поскольку они нацелены в основном на краткосрочные инновации³.

Все эти аспекты насколько интересны, настолько же и важны для агробизнеса, потому что влияют на финансовый успех компании в стратегической перспективе. Именно поэтому они будут детально рассмотрены на страницах данного выпуска журнала «Управление крупным аграрным бизнесом». Надеюсь, предложенные Вашему вниманию статьи сделают свой вклад в успешность Вашего бизнеса. ■

³ Roucan-Kane, M. 2010. *How do Food and Agribusiness Companies Select their Product Innovation Projects?* Ph.D. Thesis, Purdue University, Agricultural Economic department.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ДЛЯ МАКСИМИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ УКРАИНСКОГО АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЕКТОРА



Том О'Каллахан
Независимый консультант
Дублин, Ирландия

Развитие аграрного бизнеса в мире

Успех агропродовольственного бизнеса на мировых рынках зависит от трёх ключевых факторов:

- доступ к капиталу
- профессиональная квалификация и талант
- стратегия и планирование

При этом развитие агробизнеса (в первую очередь первичного сельскохозяйственного производства и поставок ресурсов для аграрной сферы) во всём мире происходит в значительной степени за счет:

- крупных холдингов (и в некоторых случаях крупных государственных инвестиций)
- маленьких и средних инвесторов
- кооперативов

Создание прототипа новой бизнес-модели

Одной из главных помех для развития некоторых аграрных экономик на мировом уровне является отсутствие возможностей для развития. Например, имеет смысл говорить о таких проблемах, как нехватка квалифицированных сотрудников, низкое качество инфраструктуры, недостаточное количество поставщиков услуг и инноваций.

В связи с этим, вполне вероятно, что ключ к развитию украин-

ского агропродовольственного сектора находится в разработке бизнес-модели, которую можно использовать в качестве образца для развития аграрного сектора. Рассмотрим некоторые модели.

Германия, индустриальные парки:

Успех немецкой химической отрасли может быть связан с развитием химических «парков», которые были построены несколько десятилетий назад. Данная концепция довольно проста: строится специально выделенный участок или индустриальный парк, приобретается или арендуется базовая инфраструктура (например, службы безопасности, коммунальные службы, очистка сточных вод и т.д.) и есть в наличии ключевой долгосрочный клиент. В Германии сегодня более 40 подобных химических парков. Самый крупный из них — Людвигсхафен, где BASF — главная компания. В этом парке осуществляют деятельность более 200 производственных предприятий, которые производят 8000 наименований продукции.

Ирландия, прямые иностранные инвестиции:

Благодаря стратегическому развитию научной сферы и созданию бизнес-хабов в основных секторах путем их льготного налогообложения, сегодня Ирландия — второй по величине экспор-

тер фармацевтики в мире. Восемь из топ-10 компаний-производителей медицинского оборудования в мире имеют ирландское происхождение. Кроме того, Ирландия обеспечивает 80% мирового производства стентов.

Новая Зеландия, молочное производство: Новая Зеландия выпускает меньше 3% мировой молочной продукции, но ее доля в мировой торговле молочными продуктами составляет 33%. Причина такого успеха Новой Зеландии в последние два десятилетия обусловлена концентрацией ведущих производителей молока, технологическим прогрессом и сосредоточением инжиниринговых компаний на небольшой по площади территории вокруг города Гамильтон.

Россия, информационные технологии: Правительство России поддерживает центр нанотехнологий в Сколково, который находится

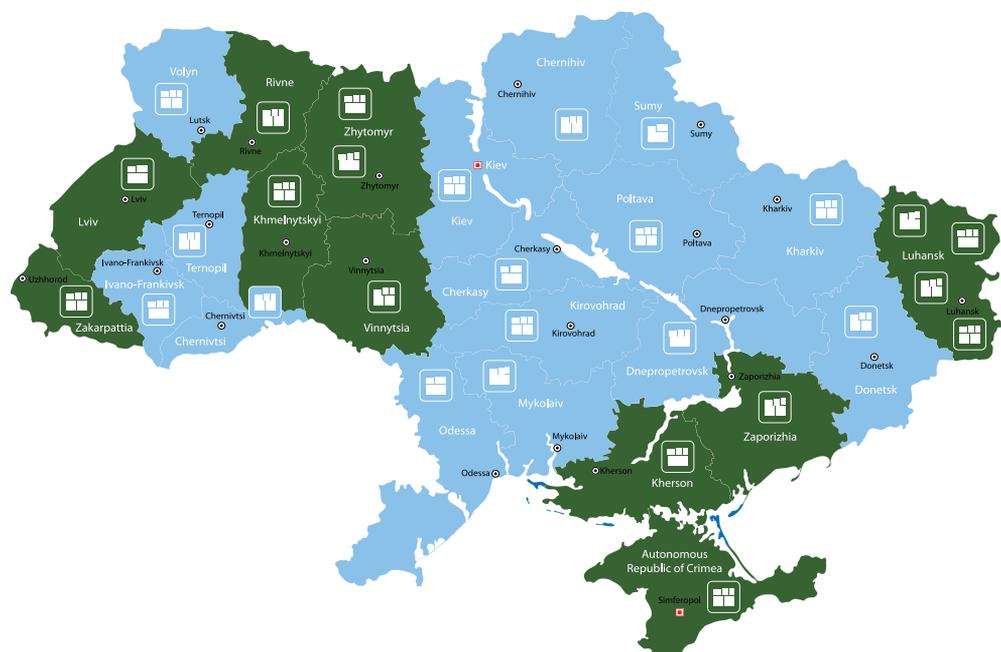
на территории Москвы и является примером взаимодействия между правительством, частными и прямыми иностранными инвестициями с целью совершенствования технологий.

Нидерланды, экспортер продовольственной продукции: Нидерланды — второй по величине экспортер продовольственной продукции в мире. Опять же, это результат скоординированного сотрудничества частного сектора, правительства и науки.

Создание стратегического агро-инвестиционного бизнес-хаба в Украине

Строительство бизнес-хаба можно рассматривать и как возможность для наращивания инвестиций в модернизацию продовольственной и сельскохозяйственной отрасли Украины.

Идея промышленных парков уже выдвигалась в Украине, и вполне ре-



Источник: InvestUkraine



ально, что существует возможность строительства бизнес-хабов в нескольких областях с целью регионального обслуживания аграрного и продовольственного секторов.

Преимущества инвестирования

Преимущества от создания бизнес-хабов или «привлекательных для инвестиций центров передового опыта» состоят в увеличении уровня как национальных, так и иностранных инвестиций в регион; концентрации бизнеса, которая помогает улучшить сервис и создать местный пул талантливых кадров; поддержке развития местного бизнеса.

Создание сферы осуществления специальной экономической деятельности могло бы поспособствовать большим капиталовложениям со стороны как крупных, так и мелких инвесторов, что в свою очередь могло бы привести к положительным «сдвигам» в отраслях недвижимости и строительства, побудить поставщиков услуг поменять локализацию персонала и экспертизы. А это — прямой путь к ускорению развития социально-экономического климата внутри регионов.

Создание благоприятной внешней среды для компаний, инвесторов и поставщиков услуг с целью перемещения в соответствующие регионы также поспособствует:

- более высоким темпам роста продуктивности
- передаче навыков на местном уровне
- разработке рамочных условий и защите инвестиций средних по размеру компаний
- ускорению продвижения региональной аграрной продукции в сторону увеличения дополнительной стоимости в переработке.

Данная концепция стимулирует первичные инвестиции, поскольку она предоставляет следующие возможности:

- Большие капиталовложения в партнерстве с другими компаниями. Таким образом, можно увеличить общую стоимость и возврат на инвестиции.
- Первичные инвесторы могут управлять всем объёмом инвестиций, привлекать новые инвестиции и партнёров, мониторить новые возможности. ■

МЕЖОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СЕТИ В АГРОБИЗНЕСЕ:

ПУТЬ К ИННОВАЦИЯМ В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН



**Марина
Шерешева**

Профессор кафедры
стратегического маркетинга

Национальный
исследовательский
университет «Высшая школа
экономики»

Москва, Россия

« Добро пожаловать в эпоху постоянно срабатывающей сигнализации, где вся жизнь — сплошная неожиданность, и никто не может сказать, что случится завтра »»

К.А.Нордстрем, Й. Риддерстрале.
Бизнес в стиле фанк.

Если сравнить экономическую организацию общества лет пятьдесят назад с нынешним состоянием дел на глобальных рынках, то нетрудно заметить, как сильно отличаются подходы к ведению бизнеса и к управлению. Условия, в которых приходится действовать современным компаниям, кардинально отличаются от ситуации прошлого века. Скорость изменений и степень неопределенности, с которой вынуждены иметь дело игроки рынка, приобрели впечатляющие масштабы.

В мире, где происходит интенсивная диффузия «мозгов» и технологий, где больше нет жестких границ между отраслями, где условия все чаще диктует не производитель, а клиент, все чаще не срабатывают старые приемы и подходы, основанные на жестком авторитарном управлении. Известный американский ученый Гэри Хэмел: «Изначально управ-

ление призвано было решать две задачи... Задачи назывались «эффективность» и «масштаб». А решались они созданием иерархической структуры, формулировкой последовательных целей, четким распределением ролей, системой правил и процедур. Сейчас перед управленцами стоят новые задачи, порожденные изменчивой и безжалостной внешней средой...»⁴

На современных рынках для создания конкурентоспособного целостного продукта, удовлетворяющего запросы клиента, как правило, недостаточно ресурсов одной компании, требуется участие других игроков рынка, обладающих комплементарными ресурсами и компетенциями. «Высший и средний менеджмент сталкивается не только с быстро меняющейся окружающей средой бизнеса, имеющей глобальный масштаб, но и с тем, что эта среда требует от предприятий чрезвычайной активности в выстраивании взаимодействий и партнерских отношений с другими предприятиями, ... а также высочайшего мастерства в создании новых технологий, продуктов и услуг».⁵

Можно сказать, изменился сам характер конкуренции. Успешная

⁴ Хэмел Г. «Менеджмент 2.0»: новая версия для нового века // Harvard Business Review – Россия. Октябрь 2009

⁵ Teece D. J. Achieving integration of the business school curriculum using the dynamic capabilities framework // Journal of Management Development. 2011. Vol. 30. №. 5. P. 500.

деятельность фирм опирается на обладание ключевыми компетенциями — специфическими знаниями, подкрепленными умением использовать их в организации производства и конкурентной борьбе. Конкурентные преимущества успешных компаний в значительной мере базируются на взаимовыгодном сотрудничестве с многочисленными партнерами: поставщиками и потребителями, производителями комплектных товаров и услуг, дистрибьюторами и дилерами, государственными и общественными организациями, университетами и исследовательскими центрами. А это значит, что пришло время отказаться от понимания конкуренции как беспощадной борьбы «всех против всех», от управленческих аналогий с теорией Дарвина, в свое время почему-то истолкованной «как боевой клич “Горе слабым!”».

Если уж проводить аналогии с природой, то лучше вспомнить слова известного русского зоолога К.Ф. Кесслера, произнесенные им на съезде русских естествоиспытателей в 1880 году: «взаимная помощь — такой же естественный закон, как и взаимная борьба; но для прогрессивного развития вида первая несравненно важнее второй».⁶ Что касается конкуренции, то, по словам еще одного известного российского ученого Я.А. Новикова, «самыми естественными орудиями в общественной борьбе являются изобретения и следования».⁷ Именно

об этом говорится в теориях, посвященных исследованию сетей в современной эволюционной теории — организационной экологии и теории инновационных экосистем. И именно это подчеркивают современные успешные менеджеры из самых разных отраслей. Появились и широко используются в международной практике бизнеса такие понятия, как ситуация взаимного выигрыша (win-win situation) и конкурентное сотрудничество (coopetition — комбинация из англ. cooperation — «сотрудничество» и competition — «соревнование»). И все более актуальным становится умение менеджеров встроить свою компанию в сеть устойчивых взаимоотношений, умение «оркестрировать» взаимодействие своей компании с разными группами стейкхолдеров.

Если считать что каждой исторической эпохе соответствует своя особая организационная форма, то именно сеть можно назвать организационной формой наступившей информационной эпохи. По словам М. Кастельса — известного ученого, написавшего несколько бестселлеров по проблемам сетевой экономики, — сети существовали и на прежних рынках, но только теперь, благодаря информационно-коммуникационным технологиям, они стали наиболее эффективной организационной формой, потому что способны сочетать гибкую децентрализацию с целенаправленным принятием решений. Их самые ценные ха-

⁶ Цит. по: Кропоткин П.А. Записки революционера. М., Мысль, 1990. С. 464–465.

⁷ Новиков Я. Социальный Дарвинизм. Перевод А. Вяхирева. М.: Издание В. Д. Карчагина, 1906. <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/10/21/1267240249/Novikov.pdf>

рактические — гибкость, масштабируемость и живучесть. Они способны менять свою конфигурацию в соответствии с меняющейся средой, расширяться или уменьшаться в размерах, не подвергаясь сильным изменениям и разрушению, продолжая двигаться к намеченной цели.⁸

Современный агробизнес — самый сложный рынок, объединяющий производство, переработку и распределение сельскохозяйственной продукции, требующий значительных вложений в инновационную составляющую, часто с опорой на новейшие научные открытия. В российском и украинском агробизнесе по-прежнему преобладает мнение, что на это способны в основном крупные компании, сконцентрировавшие всю цепочку, от НИОКР до сбыта конечному потребителю, в одних руках. «Ставка делается на свое», — констатирует Алекс Лисситса, сравнивая этот подход с Европой, где «никто даже не подумает заниматься молочным скотоводством или свиноводством и в то же время думать о собственной кормовой базе, выращенной на своих же землях своими же агрономами».⁹

В сельском хозяйстве Европы почти нет крупных холдингов, тем более мегахолдингов, создание которых кажется таким важным многим политикам и бизнесме-

нам России и Украины. А для тех, которые существуют, характерна достаточно серьезная децентрализация управления. И это не случайно. Дело в том, что при ближайшем рассмотрении крупные иерархически выстроенные структуры далеко не всегда хороши в условиях «экономики, основанной на знаниях», а их преимущества перед малыми и средними предприятиями становятся все менее очевидными по мере развития информационно-коммуникационных технологий.

Множество исследований, проведенных на примере самых разных стран и континентов, показывает, что успех агробизнеса в значительной степени зависит от интенсивных инноваций, но успешные инновации связаны не только и даже не столько с НИОКР внутри крупных компаний.¹⁰ В европейском агробизнесе, например, значительную роль играют специализированные агентства. Знания, позволяющие осуществлять эффективные инновации, в основном производятся агентствами по НИОКР, передачу знаний осуществляют агентства по трансферу технологий и консультационные агентства, а их распространение поддерживается благодаря деятельности агентств, занимающихся обучением и тренингом. Соотношение таких агентств в разных странах, конечно, не одинаково,

⁸ *The Network Society: A Cross-Cultural Perspective*. Ed. by M.Castells. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar, 2004, p.5-6

⁹ Управление крупным аграрным бизнесом, № 1 (2013), с.4.

¹⁰ См. например, Warmerdam, J., van der Meersch W., Papadaki-Klavdianou A., Krüger K., King R. *Innovation and training in the agribusiness complex*. Office for Official Publ. of the European Comm., 2000; Weaver R. D. *Collaborative pull innovation: origins and adoption in the new economy // Agribusiness*. 2008. Vol. 24. №. 3. P. 388-402; Larsen K., Kim R., Theus F. (ed.). *Agribusiness and innovation systems in Africa*. World Bank-free PDF, 2009.

это зависит от национальной специфики и институциональных факторов. Но тенденция видна: с каждым годом нарастает гибкость и разнообразие отношений внутри инфраструктуры знаний, и возникают достаточно сложные сети, в которых задействовано много участников. Изучение цепочек поставок сельхозпродуктов в пяти разных странах Европы (мясо в Нидерландах, овощи в Великобритании, сыр в Греции, хлеб в Испании, пиво в Бельгии) показало роль сетей в формировании взаимосвязи между исследованиями, трансфером технологии и повышением квалификации работников.¹¹

Межорганизационные сети, связывая множество малых и средних компаний в единые структуры с участием исследовательских центров, университетов, специализированных агентств, делают их способными успешно конкурировать с гигантами бизнеса, проявляют и усиливают их преимущества, заключающиеся в гибкости и приспособляемости к запросам рынка. Талантливые работники из небольших фирм, связанных в сети, «шевелиются быстрее, работают усерднее и берут на себя более высокие риски»¹². В результате пробуждаются мощные рыночные стимулы, которые способствуют стремлению компаний обновлять технологии, получать доступ к новым техническим

ресурсам, привлекать кадры высокого качества, и т.д.

Кроме того, не надо забывать, что инновации не сводятся к внедрению технологических новшеств. Новые процессы, разработка новой услуги, создание комплексных и специализированных предложений, решающих проблему клиента, открытие еще не удовлетворенных нужд потребителей, создание новых каналов распределения — все это тоже инновации, зачастую дающие компании серьезное преимущество на рынке. Такие инновации очень часто опираются на использование креативных способностей фермеров и предпринимателей, работающих в агробизнесе. А это, в свою очередь, зависит от способности к сотрудничеству, умения создать сеть партнерств, позволяющей гибко реагировать на меняющиеся запросы потребителей.¹³

Но и для крупной компании наличие устойчивой сети поставщиков или хорошо сформированная сеть дистрибуции, состоящая из надежных партнеров — серьезная составляющая долгосрочного успеха на рынке. Что же касается инноваций, основанных на фундаментальных открытиях, то ярким примером экосистем, обеспечивающих высокую конкурентоспособность компаний-участников, может служить создание кластеров (биотехнологических, винодельческих, и т.д.).

¹¹ Warmerdam, J., van der Meersch W., Papadaki-Klavdianou A., Krüger K., King R. *Innovation and training in the agribusiness complex*. Office for Official Publ. of the European Comm., 2000.

¹² Chesbrough H.W., Teece D.J. *When is Virtual Virtuous? Organizing for Innovation // Harvard Business Review*. 1996, p. 66

¹³ *Proceedings of the Sixth International Conference on Chain and Network Management in Agribusiness and the Food Industry (Ede, 27-28 May 2004)*. Wageningen Academic Pub., 2004.

Действующая в Канаде сеть Highland Premium Alberta Beef Alliance, занятая производством высококачественной говядины класса «премиум», — еще один пример создания добавленной ценности для потребителя и выгод для партнеров за счет сетевого взаимодействия. В сеть входят 70 производителей из Альберты и Саскачевана, откормочная площадка Highland Feeders и переработчик Alberta Beef Packing (X-L Foods). Кроме того, от имени сети заключен целый ряд договоров «предпочтительный поставщик» (preferred supplier) с фирмами-поставщиками кормов (Landmark), генетического материала (Norwest Laboratories; Vetrapharm; Alberta Beef Composites; ABS Global), ветеринарной компанией (Feedlot Health Management Services), банком (Bank of Montreal), поставщиком аппаратного и программного обеспечения (Techweavers Inc.), поставщиком информационных систем (Computeraid Professional Services), благодаря чему специальные услуги и скидки доступны всем участникам сети. Используя собственную единую компьютерную систему мониторинга и обмена информацией, сеть предоставляет данные о любом отдельном животном, такие как ежедневный привес или история болезни, давая возможность фермерам улучшать породу и совершенствовать управление стадом. Сеть успешно обеспечивает свою конкурентоспособность на рынке

эксклюзивного спроса, гарантируя требовательным потребителям этого сегмента высочайшее качество говядины, отсутствие в ней гормонов и антибиотиков и возможность, при желании, отследить «историю» продукта, поступающего на стол клиента, а также быструю реакцию на любые запросы за счет системы обратной связи потребителями. В итоге Highland Premium Alberta Beef Alliance стала крупнейшим поставщиком натуральной (без гормонов) говядины в Канаде.

В заключение несколько слов о кластерах — сетевой форме, обеспечившей прорыв прежних «аутсайдеров» на глобальные рынки во многих отраслях. Если говорить об агробизнесе, то одним из наиболее впечатляющих результатов деятельности кластеров является виноделие США, Австралии, Чили, Аргентины, Южной Африки. Длительное время на этом рынке доминировали европейские производители, однако в последние десятилетия произошли кардинальные изменения за счет консолидированной политики кластеров, расположенных в «новых» районах виноделия.

Так, международный успех калифорнийских вин обусловлен взаимодействием предприятий сначала в рамках Ассоциации Виноградарей Калифорнии (США)¹⁴, а затем в образованном благодаря Ассоциации кластере виноделия (рис.1).

¹⁴ California Association of Winegrape Growers (CAWG), <http://www.cawg.org/>
В состав Ассоциации входят как крупные винодельческие хозяйства, так и местные независимые производители. Всего в Калифорнии около 800 виноделен, из них на долю 10 крупнейших приходится около 80% продукции.



Калифорнийский кластер виноделия¹⁵

В кластере явно выражено ядро, состоящее из виноградников (виноградарей) и виноделен, работающих в постоянном взаимодействии. Виноградники являются крупными работодателями, на них занято около 40 тыс. чел., в период сбора урожая это число удваивается за счет сезонных рабочих. Винодельни являются собственниками наиболее известных торговых марок и брендов и используют собственные виноградники только для производства премиальных сортов вин высокого качества. Большинство виноделен сформировало партнерские отношения и организовало совместные предприятия с ведущими европейскими производителями.

Существенным критерием, определяющим уровень развития кла-

стера, является финансирование инновационной деятельности. Если, например, для кластера виноделия Чили инновационным проектом было развитие собственного национального производства оборудования для ферментации вина, то для кластера виноделия в Калифорнии (США) таким инновационным проектом стала система орошения виноградников в условиях засушливого климата штата. Научно-исследовательские программы в основном реализуются во взаимодействии с образовательными учреждениями штата и национальными сельскохозяйственными институтами. Кроме решения проблемы орошения (нехватки воды) и увеличения количество растений на площадь, предложено также решение проблемы высокого содержания сахара

¹⁵ Владимирцов Ю.Л., Шерешева М. Ю. Кластеры как основа роста конкурентоспособности на мировых рынках: пример винодельческой отрасли // Журнал социологии и социальной антропологии. 2012. Т. XV. № 5 (58). С. 211-226.

в винограде. Необходимо отметить, что в области исследований кластер сотрудничает с рядом крупнейших агрокорпораций, имеющих собственные корпоративные научно-исследовательские подразделения (например, Monsanto).

Образовательный сегмент кластера также хорошо развит и полностью покрывает потребность кластера в квалифицированных кадрах. Он представлен крупнейшими государственными и негосударственными образовательными учреждениями. Наиболее известным является Калифорнийский университет¹⁶, где существует факультет виноделия.

Характерной чертой кластера является полицентричность: в нем взаимодействуют несколько организаций, отражающих интересы разных участников, и наблюдается своеобразное «разделение труда» по обслуживанию интересов кластера. Так, Совет по рынку вина занимается координацией маркетинговой и рекламной политики, Ассоциация виноградарей Калифорнии лоббирует интересы владельцев виноградников, а Калифорнийский институт вина отражает интересы виноделен, производящих столовые и “по-пате” (массовые) вина. Серьезное внимание уделяется формированию и реализации единой маркетинговой стратегии кластера. В 1995 г. был создан Совет по рынку вина (Wine Market Council), в дальнейшем он стал опорой для разработки единой маркетинговой политики освоения мировых рынков компаниями кластера. Благодаря эффекту синергии участники

кластера существенно снижают общие маркетинговые издержки (на исследования рынка, работу с дистрибьюторами на зарубежных рынках, на создание и размещение коммуникационных материалов) и могут пользоваться результатами многолетней целенаправленной маркетинговой кампании по формированию положительного имиджа калифорнийских вин на международных рынках. В результате компаниям кластера удалось нарастить спрос на калифорнийские вина и наладить устойчивый экспорт вина, который в настоящее время достиг значительных размеров и продолжает расти.

Какой из всего этого можно сделать вывод? В современном агробизнесе практически невозможно обойтись без инноваций, а способность фирмы достигать выдающихся результатов в создании и развитии инноваций зависит от поведения других участников рынка. Чем лучше умение менеджера выстраивать взаимоотношения с важными союзниками, налаживать обмен знаниями и компетенциями, тем вероятнее долговременный успех. Сетевое взаимодействие служит средством получения нового знания, снижения издержек и рисков, позволяет комбинировать ресурсы новыми способами, аккумулировать знания отдельных игроков, получать более объемное представление о целевом рынке и лучше приспособлять создаваемые инновации к индивидуальным запросам конечных потребителей. Поэтому межорганизационные сети — главный путь к инновациям в современном агробизнесе. ■

¹⁶ <http://wineserver.ucdavis.edu/>

ДМИТРИЙ СКОРНЯКОВ: «В достижении положительного экономического эффекта от инноваций скорость их внедрения – не главное»



В последние годы HarvEast Holding можно смело называть одним из самых инновационных аграрных холдингов Украины. Новшества коснулись как процесса производства (закупки современной техники, открытие современного лабораторного центра), так и производственной и обслуживающей инфраструктуры (открытие собственного логистического подразделения, например). О том, как построен процесс внедрения инноваций в холдинге, какого экономического эффекта удалось достичь и какие еще новшества «на подходе», УКАБ-журнал пообщался с Дмитрием СКОРНЯКОВЫМ, операционным директором HarvEast.

Принимая во внимание то, что Холдингу всего 2,5 года, процесс внедрения инноваций на данном этапе существенно отличается от того, как он происходил на момент создания, — утверждает Дмитрий. — На начальном этапе инновации ситуативно возникали и моментально реализовывались, фактически без четкого планирования этих процессов. С одной стороны, это позволяло быстро внедрять полезные инициативы вроде GPS-слежения за техникой. С другой стороны, часть этих инициатив не была эффективной. Компания тратила свои усилия, не получая должного эффекта.

Сегодня процесс, проходящий все этапы от зарождения до реализации идеи, поставлен на научные «рельсы». В компании существует функция project manager officer (РМО). РМО совместно с директором того или иного направления выделяет наиболее важные для Холдинга проекты, составляет график их внедрения. Далее на постоянной основе отслеживается процесс внедрения, и проекты обсуждаются на комитетах при участии Генерального директора.

Таким образом, с одной стороны, сроки внедрения проектов увеличиваются, с другой — качество их реализации существенно возрастает.

Хотелось бы отметить, что в целом культура нашей компании поощряет инновации и инициативы каждого ее сотрудника.

Если говорить о топ-менеджменте, то у каждого директора однозначно есть понимание необходимости внедрения современных технологий и подходов к ведению бизнеса, как традиционных для сельского хозяйства, так и ранее в сельском хозяйстве не внедряемых, используемых в таких отраслях бизнеса, как FMCG и промышленное производство.

УКАБ: Дмитрий, существуют какие-либо отличия от общепринятых практик или можете назвать свой путь внедрения инноваций традиционным? Возможно, существует компания, которая является для HarvEast примером в этой области?

Как я уже отмечал, в нашей компании достаточно передовой является практика РМО, которая позволяет структурировать подходы и объединять их общей идеей, для того чтобы они работали на достижение стратегии Холдинга. Примером для нас являются такие компании как ДТЭК, Метинвест.

Помимо этого, мы следим за лучшими мировыми практиками в сельхозсфере и обмениваемся опытом с крупнейшими агрохолдингами Украины, а также используем опыт наших директоров, которые пришли в компанию из разных сфер, как связанных, так и не связанных с сельским хозяйством.

УКАБ: Сейчас многие аграрии Юга Украины мечтают о том, чтобы организовать выращивание кукурузы под поливом. Как считаете, имеет ли это смысл? По Вашему мнению, какие преимущества капельного орошения перед дождеванием?

В этом году мы реализовали пилотный проект по выращиванию кукурузы под капельным орошением в Марьинско-Ясиноватском агрокластере на площади 200 га земли. Пока мы еще не знаем, в какой мере реализует себя наш пилотный проект. После уборки урожая мы оценим финансовый эффект и примем решение о необходимости экстраполяции этого опыта. Но в следующем году рассматриваем также возможность ввести в эксплуатацию под орошение другие культуры на еще 400 га земли.

Здесь хотелось бы отметить, что капельное орошение имеет как преимущества, так и недостатки. Основной недостаток — большое применение ручного труда, а также сложность с химическими обработками. Преимущество — большая экономия воды в сравнении с дождеванием, возможность внесения удобрений непосредственно с поливом, а также более дешевая инфраструктура.

УКАБ: Очевидно, корпоративные проекты должны быть гармонизированы с государственными. Идет ли в этом плане коммуникация с органами государственной власти или же работа носит автономный характер?

Любая сельхозкомпания очень тесно связана с общинами на территориях своего присутствия. Поэтому мы, безусловно, учитываем интересы местных органов власти и общин в своей работе. Зачастую то, что мы делаем, — это результат диалога с ними.

Кроме «поливной кукурузы», какие еще идеи интересны или Вы их считаете таковыми, которые можно внедрять в растениеводстве?

Я уже рассказывал, что в следующем году мы собираемся запустить еще ряд пилотных проектов под поливы других культур. Хотя «поливная кукуруза» является для нас более актуальной, т. к. большое ее количество потребляют более 8 тыс. коров в Донецкой области (наше молочное направление бизнеса), а покупать ее сегодня в Донецкой области проблематично.

Пробовали ли Вы внедрять на обрабатываемых холдингом землях системы no till или strip till? Если да, какая из них принесла более положительные результаты?

Что касается технологий, то в этом году планируем применение технологии strip till — задача будет состоять в том, чтобы установить на пропашные сеялки ёмкости для внесения жидких удобрений. Данная технология широко применяется в США, и мы считаем ее перспективной, особенно для регионов, в которых имеется проблема с влагой.

Система No till на сегодняшний день в компании не применяется, за исключением отдельных ее элементов, когда мы используем прямой посев.

И напоследок, полностью ли проведен аудит технологий со времени создания холдинга HarvEast или процесс еще идет?

В любой компании, независимо от времени ее создания, процесс улучшения не должен останавливаться. Поэтому, конечно, и у нас идет процесс внедрения изменений и улучшения. Однако на сегодня стратегические технологические приемы определены, парк машин закуплен и закреплен. Мы видим цель, к которой идем. ■

Справка УКАБ.

Холдинг HarvEast был основан в 2011 г. на базе аграрного актива металлургического комбината им. Ильича «Ильич-Агро» по инициативе акционеров комбината — групп СКМ и Смарт-холдинг. Приоритетные направления деятельности HarvEast — растениеводство и молочное животноводство. Земельный банк холдинга — 205 000 га. поголовье крупного рогатого скота — 22 000, в т.ч. коров — 11 500. Также в структуру холдинга входят птицеводческая ферма с поголовьем птицы 120 000 голов и 2 комбикормовых завода.

БИТВА ИННОВАТОРОВ: РЕЙТИНГ ТОП-ИННОВАЦИОННЫХ ХОЛДИНГОВ

Жизнь современного общества сложно представить без инноваций. Инновации являются звеном, которое определяет социальное и экономическое развитие мира. В бизнесе инновации возможны по самым различным направлениям, касающимся организационной, технологической, маркетинговой и других составляющих деятельности предприятий. С целью определения бенчмарков, то есть тех, на кого необходимо равняться в сфере инновационного развития отечественного агропродовольственного сектора, команда УКАБ-журнала при содействии агентства AgriSurvey «Украинского клуба аграрного бизнеса» провела экспертный опрос топ-менеджеров компаний-лидеров рынка ресурсов сельскохозяйственного производства (семена, СЗР и сельхозтехника). В процессе исследования были заданы всего два вопроса: **1. Какой из украинских агрохолдингов является самым инновационным? 2. Какой из украинских агрохолдингов является самым инновационным в следующих категориях: технология производства, ресурсная эффективность, управленческие системы, привлечение финансирования, маркетинг?**

Таким образом, нам удалось составить агрегированный рейтинг наиболее инновационных агрокомпаний Украины.

№1. «Мироновский хлебопродукт»

По мнению экспертов, первое место занимает «Мироновский хлебопродукт» (МХП). Как сообщает официальный сайт МХП, благодаря крупным масштабам производства и использованию инновационных технологий, затраты в агрохолдинге минимальны. Помимо расширения производственных мощностей (за счет запуска

Винницкого птицеком-
плекса), упор
делается на

создании замкнутого цикла производства. Агрохолдинг использует лузгу подсолнечника, остающуюся после отжима масла, для подстилки в птичниках и в качестве топлива для получения паровой энергии на одном из комбикормовых заводов. Весной 2012 г. МХП начал работу над строительством первой экспериментально-модельной биогазовой станции на птицефабрике «Ориль-Лидер» в Днепропетровской области мощностью 5 МВт. Это будет первая в Европе биогазовая станция, которая будет работать на

отходах животного происхождения и курином помете. В ближайшее время МХП планирует строительство аналогичных станций



на Мироновской птицефабрике и птицефабрике «Дружба народов Нова» (Крым).

№2. «Дружба Нова»

Второе место эксперты отдали приобретенному «Кернелом» агрохолдингу «Дружба Нова», одному из наиболее технологичных агрохолдингов в Украине. Наверно, в действительности, сложно обрабатывать более 110 тыс. га сельскохозяйственных угодий, не используя при этом сверхсовременные технологии. В компании построен и оборудован по современным стандартам элеватор. Функционируют сушильные комплексы мощностью 3500 т в сутки; существует возможность хранения более 100 тыс. т зерна. В 2012 г. внедрена технология локально-ленточного внесения минеральных удобрений.

№3. «Мрія», «KSG Агро», «Нибулон», «Астарта»

Третье место поделили между собой четыре агрохолдинга: «Мрія», «KSG Агро», «Нибулон» и «Астарта».

«Мрія». По информации пресс-службы «Мрія», компания делает акцент на устойчивом развитии и ресурсосбережении, обеспечивающие системы точного земледелия, установленные на технике последнего поколения. Например, при сборе урожая в 2012 г. «Мрія» испытала 20 ротарных комбайнов.

«KSG Agro». Как сообщает официальный сайт компании, до 2014 г. компания планирует завершить строительство двух заводов по производству топливных пеллет — в Днепропетровской области и в Крыму. Инвестиции

в один завод по производству пеллет составляют порядка €3,5 млн. Завод в Днепропетровской области будет работать с использованием польских технологий. Преимущество данных технологий в том, что в качестве сырья можно использовать практически все виды растительных отходов (солома, пожнивные остатки, элеваторные и токовые отходы), а в производственном процессе не используется дорогостоящая тепловая сушка сырья. Для энергопотребляющих производств агрохолдинга планируется строительство биотопливных котельных, которые будут работать на собственном сырье.

«Нибулон». В агрохолдинге работает лаборатория, оборудованная необходимым новейшим оборудованием, где специалисты имеют возможность определить все показатели зерна пшеницы и хлебобулочных изделий; показатели качества почвы, воздуха и воды (подземной, сточной, питьевой); наличие ГМО, наличие тяжелых металлов в продуктах питания; уровень шума и радиации; уровень выхлопных газов автотранспорта. Аналогов такой лаборатории в Украине нет. Нет также аналогов и внедренной схеме по приему и отбору проб из автотранспорта. Лаборатория оснащена тремя блоками для приема и отбора проб, которые дают возможность параллельно принимать 3 линии потоков транспорта и в 3 раза увеличить темпы проведения анализа по определению качества зерна.

«Астарта». Значительное внимание в холдинге уделяется внедрению органического земледелия (внесение дефекаата и органиче-

ских удобрений), что положительно влияет на плодородие почв. В рамках внедренной программы «Зерно Астарты» осуществляется модернизация существующих мощностей по хранению и строительство современных элеваторов. Как сообщает официальный сайт компании, в 2012 г. Астарта начала реализацию проекта по

производству биогаза в Полтавской области. В результате реализации проекта затраты природного газа на заводе снизятся на 46%, воды — на 10%, объем выбросов парниковых газов — на 15 тыс. т CO₂ в год. Ожидается, что в дальнейшем сокращение выбросов парниковых газов составит около 35 тыс. т CO₂ в год. ■

РЕЙТИНГ НАИБОЛЕЕ ИННОВАЦИОННЫХ АГРОХОЛДИНГОВ ПО НОМИНАЦИЯМ:

«Инновации в технологиях производства»:

1. Дружба Нова.
2. МХП.
3. Кернел.

«Инновации в ресурсоэффективности»:

1. МХП.
2. Кернел.
3. KSG Агро и Мрія.

«Инновации в управленческих системах»:

1. МХП.
2. Мрія.
3. Агропродинвест.

«Инновации в привлечении финансирования»:

1. МХП.
2. Укрлендфарминг и Нибулон.
3. Кернел, Группа Креатив и Астарта.

«Инновации в маркетинге»:

1. МХП.
2. Агрейн.
3. Кернел, Мрія, Астарта, Нибулон, Авангард.

ЭКОНОМИКА ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ: ОПЫТ АВСТРАЛИИ



**Мэтью
Маккаллум**
McCallum Agribusiness
Consulting
Ассоциация точного
земледелия
Лора, Австралия

Сегодня в Австралии около 70% основных культур сеются и/или пребывают под орошением с использованием GPS-технологий. Другие технологии точного земледелия, например, картирование урожайности, технология переменного нормирования — менее распространены — адаптировано меньше 5% площадей в сельскохозяйственных регионах Австралии. Одной из главных причин является отсутствие более-менее четких доказательств, что инвестиции в технологии переменного нормирования (ТПН) могут обеспечить устойчивую прибыльность.

Мы провели исследование, в рамках которого опросили восемь фермеров из различных регионов южной Австралии, с разным уровнем опыта работы с технологиями точного земледелия (табл. 1). Собранные информация включала следующие данные:

- Площадь посевной программы, выращиваемые культуры, урожайности сельскохозяйственных культур, валовая прибыль, количество осадков, типы почвы;
- Переменные производственные затраты (топливо, удобрения, семена, пестициды, машины, рабочая сила) на гектар
- Закупки и цели закупок GPS-оборудования
- Доказательства того, что система точного земледелия работает на их ферме: уменьшение дублирования внесения препарата на пройденных участках, экономия от ТПН и т.п.
- Другие преимущества систем точного земледелия, например, проведение собственных агрономических опытов.

Собранная информация была проанализирована по методу кейсов для каждого фермерского хозяйства.

Таблица 1. Расположение, количество осадков, размер фермы, опыт точного земледелия

Фермерское хозяйство	Расположение	Количество осадков, м	Количество земли, га	Опыт точного земледелия, л
1	Вайкери	250	3000	7
2	Кристал Брук	400	1600	8
3	Елана	425	2700	2
4	Сноутаун	400	2340	10
5	Буклебу	300	4475	5
6	Стокпорт	475	1200	10
7	Урания	400	1300	10
8	Сент Арно	400	2400	11

Для анализа мы использовали относительно простой экономический подход: общая стоимость и годовая выгода от GPS-оборудования для каждого хозяйства были рассчитаны и выражены как в сумме, так и в \$/га.

Выгода рассчитывалась, исходя из прибыли или экономии производственных затрат. В связи с этим «срок окупаемости» был определен как время, через которое оборудование «оплатит само за себя». Срок окупаемости — это функция годовой выгоды относительно начальной стоимости GPS-оборудования и времени, затраченного на введение оборудования в действие. По истечении данного срока, доходы от GPS-оборудования становятся прибылью. Чем короче срок окупаемости, тем лучше инвестиция. Общая стоимость оборудования для каждого фермера рассчитывалась от первоначальной цены покупки (без НДС).

Экономия производственных затрат основана на уменьшении дублирования внесения препарата через использование GPS-оборудования. Она рассчитывалась, исходя из данных фермерских хозяйств об опрыскивании, удобрении и т.п. до и после использования GPS-оборудования. Экономия от ТПН была рассчитана через сравнение переменной нормы внесения удобрений с предыдущей «ковровой» нормой внесения удобрений до использования технологии точного земледелия. Увеличение производства от использования систем точного земледелия рассчитывалось, исходя из более высокой урожайности, достигнутой за счет

увеличения нормы удобрений на земельных участках с низким уровнем плодородия. Для этой цели были использованы данные испытаний на фермерских хозяйствах, в частности показатели увеличения валового сбора от междурядного посева. Информация о ценах на зерно и производственных затратах включала фактические данные фермеров, за исключением оценочных показателей, когда эти данные были недоступны.

Затраты и выгоды от внедрения систем точного земледелия представлены ниже (см. таблицы 2 и 3).

Для всех случаев расходы на навигацию и автоматическое рулевое управление покрывались в среднем в течение трех лет (диапазон от 1 до 7 лет). Срок окупаемости оборудования мониторинга урожайности и переменного нормирования был длиннее — семь лет в среднем (диапазон от 1 до 10 лет). Это можно объяснить влиянием двух факторов. Во-первых, высокой начальной ценой на монитор урожайности в середине-конце 90-х гг., когда оборудование еще не стало стандартным для большинства современных комбайнов. Во-вторых, большинство опрошенных фермеров внедрило технологии за несколько лет до того, как программа переменного нормирования начала использоваться более широко; причина состоит в том, что фермеры не были уверены, стоит ли им полностью (по всей ферме) переходить на системы переменного нормирования, пока у них не было экспериментальных доказательств, что это работает. Первым шагом в получении уверенности

стало тестирование почвы, которое показало, что различные дозы внесения фосфорных удобрений были жизнеспособным вариантом, потому что низкоурожайные области имели высокий уровень фосфора, а высокоурожайные области — низкий или соответствующий уровень фосфора. Некоторые фермеры снизили общий уровень внесения удобрений с внедрением системы переменного нормирования,

другие — увеличили производство на землях с низким содержанием фосфора, например, на песчаных дюнах. Фермеры также ищут варианты адаптации систем точного земледелия, которые обеспечили бы окупаемость систем переменного нормирования в течение двух-трех лет. Этого можно достичь через доступ к оборудованию с более низкой стоимостью и информации о потенциале доходности.

Таблица 2. Сводка затрат и выгод от GPS оборудования

Фермер	Стоимость оборудования для точного земледелия, \$/га	Годовая выгода, \$/га	Срок окупаемости, лет	
			Монитор урожайности и оборудование переменного нормирования	Автоматическое рулевое управление и навигация
1	23	11	1	4-5
2	62	13	10	1-5
3	27	21	-	1-2
4	15	15	6	1
5	12	10	-	5
6	62	37	9	3
7	104	14	-	2-7
8	44	19	-	2-5
Среднее	44	18	7	3

Таблица 3. Распределение выгод от точного земледелия

Фермер	Годовая выгода, \$/га			
	Сбережения при перекрытии	Сбережение удобрений, используя системы переменного нормирования	Увеличенное производство, используя системы переменного нормирования	Другие производственные выгоды ¹⁷
1	4	-	7	-
2	5	5	-	3
3	3	-	-	18
4	5	10	-	-
5	2	-	8	-
6	10	9	-	18
7	14	-	-	-
8	6	-	-	13
Среднее	6	8	7	13

¹⁷ Междустрочный посев, снижение уплотнения почвы, экранированное распыление

Среди других преимуществ систем точного земледелия все восемь фермеров отметили снижение усталости оператора техники от внедрения навигации и автоматического рулевого управления. Трое из восьми фермеров указали в качестве преимущества возможность проведения собственных агрономических экспериментов как способ улучшения посевов и, соответственно, прибыли.

Большинство из опрошенных фермеров провели от трех до семи дней в году, подготавливая карты урожайности и переменного нормирования. Наиболее часто использовалось базовое программное обеспечение, поставляемое производителями техники и дилерами. Хотя программное обеспечение и было базовым, необходимо отметить, что уровень компьютерной грамотности и знания GPS среди опрошенных фермеров был высоким. Существенным барьером для адаптации систем переменного нормирования является низкий уровень компьютерной грамотности. Некоторые фермеры использовали советы консультанта по точному

земледелию или агрономии. Но, например, в отношении систем навигации и автоматического рулевого управления фермеры затратили очень мало времени, как для обучения, так и для использования в текущем управлении.

В общем, технология точного земледелия предоставляет возможности для повышения прибыльности, но требует солидных инвестиций в оборудование. Важным первым шагом к успешному внедрению является обучение. В отношении систем переменного нормирования, агропроизводители сегодня вполне в состоянии воспользоваться существующими знаниями, в том числе полученными в рамках данного исследования от фермерских хозяйств, которые были первопроходцами, а сейчас являются лидерами в технологии точного земледелия в Австралии. Более того, в последние пять лет оборудование точного земледелия сегодня стало более доступным в отношении стоимости, что будет способствовать распространению систем точного земледелия и, как следствие, повышению рентабельности аграрного производства. ■



Поскольку спрос на продовольствие поднимается все выше, как мы можем помочь увеличить его предложение?

С ростом мирового населения растет и спрос на продовольствие. Это возлагает растущую ответственность на производство сельскохозяйственной продукции, которое во многом зависит от погоды, вредителей, болезней и ценовой конъюнктуры. Как могут помочь с этим Корпоративные Решения Swiss Re? Наш инновационный подход к управлению рисками позволяет фермерам и аграрным корпорациям укрепить финансовую стабильность, тем самым увеличивая производство продовольствия. Для Swiss Re риск - это сырье, с которым мы работаем; что мы создаём для вас – это возможности.

Чтобы узнать больше, Вы можете зайти на www.swissre.com/cropcover или связаться с нами: Oleksandr_Artyushyn@swissre.com

Corporate Solutions

Swiss Re



ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИИ РАБОТАЮТ?

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СЗР VS ГЕНЕРИКИ



**Борис
Тимофеев**

Глава маркетингового
подразделения в северных
странах Черноморского
региона
BAYER CROP SCIENCE

Основные аргументы при использовании / не использовании генериков

Использование оригинальных средств защиты растений (СЗР) — это признак ориентации на высокие технологии. Целесообразность их использования оправдана лишь при условии применения всех высококачественных ресурсов. Иными словами, если использовать низкокачественные семена, удобрения и устаревшую технику (технология), приобретение оригинальных СЗР делу не поможет. В этом случае оправданным может быть использование генериков.

Предприятиями, которые наиболее часто используют оригинальные продукты, являются, как не удивительно, не агрохолдинги (зачастую не испытывающие недостатка финансовых ресурсов и доступа к новым технологиям), а средние по размеру хозяйства, обрабатывающие 10-20 тыс. га. Их основная цель — максимальная прибыль (максимальный урожай) с 1 га, и именно благодаря такому «настрою» они готовы экспериментировать, и открыты к инновационным решениям.

Особенности принятия решений по использованию / неиспользованию генериков заключаются в особенностях самих СЗР и их свойствах. Среди них можно выделить:

1. Инновативность. Использование инновативных (оригинальных продуктов) позволяет внедрять высокоинтенсивные технологии и получать дополнительный результат. Опыт показывает, что даже если препарат-оригинал стоит в 2 раза дороже любого аналога на рынке, он продается из-за дополнительного эффекта — высокопродуктивной формулы, которая позволяет увеличить урожай за счет:

- предотвращения болезней;
- улучшения физиологических качеств растения.

2. Качество. Генерики — это копия оригинальных препаратов, и зачастую не лучшая. Продукты китайского происхождения отличаются нестабильностью качества. И риск потери урожая не может компенсироваться их низкой стоимостью. Поэтому использование генериков — это всегда риск.

Вместе с тем, в нашей стране полно парадоксов. Так, собственник сельхозпредприятия предпочитает ездить на автомобилях немецкого либо же японского производства, и не желает покупать «китайский джип» ссылаясь на низкое качество продукции из «Поднебесной». Хотя когда вопрос касается обеспечения предприятия оригинальными препаратами, принцип «качества» почему-то уходит на второй план.

3. Цена. Этот фактор зачастую стоит во главе угла при принятии решений. Ярким примером является сегодняшняя ситуация с сахарной свеклой. Низкая цена на сахар (в виду его большего количества, то есть высокого урожая предыдущих лет) привела не только к уменьшению площадей под этой культурой в текущем году, но и к необходимости удешевления технологий, а значит — приобретения генериков. Таким образом, зачастую дилемму «дешево/качественно» решает финансовый отдел, а отвечает за результат — производственный (технологи, агрономы).

Насколько правильна такая тактика — судить сложно, поскольку как альтернативу снижению качественных показателей производства можно было бы использовать перевод некоторых земельных ресурсов «на пар».

Тенденции на рынке СЗР (генериков)

Тенденция на рынке такова: чем хуже финансовое состояние сельхозпроизводителей, тем выше доля рынка генериков (в среднем их доля составляет 35-40% рынка СЗР). В годы, когда цены на сельхозпродукцию повышаются, доля генериков уменьшается. В нашей стране такие «всплески» происходят каждые 2-3 года.

В основном рынок генериков развит там (в тех странах), где нет контроля качества продукции. Особенно это касается производителей овощей и фруктов, которые, например, в Евросоюзе борются за право поставок на «свежий рынок», где контроль очень высок,

и один промах может стоить доверия тысяч потребителей.

Также можно сказать, что с одной стороны, производители генериков — конкуренты оригинаторам, с другой же — они являются стимулом для новых изобретений или повышения качества препаратов.

Эффективность / неэффективность использования генериков. В каких случаях это допустимо

Если смотреть с точки зрения управления ресурсами, перед принятием решения об использовании / неиспользовании генериков, необходимо определиться со стратегическими планами и основными целями производства. Если это высокопродуктивное и высокотехнологичное предприятие, основным заданием деятельности которого является производство продукции в достаточных объемах и качестве, то не стоит экономить на инструментах достижения такого результата. Особенно если мы говорим о безопасности такой продукции. Соответственно, как упоминалось ранее, если не беспокоиться о качестве, то можно приобретать и генерики.

Влияние генериков на финансовый результат компании

**ЭКОНОМИЯ НА ПРОЦЕССЕ
МОЖЕТ ОТРАЗИТЬСЯ УБЫТКОМ
НА РЕЗУЛЬТАТЕ**

Стратегии работы с потребителями

При работе с сельхозпроизводителями, которые заинтересованы в развитии своего бизнеса и, соответственно, повышении его эффективности на сегодня на первый план выходит не толь-

ко продажа качественных СЗР, а и их «сопровождение». Инновационные технологии нуждаются в правильном их применении, что требует разъяснительной работы, предоставления полного спектра консультационных услуг на протяжении всего периода использования препарата.

Наиболее инновационные решения в сфере средств защиты растений. Примеры

Уважающий себя производитель СЗР всегда стремится помочь сельхозпроизводителю, а не продать ему «что-то». Так, например, в Украине, как мы знаем, популярной, но технологически (да и климатически) сложной культурой в выращивании является рапс. Потеря урожая этой культуры

может существенно отразиться на финансовом состоянии предприятия. При этом значительный ущерб этой культуре могут нанести вредители, масштабы и скорость развития которых предугадать сложно. В связи с этим, одной из новейших разработок является система раннего прогнозирования и мониторинга вредителей рапса. Она позволит не только контролировать распространение насекомых по всей Украине, но и незамедлительно применить препарат-инсектицид, рекомендуемый системой, с целью минимизации возможного ущерба. Таким образом, сельхозпроизводитель не только сможет иметь информацию о ситуации с вредителями, но и сможет использовать адекватную защиту. ■



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ В БОРЬБЕ С ВРЕДИТЕЛЯМИ



**Александр
Зозуля**

Руководитель направления
технического маркетинга
SYNGENTA

Сейчас многие агрономы уповают на «чудодействие» препаратов в борьбе с вредными объектами. И действительно, успехи в разработке средств контроля вредителей, болезней и сорняков впечатляют. Появились новые поколения пестицидов, которые по своей эффективности значительно выше своих предшественников.

Но очень часто забывается простая истина, что общая эффективность зависит не только от свойств препарата, но 50% ее лежит в плоскости, когда применять, и как применять.

Ранее определению сроков обработки уделялось много внимания, существовала специальная служба сигнализации и прогнозов, велись постоянные фенологические наблюдения. И поэтому, даже имея менее эффективные препараты, эффективность защитных мероприятий была высокой именно благодаря определению точных сроков обработки.

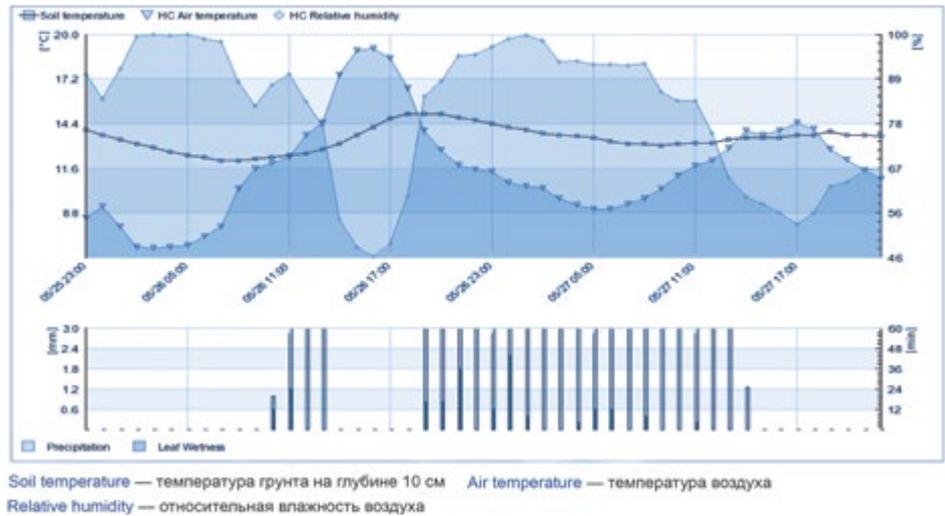
Методов определения сроков обработки против вредителей и болезней существует множество. Это использование различного типа ловушек (феромонные, световые, цветочные, пищевые и др.), фенологические наблюдения, использование метеорологических показателей и другое.

В данной статье мы бы хотели остановиться именно на метеорологических показателях. Для

многих видов вредителей и болезней существуют разработанные методики, с помощью которых на основе метеорологических показателей можно определить вероятность появления и развития тех или иных видов вредных организмов — это температура воздуха и ее колебания, осадки, скорость высыхания, влажность воздуха и почвы и др. И эти методики широко используются в мировой практике определения необходимости и времени начала проведения защитных мероприятий.

Вот подобную практику прогнозирования появления тех или иных вредных объектов компания Сингента и решила внедрить в Украине. С этой целью нами был запущен пилотный проект по организации сигнализации о необходимости проведения защитных мероприятий на основе метеорологических предикторов. Давайте познакомимся, как работает данная система. Были выбраны несколько областей в Западной Украине, и эта территория была разбита на несколько секторов с более-менее сходными климатическими условиями. Затем в этих секторах были выбраны точки, где установлено специальное оборудование, которое в постоянном режиме снимает различные метеопоказатели и в автоматическом режиме отправляет их в глобальную сеть прогнозирования, а наш технический эксперт Алексей Фарафонов сразу же получает прогноз вероятности появления

Температурные показатели



вредителей или болезней. Перечень прогнозируемых вредных объектов оговаривается при заключении договора с центром прогноза. После обработки полученных данных, техэксперт высылает прогноз вероятности появления вредителей или болезней в легко читаемой форме и сопровождает его необходимыми рекомендациями о том, какие действия нужно предпринять. В данном проекте мы вышлагаем прогноз по более 20 вредителям и болезням на таких культурах, как зерновые, овощи, садовые насаждения, соя, картофель.

Почему это необходимо хозяйству? Теперь агроном может осознанно принять решение о необходимости проведения опрыскивания. Он знает вероятность появления вредных объектов, он понимает, когда они появятся. Вероятность появления показывается в процентах, поэтому специалист сам может решить, насколько критичен для него этот процент. Таким образом, борьба с вредителем или болезнью начинается в период, когда они еще не успели нанести вред растению,

чем достигается высокая эффективность от использования препарата. Далее, зная, какой вредный объект представляет угрозу, можно выбрать наиболее эффективное решение. А лучшая эффективность — это дополнительная прибыль.

Также агроном избегает лишних затрат на обработку, поскольку проводит ее только тогда, когда есть реальная угроза, а не на «всякий случай».

Какая польза от этого проекта для Сингенты? Компания, поставляя высококачественные и высокоэффективные продукты, конечно, заинтересована, чтобы ожидания потребителя оправдались. А как мы уже подчеркивали ранее, 50% эффективности зависит именно от того, когда и как эти продукты применяются. А когда не достигается нужная отдача от использования препаратов, то все стрелы негодования направлены именно на препарат. А нам важно, чтобы от использования продуктов Сингенты потребитель получал и прибыль, и удовлетворенность. ■

АЭРОФОТОСЪЕМКА

ИННОВАЦИОННЫЙ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИЕЙ О ПОЛЯХ



Инесса Вурэй

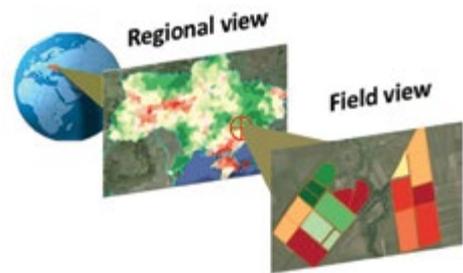
Бизнес-менеджер стран СНГ
GEOSYS

Сегодня технологии играют значительную роль в производственных процессах, и сельское хозяйство не исключение, а скорее наоборот — один из наиболее требовательных потребителей. При этом одно из наиболее серьезных требований к компаниям-производителям современных технических решений, направленных на упрощение и повышение эффективности управления ресурсами в сельском хозяйстве, является приспособленность последних к условиям хозяйствования, рынка, окружающей среды.

Многие компании, пытаясь внедрить в странах СНГ (в том числе в Украине) современные технологические решения, уже успели ощутить разницу с привычной для них мировой практикой. Так, например, в процессе внедрения технологий, распространенных в странах Европы и Северной Америки (таких как точное земледелие), выяснилось, что украинских аграриев волнуют не столько вопросы перераспределения удобрений на каждом участке поля в зависимости от неоднородности развития растений, а — изначально — определение этой самой неоднородности и ее причин; проведение объективного анализа результатов существующей ситуации; выявление возможных проблем (в т. ч. связанных с проведением сельскохозяйственных

работ); оценка потенциальных рисков и урожайности.

Сегодня решением этих вопросов занимаются компании, предоставляющие услуги в сфере мониторинга ресурсов (так называемый агро-мониторинг), необходимость в котором в силу бурного развития «околоаграрных» сфер возникла и в смежных отраслях (страхование, банковское кредитование, инвестирование, трейдинг и т.д.).



Сам по себе агро-мониторинг состоит из многогранной комбинации новейших агрономических исследований, данных спутниковых снимков и геоинформационных систем, которые определяют влияние погодных факторов на состояние вегетации в масштабах от полей до континентов. Польза этой информации заключается не только в существовании базы данных, которая состоит из огромного архива и прогноза и позволяет более-менее четко понимать ретро-, да и перспективу того или иного сегмента производства, но и получать, равно как и использовать, информацию в реальном



времени (онлайн). Инструменты агро-мониторинга дают возможность синтезировать информацию с помощью карт и графиков для решения собственных производственных задач, создавать отчеты по заданным параметрам, а также генерировать предупреждения о тех или иных возможных событиях, влияющих на деятельность предприятия. К примеру, благодаря постоянному обновлению данных, использование этой информации главным агрономом предприятия возможно в двух направлениях — оценка ситуации в районе (влияние погодных факторов на рост сельскохозяйственных культур) и мониторинг развития растений на собственных полях с учетом собственной аграрной практики.

В свою очередь мониторинг полей позволяет осуществлять оперативный контроль и дает возможность достаточно быстро оценивать успешность выбранной технологии, изменять и корректировать ее, таким образом, улучшая конечный результат на протяжении одного сезона, а также сравнивать текущие показатели с предыдущими многолетними данными вегетации растений, что, несомненно, является куда более необходимым для менеджмента предприятия. Находясь в одном месте, главный агроном либо руководитель может иметь объективную информацию о состоянии всех полей хозяйства по областям, и тем самым улучшать качество принятия управленческих решений относительно проблем и задач на местах благодаря более глубокому пониманию ситуации.

При привлечении и использовании финансовых инструментов для обеспечения деятельности предприятия (кредит, страхование, инвестиции) также возникает необходимость получения объективной информации, которая значительно ускорит, а иногда и удешевит получение/предоставление необходимых услуг. Так, для оценки биологической урожайности могут быть использованы точные карты вегетации полей в пиковые периоды, которые укажут на неоднородные зоны развития культур и послужат навигатором для забора проб. Данный мониторинг предусматривает обновления данных по запросам и используется как онлайн, так и в виде отчетов, содержащих статистику поля по неоднородности вегетации, которую в дальнейшем можно объединить с полевыми замерами биологической урожайности. Кроме того, система дает возможность работать онлайн с помощью любого компьютера, формировать отчеты, настраивать собственные параметры, проводить анализ графиков и карт, синтезировать информацию в различных масштабах, загружать/выгружать данные.

Так, основных пользователей информации агро-мониторинга можно условно разделить на 4 категории в зависимости от целей его использования:

- **«Управление сельскохозяйственными рисками»** — объединяет участников агрорынка, которые заинтересованы в управлении рисками агропроизводства — агро-страховщиков, кредиторов, инвесторов. Для данной аудитории суще-

ствуется специально разработанный агро-мониторинг районов и областей, предоставляющий возможность анализировать как текущие метеоданные, так и данные прошлых лет, с отображением их влияния на состояние вегетации культур в реальном времени.

- **«Мониторинг производства зерна»** — объединяет участников агро-рынка, заинтересованных в оценке потенциального производства — трейдеров, перерабатывающих компаний и т.д. В данном случае агро-мониторинг позволяет оценить объёмы производства той или иной (стратегической) культуры в пределах региона, без привязки к административным единицам. Таким образом, участники данной категории могут принять объективное решение о заключении контрактов купли-продажи, к примеру, зерновых культур, а также их переработке.
- **«Оптимизация полевых работ»** — агро-мониторинг разработан для товаропроизводителей, консалтинговых компаний в сфере сельского хозяйства, торговых сельхозпредприятий и т.д., и позволяет проводить наблюдения за состоянием собственных полей (или полей клиентов) с целью определения влияния природного и человеческого факторов. Этот инструмент позволяет также, основываясь на объективной информации, принимать решения относительно изменения

технологических процессов на конкретном поле в конкретный период, что позволяет повысить урожайность и снизить производственные затраты, а также определить потенциальную урожайность каждого поля.

- **«Сбор и управление информацией о полях»** — объединяет крупных участников агорынка (производителей семян, удобрений, средств защиты растений и т.д), стремящихся провести индивидуально настроенную интеграцию отдельных элементов в единую систему. Цель — правильно рассчитать объёмы производства благодаря гармонизации и консолидации информации от посадки до сбора урожая.

Среди прочих достоинств таких продуктов, особенно в условиях динамично развивающейся и хорошо интегрированной отрасли, следует также отметить наличие исторической базы по всему миру, в том числе по территории Украины/России/Казахстана, постоянные обновления данных, интернет-доступ, комфорт и быстрота в использовании данных.

Все это позволяет получать объективную оперативную информацию сельхозпроизводителям и иным участникам аграрного рынка, а также сделать производственные процессы более прозрачными и эффективными, что в свою очередь повышает инвестиционную привлекательность агробизнеса. ■

ПОКУПКА НОВОЙ ТЕХНИКИ: КАК ИЗБЕЖАТЬ ТИПОВЫХ ОШИБОК И ОПТИМИЗИРОВАТЬ ЗАТРАТЫ?



Виталий Шумишин



Александр Журавель. Фото Зоряны Гошовской

Инновации в сельскохозяйственном производстве – это в первую очередь новые технологии. Многие эксперты подчеркивают, что какой бы инновационный шаг не был предпринят – переход на новый гибрид семян или вид СЗР, использование новой системы обработки почвы, покупка новой техники – всегда нужно помнить о том, что внедряется технология целиком, а не отдельные ее части. А это уже ставит совсем другие требования к процессу внедрения, начиная от подбора соответствующего персонала и заканчивая общим стратегическим видением ожидаемого эффекта от инноваций. На примере покупки сельскохозяйственной техники о тонкостях процесса внедрения инноваций команда УКАБ-журнала попыталась узнать у двух экспертов-аграриев: Александра Журавля, руководителя фермерского хозяйства «Журавель» в Полтавской области, и Виталия Шумишина, независимого консультанта с многолетним опытом работы в отечественных агрохолдингах и компаниях-производителях и дистрибьюторах сельхозтехники.

УКАБ: На Ваш взгляд, с чего необходимо начать при обновлении машинно-тракторного парка?

Александр Журавель (АЖ): Исследовав истории развития различных предприятий, приходим к выводу, что при ограниченных финансовых ресурсах, обновление следует начинать с сеялки. Во-первых, потому, что хорошая сеялка стоит в разы дешевле мощного трактора или комбайна. Во-вторых, не посеешь — не пожнешь.

Виталий Шумишин (ВШ): Все очень просто – нужно рассчитать долю стоимости ремонта в покупке новой техники. Например, трактор с наработ-

кой 14 тыс. м/ч, требующий капремонта двигателя и трансмиссии желательно заменить на новый. Не факт, что отремонтированный трактор не встанет в поле в самый ответственный момент. Такой трактор может пригодиться на подмене.

УКАБ: Назовите основные составляющие затрат на технику. Какими способами их можно минимизировать?

АЖ: Затраты на технику не являются преобладающей составляющей в структуре себестоимости готовой продукции, но и эти затраты могут быть оптимизированы. Наличие техники в нужном количестве (в том числе арендованной) — это вовремя выполненные работы с надлежащим качеством. При недостатке техники сев задерживается на неделю, земля теряет влагу, при внесении СЗР перерастает культура и появляются сорняки, а при жатве — урожай просто теряется.

Хозяйства, с ограниченными техническими ресурсами, которых подавляющее большинство в Украине, есть даже в структурах агрохолдингов. Эти хозяйства используют отечественный машинно-тракторный парк, преимущественно устаревший не только морально, но и физически. Данные обстоятельства требуют дополнительных затрат на запасные части, обслуживание, ГСМ и даже на помощь при сборе урожая. К основным же затратам на технику относятся:

Амортизация. Это постоянные расходы. Чем больше техники и чем она дороже, тем больше и амортизация. Даже для работы по технологии No-till необходимо иметь такое же количество комбайнов, сеялок, опрыскивателей и транспорта. Уменьшается только количество тракторов на 50%, и не нужны плуги или тяжелые бороны. К путям оптимизации затрат относятся максимальная нагрузка на одну единицу; работа в две, а то и в три смены; своевременное проведение ТО и недопущение простоев; приобретение современной новой техники у дилера, а б/у техники — из Европы.

Финансовые расходы. К таковым относим лизинговые платежи и проценты по кредитам, предоставленным на приобретение техники, а также переплату по запчастям, предоставленным с отсрочкой платежа. Оптимизация заключается в том, что кредит предпочтительнее, чем лизинг.

Запасные части. Наиболее интересная статья расходов, поскольку открывается широкое поле возможностей для оптимизации. Выходит из строя не только старое, но и новое иностранное оборудование. Больше всего на них тратит категория хозяйств с полным набором новой техники, потому что иностранная высокопроизводительная техника требует очень дорогих запасных частей. Пути оптимизации: 1. Использование новой и надежной техники. 2. Профессиональный и ответственный персонал. 3. Инженерная служба: именно она должна оптимизировать затраты на запчасти. 4. Не все запчасти должны быть оригинальными, что-то может быть б/у (даже коленвал), по разборке, а кое-что может выточить и толковый токарь на ближайшем заводе — это поле для маневров хорошего инженера. 5. Приобретение основного объема запча-

стей заранее перед сезоном и с запасом, пока есть в наличии средства и по меньшим ценам, да и поставщиков можно подобрать.

Аренда техники. Здесь пути оптимизации состоят в следующем: 1. Все-таки лучше иметь собственную технику. 2. Нанять проверенного и надежного партнера. 3. Необходимо стимулировать непосредственно механизатора: хорошие условия проживания, качественное питание и денежная премия за качество (правда, в условиях агрохолдинга это невозможно).

Заработная плата. Этот элемент затрат может состоять из трех частей: а) непосредственно за работу; б) за ремонт; в) премия в конце года. На зарплате механизаторам лучше не экономить, так как от них зависит качество и скорость выполненных работ. А некачественная работа может нивелировать эффект от качества семян и СЗР. Плюс состояние техники зависит от отношения к ней. Единственный рациональный способ оптимизировать эту статью расходов — высокопродуктивная современная техника.

ГСМ. По традиционной системе земледелия расходуется около 60-70 литров дизтоплива на 1 га пашни. Если хозяйство использует большое количество малых тракторов, значительно возрастает уровень краж дизтоплива. Путь оптимизации — использование высокопроизводительной современной техники. Кроме того, имеет смысл установить безопасные и надежные счетчики затрат топлива. По технологии No-till, расходы топлива минимальны, что является одним из ее существенных преимуществ.

ВШ: На мой взгляд, основные элементы затрат на технику следующие:

Ресурсы для покупки (Финансовые ресурсы). Пути оптимизации — поиск более дешевых денег. Как один из вариантов — покупка техники нерезидентом (компания, которая входит в группу, холдинг и т.д.).

ГСМ. Пути оптимизации — стоит делать тендерные закупки каждой партии топлива при наличии собственных станций и заправочной техники. Для небольших хозяйств — возможно группирование и формирование консолидированной заявки. Необходимо внедрять GPS-системы мониторинга использования транспорта и топлива соответственно.

Ремонт, обслуживание и запчасти. Пути оптимизации – обучение операторов культуре качественного и бережного использования дорогостоящей техники и организация системы стимулирования (премирования) за выполнение этих требований. Как правило, эффективны тендерные закупки запчастей (сервисных услуг) и долгосрочные договора с определенными скидками и условиями оплаты.

УКАБ: Как вы относитесь к приобретению б/у техники. Какие агрегаты можно приобретать поддержанными, а что должно быть новым?

АЖ: Сеялку и опрыскиватель необходимо покупать только новые, потому что каждый день, даже час простоя при поломке, — это недополученный урожай. Собственный комбайн — это залог своевременного

**ХОЧЕШ КРАЩЕ СІЯТИ, ОБПРИСКУВАТИ,
КОСИТИ, ГОДУВАТИ... – ОБИРАЙ КУНН!**



**ДІЮТЬ ГНУЧКІ ПРОГРАМИ ФІНАНСУВАННЯ,
ВІД 0% РІЧНИХ НА ТЕРМІН ВІД 1-ГО ДО 5-ТИ РОКІВ**

ЗА ДЕТАЛЬНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ЗВЕРТАЙТЕСЬ:
ТОВ «КУН-Україна», буд. 3, вул. Глазунова, м. Київ, 01042,
тел./факс (044) 229-38-75, тел. моб. (067) 233-82-76, (050) 397-29-53
www.kuhn.ua

ТВАРИНИЦТВО | РОСЛИНИЦТВО | КОМУНАЛЬНА ТЕХНІКА

be strong, be **KUHN***

* Будь сильним, будь з КУНОМ

сбора урожая, с минимальными потерями. Но стоимость в 1,5 миллиона грн. достаточно большая, плюс ежегодные расходы на запасные части составляют около 100 тыс. грн. в год. Порог рентабельности собственного комбайна — от 1000 га в хозяйстве. Но если хозяйство выращивает культуры, которые быстро высыпаются после созревания (рапс и соя), собственный комбайн крайне необходим.

При покупке б/у техники необходимо иметь хороших специалистов, которые смогут самостоятельно и качественно проводить ремонтные работы. Лучше покупать технику непосредственно у фермера в Западной Европе, причем, чем дальше от Украины, тем цена будет ниже. Европейские фермеры хорошо обеспечены техникой и нагрузка на единицу в разы меньше чем в Украине. Плюсом также является качество их топлива, которое хорошо сохраняет двигатель.

ВШ: Мое отношение неоднозначное. Все зависит от следующих факторов: состояния техники и цены; наличия гарантии (даже на б/у); условий оплаты. Если мы говорим о предприятии, которое обрабатывает 4-5 тыс. га, то возможно использование б/у техники, однако надо обращать внимание на вышеперечисленные критерии. Если же это предприятие крупнее (6-10 тыс. га), то возможен «микс», но трактора желательно иметь новые. Для предприятий с земельным банком свыше 100 тыс. га желательно чтобы вся техника была новой, поскольку ремонты в разгар сезона могут перерасти в «стихийное бедствие». Но самое главное при использовании техники — агрономические сроки.

УКАБ: Как вы относитесь к лизингу / покупке техники в кредит?

АЖ: Кредит лучше лизинга, так как при кредитовании право собственности на объект сделки переходит сразу к покупателю, а при лизинге — только после полного погашения задолженности. Поэтому, если лизинговая компания обанкротится, то технику у Вас заберут, как имущество лизинговой компании для обеспечения требований других кредиторов, а Вам деньги не вернут. К сожалению, это подтверждают реальные случаи из практики.

ВШ: Мое отношение к внешнему финансированию отрицательное — слишком дорогие в Украине деньги (от 20% годовых в гривне и от 12% в валюте). Это чаще всего необходимость. Как альтернативу можно рассматривать покупку техники с отсрочкой платежа.

УКАБ: Какие агрегаты можно (нужно) брать в аренду, а что должно быть свое?

АЖ: Аренда имеет ряд недостатков. Во-первых, сроки доставки — арендованная техника всегда приходит к Вам с опозданием. Во-вторых, аренда стоит дороже обслуживания собственного парка. Хотя, если говорить о комбайне, то тут возможны варианты.

ВШ: В аренду можно брать все, но главное, о чем необходимо помнить, — собственная техника это безопасность и гарантия, что Вы «попа-

дете в сроки». Чем больше площадь обрабатываемой земли, тем больше риск. В идеале все должно быть свое!

УКАБ: Какие основные ошибки при закупке техники отечественными аграриями?

АЖ: Скажу, что отечественные аграрии «достаточно склонны» к ошибкам при покупке техники, причем чтобы описать разносторонность этих ошибок, наверно, потребовалось бы написать книгу. Но все же, основные ошибки можно сгруппировать в три типа. Во-первых, очень часто отсутствует не только экономическое, но и хозяйственное обоснование инвестиции. Во-вторых, игнорируется проблема несбалансированности машинно-тракторного парка, когда, например, при большом количестве тракторов, нехватка прицепной техники. И в-третьих, очень большую роль играет эмоциональная составляющая. Это и «умение» поддаваться на удачный маркетинг со стороны компаний сельхозтехники, когда оборудование покупается, даже несмотря на то, что в нем нет сиюминутной необходимости; и влияние новых трендов, таких как No-Till или Strip-till; ну и, конечно же, украинская народная игра «Хочу, чтоб было лучше, чем у соседа». Характерно, что в эту игру играют все предприятия, независимо от их размера. Важно понять одну простую истину: современная и качественная техника сама по себе не является залогом успеха, но без нее не может быть успешного аграрного бизнеса.

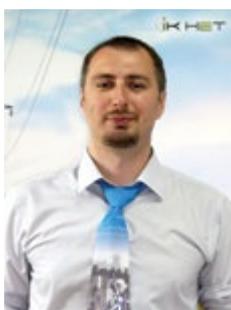
ВШ: Нельзя покупать отдельную технику, необходимо покупать технологию. Это позволит достичь максимального результата. Еще одной ошибкой является приобретение недорогой (и не всегда качественной техники) с расчетом на невысокую стоимость запчастей и ремонта.

УКАБ: Кто в основном принимает решения о покупке того или иного вида техники в сельхозпредприятиях Украины?

АЖ: В зависимости от типа предприятия. Например, в фермерском хозяйстве окончательное решение принимает глава хозяйства по результатам семейного совета. В других типах сельскохозяйственных предприятий, не принадлежащих холдингам, решение о покупке техники, как правило, — прерогатива собственника предприятия. А в агрохолдингах ситуация более сложная, ведь решение принимается управляющей компанией на основании заявок, полученных от сельхозпредприятий холдинга. В таких условиях «низы» зачастую не осознают возможностей «верхов», и наоборот, «верхи» не всегда понимают потребности «низов».

ВШ: В агрохолдингах, как правило, решение принимается в управляющей компании СЕО или уполномоченным топ-менеджером на основании информации, подготовленной техническими специалистами и финансистами (предварительно, для проведения тендера и после тендера). ■

ПРОЕКТЫ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В АГРОБИЗНЕСЕ: СЕЙЧАС САМОЕ ВРЕМЯ ДЕЙСТВОВАТЬ



Юрий Подольяк

Коммерческий директор
ИК НЭТ



Юлия Усенко

Заместитель коммерческого
директора
ИК НЭТ

Рынок альтернативной энергетики в Украине активно начал развиваться с 2009 года. Для этого были созданы определенные законодательные стимулы, основным из которых является механизм действия "зеленого" тарифа на электроэнергию, полученную из альтернативных источников: энергии солнца, ветра, биомассы и биогаза, а также малых гидроэлектростанций (ГЭС). Практика показывает, что одной из причин успешного выхода на рынок продаж электроэнергии по "зеленому" тарифу является бесплатный доступ к источникам энергии. Это в том числе объясняет тенденцию насыщения сектора альтернативной энергетики: первые реализованные проекты в виде малых ГЭС, солнечных и ветровых электростанций, последующее внедрение проектов генерации на "мусорном" газе, а также проектов на биомассе. Наибольшим потенциалом биомассы в виде отходов растительности и животноводства располагают крупные компании агропромышленного комплекса Украины, конкурировать с которыми в части производства электроэнергии из указанных источников не могут даже энергохолдинги.

Что такое "зеленый" тариф? Предпосылки для реализации проектов альтернативной энергетики

"Зеленый" тариф — это специально установленный тариф на элек-

троэнергию, производимую из альтернативных источников энергии (Закон Украины "Об электроэнергетике"), который в несколько раз превышает тарифы на электроэнергию для электростанций, использующих невозобновляемые источники энергии (природный газ, нефтепродукты уголь и др.). Срок действия "зеленого" тарифа предусмотрен до 2030 года.

Минимальный размер "зеленого" тарифа устанавливается для каждого вида источников альтернативной энергии и пересматривается госрегулятором с учётом официального курса Нацбанка Украины гривны в евро ежемесячно. В роли госрегулятора выступает Национальная комиссия, осуществляющая государственное регулирование в сфере энергетики (НКРЭ).

Привязка "зеленого" тарифа к евро позволяет оградить инвестора от инфляционных рисков.

Государство определило гарантированный рынок сбыта, обязывая Оптовый рынок электроэнергии Украины (ОРЭ) покупать электроэнергию из альтернативных источников в полном объеме и в первую очередь.

Также следует учитывать следующие дополнительные стимулы для производителей электроэнергии,



использующих альтернативные источники энергии:

- освобождение от налогов на прибыль (до 2020 года), а также на добавленную стоимость и ввозной пошлины при ввозе в Украину оборудования и комплектующих для строительства объектов альтернативной энергетики;
- льготные условия по присоединению объектов альтернативной энергетики к внешним электрическим сетям (облэнерго);
- возможности получения доходов от продажи единиц сокращения выбросов в рамках действия Киотского протокола и др.

Кто сумел, и как это работает

С учетом всех законодательных стимулов, направленных на создание привлекательных условий для реализации проектов альтернативной энергетики, интерес зарубежных и отечественных инвесторов к внедрению таких проектов в Украине с целью получения доходов от продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу проявился практически сразу — уже в 2009 году. Из-за наличия риска в успешной реализации проектов, **первыми были реализованы проекты строительства электростанций небольшой мощности и с использованием общедоступных источников энергии — солнца, ветра и гидроэнергии.** Этот риск вызван тем, что, если возврат вложенных инвестиций в проект недвижимости начинается уже с момента строительства здания путем заключения договоров аренды и/или продажи помещений с частными лицами, **то в сфере энергетики начало возврата**

вложенных инвестиций возможно при условии полного завершения строительства, а также получения лицензии, тарифа и заключения договора с покупателем электроэнергии в лице государственного предприятия.

Тем не менее, как показала практика, получить лицензию на производство электроэнергии, утвердить "зеленый" тариф и выйти на рынок продаж вполне реально, и не только для энергохолдингов, но и для других компаний, которые не связаны с энергетикой. Хотя при этом необходимо проходить установленные государством процедуры, одинаковые для всех субъектов энергорынка.

Первые полученные деньги за отпущенную электроэнергию в ОРЭ по "зеленому" тарифу, которые перечисляются на счет соответствующих производителей, "разбудили" рынок альтернативной энергетики в Украине. Воодушевленные примером удачно реализованных объектов инвесторы активно принялись строить более мощные солнечные и ветровые электростанции на территории АР Крым и в других регионах Украины.

Следующим этапом освоения альтернативных источников энергии в Украине стало внедрение электростанций на "мусорном" газе, или биогазе, образующемся на полигонах твердых бытовых отходов (ТБО). Этот источник энергии является фактически бесплатным и не требует сложной очистки.

Первый в Украине проект сжигания биогаза для получения элек-



троэнергии на полигоне ТБО был реализован при участии компании ИК НЭТ в начале 2012 года. На сегодняшний день биогазовая установка продает электроэнергию в ОРЭ по "зеленому" тарифу. При этом компания-производитель регулярно получает оплату за отпущенную электроэнергию.

В результате успешно реализованного проекта на "мусорном" газе, в Украине интенсивно началась разработка проектов по подготовке десятков полигонов ТБО с целью сбора биогаза для его утилизации и производства электрической энергии. С учетом того, что реализация биогазового проекта на полигоне ТБО не требует дополнительных затрат по подготовке биогаза, окупаемость таких проектов составляет от одного года до двух лет.

С 1 апреля 2013 года вступили в силу законодательные изменения в части стимулирования альтернативной энергетики с использованием биогазовых технологий. В свою очередь это привело к интенсивному освоению животноводческими комплексами и птицефабриками сектора утилизации отходов путем производства электрической и тепловой энергии из биогаза.

Первым среди крупных агрохолдингов начал реализацию проекта строительства биогазового комплекса, предназначенного для производства электрической и тепловой энергии, с использованием отходов птицеводства, Мироновский хлебопродукт. Не секрет, что изначально основными целями этого проекта было обеспечение собственных потребно-

стей действующего предприятия в электрической и тепловой энергии, а также экологический аспект. В то же время планируется получение дополнительных доходов от продажи производимой электроэнергии по "зеленому" тарифу.

С учетом того, что реализация биогазовых проектов на отходах животноводства требует установки биореакторов для получения биогаза, то их окупаемость составляет 3-4 года.

После насыщения объектами, использующими общедоступные источники энергии, рынок альтернативной энергетики стал рассматриваться потенциальными производителями электроэнергии из биомассы. Это объяснимо, учитывая наличие огромного потенциала биомассы в масштабах всей страны. Несмотря на это, работающих электростанций на биомассе по "зеленому" тарифу немного. Это объясняется тем, что в отличие от проектов с использованием энергии природы (солнце, ветер), в проектах сооружения электростанций на биомассе необходимо учитывать ряд факторов, связанных с логистикой: сбор, хранение и система подачи сырья в ТЭЦ. При таких условиях, **первыми, кому стоит рассматривать этот сектор альтернативной энергетики, являются агрохолдинги, у которых в наличии наибольшее количество биомассы, техники и других необходимых ресурсов.**

Несмотря на очевидные успехи, **многие компании отказываются от реализации проектов альтернативной энергетики, основываясь**



на так называемых мифах, которые, по сути, являются барьерами развития этого рынка. Хотелось бы выделить некоторые из них:

- Есть такие предприятия, которые установили генерирующее оборудование с целью исключительно обеспечить собственные нужды в электрической и тепловой энергии, поскольку убеждены в том, что физически невозможно одновременно потреблять и выдавать электрическую энергию во внешнюю сеть. Это убеждение противоречит элементарным законам физики.
- Существует ряд неудачно реализованных проектов по причине отказов НКРЭ в выдаче лицензии и/или утверждении заниженных тарифов на электроэнергию и ряду других причин. Это связано с тем, что процедура сдачи объекта в эксплуатацию, с последующим получением "зелёного" тарифа и заключением договора купли-продажи электроэнергии не простая и усложняется тем, что объект альтернативной энергетики необходимо сдавать в эксплуатацию различным организациям: облэнерго, НКРЭ, ГП "Энергорынок" и ряд других. При этом следует учитывать, что у каждой из вышеперечисленных организаций свой список требований к объекту, который к тому же постоянно обновляется. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что для успешной реализации проекта необходимы опытные специалисты в службе заказчика, либо инжиниринговая компания, имеющая опыт

в реализации проектов альтернативной энергетики.

- Среди представителей агропромышленных компаний появилось убеждение, что продажа электроэнергии — это чужой бизнес, доступный только крупным энергетическим холдингам и оплату за электроэнергию получает только "круг избранных". Тем не менее, многолетний опыт работы компании ИК НЭТ в сфере альтернативной энергетики показывает, что при условии соблюдения всех норм и процедур вероятность успешной реализации проекта составляет 100%.

Время не ждёт...

Сегодня рынок альтернативной энергетики в Украине достаточно насыщен малыми ГЭС, крупными солнечными и ветровыми электростанциями. Началась тенденция насыщения малого сектора энергетики: крышевые солнечные объекты, проекты генерации на "мусорном" газе, электростанции на отходах древесины.

Пока остается не занятым сектор крупных ТЭЦ на биомассе, и это при том потенциале, который имеется у серьезных компаний агробизнеса. Первыми в этом секторе станут те компании, которые оценили свои экономические интересы и уже сейчас разрабатывают проекты по освоению существующих объемов биомассы для производства электрической и тепловой энергии. Теперь самое время действовать.

Потенциал аграрных холдингов в альтернативной энергетике ка-



сается не только биомассы. Целесообразно рассматривать следующие направления:

- ТЭЦ на отходах зерновых культур. Срок окупаемости проекта 5-7 лет, что зависит от вида сырья, наличия развитой логистики и возможности использования тепловой энергии. Среди преимуществ имеет место получение золы как источника удобрения почвы. Основной доход — от продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу, в отдельных случаях можно рассматривать продажу тепловой энергии.
- Биогазовые установки на отходах животноводства и птицеводства. Проекты окупаются за 3-4 года. Преимущества — утилизация отходов, использование теплового носителя для существующих зданий предприятия. Основной доход — от продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу, в отдельных случаях также можно рассматривать продажу тепловой энергии.
- Крышевые солнечные объекты на существующих зданиях. Срок окупаемости проекта составляет около 5 лет. Преимуществом являются минимальные затраты по подключению объекта к внешним электрическим сетям, а также отсутствие необходимости в землеотводе. Также, проект не сложный с точки зрения выполнения строительно-монтажных работ. Основной доход — от продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу.
- Переоборудование существующих котлов на природном газе

с установкой котлов на отходах зерновых культур (в том числе пеллеты). Преимущества — замена дорогостоящего природного газа на более дешевый энергоноситель, получение золы как источника удобрения почвы. Окупаемость при этом составляет 2-3 сезона.

Отдельно рассмотрим вопрос об использовании отходов растительного происхождения в виде пеллет как о дополнительном источнике доходов. В случае производства на экспорт, необходимо учитывать, что, во-первых, украинских производителей/поставщиков пеллет с каждым годом становится всё больше, во-вторых, европейский рынок сбыта уже перенасыщен, при том, что требования к экспортируемой продукции ужесточаются. Конкурировать в таких условиях, все больше занижая цены на свою продукцию, достаточно сложно, что вынуждает налаживать дополнительные рынки сбыта. В Украине создается свой рынок за счет использования пеллет с целью получения тепловой и электрической энергии. Это внутренний рынок, который распределяется на два основных сектора. Первый сектор — для мелкого бизнеса. Это установка котлов малой мощности для бюджетных учреждений (поликлиники, детские сады и пр.), либо перевод существующих котелен на альтернативные источники энергии, с целью вытеснения дорогостоящего природного газа. Второй сектор — для крупного бизнеса: установка ТЭЦ, предусматривающей комбинированное производство тепловой и электрической энергии с целью обеспе-



чения собственных потребностей в тепловой энергии и продаже электроэнергии по "зеленому" тарифу. Необходимо определить, какой вид бизнеса интересен: мелкий или крупный.

Послесловие

На листе календаря — сентябрь 2013, когда в Украине реализованы уже десятки проектов генерации на биомассе и биогазе для продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу, а также производства тепловой энергии на твердотопливных котлах. Сырье, используемое в этих проектах, — как собственные отходы производства (например, лузга подсолнечника, отходы лесозаготовки), так и приобретенная у стороннего производителя биомассы в виде пеллет.

Ожидаемая тенденция дальнейшего развития — продолжение роста рынка альтернативной энергетики. Все дело в том, что "зеленый" тариф как стимул для развития альтернативной энергетики мы переняли именно из европейской

практики. И в Европе к данному времени уже существует множество высокотехнологичных решений по использованию того или иного источника энергии, и биомассы в том числе. В результате цены на европейское оборудование, необходимое для установки объектов альтернативной энергетики, стали снижаться. И уже в 2013 году оборудование подешевело на 30-40%. Это дает нам возможность использовать уже проверенные технологии, перенять опыт, накопленный годами, а также оптимизировать затраты по проекту для достижения приемлемых сроков окупаемости.

И, наконец, ещё раз хотим подчеркнуть: среди компаний, реализовавших проекты электростанций на биомассе, нет ни одного крупного аграрного холдинга. Очень надеемся, что в ближайшее время ситуация изменится. Тем более, что величина "зеленого" тарифа зависит от времени ввода объекта в эксплуатацию. А время, как известно, на месте не стоит. ■



УПРОЩЕННЫЙ ПОДХОД К УЛУЧШЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ



Том О'Каллахан
Независимый консультант
Дублин, Ирландия

«*Мы то, что мы постоянно делаем. Следовательно, совершенство, – это не действие, а привычка*»

Аристотель (384 г. до н.э. – 322 г. до н.э.),
греческий философ

От крупных международных компаний до фермеров-индивидуалов — все мы являемся создателями привычки. Причем лучшие привычки меняют поведение, а человечеству нужны причины для изменений. Для того, чтобы утвердить в себе новое поведение, найти осознанную причину для изменений, людям нужно поощрение.

Как мы поощряем людей, чтобы изменить их поведение? Анализируя практику ведущих фермеров и производителей пищевых продуктов, можно отметить три способа:

1. Установить ориентиры и цели и идти по направлению к ним.
2. Использовать своевременную информацию и коммуникацию.
3. Быть проще.

1. Бенчмаркинг

«*Лошадь никогда не скачет так быстро, как когда ест другие лошади, желающие наверстать упущенное и опередить ее*».

Овид (43 г. до н.э. – 18 г. до н.э.),
древнеримский поэт

Как часто Вы проходили мимо своего рабочего места и спрашивали: «Почему я делаю все именно

таким образом?», а в ответ слышите: «Потому что я всегда делал это таким образом».

Признание потребности в изменении — это первый шаг по направлению к тому, чтобы эти изменения произошли. Постановка целей направляет к изменению поведения. В связи с этим особую ценность имеют следующие два подхода:

1. Будьте уверены в себе, опишите свои цели и задания. Это хороший способ сконцентрироваться на своих мыслях. Вы можете совершенствовать цели, исходя из результатов предыдущих лет или опубликованных результатов конкурентов, или же средних результатов по стране. Тактическим задачам и целям необходимо уделять первостепенное внимание. Важно выбрать максимум десять ключевых пунктов и фокусироваться на них. Иметь тридцать важных целей — всё равно, что не иметь ни одной цели.

2. Используйте информацию национального и международного масштаба, которая поможет Вам развить Ваши цели. Займитесь поиском информации онлайн, чтобы усовершенствовать реализуемые цели Вашего бизнеса. Вот несколько примеров:

- **Свиноводство:** Смертность свиней во время перевозки

является важным показателем влияния стресса, а это непосредственно влияет на качество мяса. Финансовые последствия влияния смертности свиней можно рассчитать. Проведите анализ статистики смертности во время перевозок. Поставьте перед собой цели, исходя из существующей информации. Мы знаем, например, что в свиноводстве Дании показатель смертности во время перевозки один из самых низких в мире и составляет приблизительно 0,007%. Другие исследования, проведенные в 1990-х годах, показали, что средняя смертность свиней во время перевозки — 0,061%. Как эти статистические данные соотносятся со средними украинскими показателями?

- **Молочное хозяйство:** Большое количество производителей коровьего молока следят за значениями показателей протеина и жирности и на их основании делают выводы о производительности стада. Такой компонент как лактоза часто не учитывается. Тем не менее, знали ли Вы, что показатель лактозы ниже 4% может быть выразительным признаком заболевания в стаде и может помочь указать на наличие потенциальных проблем в стаде еще на ранней стадии?

2. Информация и образование «Риск приходит от незнания того, что ты делаешь».

Уоррен Баффет (родился в 1930 г.), инвестор сельскохозяйственные предприятия и продовольственные компании вкладывают значительные

средства в технологии как средство повышения производительности. Предварительным условием для капиталовложений являются бенчмаркинг и анализ данных.

Рассмотрим несколько примеров из молочной промышленности.

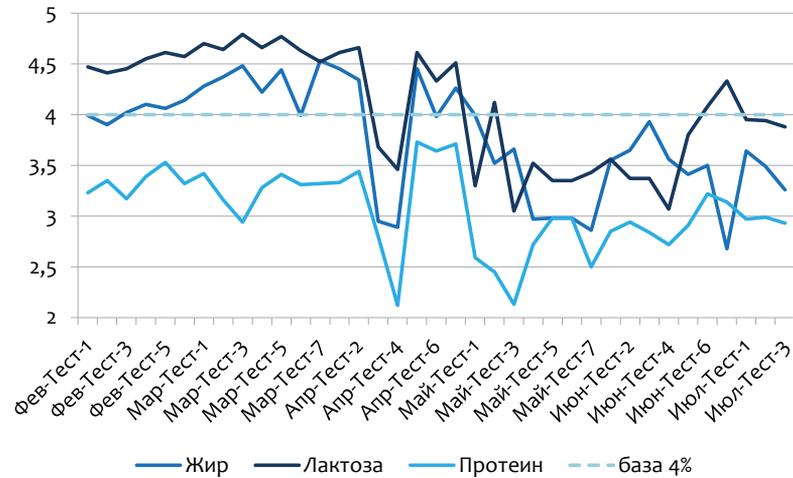
Эффективность использования кормов в стаде молочного КРС.

Исследование более чем 273 молочных хозяйств во Франции и Англии обнаружило впечатляющее 11%-ное улучшение эффективности использования кормов после введения нового оборудования для смешивания кормов. И все-таки разброс или среднее квадратическое отклонение в производительности до и после введения технологии на этих предприятиях изменились немного, улучшившись всего лишь на 5%. На первый план выходит вот такой факт: несмотря на то, что новое оборудование привело к улучшению, поведение фермеров изменилось немного. Риск состоит в том, что, несмотря на введение новой технологии, показатели эффективности использования кормов все равно будут снижаться, пока фермеры не поймут или не узнают, каким образом данная технология может помочь в улучшении производительности. Своевременный обмен информацией или «ценной оперативной информацией» с сотрудниками, которые имеют непрерывную профессиональную подготовку, помогает в добавлении ценности показателям эффективности.

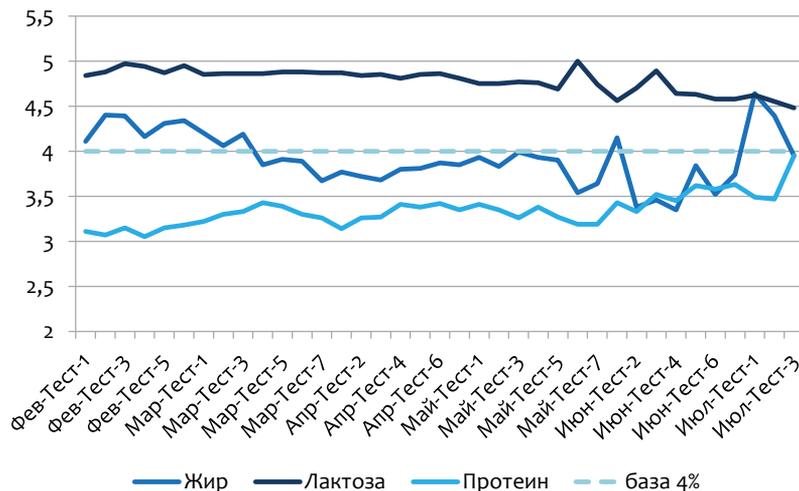
Полезность компонентов молока. Следующий пример показывает средние значения компонентов по

двум очень похожим стадам молочного КРС на интервале более полугода. Во время исследования

у стада №1 средний сухой остаток молока – 12,01%, а у стада №2 – 13,20%.



Полезность компонентов молока: Стадо №1



Полезность компонентов молока: Стадо №2

Первый вывод: вероятно, существующая разница в показателях между двумя стадами связана с генетикой, режимом и рационом кормления. Но это только отчасти верно. При детальном изучении проблемы оказывается, что в молочном стаде №1 средний уровень лактозы в начале апреля суще-

ственно ниже 4%. Это указывает на снижение уровня здоровья стада.

Поскольку процентное содержание лактозы находится на критически низком уровне, то и уровни протеина и жирности, а следовательно, и полезность молока находятся на том же — низком — уровне. Попро-

буем не смотреть на информацию слишком позитивно и помнить, что технология — это только средство, эффективность и правильность использования которого всегда будет зависеть от навыков, практического опыта и поведения человека.

Как правило, образцы удоя тестируются в лаборатории на установке для первичной обработки молока по прибытии из сельхозпредприятия. Это подчеркивает важность обмена информацией по всей цепочке поставок и может иметь положительное влияние на эффективность переработки молока.

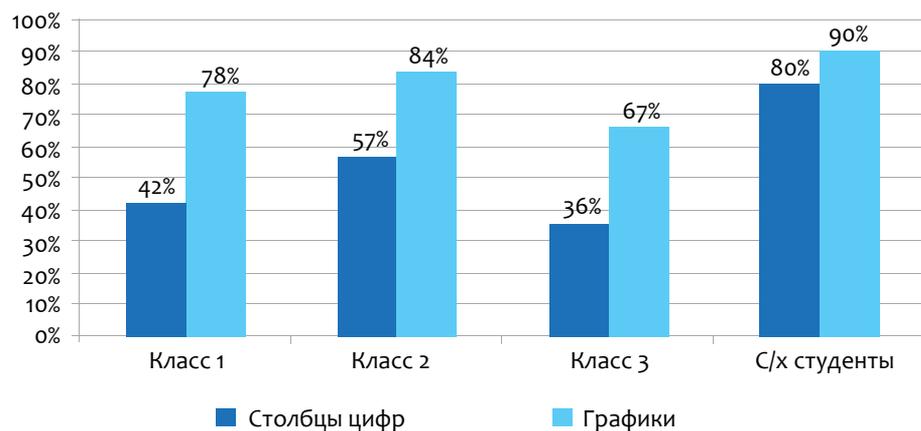
3. Будьте проще «Простота — это высшего рода утонченность».

Леонардо да Винчи, (1452 – 1519 гг.),
художник, скульптор, инженер

Прежде всего, будьте проще. Но это — не так просто, как может показаться. Следующий график демонстрирует результаты исследования европейских фермеров в 1990-х годах, и показывает, какое влияние может иметь простота преподносимой информации может иметь существенное влияние на интерпретацию и понимание сотрудниками.

Фермерам были представлены проблемы ведения сельского хозяйства в столбцах и такая же информация — в виде графиков.

На понимание информации фермерами, особенно наиболее и наименее опытными, в значительной степени повлиял способ представления информации.



Восприятие информации сельхозпроизводителями и студентами-аграриями в зависимости от способа представления данных

Не нужно полагаться исключительно на технологии. Лучший анализ имеющейся информации в сочетании с образованием сотрудника может иметь большее влияние на результативность компании, нежели приобретение нового оборудования. Причем на всех организационных уровнях.

Быстрое развитие компьютерных информационных систем, а в последнее время и облачных вычислений, которое делает возможным использование большого объема данных, в дальнейшем будет только развиваться и совершенствоваться. Ежедневный массив глобальных данных эквивалентен

заполнению 20 миллиардов новых карточек с текстовой информацией! Этот объем данных продолжает удваиваться каждые 40 месяцев. Огромные массивы данных повлекут за собой расходы в размере \$232 миллиардов до 2016 года.

В последние годы мною проводилась тщательная работа по сухим молочным продуктам и проектам оптимизации работы сушилок во всем мире. Я часто удивляюсь компаниям с растущей экономикой, которые охотно инвестируют десятки миллионов долларов в современные сушилки, но в то же время не желают инвестировать несколько тысяч евро в автоматизацию или реконструкцию существующего основного актива. В это же время, все мировые лидеры в первую очередь полагаются на усовершенствование системы управления, обучение сотрудников и модернизацию старых активов как средства выведения производства на новый уровень.

Собственными глазами я видел, что некоторые молочные продукты сушат в сушилках, построенных в 1970-х годах.

Не бойтесь задавать вопросы другим компаниям или Вашим конкурентам с целью обмена информацией и практическими советами. Вы будете удивлены, насколько открыты топ-компании в предоставлении информации.

Улучшение эффективности в аграрном или продовольственном бизнесе обычно происходит не по результатам одного огромного «сдвига», но благодаря маленьким шагам, осуществляемым в разных направлениях. Разрешите мне закончить мыслью, автором которой является Марк Твен (1835-1910 гг.), превосходно описавший свои приятные воспоминания и восторг от путешествия Украиной: **«Постоянное улучшение убивает совершенство»**. ■





Украинский **клуб** аграрного **бизнеса**

01032 Киев, Украина,
ул. Жилинская, 146, 3 эт.
Тел.: +380 44 236 20 97
Факс: +380 44 236 20 79
info@agribusiness.kiev.ua
www.agribusiness.kiev.ua