

КАРТОФЕЛЬНАЯ

# СИСТЕМА

2010

№ 2

Информационно-  
аналитический  
магистровальный  
журнал



В НОМЕРЕ

2 ПРИМЕНЕНИЕ УДОБРЕНИЙ  
на картофеле

12 Выбор оросительной техники

42 СПЕЦПРОЕКТ:  
PotatoEurope 2010

48 КАРТОФЕЛЕВОДСТВО  
Воронежской области



Информационно-аналитический  
межрегиональный журнал  
«Картофельная система»  
№ 2/2010

Выходит четыре раза в год

Журнал зарегистрирован Федеральной  
Службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и  
массовых коммуникаций  
Свидетельство ПИ № ФС77-35134  
от 29 января 2009 года

Учредитель и издатель  
ООО Компания «Агротрейд»  
603022 г. Нижний Новгород,  
ул. Студенческая, 17 А

Адрес редакции: 603074 г. Нижний  
Новгород, Сормовское шоссе,  
д. 20 «и», 4-й этаж

Тел/факс: (831) 2459506/07, доб.311  
E-mail: [KS@agrottrade.nnov.ru](mailto:KS@agrottrade.nnov.ru)  
[www.potatosystem.ru](http://www.potatosystem.ru)

Главный редактор – Алексей Брумин

Редколлегия:  
Анастасия Белина  
Алла Шибалова  
Александра Климова  
Валерий Ким  
Александр Петров

Дизайн, верстка:  
Светлана Матвеева

При перепечатке материалов  
ссылка на журнал обязательна  
Точка зрения редакции не всегда  
совпадает с мнением авторов  
Ответственность за содержание  
рекламных материалов  
несут рекламодатели  
Рекламные материалы отмечены  
знаком ®

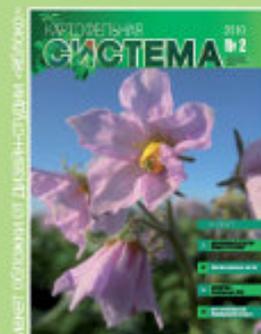
Подписано в печать 27/05/2010

Отпечатано в типографии:  
ООО «ДДД» 603107, г. Н.Новгород,  
проспект Гагарина, д. 178

Заказ № 9388

Тираж 2500 экз.

Цена свободная



материалы подготовлены редакцией «Агротрейд»

ТЕМА НОМЕРА: обеспечение картофеля необходимыми  
элементами питания и вопросы орошения посадок

<i>Людмила Федотова.</i> <b>УДОБРЕНИЯ: И НЕ ТОЛЬКО КАЛИЙ</b> .....	2
<i>Елена Денякина.</i> <b>ПРИМЕНЕНИЕ</b> удобрений YARA НА КАРТОФЕЛЕ.....	4
<i>Дмитрий Сидоренко.</i> <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК</b> удобрением НУТРИВАИТ ПЛЮС на картофеле.....	6
<b>Разбрасыватели удобрений «РАУХ»: СЛА В ТОЧНОСТИ</b> .....	8
<i>Артём Поликарпов, Александр Сергиенко.</i> <b>ТОРГИ УДОБРЕНИЯМИ НА МФБ</b> в I квартале 2010 года.....	10
<i>Олег Александров.</i> <b>ВЫБОР ОРОСИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ</b> с точки зрения экономической целесообразности.....	12
<i>Игорь Шилин.</i> <b>ОРОШЕНИЕ: всегда отменный урожай</b> .....	16
<i>Максим Моисеев.</i> <b>КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ.</b> Сокращение расходов, увеличение урожайности.....	18
КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ	
<i>Дмитрий Сырцов.</i> <b>ОРГАНИЗАЦИЯ специализированных СЕВООБОРОТОВ</b> .....	22
<i>Анатолий Лебедев.</i> <b>УБОРКА УРОЖАЯ: БОТВОУДАЛИТЕЛИ И КОМБАЙНЫ</b> .....	30
<i>Андрей Фарносов.</i> <b>СЕЛЬХОЗШИНЬ:</b> критерии выбора и тонкости применения.....	40
СОБЫТИЕ	
<i>Анастасия Белина.</i> <b>ГРИММЕ И ЛЕМКЕН: новые страницы богатой истории</b> .....	34
КРУПНЫМ ПЛАНОМ	
<i>Юрий Русанов.</i> <b>ООО «ГРИММЕ-РУСЬ»</b> .....	36
<i>Виталий Петров.</i> <b>ООО «ЛЕМКЕН-РУСЬ»</b> .....	37
ДНЕВНИК НАБЛЮДЕНИЙ	
<i>Евгений Мансуров.</i> <b>ПЕРВЫЙ ШАГ к УРОЖАЙНОСТИ и КАЧЕСТВУ</b> .....	38
СПЕЦПРОЕКТ ЖУРНАЛА	
<i>Алла Шибалова.</i> <b>RealEurope 2010: мечты сбываются</b> .....	42
БИЗНЕС и ФИНАНСЫ	
<i>Тимур Беликов.</i> <b>МИНЬНЫЕ ПОЛЯ проектного финансирования.</b> отрывки из книги.....	44
<i>Иван Дубовский.</i> <b>СЕМЕННОЙ МАТЕРИАЛ: новый пилотный проект РСХБ</b> .....	46
РЕГИОН	
<i>Анатолий Спиваков.</i> <b>КАРТОФЕЛЕВОДСТВО</b> Воронежской области.....	48
<i>Алексей Брумин.</i> <b>МЕСТО ВСТРЕЧИ - посёлок ЛУНАЧАРСКИЙ</b> .....	50
КАРТОШЕЧКА на ВАШЕМ СТОЛЕ	
<b>Изысканный картофельный ТОРТ</b> .....	56



# ОТ РЕДАКТОРА

## Уважаемые читатели!

В то время, когда мы готовим этот номер к печати, уже началась посадка картофеля. Очень важная и хлопотная пора для каждого картофелевода. Закончится посадка, и начнётся нарезка гребней. Но мы уверены, – вы найдёте время, чтобы прочесть наш журнал.

Итак, основными темами второго номера мы выбрали обеспечение картофеля необходимыми элементами питания и вопросы орошения посадок. Надеемся, что многие материалы будут полезны для вас и позволят по-новому взглянуть на эти важные аспекты выращивания данной культуры.

Информируем вас, что завершилась викторина, посвящённая сортам Компании «Европлант» (Германия). Напоминаем, что участники викторины боролись за главный приз, предоставленный «Европлантом», – авиабилет на международную картофельную выставку «PotatoEurope 2010». О том, кто стал победителем, и другие подробности викторины вы узнаете из материала Аллы Шибаловой (стр. 41). Тех, кто не смог победить, но очень хочет поехать, просим обратить внимание: мы уже начали принимать заявки на участие в этом весьма представительном форуме, и хотим закончить формирование группы не позднее 1 августа!

В разгаре и фотоконкурс «Картофель-2010». Мы получаем очень любопытные фотографии, причём некоторые из них больше, чем просто фотоснимок, это уже комбинации фотографии и картофельной скульптуры! Тем интереснее конкурс, а мы напоминаем, что три цифровых фотоаппарата ждут своих обладателей. Условия конкурса – на нашем сайте:

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

2010 год характерен завершением строительства ведущими западными машиностроительными фирмами своих производственных центров в России. 27 апреля в Домодедово (Московская область) компанией John Deere был торжественно открыт новый производственный комплекс и Евроазиатский дистрибуционный центр запасных частей.

20 мая 2010 года торжественно открылись Центры по производству, сбыту и сервису компаний «Гримме» и «ЛЕМКЕН». Об этом событии, а также возможностях новых предприятий вы можете прочесть на страницах 31-34.

Кроме этого, начинается целая череда картофельных Дней Поля. Хотелось бы проинформировать о нескольких из них: 15 июля 2010 года в п.Луначарский состоится традиционный 15-й День Поля ЗАО «Самара-Солана», и 17 августа в



селе Кожино Нижегородской области Компания «Агротрейд» устраивает День Поля, в рамках которого на базе ООО «Латкин» будут представлены технические новинки фирмы «Гримме» (прежде всего, двухрядный самоходный картофелеуборочный комбайн нового поколения «Varitron 270», а также складская комбинированная машина 5 в 1).

Словом, лето обещает быть интересным и насыщенным на мероприятия!

Приятного вам прочтения «Картофельной системы» в 2010 году!

Алексей Брумин

## ПОДПИСКА на 2010 год

# КАРТОФЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Оформить подписку можно на сайте [www.potatosystem.ru](http://www.potatosystem.ru)  
или пишите по адресу электронной почты: [KS@agrottrade.nnov.ru](mailto:KS@agrottrade.nnov.ru).  
Тел.: (831) 245 95 11, добавочные 279 (факс), 312





# УДОБРЕНИЯ:



Людмила Федотова,  
доктор с.-х. наук, заведующая  
лабораторией биохимии и агрохимии  
ГНУ ВНИИКС им. А.Г. Лорха

Когда речь идёт о применении удобрений под картофель, многие достаточно узко рассматривают этот вопрос, затрагивая только применение калия. Конечно, это очень важный элемент питания, но у подавляющего числа производителей, к сожалению, нет чёткого понимания необходимости внесения всего комплекса питательных элементов, нужных растению в период вегетации. К одному из таких важных, но «незаслуженно забытых» элементов относится фосфор. Ему и посвящена эта статья.



**А**ссортимент односторонних фосфорных удобрений представлен простым и двойным суперфосфатами (25,3%) и фосфоритной мукой (23,1% от всего объёма фосфорных удобрений). Большая часть удобрений выпускается в виде сложных форм – аммофоса, диаммофоса, нитроаммофоса, азофоски, нитрофоски (нитрофосфатов). Однако примечательно, что из минеральных удобрений фосфорные **самые дорогие** из-за условий добычи сырья и его транспортировки.

## Фосфор бывает...

Единой точки зрения по формам фосфора в почве у агрохимиков и почвоведов нет. Но, тем не менее, наиболее приемлемым считается деление всех форм на четыре группы:

- 1) *фосфор, присутствующий в виде ионов и соединений в почвенном растворе (самый доступный для растений);*
- 2) *фосфор, адсорбированный на поверхности неорганических компонентов почвы;*
- 3) *аморфные и кристаллические минералы, содержащие фосфор;*
- 4) *фосфор, входящий в состав органического вещества почвы.*

Наиболее значимым фосфорным удобрением, с агрономической точки зрения, яв-

ляется суперфосфат  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$  – простой и двойной, гранулированный и порошковидный. Самые высокие прибавки урожая клубней картофеля получают при внесении в почву гранул суперфосфата размером 1-2 мм (допустимы гранулы от 1 до 4 мм). Даже на чернозёмных почвах (рН 6,5), где нет сильной ретроградации суперфосфата (по сравнению с кислыми дерново-подзолистыми почвами), гранулы оказались лучше, чем порошковидная форма. Втрое меньшая доза гранулированного суперфосфата, внесённая локально, даёт тот же эффект, что и в три раза большая доза порошковидного суперфосфата, равномерно распределённого перед вспашкой. Локальное (рядковое) внесение гранулированного суперфосфата является наиболее экономически оправданным способом, так как доза его при таком внесении сокращается втрое.

Отличительной особенностью простого суперфосфата является наличие в его составе до 40% гипса ( $\text{CaSO}_4$ ), поэтому данная форма суперфосфата имеет преимущества перед двойным при удобрении бобовых и крестоцветных, которые для своего развития требуют много кальция и серы, а также на кислых почвах, где нередко наблюдается недостаток кальция.

Итак, для того чтобы обеспечить растения доступными формами фосфора, следует применять суперфосфат, причём наибольший эффект получают от локального внесения.

## При внесении фосфора следует обратить внимание на...

...то, что фосфор из удобрений усваивается растениями лишь частично. Коэффициент его использования в первый год не превышает 20-25%. Остальная часть фосфора связывается почвой и усваивается растениями в течение нескольких лет. Суперфосфат почти полностью закрепляется в месте его внесения и очень слабо передвигается в почве. При внесении и в качестве основного удобрения суперфосфат на хорошо дренированных почвах следует заделывать под плуг, с тем чтобы удобрение находилось в более глубоком и постоянно влажном слое почвы, где размещается основная масса деятельных корней растений. На перувлажненных почвах его целесообразно вносить под культиватор.

На кислых почвах экономически выгодно применять фосфоритную муку ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ) как **самое дешёвое** фосфорное удобрение. Наиболее эффективно внесение фосфоритной муки в пару под озимые, а также под пропашные культуры.



# И НЕ ТОЛЬКО КАЛИЙ!

Можно использовать фосфоритную муку под люпин (в занятом пару), который способен активно разлагать и усваивать фосфор из этого удобрения. Такой предшественник будет наилучшим для картофеля. На сильно- и среднекислых почвах ( $\text{pH} \leq 5$ ) фосмуку можно вносить в той же дозе (90-135 кг/га по д.в.), что и суперфосфат, а на слабокислых – в двойной и даже тройной дозе.

Для того чтобы фосфоритная мука меньше пылила, непосредственно перед внесением её смешивают с хлористым аммонием. Это почти исключает пылеватость и в полтора раза повышает наличие лимонно-растворимого фосфора.

Аморфные фосфориты (к ним относится фосфоритная мука) легче поддаются разложению, чем кристаллические. Физиологически кислые минеральные удобрения (азотные, калийные и сложные) усиливают разложение фосфорита. Однако вносить ежегодно небольшие дозы фосмуки нецелесообразно, поэтому проводят фосфоритование почвы один раз за ротацию севооборота. Фосфоритование относится к агроприёмам коренного улучшения плодородия почв, то есть к затратным мероприятиям. Эффективность фосмуки тем выше, чем кислее почва и больше доза её внесе-

ния, в этом случае последствие составляет десять и более лет. Доза внесения рассчитывается по многим составляющим (учитываются: кислотность; механический состав; исходный и планируемый уровень содержания  $\text{P}_2\text{O}_5$  в почве).

Ориентировочно можно рекомендовать следующие дозы: один раз в 4 года – 1 т/га фосмуки по физической массе или один раз в 8 лет – 2 т/га фосмуки по физмассе.

**Вносят фосмуку под те культуры севооборота, которые своими корневыми выделениями активно её разлагают: гречиха, горох, эспарцет, донник, люпин, горчица, озимая рожь и др.**

Лишь немногие растения (люпин, горчица, гречиха, отчасти горох и конопля) могут усваивать фосфор фосфоритной муки при нейтральной реакции почвенного раствора, то есть без предварительного разложения её под действием почвенной кислотности. Это объясняется тем, что все перечисленные выше культуры значительно интенсивнее потребляют кальций, чем фосфор, в результате фосфат (ортофосфат) кальция ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ) «раскисляется» до усвояемых форм. Злаки, лён, свёкла, картофель такой способностью не обладают, поэтому применение фосфоритной муки под эти культуры на слабокислых почвах малоэффективно.

После проведения фосфоритования можно непосредственно перед посадкой картофеля вносить полное минеральное удобрение, но при этом соотношение между азотом и фосфором может быть равным

$\text{N} : \text{P}_2\text{O}_5 : \text{K} = 1 : 1 : 1,3-1,5$ .

Эффективность фосфоритной муки возрастает в несколько раз при совместном внесении с органическими удобрениями или при её компостировании с торфом (соотношение торф: фосмука = 95:5 или 100:10) и навозом (1-5% фосмуки добавлять при компостировании навоза).

Высокая отзывчивость растений на внесение фосфора проявляется лишь при определённом уровне азотного питания.

При оптимальном соотношении азота, фосфора и калия наблюдается сравнительно высокий уровень углеводно-белкового и фосфорного обмена в растениях, что влияет на формирование урожая и его качество.

Для получения высокого урожая картофеля необходимо сочетать внесение суперфосфата в качестве основного удобрения до посадки (вразброс) с небольшой дозой внесения его в рядки при посадке (20-30 кг/га по физ. массе). Этим приёмом создаются хорошие условия для питания растений картофеля фосфором как в начале роста за счёт рядкового удобрения, так и в последующий период за счёт основного удобрения, внесённого вразброс.



# ПРИМЕНЕНИЕ УДОБРЕНИЙ YARA



Елена Денякина,  
менеджер-консультант  
ЗАО «Яра», Россия

**О**СНОВЫВАЯСЬ на многолетнем опыте применения удобрений компании YARA во всем мире, на научных разработках и практике их применения, можно обрести уверенность в качестве выращиваемого урожая и достичь высоких показателей урожайности.

Недостаток элементов питания или их несбалансированное соотношение могут серьезно снизить количество и качество урожая. В агрохимии широко описаны признаки дефицита по каждому питательному элементу, проявляющиеся визуально – во внешнем виде растений (их листьев, стеблей). Недостаток или дисбаланс этих элементов также приводят к ухудшению качества клубней, плохому вкусу, формированию тонкой кожуры, плохой лежкости и прочим негативным последствиям.

При внесении азотных удобрений нужно придерживаться следующего соотношения: 2/3 азота при посадке и 1/3 в течение вегетативного периода, а ещё лучше сделать две подкормки, то есть в каждую давать по 1/6 от общей рекомендованной нормы, особенно на лёгких почвах.

Преимущественное внесение простых азотных удобрений в качестве почвенных и листовых подкормок может вызвать дисбаланс в соотношении с другими элементами питания. Внешне это не всег-

**Одним из важнейших условий получения хорошего урожая картофеля является обеспечение благоприятного уровня питания растения, особенно – правильного соотношения элементов питания.**



да может проявиться, однако при переработке картофеля возникают некоторые проблемы.

При недостатке фосфора – плохо развивается корневая система. Надземная часть приобретает характерный сиреневатый оттенок и плохо развивается. Избыток фосфора наблюдается редко и ведёт к токсическим поражениям растения. Достаточное количество фосфора необходимо для начала закладки клубней, поэтому первая внекорневая подкормка проводится одним из комплексных удобрений: «Кристаллоном Специальным (Особым) 18+18+18», «Террафлексом 17+17+17» или «Фертикеа Комби».

Калий, особенно если картофель растёт на лёгких почвах, сильно вымывается. Но этот элемент играет также одну из важнейших ролей в минеральном питании и во всех физиологических процессах, протекающих в растении. Особенно важен этот элемент для регулирования водного баланса в тканях растения. Калий обеспечивает регуляцию деятельности устьиц. Хорошая обеспеченность калием важна для уменьшения транспирации, особенно в стрессовых для растения ситуациях.

Не всегда питательные элементы могут быть доступны, и не всегда

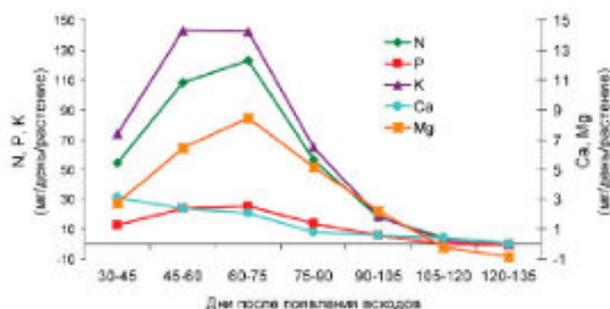
главной причиной является малодоступная форма, даже если валовое количество достаточно высоко. Часто неблагоприятные погодные условия (холодная почва, засуха или избыток влаги), а также неблагоприятная реакция почвенного раствора pH являются преградой для поступления элементов питания в растение в необходимом количестве.

Обязательным условием современной технологии выращивания является такой приём как некорневая подкормка, которая является корректирующей мерой на пути к качественному урожаю. Это дополнение к основному внесению и почвенным подкормкам.

Картофель в процессе роста предъявляет разные требования к тому или иному элементу питания.

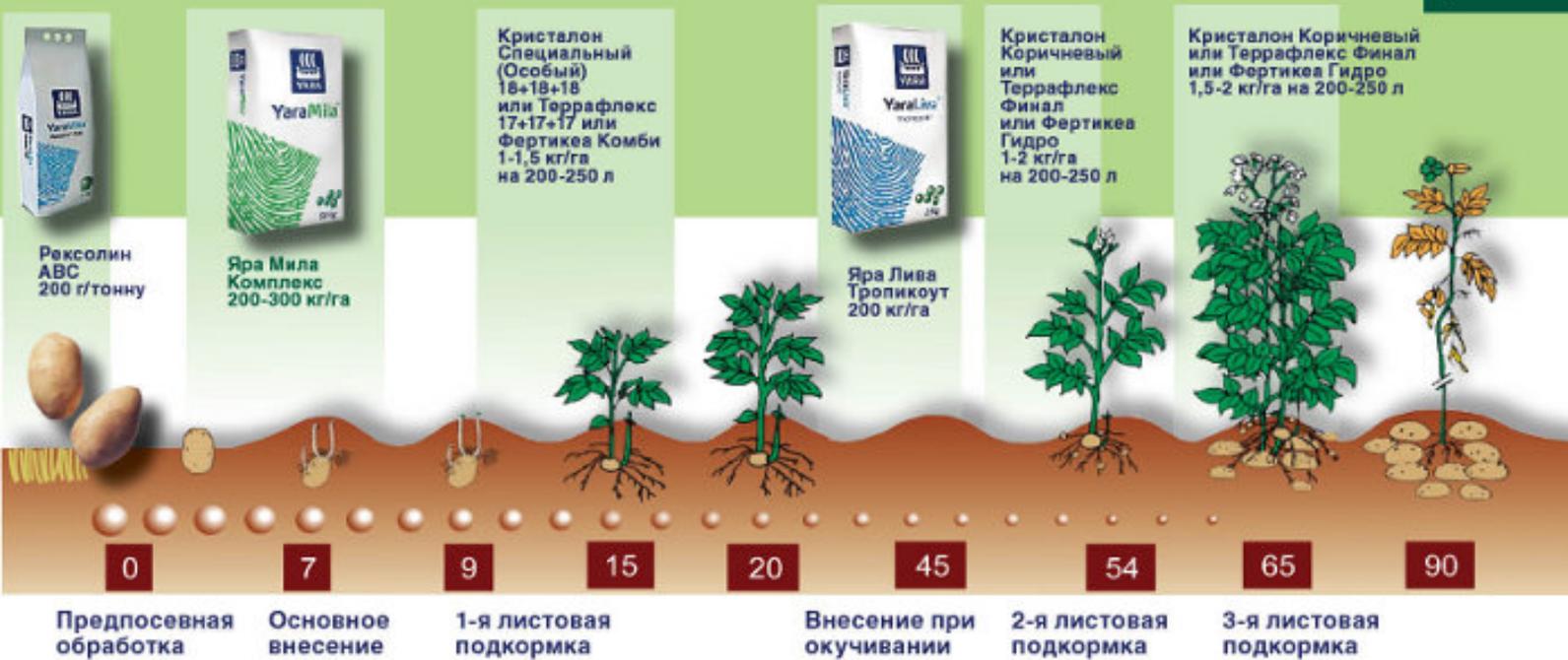
Из диаграммы внизу видно, что пики максимальной потребности приходятся на 30-45 дни после появления всходов и на 60-75 дни. Скорректировать минеральное питание и дать требуемые растением элементы позволяет некорневая подкормка комплекс-

Данные по ежедневной потребности картофеля в элементах питания





## Применение удобрений YARA на картофеле



ными водорастворимыми удобрениями. Причём подкормку можно, и даже нужно совместить с пестицидной обработкой (гербицидной, фунгицидной и т.п.). Обработка картофеля средствами защиты растений – обязательный приём, причём за вегетационный период проводят несколько опрыскиваний. Совместная баковая смесь – это экономически выгодное и оправданное решение.

Дополнительное внесение водорастворимых удобрений в баковую смесь устраняет стрессы из-за применения средств защиты растений и повышает устойчивость культуры картофеля к разного рода болезням, способствует накоплению крахмала, витамина С, улучшает вкусовые качества клубней. По разным оценкам, при проведении предпосевной обработки и трёхкратной листовой подкормки урожайность клубней повышается на 10-15% за счёт стимулирования обмена веществ и метаболических процессов в растении. Соответственно улучшаются корневая деятельность и способность к усвоению элементов питания из почвы. Такая прибавка урожая не только полностью окупает затраты на применение удобрений, но и даёт значительную прибыль.

Могут показаться необычными рекомендации по внесению кальциевой селитры «Тропикоут» в почву перед окучиванием, но это очень важный технологический приём. Кальций не перемещается из листьев к клубням, он поступает через корень. Кальций стимулирует рост корневой системы и вегетативной массы, снижает негативный эффект от повышенных или пониженных температур, уменьшает поражаемость клубней мокрой бактериальной гнилью и другими болезнями, улучшает качество клубней. Укрепляя клеточные стенки, способствует снижению повреждаемости клубней при сборе урожая и транспортировке, увеличению лежкости при хранении.

Компания YARA предоставляет широкий спектр комплексных водорастворимых удобрений серий «Кристалон», «Тетрафлекс», «Фертикеа», а также широкий ряд

микроудобрений в хелатной форме под маркой «Рексолин», которые можно дополнительно вносить в баковые смеси. Например, внесение меди (Рексолин Cu15) через листовую обработку намного эффективнее, чем внесение в почву. Медь повышает устойчивость картофеля к различным заболеваниям. Внесение необходимых микроэлементов значительно повышает действие азотных, фосфорных и калийных удобрений. При внесении микроэлементов обеспечивается лучшее использование растениями питательных элементов из почвы и минеральных удобрений.

Поэтому отдавая предпочтение комплексным удобрениям, содержащим сбалансированный состав как макро- так и микроэлементов, можно добиться лучших результатов и быть уверенными в качестве будущего урожая.



### Координаты компании ЗАО «Яра»:

140053, Московская обл., г.Котельники, Яничкин проезд, дом 2.

Тел. (495) 728-41-62, 728-41-63.

russia@yara.com

www.yara.com





# ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК



Дмитрий Сидоренко,  
агроном-консультант,  
ООО «Группа Компаний АгроПлюс»

**Восковое покрытие** поверхности листьев – главный барьер для проникновения химических элементов внутрь тканей растения. Влажность, температура и химические качества удобрения – основные факторы, определяющие эффективность листовых подкормок. Растворимость удобрения и добавление в раствор адьюванта сокращает время проникновения питательных элементов в растение. До тех пор, пока удобрение остаётся растворённым, оно может проникать в ткани растения.

**Адьюванты** – химические соединения, которые добавляют к удобрениям для повышения эффективности листовой подкормки.

От химических свойств удобрения и адьюванта также зависит скорость проникновения питательных веществ в лист. Медленное, но постоянное поглощение удобрения необходимо, когда для листовой подкормки применяют высококонцентрированные удобрения, и важно чтобы питательные вещества проникали медленно, в течение более длительного периода времени. Управление таким сложным процессом теперь возможно с использованием современных удобрений **Нутривант Плюс**, в состав которых

В настоящее время листовые подкормки картофеля стали общепринятыми в мировой сельскохозяйственной практике. Главное преимущество некорневой подкормки – быстрая доставка питательных элементов к растущим органам в критические периоды развития растений картофеля, такие как начало клубнеобразования и накопление урожая клубней, а также замедление роста растения в результате различных стрессов.

помимо элементов питания входит адьювант нового поколения **Фертивант**, пока не имеющий аналогов.

**Фертивант** – экологически безопасный прилипатель, который не разрушает ткани растения и действует продолжительное (3-4 недели) время.

## Принцип действия

**Фертивант** удерживает на поверхности листа элементы питания, раздвигая межклеточное пространство, втягивает их в метаболическую систему растения. Линия удобрений **Нутривант Плюс** специально подобрана под различные сельскохозяйственные культуры, чтобы обеспечивать растения необходимыми питательными веществами в полевых условиях, оперативно доставляя их в растение. **Нутривант Плюс** проявляет пролонгированное (медленное) действие и синхронный эффект при питании растений через листовую поверхность. Например, коэффициент усвоения соединений

фосфора возрастает более чем на 25%. **Нутривант Плюс**, благодаря **Фертиванту** в условиях агроэкосистем открытого грунта не смывается дождями и полностью разлагается в течение 30 суток.

## Применение системы Нутривант Плюс для культуры картофеля в полевых условиях

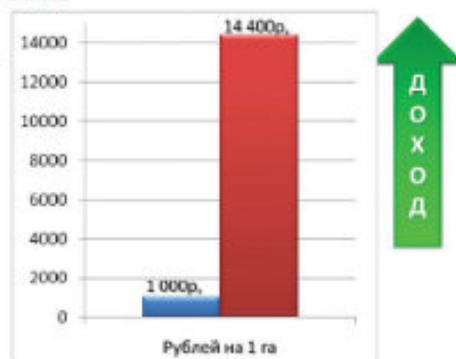
Полевые испытания эффективности удобрения Нутривант Плюс на картофеле проводились в течение двух лет в ряде регионов Российской Федерации, таких как Краснодарский край, Ростовская область, республика Татарстан, Чувашия, Рязанская область. Ниже приведены результаты некоторых опытов.

ОАО «Рязанский картофель» Милославского района: площадь контрольного поля 127 га; площадь поля с Нутривант Плюс – 12 га; сорт «Белуга», предшественник – озимая пшеница; обработка гербицидами 2 раза; обработка поля Нутривант Плюс – 2+2 кг/га совместно с гербицидами (рис. 1, 2).

Рис.1



Рис.2





# УДОБРЕНИЕМ НУТРИВАНТ ПЛЮС НА КАРТОФЕЛЕ



В результате полевого опыта урожайность на контроле была 221,7 ц/га, на обработанном **Нутривант Плюс** – 257,7 ц/га, таким образом, прибавка составила 36 ц/га. При затратах на листовую подкормку **Нутривант Плюс** 1000 руб/га доход составил 14400 руб/га.

Республика Чувашия, Агрофирма «Слава картофелю», сорт Невский: площадь контрольного поля – 55 га, площадь поля с **Нутривант Плюс** – 8 га, сорт «Невский», предшественник – чёрный пар, обработка поля **Нутривант Плюс** 3+3 кг/га совместно с гербицидами (рис.3, 4).

В результате полевого опыта урожайность на контроле была 210 ц/га, на обработанном **Нутривант Плюс** – 242 ц/га, таким образом, прибавка составила 32 ц/га. При затратах на листовую подкормку **Нутривант Плюс** 1500 руб/га доход составил 12 800 руб/га.

Полевые испытания эффективности удобрения **Нутривант Плюс** на картофеле проводили в течение двух лет (2008-2009) на опытных полях ТатНИИСХ республики Татарстан.

В 2009 году картофель выращивали в звене севооборота яровая пшеница – сидеральный пар ( вико-овсяная смесь). Среднеранний сорт

Невский по технологии, принятой в данной зоне (*боронование, культивация КПС-4 на глубину 10 см, внесение минеральных удобрений, культивация КСН-3 на глубину 18 см, предпосевная обработка на 18 см (доминатор), посадка (сажалка Grimme), гребнеобразование.*

В 2009 году был заложен опыт с применением препарата Аминокат 10%. Картофель сорта Невский; повторность трёхкратная; посадка – 26 мая, густота посадки 45 тыс. растений/га (табл.1).

Клубни перед посадкой на опытном варианте обработали препаратом Аминокат в смеси с инсекто-фунгицидным протравителем Престиж (1 л/т).

**Аминокат** – жидкое органоминеральное удобрение, производимое на основе экстракта морских водорослей. Способствует быстрому восстановлению растений после воздействия стрессовых факторов, таких как: жара, засуха, механические повреждения, интоксикация растений, переувлажнённость.

В результате сравнительного изучения урожайности картофеля сорта Невский, урожайность на

контроле – 253 ц/га, на опытном поле – 351 ц/га, прибавка урожая составила 98 ц/га. При затратах на обработку клубней **Аминокатом** и листовую обработку препаратом **Нутривант Плюс** 1800 рублей на гектар, доход составил 39 000 руб/га.

Таким образом, в результате полевых испытаний доказана высокая эффективность некорневых подкормок препаратами **Нутривант Плюс** и **Аминокат** при возделывании картофеля даже без орошения. Установлено, что изученные препараты:

- стимулируют развитие корневой системы;
- повышают эффективность внесённых основных удобрений;
- повышают урожайность на 20-35%;
- увеличивают выход товарных клубней;
- ускоряют созревание картофеля;
- проявляют фунгицидные свойства;
- снижают содержание нитратов в продукции;
- значительно повышают лёжкость и транспортабельность клубней картофеля.

Вариант	Предпосадочная обработка клубней		Обработка вегетирующих растений по листьям	
	Препарат, доза	Число обработок	Препарат, доза	Число обработок
Обработка препаратами	Аминокат 10%, 200 мл/т + Престиж 1л/т	1	Нутривант Плюс, 2 кг/га	3
Контроль	Вода+Престиж 1л/т	1	Вода	3

Таблица 1. Схема опыта с применением препаратов **Нутривант Плюс** и **Аминокат** на картофеле сорта Невский, 2009 год

Рис.3

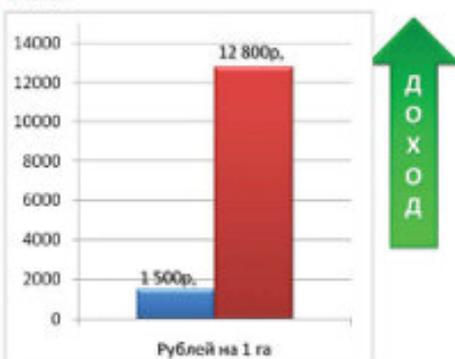


Рис.4



**ООО «Группа Компаний АгроПлюс»**

350072 г. Краснодар,  
ул. Шоссейная, 2/2  
тел (861) 252-33-32, 252-19-71  
факс: (861) 252-27-86, 252-19-79





# РАЗБРАСЫВАТЕЛИ УДОБРЕНИЙ «РАУХ»:

## СИЛА В ТОЧНОСТИ

Основанная в 1921 году, фирма «Раух», которая располагается на юго-западе Германии в городе Баден Баден, на все 100 процентов является семейным предприятием уже в третьем поколении.

**Т**очность дозирования и распределения – два основных подхода, лежащих в основе успеха инновационных продуктов фирмы «Раух» в области:

- технологии внесения удобрений;
- муниципальной технологии.

Более 150 патентов и множество наград на национальных и международных выставках свидетельствуют о развивающейся инновационной мощи компании «Раух». Для обеспечения высокого уровня качества продукции компания объединила 310 своих сотрудников и 20 стажёров.

В 2009 году оборот компании достиг 56 миллионов Евро, 65% из которых принесла реализация оборудования. В том же году компания «Раух» перешла на абсолютно новый структурный уровень. Оптимизация производственных и сборочных процессов помогла максимизировать качество продукции. Вложение денег в новую систему порошкового напыления – это только один из примеров, который в дальнейшем будет способствовать улучшению коррозионной защиты, поэтому достоинства техники «Раух» будут сохраняться долгие годы.

### «Раух» - программа успеха

Непревзойдённая инновационная программа компании «Раух» по разбрасывателям удобрений предлагает оптимальные решения для фермерских хозяйств с любой структурой и внесения всех видов удобрений.

Компактная конструкция бункера, полный набор стандартного оснащения для удобного и точного разбрасывания при нормальном внесении и поздней подкормке, а также при граничном разбрасывании являются ключевыми особенностями системы MDS.



Компания «Раух» (фото с воздуха)



**MDS:** рабочая ширина от 10 до 24 метров,  
макс. вместимость 1.800 кг.

#### **MDS—компактные двухдисковые разбрасыватели удобрений**

Сердцем всей системы MDS является не требующая замены масла коробка передач с быстро вращающимися рассеивающими дисками (980 об/мин) и медленно вращающимся пальцем-ворошителем (180 об/мин), не разрушающим гранулы удобрения.

Система MDS – это оптимальная технология удобрения любых культур: фруктов, винограда, хмеля, овощей.

#### **AXIS – точность и эффективность**

Высокая точность разбрасывания удобрений и оптимально простое управление являются непревзойденными достоинствами разбрасывателей AXIS. Система разбрасывания удобрений CDA в настоящее время является революционной технологией внесения удобрений.

Разбрасыватели AXIS со своим FGS шасси, особенно в сочетании с трактором среднего тягового класса, представляют собой мощную комбинацию.

Основными отличительными чертами разбрасывателя RAUCH TWS 7000 являются максимальная загрузка удобрений в комбинации с высокой точностью двухдисковых разбрасывателей удобрений AXIS.

Полезная нагрузка 8.560 кг и диапазон рабочей ширины до 42 метров повышают эффективность и снижают расходы.

#### **Сельское хозяйство работает интеллектуально**

Электронная дозировка удобрений позволяет не только сохранять ценный материал, но и обеспечивает защиту окружающей среды и оптимизирует использование производственного потенциала. Компания «Раух» имеет свой отдел по развитию дозировочной электроники, что свидетельствует о том, что компания лучшим образом подготовлена к цифровому будущему.



**AXIS:** рабочая ширина от 12 до 42 метров,  
макс. вместимость 3.000 кг.



Разбрасыватель удобрений для больших площадей:  
**TWS 7000:** рабочая ширина от 10 до 42 метров, макс.  
вместимость 8.500 кг

#### **Успешные компании объединяет одно:**

Наши клиенты являются нашими партнёрами, мы стремимся быть в постоянном диалоге с ними для поддержания тесных отношений, и в компании «Раух» также придерживаются этого правила.

Фермеры и поставщики всего мира доверяют качеству, надёжности и долгому сроку службы продуктов компании «Раух».

Дополнительную информацию о компании «Раух» можно найти на сайте [www.rauch.de](http://www.rauch.de).



# ТОРГИ УДОБРЕНИЯМИ на МФБ в I квартале 2010 года



Артем Поликарпов,  
начальник секции товарного рынка  
ОАО «МФБ»

**Объем торгов в отделении «Продукция химической промышленности» за первый квартал 2010 года составил около 132 тыс. тонн удобрений, заключено 199 сделок. По сравнению с четвертым кварталом 2009 года объем торгов снизился. Это связано с тем, что большая часть удобрений к весенне-полевым работам продана в конце 2009 года**



Александр Сергиенко,  
специалист отдела аналитики и статистики  
секции товарного рынка ОАО «МФБ»

**Ц**ены на основные виды удобрений выросли. Это связано с тем, что производители минеральных удобрений повысили максимальные декларируемые цены на свою продукцию по соглашению между Российской ассоциацией производителей удобрений (РАПУ), Росагропромсоюзом и Министерством сельского хозяйства. Таким образом, ценовой индекс отделения «Продукция химической промышленности» вырос на 24% по сравнению с показателем четвертого квартала 2009 г. и составил 9500,39.

В отчетный период в ходе торгов было реализовано большое количество различных удобрений. Наибольший объем был зафиксирован по следующим товарам: аммиачная селитра, диаммофоска, NPK 13:19:19 и аммофос.

В I квартале 2010 г. зафиксирован значительный объем срочных контрактов (со сроками поставки удобрений через 1-3 месяца), что позволяет потребителям минеральных удобрений не перегружать собственные склады и рациональнее планировать использование данной продукции. В основном срочные поставочные контракты заключались на такие виды удобрений как аммиачная селитра, диаммофоска, комплексное удобрение NPK 13:19:19 и аммофос.

## Аммиачная селитра

В первом квартале 2010 года наибольшую долю в натуральном обороте отделения «Продукция химической промышленности» обеспечила аммиачная селитра – 44%. Объем торгов данным продуктом снизился по сравнению с предыдущим кварталом и составил более 58 тыс.тонн. Это связано с тем, что большую часть аммиачной селитры потребители уже закупили в конце IV квартала. На спот-рынке цена на аммиачную селитру выросла и составила 5929,26 руб./т (+11.31% к показателю предыдущего квартала). Такая высокая активность покупателей в I квартале 2010 г. и IV квартале 2009 г. связана с проведением весенне-полевых работ, к которым было закуплено большое количество удобрений. Напоминаем, что в декабре 2009 года на МФБ были реализованы рекордные объемы аммиачной селитры за всю историю проведения торгов данной продукции на Бирже; в этот период цена на удобрение значительно выросла, поэтому рост цены в первом квартале 2010 г. на это удобрение не так интенсивен как на другие виды удобрений.

## Диаммофоска

В отчетный период значительную долю оборота в натуральном выражении – около 23% – обеспечила диаммофоска. Средневзвешенная цена этого удобрения выросла и составила 11504,73 руб./т (+27% к показателю четвертого квартала). В ходе биржевых торгов реализовано более 30 тыс. тонн данной продукции.

Контракты на поставку диаммофоски на Московской фондовой бирже заключаются регулярно, в течение всего года, что связано с универсальностью данного удобрения. Диаммофоска 10:26:26 может быть внесена в любые виды почв во всех климатических зонах, а азот, содержащийся в удобрении, не вымывается из почвы.

Рис. 2.  
Ежемесячные объемы торгов минеральными удобрениями в отделении «Продукция химической промышленности» (тыс.тонн)





**Для справки:**

В настоящее время ОАО «Московская фондовая биржа» является крупнейшей товарной биржей России.

За 2009 год на торгах реализовано около 1 млн. тонн удобрений.

На торговой площадке ОАО «МФБ» торги минеральными удобрениями проводятся ежедневно в рамках отделения «Производство химической промышленности» Секции товарного рынка. Торги в отделении начались в феврале 2007 года. В торгах участвуют ведущие российские производители удобрений.



**Рис. 1. Структура оборота торгов минеральными удобрениями за I квартал 2010г. В натуральном выражении**

**Комплексное удобрение NPK 13:19:19**

В I квартале 2010 г. третьим видом удобрений по удельному весу стало комплексное удобрение NPK 13:19:19, которое обеспечило 16% от натурального оборота. Всего за отчётный период было реализовано около 21 тыс. тонн данного удобрения. Средневзвешенная цена на этот товар выросла на 20.34% и составила 9025,13 руб./т. Данное удобрение применяется как основное при полевых работах – весной и осенью, с чем и связан значительный удельный вес комплексного удобрения NPK 13:19:19 в структуре натурального оборота

**Аммофос**

На МФБ продолжаются торги аммофосом. За первые 3 месяца 2010 года реализовано 10 тыс. тонн этого удобрения. На спот-рынке цена за тонну выросла на 36% за квартал и составила 11929,33 рублей. В марте отмечен значительный спрос на аммофос, т.к. данное удобрение также используется в качестве подкормки в весенне-летний период для ускорения созревания плодов и ягод. Именно на это удобрение заключалось большинство долгосрочных поставочных контрактов в феврале-марте 2010 г.

**Удобрение жидкое комплексное APP 11:37**

Объем реализованного в ходе торгов жидкого комплексного удобрения APP 11:37 составил более 6 тыс. тонн, что обеспечивает около 5% от оборота отделения в натуральном выражении. Средневзвешенная цена на данный товар составила 10973,26 руб./т (+9.73% к показателю четвертого квартала). Данное удобрение отличается повышенной эффективностью и быстроедействием по сравнению с твердыми удобрениями, что особенно актуально в период весенне-полевых работ. APP 11:37 также используются для капсулирования и дражжирования семян, их предпосевной обработки. Вышеперечисленные факторы хорошо отражены в динамике объемов торгов этим удобрением на МФБ: в январе реализовано 60 тонн, в феврале – 2220, а в марте – уже более 4 тысяч тонн ЖКУ APP 11:37.

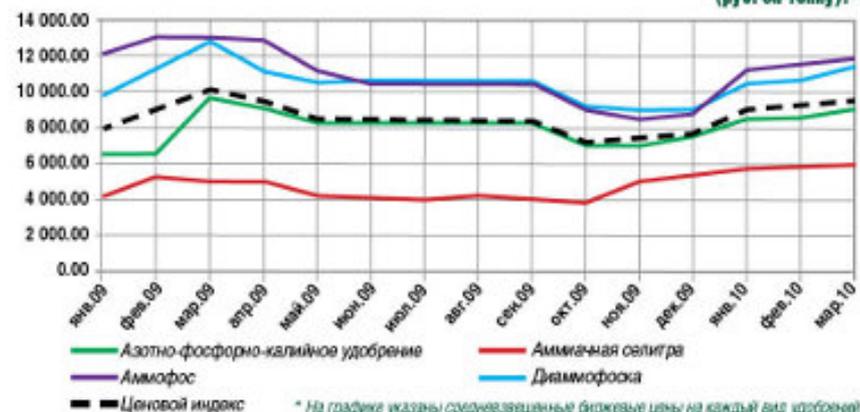
**Калий хлористый**

Пожалуй, самым важным для картофеля элементом является калий, т.к. на 100 г клубней приходится 0,8 г калия (далее следует натрий – 0,5 г, фосфор и магний – по 1,8 каждый). Калий в значительной мере способствует росту корневой системы, а также увеличивает количество крахмала в клубнях, сопротивляемость болезням и резким снижениям температуры почвы. Средняя прибавка урожайности картофеля при внесении калия составляет 25-120 ц/га.

Объем заключенных в первом квартале 2010 года сделок по хлористому калию составляет около 3% от оборота отделения. В течение первого квартала отмечен градиентный рост активности потребителей хлористого калия, так как он применяется преимущественно для улучшения качества корнеплода. Средневзвешенная цена на данное удобрение снизилась на 7% по сравнению с предыдущим кварталом и составила 7796 рублей за тонну. Всего в первом квартале реализовано более 3 тыс. тонн товара, а наибольшие объемы были зафиксированы в марте.

Таким образом, в первом квартале МФБ удалось достичь значительного объема реализованных на Бирже удобрений. При этом номенклатура товаров была чрезвычайно разнообразной. Следует также отметить, что в отчётный период был зафиксирован рост цен на основные виды продукции.

**Рис. 3. Динамика цен в отделении «Производство химической промышленности» (руб. за тонну).\***



\* На графике указаны средневзвешенные биржевые цены на каждый вид удобрений.



# ВЫБОР ОРОСИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ



Олег Александров,  
специалист компании Reinke

В настоящее время для многих хозяйств, выращивающих картофель, кукурузу, сахарную свёклу и другие овощи, уже практически не стоит вопрос о том, нужно ли орошать посевы. Нужно! Другое дело – просчитать экономическую целесообразность того или иного способа орошения. Вот об этом и стоит поговорить особо...

**Н**и для кого не секрет, что производство продуктов питания всегда напрямую зависело от наличия водных ресурсов и их распределения. В настоящее время на орошаемых площадях планеты, занимающих 17% от общего количества сельхозугодий, производится около 40% всех продуктов питания для человечества. Благодаря ирригации (орошению) урожайность сельхозкультур увеличивается в несколько раз, становится возможным получение нескольких урожаев в год, снижается потребность в распахке дополнительных площадей под сельское хозяйство.

Тем не менее, чтобы выбрать экономически выгодный режим орошения, надо учитывать, что не все культуры одинаково хорошо реагируют на ирригацию, что отражено в Графике 1.

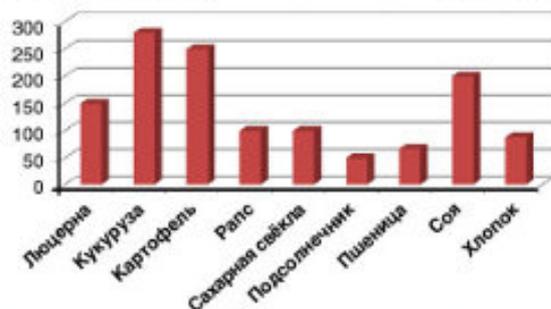


График 1. Отзывчивость сельхозкультур на орошение (%) (при оптимальном соблюдении всех других факторов)

Для выбора правильного режима орошения необходимо понимать термин «эвапотранспирация» (ЭТ). Эвапотранспирация – сумма испарения с поверхности почвы и испарения с поверхности листьев в результате дыхания растений. Величина ЭТ зависит от факторов окружающей среды и характеристик растения. Она увеличивается по мере увеличения солнечной радиации, температуры и скорости ветра, а также индекса развития листовой поверхности. ЭТ уменьшается по мере того как увеличивается относительная влажность, или устьица растения закрываются из-за стресса. В результате орошения затраты на эвапотранспирацию должны возмещаться.

Оросительные системы необходимо проектировать таким образом, чтобы осуществить за 24 часа

апликацию объёма воды в миллиметрах, равному максимальному показателю ЭТ в данной местности на данной культуре. Например, в условиях Краснодарского края максимальный показатель ЭТ равен 11 мм, в условиях средней по-

лосы России – 5-6 мм. Средние показатели ЭТ, как правило, можно узнать на местных метеорологических станциях. Кроме того, в том случае, когда выполняется ирригация с целью запаса воды в корнеобитаемом слое на несколько дней (например, в случае использования фронтальных машин требуется время для их перегона на исходную позицию), необходимо учитывать наличие влаги в более низких слоях почвы и её подверженность эрозии.

Несомненно, наибольшей эффективности ирригации вы можете добиться, если установите свою собственную метеостанцию, а также разместите датчики почвенной влажности на различных участках поля, так как растения картофеля по-разному реагируют на переувлажнение и недостаток влаги в разные фазы развития (см. График 2).





Из Графика 2 видно, что орошение позволяет получить стабильные урожаи картофеля с высоким качеством. Но стоит учитывать, что выбор правильной стратегии и тактики орошения в вашем хозяйстве будет зависеть от таких факторов как:

- почвенно-климатические условия региона;
- гидрологические свойства подстилающей породы;
- вид и сорт возделываемой культуры;
- капитальные затраты на соз-

дание и поддержку инфраструктуры для ирригации;

- затраты труда на ежедневное применение и т.д..

**У каждой оросительной машины – своё преимущество...**

В настоящее время в промышленных картофельных хозяйствах США, Европы, Австралии и Азии наибольшим спросом пользуются самоходные дождевальные установки. Хозяйственники отмечают их высокую униформность (90-95 процентов), универсальность (по отношению к другим культурам в севообороте), малые затраты труда при захвате больших площадей (от 1 до 200 га) и возможность применения химигации (внесения путем инъекции в ирригационную систему средств защиты растений, удобрений и агрохимикатов).

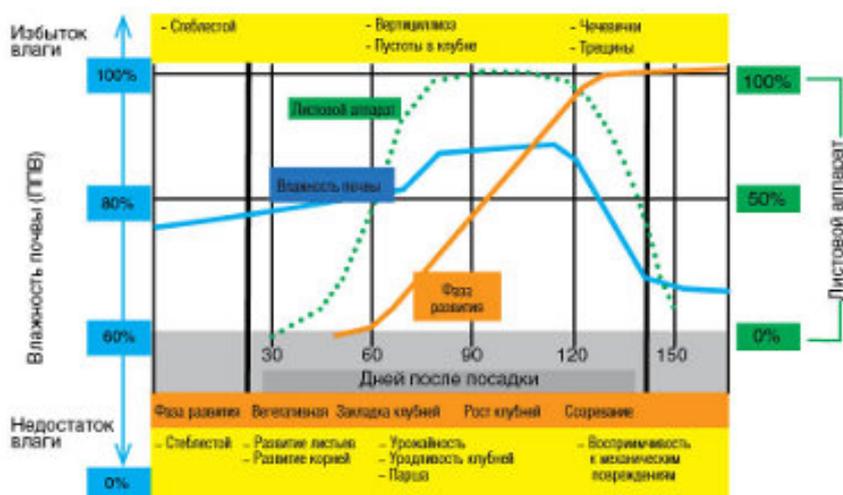


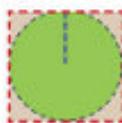
График 2. Влажность почвы и продуктивность картофеля



Со стр. 13

Компания Reinke (Рейнке), основанная в 1954 году в штате Небраска, США, является одним из самых крупных в мире производителей оросительных установок кругового и фронтального типа и имеет более 120 дилеров в странах мира, включая Россию, Украину, Казахстан, Беларусь.

В зависимости от конфигурации поля и ряда других условий, компания Reinke предлагает следующие виды машин:



**1. Круговые машины (пивоты).** (От англ. Pivot - шарнир, веретено.)

Могут работать на склонах до 15%. Для полива углов поля может применяться специальное устройство – крыло дополива углов. К примеру, при площади круга в 53 га орошаемую площадь можно увеличить до 63 га (при площади квадрата 64 га). Давление на входе сравнительно низкое – 2,5...3 атм.

Круговая машина может применяться на нескольких полях в случае, если она была изготовлена как буксируемая. Данный вариант позволяет ещё более снизить стоимость орошения.

**2. Линейные (фронтальные) машины.**



Могут использовать воду из гидрантов или из открытого канала. В сравнении с круговыми машинами, имеют не только большую трудоёмкость, но и больший коэффициент использования площади сельхозугодья (до 99%). Данный вид полива также подходит для проведения химигации. Линейные машины могут быть разворачиваемыми (см рис.) и буксируемыми.

Для полей, предназначенных к поливу машинами ДДА-100, компания Reinke разработала особую машину – Reinke-A100. Она имеет длину 100 м и рассчитана на за-



бор воды из временных оросителей глубиной от 40 см с помощью особой погружной помпы. Машина имеет свою силовую установку и в конце сезона может быть отбуксирована к месту хранения.

**... и экономическая целесообразность**

Теперь предлагаю рассмотреть экономическую целесообразность нескольких видов орошения: дождевания пивотом, пивотом с крылом дополива углов, линейной машиной,

с помощью катушки типа Beinlich, Irritec и капельного орошения.

Таблица 1. Следуя логике расчётов, вы можете сделать подобный анализ применительно к вашим местным условиям. Для расчёта данной таблицы применялись следующие вводные данные: – норма орошения (количество воды, требуемой культурой за единицу времени) одинакова для любого типа орошения;

Таблица 1. Количественные показатели для сравнения затрат на установку и применение различных ирригационных систем

Вид орошения	Пивот (450 м)	Пивот с SAC	Линейная	Катушка	Капельное
<b>1. Капитальные затраты</b>					
Количество требуемых систем на 64 га	1	1	1	2	1
Реально орошаемая площадь	52	61	63.2	62	62
Расход воды (куб.м в час) (примерная норма орошения в сутки 8 мм)	177	207	215	214	214
Стоимость требуемой системы (у.е.)	50000	70000	76000	42000	102000
Скважина, помпа, двигатель	30000	30000	30000	30000	30000
Трубы, краны, датчики	3000	3000	7500	34000	33000
Органы контроля и эл.провод	7000	7000	7000	7000	7000
Общая стоимость капитальных вложений (у.е.)	80000	110000	120500	113000	172000
Стоимость на ед.площади (у.е./га)	1731	1803	1907	1823	2774
<b>2. Ежегодные затраты</b>					
Амортизация на дождевальную машину и инфраструктуру (у.е./ед.площади – на 25 лет)	89.2	72.1	76.3	72.9	111.0
Эксплуатационные расходы (у.е./ед.площади), при факторах:	-	-	-	-	-
- Рабочее давление, бар	2.8	2.8	3.1	6.9	2
- Затраты на электроэнергию (при 1050 часов работы помпы. Цена 0.045 у.е./кВт. )	40.96	40.96	44.35	80.96	29.25
- Обслуживание и ремонт (у.е./га)	22.83	23.89	25.17	23.76	88.86
Общая стоимость ежегодных затрат (у.е./га)	133.00	136.95	145.82	177.62	229.11



– поле-квадрат в 64 га (с полезной площадью 62 га) имеет скважину в центре;

– глубина скважины 30 м.

Таким образом, лучший способ орошения – тот, который обеспечит наибольший возврат вложенных средств. Вы, как инвестор, должны взвесить ещё и такие факторы как наличие и удалённость от поля источника воды, наличие локальной инфраструктуры, присутствие обучаемых операторов для машин и многое другое.

Компания Reinke (Рейнке) уже 50 лет разрабатывает и производит дождевальные машины под девизом: «Лучше дождя». Имеющийся ассортимент опций для оросительных машин Reinke позволяет максимально совместить их с условиями местности и агротехнологией практически на любой культуре. Круговые и латеральные ма-

шины Reinke используются во всем мире для выращивания кукурузы, картофеля, зерновых, овощных и фуражных культур, на сахарном тростнике и сахарной свёкле...

В России покупателями наших машин являются высокорентабельные предприятия, производящие овощи, картофель и кукурузу. В основном это хозяйства в Южном и Центральном федеральных округах.

Несмотря на то что круговые дождевальные установки требуют меньших затрат как для установки, так и для дальнейшей эксплуатации, зачастую руководители предприятий останавливают свой выбор на фронтальных машинах ввиду того, что имеется готовая инфраструктура для них (канал, подземный водопровод с гидрантами), или же поля имеют строго ограниченную прямоугольную форму

(лесополосы, капитальные дороги и т.д.). В то же время, они соглашаются с тем, что на вновь вводимых землях под орошение более предпочтительны круговые машины.

Орошаемые земли во всем мире входят в элитный фонд землепользования. Мы уверены, что вы многократно увеличите отдачу с гектара при использовании ирригационных машин Reinke и получите высокий урожай с отличнейшим качеством.

*По всем вопросам можно писать на e-mail:*

[olegalexandrov@reinke.com](mailto:olegalexandrov@reinke.com)

*или звонить по мобильному телефону: +1-402-419-3371.*

*Также вы можете обратиться к нашему официальному дилеру – компании ТСЦ Регион по телефону: 8-861-60-55-9-55*

*или по e-mail: [tscregion@yandex.ru](mailto:tscregion@yandex.ru)*

## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

*«Мы выращиваем на 1300 га картофель, лук, морковь, свёклу и редьку – все эти культуры очень требовательны к снабжению влагой. В наших условиях норма орошения составляет 9-30 мм. В 2006 году мы решили приобрести линейные машины, поскольку имели инфраструктуру – подземные магистрали и гидранты, доставшиеся нам в наследство с советских времен. Остановились на марке Рейнке ввиду того, что эти машины сделаны из высокопрочной стали, что снижает вес пролётов, нагрузку на трансмиссию и глубину колеи колёс. В 2009 г. мы приобрели несколько круговых машин и поняли, что в дальнейшем будем расширять площади только с их помощью. В наших условиях вложения в ирригацию окупаются в течение 2 лет».*

**Олег Чичмаренко, директор хозяйства «Прикубанский» Краснодарского края**

*«Без орошения на моих землях можно получить 12-25 тонн картофеля с гектара. А можно и не получить, так как у нас песчаные почвы... Поэтому в 2003 году мы приобрели самоходные катушки Beinlich, которые окупались за 2 года. С тех пор в хозяйстве ввели в оборот ещё несколько сотен гектаров под орошение с помощью круговых машин Reinke. Они не поливают углы полей, но нетребовательны к рельефу, могут производить полив как каждый день, так и один раз в два-три дня, к тому же обслуживать 10-15 таких машин может один человек. На орошении мы имеем урожайность 35-40 т картофеля с гектара».*

**Андрей Синицын, руководитель хозяйства «Светлана» Владимирской области, поставщик картофеля для компании «Фритолей»**





# ОРОШЕНИЕ - ВСЕГДА ОТМЕННЫЙ УРОЖАЙ



Игорь Шилин,  
директор компании «Шилин»,  
Германия

**Картофель** – одна из тех культур, которая благодарно реагирует на орошение.

С одной стороны, инвестиции, вложенные в гектар, оправдываются относительно быстро. В докризисные времена это происходило обычно за два-три года. С другой стороны, в нынешних условиях, когда требования к качеству картофеля возросли, а цена поползла вниз, оставаться без оросительных систем довольно рискованно.

Если сезон складывается удачно (снега много, весенней влаги в почве достаточно, дожди идут вовремя без больших промежутков), и общее количество осадков – в норме. В такие годы урожай картофеля довольно большой, но цена на него, как правило, низкая. Если же год сухой, тогда «на коне» оказываются только те хозяйства, которые вовремя позаботились об орошении.

Получается, что орошение – это своего рода гарантия богатого урожая при любом количестве осадков за сезон. Оно позволяет вносить коррективы в развитие картофеля, сокращая промежутки между дождями и компенсируя их недостаток. Это принципиально важно при выращивании: дождь нужен на определённых стадиях вегетационного периода (ранней стадии бутонизации, во время цветения, а также активного роста клубней). Для обеспечения гарантированно-

Только при физиологически благоприятном водном состоянии растения могут дать высокий прирост. Например, в Германии даже при среднем количестве осадков в год от 470 до 600 мм наблюдается недобор урожая, обусловленный дефицитом почвенной влаги. В качестве решения многие хозяйственники используют орошение.

го урожая 350-400 ц/га среднеранних сортов картофеля в климатических условиях Германии и средней полосы России в период активного роста требуется около 4 мм влаги в день, на юге России – до 8мм.

Примечательно, что современное орошение отражается не только на урожайности картофеля, но и положительно влияет на качество клубней. Товарность столового картофеля повышается от 6 до 20 процентов. Предотвращается образование перетяжек, «деток» благодаря тому, что влага к корням картофеля поступает равномерно.



## Как подобрать машину для орошения?

Тип машин, их количество и пропускная способность всегда подбираются под конкретное поле. Значение имеют множество факторов: форма поля, наличие препятствий, удалённость от водоёма, общая площадь и т.д.

Таблица 1. Технические характеристики оросительных машин фирмы RRD, Испания

	Фронтальные машины		Круговая машина
Характеристики	SLC658	SL658	658
Общая длина конструкции, м	500,1	393,1	500
Длина струи концевой пистолета, м	2,3	7	-
Длина струи концевой пушки, м	-	-	20
Ширина орошаемой полосы, м	502,4	400	-
Общий орошаемый радиус, м	-	-	520,45
Длина орошаемой полосы, м	1000	1800	-
Орошаемый сектор, град	-	-	360
Общая орошаемая площадь, га	50,24	72,02	85,1
Общий объем воды, л/час	180864	233338	307 459
Давление на входе в установку, м	27,3	32,5	40,9
Давление на гидранте, м	35,3	36,5	-
Максимальная скорость, м/мин	2,7	2,7	2,7
Минимальное время на цикл, час	6,17	11,11	18,69
Минимальная интенсивность дождевания, л/м.кв.	2,22	3,6	6,75
Размер колёс, *	14,9*24	14,9*25	14,9*24





# КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ

## сокращение расходов, увеличение урожайности



Максим Моисеев,  
директор ООО «Агроанализ»

По оценкам специалистов, около 80% всего водоснабжения или водоиспользования на планете приходится на сельскохозяйственные потребности. И это не случайно, так как эффективное выращивание сельхозпродуктов невозможно без применения орошения, в особенности в странах с засушливым климатом и недостаточным количеством осадков. И картофель не исключение.

**И**ntenсивное выращивание картофеля связано с широко-масштабным применением системы капельного орошения, которое характеризуется высокой экономической и технологической эффективностью.

**Капельное орошение** (его еще называют капельный полив или микроорошение) – это метод орошения растений, который позволяет в значительной степени снизить расход воды и удобрений. При капельном поливе вода поступает дозированными порциями (каплями) к корням растений, на поверхность почвы или в корневую зону через сеть трубок с дозирующими клапанами. Данный способ полива получил большое распространение в тех областях, где есть

нехватка водных ресурсов или для полива используется перерабатываемая вода, например, морская.

К **положительным агротехническим свойствам капельного орошения** можно отнести:

- возможность регулирования глубины увлажнения;
- снижение риска поражения растений болезнями;
- отсутствие корки, а следовательно, и затрат на её разрушение;
- снижение количества сорняков;
- высокий урожай за счёт применения фертигации с оптимальными дозами и соотношением элементов питания по периодам выращивания,
- одновременная экономия от 15 до 35% удобрений в пересчёте на единицу продукции;
- предотвращение загрязнения грунтовых вод и повторного засоления почвы.

### Как было раньше...

Вообще-то данный вид полива появился ещё в древности. В то время для этих целей широко использовались глиняные горшки с отверстиями, через которые вода



медленно просачивалась и поливала растения. Современные системы капельного полива начали своё развитие в Афганистане в 1866 году, когда исследователи стали проводить эксперименты по ирригации с использованием глиняных труб для создания ирригационной дренажной системы. В 1913 году ученые из Университета штата Колорадо смогли добиться орошения корневой зоны растений без поднятия уровня грунтовых вод. В Германии в 1920 и 1930 годах была представлена перфорированная труба, а в США проводили эксперименты с пористыми шлангами.

Появление современных пластмасс в середине XX века позволило сделать значительный шаг в развитии систем капельного полива. Для систем орошения стали использовать пластиковые микротрубки.

Современная технология капельного орошения была изобретена в Израиле Симча Блассом и его сыном Ешяху. Вместо пропускания воды через маленькие отверстия, которые легко засорялись песчинками, вода пропускалась через пластиковые дозаторы под давлением. Первая подобная





система орошения была создана в 1959 году, когда Бласс вместе с Киббуцом Хатрицем создали ирригационную компанию Netfim. Вместе они разработали и запатентовали первый капельный дозатор для орошения поверхности почвы. Капельная система была очень успешной и распространилась в Австралию, Северную и Южную Америку в конце 1960-х годов.

В Соединённых Штатах в то же время первая капельная лента, под названием «шланг росы», была разработана Ричардом Чапином из «Chapin Watermatics» (первая система была применена в 1964 г.). Начиная с 1989 года компания Jain irrigation помогла пионерам в области управления расходом воды при орошении в Индии посредством капельных систем орошения. Дальнейшие совершенствования заключаются в снижении стоимости установки системы, а также борьбы с засорением дозаторов и подводных труб.

#### Технология капельного полива картофеля

Капельное орошение на картофеле имеет несколько вариантов междурядья – 75, 90, 140 см.

После посадки картофеля на

грядкообразователи вешают ленторазмотчики. В процессе грядкообразования лента ложится в гребень на глубину 2-3 см.

Щелевые отверстия при давлении 0,5-0,7 Атмосфер образуют водяные круги через 20-30 см, в зависимости от вылива ленты капельного орошения. В результате водяные круги плавно смыкаются, и грядка увлажняется по всей длине.

На протяжении всего поливного сезона происходит подача воды и растворимых удобрений. После удаления ботвы перед уборкой картофеля лента капельного орошения удаляется из земли и утилизируется.

С экономической точки зрения междурядье 90 даёт возможность укладки меньшего количества ленты капельного орошения, чем на междурядье 75.

Урожайность получается выше, так как картофелю нужно большее количество земли. При капельном орошении урожайность достигает 60-80 тонн/га.

Междурядье 140 – это сдвоенные ряды по 70 см с одной лентой капельного орошения. Для получения раннего картофеля применяют мульчирующую плёнку. Сначала происходит формирование гряды 140 см, далее она накрывается плёнкой, под которую укладывают ленту капельного орошения. После готового прогретого гребня 140 см специальными посадочными машинами сажают картофель. Машина пробивает плёнку и закладывает клубень.

Данная технология позволяет быстрее прогреть почву. Отпадает проблема борьбы с сорняками. Технология капельного орошения на любом междурядье даёт хорошую урожайность и экономический результат.

**Таблица 1. Сравнительные характеристики разных типов орошения картофеля (без подводной трубы)**

тип орошения	цена на Га (евро)	давление (Атм.)	урожайность (тн)
Дождевальные машины	1000	от 6 до 8	30-40
Пивоты	1500	от 4 до 6	30-40
Капельное орошение	1500-2000	от 1 до 3	40-60



Со стр. 19

1. Почва не переувлажняется, что обеспечивает интенсивное дыхание корней на протяжении всего цикла роста, не прерывающееся непосредственно после орошения.

2. Корневая система развивается лучше, чем при любом другом способе орошения.

3. Растворённые удобрения вносятся непосредственно в корневую зону вместе с поливом. Происходит быстрое и интенсивное поглощение питательных веществ.

4. Листья растений не увлажняются, как при дождевании, снижается вероятность распространения болезней, инсектициды и фунгициды не смываются с листьев.

5. Капельный полив позволяет осуществлять обработку

почвы, опрыскивание и сбор урожая в любое время, независимо от проведения орошения, так как участки почвы между рядами на протяжении всего сезона остаются сухими. Не образуется почвенная корка, сохраняется структура почвы при поливах.

6. Капельное орошение даёт возможность применять полив на склонах или участках со сложной топографией, без сооружения специальных уступов или переноса почвы.

## 11 ПРЕИМУЩЕСТВ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ

7. Коэффициент потери влаги при капельном орошении на испарение и инфильтрацию – не более 5%, при традиционном орошении дождевальными машинами до 40-50%.

8. При капельном орошении температура почвы выше, чем при дождевании, поэтому можно получить более ранний урожай.

9. Уменьшаются трудовые затраты на проведение поливов.

10. Происходит интенсивное

выщелачивание солей вблизи капельниц. Накопление солей по краям не оказывает слишком сильного воздействия на развитие растений. Вода и питательные вещества поглощаются частью корневой системы из выщелоченных зон почвы.

11. С использованием системы капельного орошения и фертигации достигаются: высокая урожайность; быстрая окупаемость затрат; в 1,5-2 раза сокращаются производственные затраты.



# АГРОТЕХНОЛОГИИ

Компания «Агротехнологии» специализируется на поставке и продаже различных оросительных и ирригационных систем для автоматического сельскохозяйственного полива растений, овощных культур, деревьев, цветов

Соблюдение норм расхода воды – важнейшее условие качественного полива. Системы орошения и автополива, поставляемые нашей компанией, позволяют не только повысить урожайность за счёт правильного и равномерного увлажнения почвы, но и существенно снизить расход воды и других ресурсов.

Наша компания предлагает различное оборудование для полива – от таких производителей как Irriland (дождевальные машины барабанного типа), RKD (широкозахватные дождевальные машины). Оросительная техника и системы полива, производимые этими компаниями, используются для ирригации, орошения и мелиорации почв в различных уголках земного шара.

Наряду с поливом овощей в открытом грунте наша компания рада предложить системы автоматического полива для теплиц. Системы полива помогут не тратить много сил, и будут регулярно производить орошение нужных участков. Для этого необходимо только настроить систему автоматического полива на режим работы, который нужен. Всем вышеуказанным требованиям отвечает система автоматического полива для теплиц, выпускаемая итальянской фирмой MOSA.

ООО «Агротехнологии» является также импортёром сельскохозяйственной техники для посадки и уборки овощных культур. Наши поставщики – Cheschi&Magli (рассадопосадочные машины, картофелекопатели и картофелесажатели, Sfoggia – пневматические сеялки точного высева), Massano – техника для обработки и культивации почвы, Imac – комбайны для уборки картофеля и лука.

У компании имеется собственное производство. ООО «Агротехнологии» специализируется на выпуске LFT (Layflat/Лэйфлэт) – мягких напорных шлангов, используемых в сельском хозяйстве, в качестве разводящего трубопровода. Layflat не деформируется под воздействием температуры, не разрушается от УФ-лучей, имеет длительный срок эксплуатации, выдерживает высокое давление и позволяет прохождение колёсной техники (при отсутствии давления). Все эти качества, а также удобство в монтаже, эксплуатации, демонтаже и хранении делают Layflat действительно наиболее подходящим вариантом исполнения разводящего трубопровода, не идущим в сравнение ни с какими другими видами трубопроводов. Для соединения с капельными линиями предусмотрен широкий ассортимент соединительной и запорной фурнитуры. ООО «Агротехнологии» производит также комплектующие для систем капельного орошения как фитинги (различной модификации).



Общество с ограниченной ответственностью «Агротехнологии»  
192029, г. Санкт-Петербург,  
Большой Смоленский пр., д. 6, оф. 333  
тел./факс:  
(812) 412-48-78, 412-48-08, 365-43-64  
www.agrotechno.ru, agrotechno@mail.ru

# Базовые фунгициды для защиты картофеля и овощей

 **Метаксил®**

**Двухкомпонентный фунгицид для борьбы с возбудителями ложных мучнистых рос**

- содержит два взаимно дополняющих друг друга действующих вещества – металаксил и манкоцеб (80 + 640 г/кг)
- обладает двойным механизмом действия – системным и контактным
- благодаря высокой системной активности защищает обработанные и необработанные части растений и новый прирост
- обеспечивает длительный профилактический и лечащий эффект
- устойчив к смыванию дождем
- применяется на картофеле и томатах открытого грунта против фитофтороза и альтернариоза, на огурцах открытого грунта – против пероноспороза

 **ОРДАН®**

**Фунгицид против резистентных популяций возбудителей фитофтороза и пероноспороза**

- содержит два активных ингредиента – цимоксанил и хлорокись меди (42 + 689 г/кг)
- обладает трансламинарной и контактной активностью
- оказывает двойное действие – защитное и куративное
- рекомендуется для использования в антирезистентных программах для борьбы с возбудителями, устойчивыми к препаратам из класса фениламинов
- зарегистрирован на картофеле и томатах открытого и защищенного грунта против фитофтороза и альтернариоза, на огурцах открытого и защищенного грунта – против пероноспороза



Реклама. Товар сертифицирован.

® - зарегистрированный товарный знак ЗАО Фирма "Август"

 **АВГУСТ®**  
Фирма  
[www.firm-august.ru](http://www.firm-august.ru)

**По вопросам применения и приобретения обращайтесь в ЗАО Фирма «Август»**  
Тел.: (495) 787-08-00, 363-40-01  
Тел./факс: (495) 787-08-20

®



# ОРГАНИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СЕВОБОРОТОВ



Дмитрий Сырцов,  
главный агроном-технолог,  
Компания «АгроГрейд»

«Умный возделывает урожай,  
а мудрый – землю...»

(старинная пословица)

**Картофельный рынок** России вновь набирает обороты. В производство вводятся новые интенсивные сорта, осваивается высокопроизводительная техника. Все это ведёт к выходу технологических процессов на новый уровень, увеличению урожая и качества картофеля.

Но при этом остаётся ещё целый ряд нерешённых проблем, которые требуют комплексного подхода. Это и недостаток полей под возделывание качественного картофеля, и нехватка органики, стабильное ухудшение фитосанитарного состояния почв, рост стоимости минеральных удобрений.

По ряду экономических и организационных причин (изменение собственников земельных угодий, раздел, неиспользование низкопродуктивных, а порой и высокопродуктивных земель, сокращение КРС) в структурах севооборотов произошли значительные изменения.

Для многих предприятий само понятие «Севооборот» стало, к сожалению, анахронизмом, и хотя никто не отрицает его целесообразности, в большинстве предприятий встречается смена культур в определённой, не всегда логичной последовательности, которая достаточно часто может претерпевать значительные изменения.

К сожалению, в условиях российской действительности не мно-

гие могут просчитать структуру посевов на несколько лет вперёд. Вот и приходится балансировать между резким и не всегда обоснованным, с точки зрения здравого смысла, увеличением площадей под какой-либо «экономически выгодной» культурой и рациональным землепользованием.

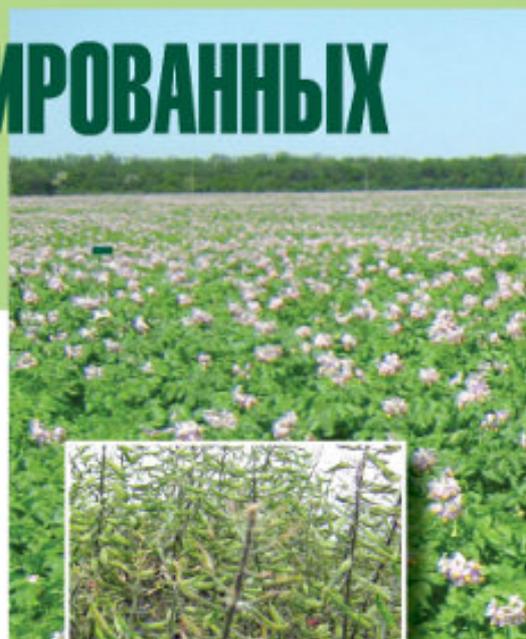
В связи со сложившейся ситуацией на зерновом рынке, для многих предприятий картофель становится культурой все более привлекательной, и в дальнейшем, несмотря на попытки переключить сельхозпроизводителей на производство сои и других культур, заменяющих зерно, увеличение площадей под картофелем будет продолжаться.

И, конечно же, одного решения для многих производителей, тем более из различных регионов, быть не может. Но цель этой статьи – дать определённый, гибкий алгоритм решения этой проблемы.

## С чем же сталкивается производитель при разработке севооборотов?

Во первых, это **недостаток площадей** под интенсивное возделывание картофеля, с высоким выходом товарной продукции запланированного качества.

Во вторых, желание в дальнейшем, при необходимости, «**безболезненно уплотнить**» севооборот, увеличив площади под картофелем. Давайте же вместе разберёмся, можно ли грамотно решить эти вопросы, а для начала вспомним, что же такое севооборот и для чего он необходим.



Севооборот – это серии приёмов в различной комбинации и последовательности, которые должны обеспечить, при низкой себестоимости, решение трёх главных задач:

1. наиболее производительное использование сельхозугодий для получения высоких и **устойчивых** урожаев, с минимальной зависимостью от погодных условий;
2. создание необходимых условий **для повышения плодородия почвы**;
3. охрана окружающей среды.

Конечно, непродуманная, случайная структура посевов не может решить этих задач, что и приводит к резкому колебанию урожайности и качества продукции в отдельные годы. Кроме того, необходимо учесть специфические моменты при разработке севооборотов с картофелем, к которым относятся:

- **Вегетативное размножение** картофеля, которое ведёт к **высокому накоплению фитопатогенов**.
- **Интенсивная обработка почвы** агрегатами с активными рабочими органами, без применения которой сложно получать стабильные урожаи качественной продукции на большинстве почв, приводит



к **распылению почвы**, возникновению так называемого **структурного дефицита** и, как следствие, к неспособности распылённой почвы накопить и сохранить влагу для использования её посадками в течение вегетационного периода.

### Как же увязать воедино столь разноплановые факторы?

В первую очередь, хозяйству необходимо сконцентрировать в одном севообороте производство однородных культур по требованию к плодородию почвы, с минимальным участием культур других групп.

Невозможно, да и практически нет необходимости создавать одинаково высокое плодородие почвы для всех культур. Обеспечение максимально благоприятных условий для наиболее требовательных, рентабельных и продуктивных из них приводит к целесообразности создания специализированных, научно обоснованных севооборотов с **высоким насыщением (30-50%) картофелем и короткой ротацией (2-3 года)**, отбирая для включения в севооборот наиболее пригодные поля с учётом природно-хозяйственных факторов...

Во-вторых, провести корректировку существующих систем сево-

оборотов, используемых при возделывании картофеля, с **включением в севооборот сидеральных культур** (люпин, донник, вика, горчица белая, редька масличная, клевер и др.), что поможет решить поставленную задачу в долгосрочной перспективе и привести к направленному, положительному изменению плодородия почвы.

Одним из путей **безболезненного сокращения сроков возврата культур** на прежнее место являются **промежуточные посевы**, что имеет большое значение при введении специализированных севооборотов.

**Сидерация – это средство мощного воздействия на плодородие почвы**

Существенное действие на плодородие почвы и развитие последующих культур оказывают не только надземная часть растений, которая эквивалентна внесению **30-40 тонн органики на гектар**, но и корневые выделения. Основной составной их частью является углекислота. Она способствует растворению питательных веществ, содержащихся в фосфатах, сульфатах, карбонатах и переводу их в доступные формы. Не-

которые растения (**люпин**) настолько повышают растворимость фосфорита, что не только полностью удовлетворяют свою потребность в фосфоре, но и оставляют часть его в доступной форме для последующих посевов. А при возделывании на бедных песчаных почвах являются просто незаменимыми.

Разлагающаяся биомасса других (**горчица белая**) выделяет в почву вещества, угнетающие и подавляющие корневые гнили, паршу, и, как следствие, приводящие к увеличению выхода качественного картофеля. При интенсивном использовании данной культуры как фитомелиоранта (**например, посев в апреле-мае, заделка массы плюс повторный посев в июле с заделкой массы в октябре**) способствует повышению плодородия в короткий срок.

Целесообразно использовать смесь различных сидеральных культур. **Редька масличная в совместном посеве с горчицей белой** обеспечивает более качественный состав биомассы, эффективное использование верхнего и нижнего яруса посевов, равномерное распределение корневой системы по всей структуре почвенного горизонта и увеличение водопроницаемости подпахотного слоя почвы.



Со стр. 23

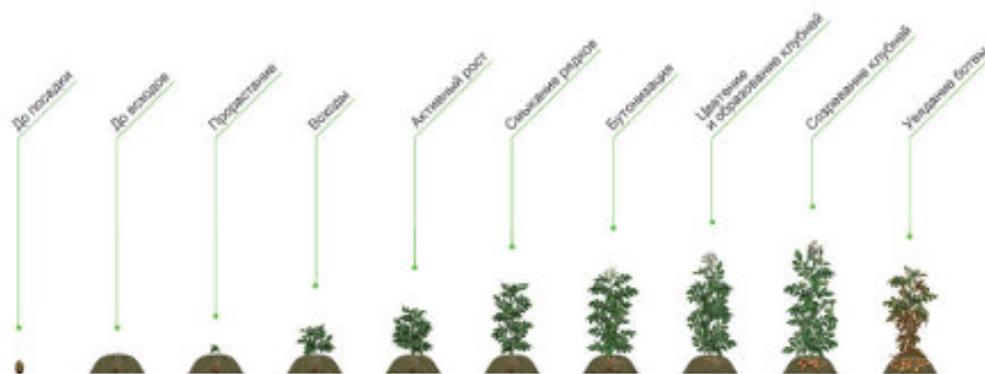
И если относительно невысокое плодородие или засорённость носят временный характер, то с особым вниманием необходимо отнестись к ограничивающим факторам, которые являются постоянно действующими. Одним из таких факторов считается рельеф. **Желательно отбирать для включения в севооборот хорошо продуваемые поля, с небольшой величиной уклона и с учётом его направления.**

Стоит также помнить, что севообороты должны быть зональными, а не абсолютными. Разные сорта картофеля по-разному реагируют на биологические причины, снижающие урожай.

В заключение хочется отметить, что все вышесказанное нельзя шаблонно перенести на производство семенного картофеля (который требует несколько другого подхода и должен выращиваться в отдельном, специализированном севообороте), а также пожелать Вам хороших урожаев, справедливой цены на продукцию и уверенности в завтрашнем дне. И не будем забывать слова К.А.Тимирязева: «Культура поля всегда шла рука об руку с культурой человека».



Комплексная система защиты картофеля препаратами Байер КропСайенс



Фазы развития	до посадки	до высадки	0-9	11-15	19-35	41-46	51-59	61-79	81-89	91-97	Вредные объекты	
<b>Престиж</b> *	0,7-1 л/га	○	○	○	○	○	○	○	○	○	проволочник, колорадский жук, тля, ризоктониоз, парша	
<b>зенкор</b> **	○	0,7-1,4 кг/га 0,5-1,0 кг/га + 0,3 кг/га 0,7-0,8 кг/га	○	○	○	○	○	○	○	○	однолетние двудольные и злаковые сорняки	
<b>Агритокс</b>	○	1,2 л/га	○	○	○	○	○	○	○	○	однолетние двудольные сорняки	
<b>инфинито</b>	○	○	○	1,2-1,6 л/га				○	○	○	фитофтороз	
<b>Сектин</b>	○	○	○	1,2-1,25 кг/га				1,25 кг/га	○	○	фитофтороз, альтернариоз	
<b>Пеннкоцеб</b>	○	○	○	1,6 кг/га				○	○	○		
<b>децис</b>	○	○	0,02-0,03 кг/га				○				○	колорадский жук, картофельная моль
<b>Конфидор</b>	○	○	0,03-0,05 кг/га				○				○	колорадский жук

\* Регистрации в ЛРК.  
\*\* Можно применять на Зенкор.





Общество с ограниченной ответственностью  
«Солана-Агро-Сервис»

Качественный семенной материал  
картофеля, зерновых, овощей



*Группа компаний «Солана»  
приглашает Вас на  
3-й «Картофельный фестиваль»,  
который пройдет  
15 июля 2010 года в рамках  
Юбилейного 15-го «Дня Поля»  
на базе ЗАО «Самара-Солана»  
в поселке Луначарский.*



**Место проведения**

Россия, Самарская обл., Ставропольский район  
п. Луначарский, ул. Мира 2 А,  
база «Самара-Солана»

**Оргкомитет**

ООО «Солана-Агро-Сервис»  
тел./ факс +7 (846) 222-41-58 222-41-59  
solagro@solagro.ru www.solagro.ru

Общество с ограниченной ответственностью  
**«Солана-Агро-Сервис»**

Качественный семенной материал  
 картофеля, зерновых, овощей



## Витессе

Очень ранний, высокоурожайный столовый сорт с высокими вкусовыми показателями и отличным товарным видом выровненных клубней. Мякоть светло-кремовая с однородной текстурой, содержание сухого вещества - среднее. Устойчив к повреждениям при уборке, вирусам и парше.

### Растение

Группа спелости	очень ранняя, 70-80 дней
Тип роста	средний
Форма роста	средне-раскидистый
Окраска цветка	белая
Развитие в начальной стадии	быстрое
Количество клубней	среднее
Лежкость	средняя

### Свойства клубней

Форма клубней	округло-овальная
Окраска мякоти	светло-желтая
Залегание глазков	поверхностное
Цвет кожуры	желтый
Структура кожуры	гладкая

### Устойчивость

Рак картофеля	высокая
Нематода	A, Ro 1
Гниль ботвы/листьев	выше средней
Гниль клубней	выше средней
Парша	выше средней
Засухоустойчивость	выше средней
A-Вирус	высокая
X-Вирус	средняя
Y-Вирус	высокая
Повреждения	высокая
Вирус скручивания листьев	выше средней

### Урожайность и качество

Назначение	столовый картофель
Урожайность	высокая, 55-60 т/га
Доля крупных клубней	высокая
Доля мелких клубней	низкая
Развариваемость	средняя
Потемнение при варке	слабое
Крахмалистость	средняя 13,8-14,6%

#### ООО «Солана-Агро-Сервис»

443011, Россия, г. Самара ул. Советской Армии, 240 Б  
 тел. (846) 222-41-57 факс (846) 222-41-58 222-41-59  
 e-mail: solagro@solagro.ru info@solagro.ru  
 www.solagro.ru

#### Представительство в Краснодаре

350010, Россия, г. Краснодар ул. Зиповская, 5, корпус 1 оф. 336  
 тел. (861) 278-22-92

Общество с ограниченной ответственностью  
**«Солана-Агро-Сервис»**

Качественный семенной материал  
 картофеля, зерновых, овощей



## Родрига

Ранний, высокоурожайный столовый сорт с высокой долей выровненных товарных клубней. Обладает отличными вкусовыми качествами, развариваемость - средняя. Высокоустойчив к парше и к появлению черных пятен.

### Растение

Группа спелости	Ранняя, 80-85 дней
Тип роста	средний
Форма роста	полупрямостоячий
Окраска цветка	красно-фиолетовая
Развитие в начальной стадии	среднее
Количество клубней	среднее
Лежкость	хорошая

### Свойства клубней

Форма клубней	овальная
Окраска мякоти	светло-желтая
Залегание глазков	поверхностное
Цвет кожуры	красный
Структура кожуры	сетчатая

### Устойчивость

Рак картофеля	Pathotyp 1
Нематоды	Ro 1, 4
Гниль ботвы/листьев	выше средней
Гниль клубней	высокая
Парша	высокая
Ризоктония	высокая
Черная ножка	высокая
Ржавчина	высокая
У-Вирус	высокая
Повреждения	высокая
Появление черных пятен	очень высокая

### Урожайность и качество

Назначение	столовый картофель
Урожайность	высокая, 55-60 т/га
Доля крупных клубней	выше средней
Доля мелких клубней	низкая
Развариваемость	слабая
Потемнение при варке	слабое
Потемнение мякоти	слабое
Крахмалистость	ниже средней 12,6%

#### ООО «Солана-Агро-Сервис»

443011, Россия, г. Самара ул. Советской Армии, 240 Б  
 тел. (846) 222-41-57 факс (846) 222-41-58 222-41-59  
 e-mail: solagro@solagro.ru info@solagro.ru  
 www.solagro.ru

#### Представительство в Краснодаре

350010, Россия, г. Краснодар ул. Зиповская, 5, корпус 1 оф. 336  
 тел. (861) 278-22-92



# Это больше, чем вы ожидаете: инновационная техника от Grimme

## Картофельная техника – комплексное решение задач

### СЕПАРИРОВАНИЕ



**BF 200:**  
грядообразователь  
для одной гряды



**BF 600:**  
грядообразователь для  
3-х гряд



**BFL 200:**  
грядообразователь для  
одной гряды, с  
удлинёнными корпусами



**BFL 600:**  
грядообразователь для  
3-х гряд, с удлинёнными  
корпусами



**CW/CS 150:**  
сепаратор камней  
для одной гряды



**GL 32 B:**  
картофелесажалка для  
посадки в гряды, 2-х или  
6-ти рядные

### ПОСАДКА



**GL 30 E-серия:**  
облегченные и  
экономичные варианты  
картофелепосадочных  
машин



**GL 32 F:**  
картофелесажалка,  
2-х рядная



**GL 30 T-серия:**  
полунавесная  
картофелесажалка,  
4-х, 6-ти, 8-ми или  
12-ти рядная



**GL 34 RB:**  
картофелесажалка для  
пророщенного картофеля,  
2-х или 4-х рядная



**Комбинация 5e1:**  
картофелесажалка в  
комбинации с фрезой,  
4-х рядная



**GL 40 T-серия:**  
ременная  
картофелесажалка,  
4-х рядная

### УХОД



**GN-серия:**  
гребнеобразователь,  
2-х, 4-х или 6-ти рядный



**GF-серия:**  
гребнеобразующая  
фреза, двухрядная



**GF-серия:**  
гребнеобразующая  
фреза, 4-х рядная

## Свеклоуборочная техника – с инновацией к успеху



**FT 270:**  
ботвоудалитель для  
фронтальной навески  
трактора, 6-ти рядный



**BM 300/330:**  
высокопроизводительный  
ботвоудалитель,  
6-ти рядный



**Rootster 604:**  
прицепной, с  
6 м<sup>3</sup> бункером,  
свеклоуборочный  
комбайн с элеватором,  
6-ти рядный



**MAXTRON 620:**  
самходный комбайн,  
6-ти рядный, 22-х тонный  
бункер с инновационной  
концепцией  
подкалывающих  
устройств и ходовой части

## Инновации, которые впечатляют уже на протяжении 70-ти лет



УБОРКА

ХРАНЕНИЕ



**KS-серия:**  
2-х, 4-х или 6-ти рядный  
ботвоудалитель для  
фронтальной или задней  
навески



**GVR 1700:**  
картофелекопатель,  
двухрядный



**RL 1700:**  
картофелекопатель,  
двухрядный



**SE 75-20/30/40:** карто-  
фелеуборочный комбайн  
однорядный, с боковым  
подколом, с бункером  
2, 3 или 4 тонны



**RH-серия:** приёмный, с  
электрогидравлическим  
приводом, бункер  
ёмкостью от 4-х м<sup>3</sup>  
до 19-ти м<sup>3</sup>



**SC/TC-серия:** конточные,  
с электрогидравлическим  
приводом, транспортеры –  
одинарные или двойные –  
длиной в 7, 9, 13 или 16 м



**SE 75/85-55:**  
картофелеуборочный  
комбайн однорядный,  
с боковым подколом и  
бункером 5,5 тонн



**GT 170:**  
двухрядный, с  
центральной подколом,  
картофелеуборочный  
комбайн с элеватором



**DR 1500/BR 150:**  
комбайн двухрядный, с  
центральной подколом  
и бункером 4,5 тонн



**SE 150, 170-60:**  
двухрядный, с боковым  
подколом, картофоло-  
уборочный комбайн с 6-ти  
или 7,5-тонным бункером



**SL-серия:**  
телескопические по-  
грузчики с электрогид-  
равлическим приводом  
длиной в 12, 14, 16, 18 м



**GBF-серия:** машина для  
наполнения контейнеров  
– как отдельно, так и в  
комбинации с бункером  
RH



**GV 3000:**  
4-х рядный, с  
центральной подколом,  
картофелеуборочный  
комбайн с элеватором



**VARITRON 270:**  
самоходный, 2-х рядный,  
с боковым подколом,  
комбайн с 7- ти тонным  
бункером и 240 кВт/326 л.с.



**SF 150/170-80:**  
самоходный, 2-х рядный,  
с боковым подколом,  
комбайн с 6-ти или 7,5-ти  
тонным бункером и  
мощностью в 205 кВт/280 л.с.



**TECTRON 415:**  
самоходный, 4-х рядный,  
с центральной подколом,  
картофелеуборочный  
комбайн мощностью в  
335 кВт/456 л.с.



**WG 900:**  
сортировочная машина



**RH II-Kombi:**  
для одновременной  
сортировки и инспекции

Техника для овощей – от  
профессионалов для профессионалов

Концепция сервиса –  
трёхстороннее партнёрство



**KR 1700:**  
ботвоудалитель для  
маркови и столовой  
свеклы с системой  
QUICK-FIX для быстрой  
смены бочей



**VK 1700:**  
дорезчик ботвы для  
овощей в грядке с  
четырьмя регулируемыми  
опорными колёсами



**DK 1700:**  
досборщик ботвы для  
овощей в грядке



Месторасположение:  
г. Дамме/Германия.  
Завод «Grimme» является  
ноотемлемой частью  
города, так же, как и  
красный цвет наших  
машин



Grimme – дилер, клиент,  
представитель завода:  
три партнёра, одна цель  
– залог успешной уборки



На это можно с уверен-  
ностью положиться:  
сертифицированный  
«Grimme-SERVICE» –  
24 часа в сутки, 7 дней  
в неделю



# УБОРКА УРОЖАЯ: БОТВОУДАЛИТЕЛИ И КОМБАЙНЫ



Анатолий Лебедев,  
инженер-технолог,  
Компания «Агрорейд»

Немецкий завод Grimme постоянно предлагает своим клиентам технические новинки и воплощает на практике высочайший уровень качества, предъявляемый к технике современной технологией производства картофеля.

**В** линейке картофелеуборочной техники Grimme вы можете найти машину для любого уровня производства: от простейших картофелекопалок для последующей ручной сборки до высокопроизводительных самоходных двух- и четырехрядных комбайнов (Рис.1, 2).

Для особо бережной уборки существует ряд комбайнов, одно- и двухрядных, с боковым подкопом (серия SE), когда копаются рядки справа от проходящего агрегата. Таким образом избегают уплотнения почвы колесами трактора перед комбайном и, соответственно, значительно уменьшают количество комков почвы в поступающем ворохе, при этом снижается повреждение клубней, улучшается сепарация и чистота продукта с поля (Рис.3).

В период уборки, когда каждый погожий день на счету, требуется высокая скорость проведения работ. Для этих целей имеется ряд картофелеуборочных комбайнов элеваторного типа (серия GT). На данных машинах отсутствует накопительный бункер, и выгрузка происходит непосредственно в процессе уборки (фото на развороте).

Особенно актуально это для передовых производителей, достигающих большой урожайности, когда на выгрузку бункера уходит больше времени, чем на его наполнение.

Высокая производительность при использовании GT достигается в комплексе с картофелекопалкой GVR, оснащенной боковым транспортером клубней, который предварительно подкапывает два



Рис.3. Однорядный картофелеуборочный комбайн с боковым подкопом SE 75-30

рядка и производит укладку вороха в соседнее междурядье. Соответственно, двухрядный комбайн GT поднимает уже массу клубней с четырех рядков, а, возможно, даже с шести.

К минусам данного способа уборки можно отнести необходимость постоянного наличия транспорта с комбайном, то есть, как минимум еще один дополнительный самосвал (либо трактор с прицепом). Необходима также дополнительная перегрузка, следовательно, происходит большее механическое воздействие на клубни.



Рис.1. Картофелекопалка GVR 1700



Рис.2. Самоходный картофелеуборочный 4х рядный комбайн Tectron



Двухрядный картофелеуборочный комбайн элеваторного типа GT 170



Рис.4. Двухрядный картофелеуборочный комбайн SE 150-60, с разгрузкой «на ходу»

довательно, происходит большее механическое воздействие на клубни.

Однако трудности с логистикой вполне разрешимы, и на выставке Agritechnica в Ганновере Grimme уже представила двухрядный комбайн SE 150-60 с возможностью выгрузки урожая в процессе уборки. До этого данная модель прекрасно зарекомендовала себя как бункерный (на 6 т.) комбайн с боковым подкопом (Рис. 4).

Вариант бункера с перегрузочным транспортёром имеет ёмкость

5,8 т и позволяет сократить потери времени на простои, связанные с выгрузкой. Активные боковые стенки разгрузочного транспортёра и минимальные ступени падения продукта при перегрузке, благодаря опусканию транспортёра, гарантируют максимально щадящее обращение с урожаем..

На той же выставке была экспонирована ещё одна новинка в секторе картофелекопалек – прицепная копалка WR 200 (Рис. 5).

Это серия машин, имеющая 5 основных вариантов исполнения:



Рис.5. Прицепной картофелекопатель WR 200



Рис.6. SE 150-60, бункер с дополнительным транспортёром



Со стр. 31

1. Простейшая комплектация с одним просеивающим транспортёром и укладкой сзади по центру на ширину 130 см.



Рис.7. Прицепной картофелекопатель WR 200.1

2. С одним просеивающим транспортёром, транспортёром для отвода ботвы, игольчатым транспортёром (горка), центральным укладчиком шириной около 50 см.



Рис.9. Прицепной картофелекопатель WR 200.2

3. WR 200 с двумя просеивающими транспортёрами, с двумя транспортёрами для отвода ботвы, игольчатым транспортёром для мелких примесей, центральным укладчиком шириной около 50 см.



Рис.10. Прицепной картофелекопатель WR 200.3



Рис.11. WR 200, укладка по центру в валок



Рис.8. WR 200, укладка по центру на ширину 130 см

4. С двумя просеивающими транспортёрами, поперечным транспортёром для укладки картофеля между соседними рядками.



Рис.12. Прицепной картофелекопатель WR 200.4

5. WR 200 с двумя просеивающими транспортёрами, поперечным транспортёром для укладки картофеля между соседними рядками, элеватором мелкой ботвы (горкой) для более эффективной очистки.



Рис.13. Прицепной картофелекопатель WR 200.5



Рис.14. WR 200, укладка в соседнее междурядье



Варианты с центральной укладкой (1, 2, 3) используются для последующей подборки вручную либо для подборки однорядным комбайном (варианты 2, 3). Машины в комплектации 4 и 5 используются для сдвигания рядков (схемы 4 в 2 или 6 в 2) и последующим проходом двухрядного комбайна. Кроме того, при снятом поперечном транспортёре возможна укладка клубней по центру для ручной сборки.

Следует особо отметить привлекательность картофелекопалок для хозяйств, имеющих значительную часть площадей под ранними сортами. В таких случаях необходима очень бережная уборка, поскольку молодой неокрепший клубень легко подвержен повреждению. Если сразу пускать комбайн, это может нанести ощутимый урон урожаю.

Для минимизации потерь при ручной сборке клубней картофелекопатели оснащены прикатывающим катком (рис.15). Отсе-



Рис.15. Прикатывающий каток

парированные клубни падают на уплотнённую почву, что облегчает последующую сборку, повышает производительность труда и снижает потери.

Кроме того, прицепной вариант не предъявляет высоких требований к грузоподъёмности и мощности навески трактора, что позволяет задействовать с ними

распространённые в России тракторы марки МТЗ.

Таким образом, в представленном широком спектре техники производитель без труда найдёт наиболее оптимальные для его условий работы единицы картофелеуборочных машин, которые покажут максимальную эффективность производства.

Таблица 1. Основные характеристики уборочной техники Grimpe

Параметр		SE 75-40(30)	SE150-60	GT_170_S	GVR_1700	WR_200.1	WR_200.2	WR_200.3	WR_200.4	WR_200.5
Габариты машины	Длина, м	8,4	11,2	10,7	3,8	5,2	6,1	7,6	7,1	7,6
	Ширина, м	3	3,3	3,1	2,05	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Высота, м	3,15	3,7	3,35	1,2	1,7	1,7	1,7	1,7	2
Масса, кг	4800 (4500)	от 8950	от 6730	1500	1500	2300	3300	2800	3100	
Кол-во рядков	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
Подкоп	Боковой	Боковой	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру	
1й транспортёр	Длина, м	2	2,75	1,4	0,7	3,7	2,8	2,8	2,8	2,8
	Ширина, м	0,75	1,45	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
2й транспортёр	Длина, м	2,1	3,9	3,2	1,5	–	–	1,4	0,9	1,4
	Ширина, м	0,75	1,53	1,63	1,63	–	–	1,63	1,63	1,63
Транспортёр крупной ботвы	Длина, м	4,2	5,4	4,1	–	–	Тр-р мелких примесей - 1,1 м²	Тр-р мелких примесей - 1,1 м²	–	Тр-р мелких примесей - 1,6 м²
	Ширина, м	0,85	1,75	1,63*	–	–	–	–	–	–
Ёмкость бункера, кг		4000(3000)	6000	элеватор выгрузки клубней в транспортное средство	транспортёр укладки клубней в соседнее междурядье	укладка клубней по центру	укладка клубней по центру в валок	укладка клубней по центру в валок	транспортёр укладки клубней в соседнее междурядье	транспортёр укладки клубней в соседнее междурядье
Управление поворотом опорных колёс		*	+	+	–	*	*	*	*	*
Мощность трактора от, кВт(л.с.)		60(80)	90(120)	70(95)	55(75)	35(50)	35(50)	50(70)	50(70)	50(70)

\*+ - серийное оснащение    \* - дополнительное оснащение    - - не оснащается





# ГРИММЕ И ЛЕМКЕН: НОВЫЕ СТРАНИЦЫ БОГАТОЙ ИСТОРИИ



Анастасия Белина,  
корреспондент журнала  
«Картофельная система»

20 мая 2010 года в посёлке Детчино Малоярославецкого района Калужской области состоялось очень важное для российских сельхозпроизводителей событие. Известные немецкие компании – производители сельскохозяйственной техники ГРИММЕ и ЛЕМКЕН – торжественно открыли свои Центры по монтажной сборке, сервисному обслуживанию и продаже сельскохозяйственных машин в России.



Несколько слов о том, что предшествовало этому событию. Бурный рост российского сельскохозяйственного производства в докризисный период потребовал от ведущих зарубежных производителей сельскохозяйственной техники совершенно других возможностей: сокращения сроков поставки техники, снижения транспортных затрат, увеличения ёмкости российских складов запасных частей, да и статуса российской техники для попадания в программы по субсидированию кредитной ставки. Наиболее эффективным решени-

ем для Компаний ГРИММЕ и ЛЕМКЕН стало строительство новой производственно-сервисной базы.

Руководители немецких компаний начали искать подходящее место, и их намерения очень удачно совпали с продуманной и энергичной политикой привлечения инвестиций губернатора Калужской области Анатолия Артамонова. В результате переговоров инвесторам была предложена площадка в посёлке Детчино, которая одновременно отвечает сразу нескольким условиям: небольшое расстояние от Москвы (145 км), нахождение непосредственно на федеральной

трассе М3 «Украина», наличие Детчинского аграрного колледжа, как поставщика кадров на предприятия. Ну и, конечно, максимальная заинтересованность в этом проекте администрации Калужской области.

Таким образом, уже 27 сентября 2007 года несколькими немецкими компаниями было подписано Инвестиционное соглашение с правительством области, администрацией МР «Малоярославецкий район». В результате реализации данного проекта 15 сентября 2008 года был заложен первый камень в строительство «Агротехцентра» в п.Детчино. Наряду с предприятиями ГРИММЕ и ЛЕМКЕН на общей площадке в 40 га начали работу по созданию своих предприятий немецкие производители Биг Дачман (оборудование для животноводства и птицеводства) и Вольф Систем (производство и строительство помещений для сельского хозяйства), а также российско-германский холдинг «ЭкоНива». В результате чего в п.Детчино будет создан единственный в своём роде профессиональный центр в сфере аграрной техники, не имеющий аналогов в России.

Компании ГРИММЕ и ЛЕМКЕН приняли решение возводить свои



Франц Гримме и доктор Франц Георг фон Буссе отвечают на вопросы журналистов



Открытие новых корпусов «Гримме» и «Лемкен» в посёлке Детчино Калужской области

корпуса параллельно, что и предопределило проведение общего открытия.

На это торжественное событие было приглашено около 400 гостей: представителей российского и немецкого правительства, администрации Калужской области, дилеров ГРИММЕ и ЛЕМКЕН, руководителей сельскохозяйственных предприятий.

Организаторам мероприятия удалось совместить традиционное русское гостеприимство и немецкую пунктуальность: мероприятие прошло с размахом и с чётким следованием заявленной программе.

Само торжество было организовано в сборочном цехе, который на время умелыми руками декораторов превратился в торжественный зал. Гости получили возможность начать своё общение с коллегами за бокалом шампанского ещё до официальной церемонии открытия.

Под звуки фанфар все участники церемонии заняли свои места в зале, и первыми к гостям обратились руководители немецких Компаний: Франц Гримме – владелец и председатель совета директоров компании ГРИММЕ и Доктор Франц Георг фон Буссе – генеральный директор компании

ЛЕМКЕН. В своих выступлениях немецкие руководители подчеркнули важность российского рынка продаж сельскохозяйственной техники, что и подтверждает строительство таких серьёзных по инвестициям объектов.

Заместитель министра сельского хозяйства Российской Федерации Александр Беляев подчеркнул, что реализация подобных проектов позволит российским аграриям производить более качественную сельхозпродукцию, что значительно укрепит их позиции на мировом продовольственном рынке.

Говоря о важности взаимовыгодного партнёрства с немецкими инвесторами, заместитель губернатора области Владимир Абраменков особо отметил, что новое производство позволит калужским сельхозпроизводителям не только приобретать высококачественную технику в своём регионе, но и получать профессиональные знания от лидеров сельскохозяйственного машиностроения.

В церемонии приняли также участие почётные гости: аграрный атташе посольства Германии доктор Аксель Штокманн, министр сельского хозяйства Калужской области Леонид Громов (лично курирующий проект с самого на-

чала), председатель совета директоров холдинга «ДмитровАгроРесурс» Сергей Филиппов, генеральный Директор «Национальной Земельной Компании» Андрей Самошин.

Под аплодисменты собравшихся генеральный директор ООО «Гримме-Русь» Юрий Русанов и генеральный директор ООО «ЛЕМКЕН-РУС» Виталий Петров торжественно перерезали символические ленточки красного и синего цветов.

Для всех гостей была организована обзорная экскурсия по территории корпусов ГРИММЕ и ЛЕМКЕН. По окончании экскурсии началась концертная программа, и гости праздника могли насладиться высоким исполнительским мастерством приглашённых коллективов: танцевального ансамбля «Ритмы планеты» и джаз-фолк ВИА «Матреха». Кульминацией концертной программы стало выступление звёзд российской эстрады – коллектива «Баян-Микс». Сергей Войтенко и Дмитрий Храмов своими яркими и запоминающимися композициями закрепили у всех собравшихся великодушное настроение.

Праздник завершился. А о том, какие новые возможности получили ООО «Гримме-Русь» и ООО «ЛЕМКЕН-РУС», можно прочесть в материалах этого номера на страницах 33-34.



# ООО «ГРИММЕ-РУСЬ»



Юрий Русаков,  
генеральный директор  
ООО «Гримме-Русь»

**З**а последнее десятилетие производственная программа предприятия значительно возросла. Сегодня компания выпускает более 90 различных типов машин. Предприятием поставляется полный ассортимент сепарирующей, посадочной, почвообрабатывающей, уборочной, складской и разгрузочно-погрузочной картофельной техники более чем в 100 стран мира.

Для более оперативного снабжения производителей запасными частями в России были открыты собственные склады запчастей ООО «Гримме-Русь», которые осуществляют поставку запасных частей через дилеров, работающих практически во всех регионах России.

Предприятием ГРИММЕ на участке в 8 га возведён Центр по

**Фирма «Гримме» является одним из ведущих мировых производителей инновационной техники для возделывания картофеля и овощей, а также свеклоуборочной техники.**

производству, сбыту и сервису с площадью 3 000 квадратных метров. На участке в 3 га планируется возделывание картофеля для проведения интенсивного обучения сервисного персонала и специалистов-дилеров.

В объекте, построенном на первом этапе строительства, производится монтажная сборка и ремонт техники для возделывания картофеля (картофелепосадочные машины и машины для ухода за картофелем, ботвоудалители, картофелеуборочные комбайны и разгрузочно-погрузочная техника для закладки на хранение), а также прицепные свеклоуборочные машины. Кроме того, на участке размещается склад запасных, гарантийных и комплектующих частей, предназначенных для монтажа и поставки дилерам.

В этом же здании размещены административные офисы и помещения для обучения обслуживающего персонала компании в сотрудничестве с Детчинским аграрным колледжем.

Во втором и третьем запланированных зданиях, которые будут строиться позднее, компания намерена усовершенствовать производство техники для выращивания и уборки картофеля.

Объём инвестиций, уже вложенных в строительство, составляет более 300 млн.рублей. Количество рабочих мест на первом этапе строительства – более 30.

Общая стоимость размещённых на складе запасных частей составляет 1,5 млн.евро, причём в ближайшее время этот объём будет увеличен в три раза.

*Сотрудники, ответственные за регионы России и оказывающие консультационные услуги клиентам фирмы:*

- Тремасов Михаил** (Сибирь);
- Панин Александр** (Поволжье);
- Пучков Юрий** (Юг России);
- Ширин Александр** (Центральный федеральный округ);
- Игнатьев Григорий**, руководитель Краснодарского филиала ООО «Гримме-Русь»





# ООО «ЛЕМКЕН-РУС»



Виталий Петров,  
генеральный директор  
ООО «ЛЕМКЕН-РУС»

**Н**а площади 8 га в здании завода ЛЕМКЕН-РУС располагаются:

– Складское помещение площадью в 400 кв.м, где в 6 уровней выставлены стеллажи высотой 6,5 метров – это позволяет существенно увеличить как номенклатуру запасных частей, так и их количество. Это позволит в разы увеличить скорость обработки заказов запасных частей дилерами.

– Два монтажных цеха площадью 500 и 600 кв.м., в которых будет осуществляться сборка плуга ЕвроДиамант всех существующих размеров и короткой дисковой бороны Рубин.

Сборка дальнейшей техники подразумевает расширение площадей производства и строительства двух новых корпусов здания

**Завод ЛЕМКЕН, построенный в Калужской области, – это совершенно новый уровень представительства ЛЕМКЕН в России, на порядок увеличивающий эффективность работы компании.**

общей площадью 5 760 кв.м. Пока трудно говорить о конкретных планах осуществления дальнейшего строительства – на первом этапе важно наладить эффективность работы уже существующих объёмов.

– демонстрационный зал для показа техники и практических обучений специалистов сервиса, инженеров, менеджеров.

– обучающий центр, состоящий из 3-х классов, оборудованных по последнему слову техники, для теоретических занятий и обучений – офисные помещения.

На участке, не занятом под здание, ЛЕМКЕН-РУС располагает площадями для полевого испытания техники.

На настоящий момент в команде ЛЕМКЕН-РУС трудятся 20 молодых мотивированных сотрудников, регулярно проходящих обучение на головном заводе ЛЕМКЕН в Германии и 5 менеджеров по продажам, отвечающих за сбыт техники в регионах.

В обучающем центре ЛЕМКЕН-

РУС будет проходить обучение как новых сотрудников, так и дилеров, руководителей сельскохозяйственных предприятий, инженеров. Занятия проводятся в тесной кооперации с обучающим центром в Альене.

Уже на июнь этого года в новом обучающем центре запланирована серия семинаров для сотрудников ЛЕМКЕН-РУС и дилеров ЛЕМКЕН по опрыскивателям.

*Сотрудники – менеджеры по продажам, свободно владеющие немецким и английским языками, с опытом прохождения практики на немецких производственных предприятиях:*

**Рубис Сергей** (отвечает за центральный регион России);

**Федотиков Роман** – (Северо-Восток России);

**Петерс Степан** (Сибирь);

**Бугаев Владимир** (Юго-Запад России);

**Высоких Сергей** (Северо-Запад России).





# ПЕРВЫЙ ШАГ К УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВУ



Евгений Мансуров,  
Евгений Мансуров,  
агроном-технолог,  
Компания «АгроТрейд»

В ближайших номерах журнала мы не будем освещать работы на семенных участках, а понаблюдаем за семенным материалом, полученным в прошлом году, который мы будем выращивать на продовольственные цели. Предлагаю посмотреть, как проявит свой потенциал сорт белорусской селекции «Журавинка». Данный материал выращен в сезоне 2009 года на семенных участках хозяйства СПК «Дубенский» Нижегородской области (более подробно вы можете прочитать об этом на сайте нашего издания).



**С**ледует заметить, что СПК «Дубенский» на сегодняшний день является одним из лидеров хозяйств, занимающихся выращиванием картофеля в Нижегородской области. Уровень агротехнологии и культуры земледелия в данном хозяйстве на очень высоком уровне, что позволит наиболее эффективно использовать всё заложенное белорусскими селекционерами в данный сорт.

Итак, что же предшествовало началу весенне-полевых работ на участке, отведённом под данный сорт?

Было выбрано поле, согласно схеме существующего картофельного севооборота, с предшественником – ячмень. В октябре была проведена зяблевая вспашка оборотным плугом, перед которой был внесён калий хлористый в количестве 100 кг/га.

В начале мая перед обработкой почвы вертикально-фрезерным культиватором Kuhn HRV 4003 вразброс был внесён цеолит (минерал природного происхождения, улучшающий катионо-обменную ёмкость, пористость и способность удерживать влагу, что особенно актуально в

засушливые годы) в количестве 600 кг/га.

Весь посадочный материал был прогрет при температуре 10-12°C в течение 10 дней.

Это обусловлено тем, что несмотря на множество плюсов данного сорта – урожайность, высокую товарность и очень хорошую лежкость (период покоя был очень продолжительным, посадка проводилась в конце второй декады, а семенной материал лежал без признаков прорастания), – он имеет и один небольшой недостаток: среднюю устойчивость к ризоктониозу, который, впрочем, легко нивелируется таким приё-

мом как прогревание. Помимо этого, повышается всхожесть и пробуждается иммунная защита картофеля, находящаяся в период хранения в заторможенном состоянии.

Посадка проводилась 17-18 мая картофелесажалкой Grimme GL 34T, оборудованной устройствами для локального внесения минеральных удобрений и протравливания семенного материала. Было внесено 600 кг/га диаммофоски (NPK 10:26:26), а протравливание проводилось препаратом «Престиж» 1 л/т в баковой смеси с регулятором роста «МивалАгро» в количестве 4 гр/т.





Норма посадки составила 55 тыс.штук/га. Температура почвы на момент посадки составляла 16°C, температура воздуха 23°C

**Климатические условия на момент посадки:**

Норма среднемесячной температуры мая: 12,6°C. Фактическая температура месяца по данным наблюдений: 17,9°C. Отклонение от нормы: +5,3°C.

Норма суммы осадков в мае: 51 мм. Выпало осадков: 5 мм. Эта сумма составляет 10% от нормы.

Самая низкая температура воздуха (7,2°C) была 7 мая. Самая высокая температура воздуха (27,7°C) была 9 мая.

Скажем так, погода не особо нас порадовала своими осадками при температуре выше среднего в первых двух декадах мая, что даст нам лишний повод проверить устойчивость Журавинки к стрессовым ситуациям.

В следующем номере мы продолжим наблюдения за данным сортом и в динамике покажем его развитие в условиях нашего региона.





# СЕЛЬХОЗШИНЫ: критерии выбора и тонкости применения



Андрей Фарносов,  
менеджер по продаже запасных  
частей, Компания «Агротрейд»

**Сельскохозяйственные шины – это узкоспециализированный товар, выбрать который непростая задача. При существующем количестве производителей шин достаточно сложно объединить желаемое и предлагаемое на рынке, а также найти наиболее оптимальное соотношение между ценой и качеством.**

**Т**ем не менее, правильно подобранные сельскохозяйственные шины позволяют оптимизировать производство и сэкономить денежные средства. Если техника работает исправно – исключается время простоя, сокращаются потери.

Компания «Агротрейд» представляет на рынке сельскохозяйственных запасных частей шины в самом широком ассортименте от надёжных и проверенных производителей, таких как Trelleborg и GoodYear.

Давайте рассмотрим некоторые особенности, на которые необходимо обратить внимание при выборе сельскохозяйственных шин.

**Основные критерии выбора шин сельскохозяйственного назначения:**

- *шина для сельскохозяйственной техники должна соответствовать типу почвы.*

**Общие рекомендации выбора таковы:** чем влажнее почва, тем выше грунтозацепы и больше угол наклона. Если почва обладает высокой адгезией, то необходимо подобрать сельскохозяйственные шины так, чтобы расстояние между грунтозацепом было как можно больше. Существуют модели шин с улучшенной самоочисткой. Их также рекомендуется использовать на данных типах почвы;

- *шины для тракторов устанавливаются в соответствии с их техническими характеристиками.*

Сельскохозяйственные шины с переменным углом наклона грунтозацепа ставят на передние ведущие колеса. Шины для тракторов рёберного типа устанавливают на передние пассивные колеса, при этом число рёбер должно быть обратно пропорционально влажности почвы. Сельхозшины, имеющие угол наклона грунтозацепов 23 градуса, устанавливают на задние колеса. При очень сырой почве шина должна иметь переменный угол наклона грунтозацепа;

- *сельскохозяйственные шины должны соответствовать мощности техники и тем нагрузкам, которые она несёт.*



Необходимо помнить, что нагрузка не должна превышать максимально допустимую (по техническим характеристикам).

**Выбирая шины,** обращайте внимание на тип дисков, они должны соответствовать друг другу.

Ведущие колеса трактора очень часто буксуют. Ранней весной на почве с малой несущей способностью и влажностью выше 20 процентов рекомендуется устанавливать на ведущие колеса **шины для тракторов** с широким профилем. Также высокоэффективно использовать дополни-





тельные колеса и **сельскохозяйственные шины** со специальным приспособлением, которое устанавливается на шпильке крепления основного колеса. Необходимо помнить, что давление в дополнительных шинах для тракторов должно быть на 0,02 МПа меньше, чем в основных. Установка сдвоенных колёс уменьшает процент буксования на 30%, а расход топлива на 15%.

### Без нюансов не обойтись...

1. Достаточно давно было сделано открытие, что добавочный вес способен существенно улучшить ходовые характеристики трактора, повысив его сцепление с грунтом. Ведущие колеса трактора (сельхозшины), тянущего тяжёлый плуг, зачастую буксуют. Как решить эту проблему? В шины для тракторов стали заливать воду. Благодаря дополнительному балласту увеличивалась инертность трактора, сглаживались рывки. Задние шины для тракторов способны тянуть большую массу, не теряя сцепления, если их напол-

нить водой. Заполнение ведущих шин для тракторов позволяет рёбрам лучше цепляться за твёрдый грунт. Чтобы обеспечить продольную устойчивость, используют дополнительный груз и заливку воды в передние шины для тракторов. Специально для этого была разработана незамерзающая жидкость. Она способствует улучшению теплопереноса и равномерному распределению избыточного тепла, которое образуется в шинах для тракторов при интенсивной работе. На старых моделях тракторов рекомендуется заправлять только наружные сельскохозяйственные сдвоенные колёса, на современных – равномерно распределять массу жидкости на оба колеса. Радиальные шины не нужно заполнять более чем на 40 процентов. Жидкость, залитая для балласта в сельскохозяйственные шины, остаётся в колёсах в течение всего срока службы. Данная технология применяется только для сельскохозяйственных шин тракторной техники.

2. Меняя сельскохозяйственные шины, необходимо учитывать их назначение, грузоподъёмность, радиус качения

и согласованность с техническими характеристиками. Если работы будут вестись на междурядьях, особенно если ширина между рядами около 450 мм, то необходимо устанавливать более узкие сельскохозяйственные шины. Внешний диаметр новой сельскохозяйственной шины должен быть сопоставим с внешним диаметром заменяемых. Если ширина профиля уже, то грузоподъёмность будет меньше. Для сохранения грузоподъёмности количество сельскохозяйственных шин можно удвоить или утроить.





# PotatoEurope 2010



Алла Шибалова,  
обозреватель журнала  
«Картофельная система»

## Мечты сбываются

**И**так, победитель конкурса назван. Иван Устюгов получает бесплатные авиабилеты на международную выставку «PotatoEurope» в Германии. Тем не менее, и остальным конкурсантам не стоит отчаиваться, так как приём заявок на участие в этом значимом мероприятии все ещё продолжается. Но и тянуть не следует, так как чем быстрее будет сформирована группа, тем дешевле обойдутся авиабилеты.

Для тех, кто ещё не в курсе, напомним: «PotatoEurope» – это двухдневный синтез большого «Дня поля» с демонстрациями техники, где собираются все ведущие картофелеводы. По сложившейся традиции эта своеобразная выставка проходит каждый год поочерёдно в одной из четырёх европейских стран: Германии, Бельгии, Франции и Голландии. В 2010 году очередь за Германией. Такое событие просто обязательно для посещения!

А сейчас предлагаем вашему вниманию интервью с победителем.

– Иван, как появилась идея принять участие в конкурсе?

– Как постоянный читатель журнала «Картофельная система» я увидел статью «PotatoEurope 2010», в которой говорилось о конкурсе, а в качестве главного приза предлагался бесплатный авиабилет на PotatoEurope 2010.



**Вот и подошёл к концу конкурс «PotatoEurope 2010». Победителя определило беспристрастное жюри, которое на протяжении всей викторины принимало и изучало ваши письма. И вот он, момент истины: победителем стал Иван Устюгов (Пермский край). С чем редакция журнала «Картофельная система» искренне его поздравляет. И желает ещё множества больших и малых побед!**

«А почему бы нет!» – сказал я себе и, не откладывая в долгий ящик, зашёл на сайт журнала, чтобы ознакомиться с предложенными вопросами. Конечно, ответы я знал не все, пришлось посоветоваться с коллегами, а также прибегнуть к помощи Интернета, литературы и буклетов.

– **И все же человек, не работающий в отрасли картофелеводства, не смог бы дать такие превосходные ответы. Где и кем вы работаете?**

– Вы правы, я работаю главным инженером в ООО «Овен». Это Пермский край, Суксунский район, деревня Мартьяново, что на берегу реки Сылва.

Наше предприятие является одним из крупнейших производителей картофеля в регионе.

– **Иван, многие вопросы викторины касались компании «Europlant». Какие сорта картофеля этой компании вам известны и как давно вы знакомы с самой компанией?**

– «Europlant» на мировом рынке представляет 82 сорта. Мне наиболее знакомы сорта, внесённые в Государственный реестр РФ, – Колетте, Розалинд, Беллароза, Нора, Роксана, Ромула, Винета и Джелли. Так случилось, что в этом году мы будем проводить апробацию именно этих сортов на почвах нашего предприятия. Они интересны прежде всего своей урожайностью, товарностью, формой клубня, глубиной залегания глазков.

С компанией «Europlant» я знаком уже более двух лет. Причём



# РОТАТОЕВРОПЕ

## 2010

Откройте для себя  
мир картофеля!

Выставка,  
опытные участки,  
демонстрация техники



8 и 9 сентября 2010 г.  
Поместье Бокероде под Ганновером,  
Германия  
[www.potatoeurope.com](http://www.potatoeurope.com)

знакомство произошло благодаря Компании «Агротрейд» и её журналу «Картофельная система» (в то время ещё газета «Картофельная система» – прим. ред.). Позже познакомился с продукцией «Европланта» на выставках, представленной дочерней компанией ЗАО «РосЕвроплант». Но наиболее полное представление о компании я получил, отвечая на вопросы конкурса и читая последние номера журнала «Картофельная система». Удивительно, но я открыл очень много нового как о самой компании, так и о её продукции, и что самое приятное, попутно стал победителем конкурса. Это значит, что время, проведённое в поисках ответов на вопросы, было потрачено не зря, и я смог достичь ещё одной важной цели...

Напоминаем, что все вопросы, а также заявки необходимо присылать по адресу:

KS@agrottrade.nnov.ru

телефон: (831) 245 95 11.

До встречи в Германии!





# МИННЫЕ ПОЛЯ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

ОТРЫВКИ ИЗ КНИГИ



Тимур Беликов,  
руководитель Дирекции  
финансирования региональных  
проектов Департамента проектного  
и структурного финансирования  
ОАО «Газпромбанк»

## Контрактные риски на инвестиционной фазе

**Р**иск неисполнения или недолжного исполнения обязательств по контрактам инвестиционной фазы проекта (главным образом договора генерального подряда и договоров на поставку оборудования/техники).

Тема анализа ключевых контрактов инвестиционной фазы при проектном финансировании является архиважной для кредитного работника и является неотъемлемой частью общей процедуры due diligence проекта.

Когда инициаторы проекта осуществляют первые контакты с поставщиками и подрядчиками, проводят тендеры, контрагенты стараются показать безупречный track record<sup>1</sup> успешно завершённых проектов с собственным участием, заверяют в вечной преданности и дружбе, и готовы поч-

Мы продолжаем публикацию отрывков из недавно вышедшей книги одного из ведущих сотрудников Газпромбанка Тимура Беликова «Минные поля проектного финансирования». Без привлечения финансирования невозможно рассчитывать на эффективное развитие бизнеса – это аксиома! Поэтому мы с огромной благодарностью получили разрешение автора перепечатать некоторые отрывки из его новой книги (начало см. в журнале «Картофельная система», №1 за 2010 г., стр. 46-47).

ти на все, чтобы выиграть крупный контракт. Однако как только начинаются реальные проблемы, связанные с должным исполнением обязательств по контракту, стороны часто забывают взаимные заверения в вечной дружбе и преданности и начинают общаться через арбитражный суд (вообще есть такая закономерность: чем выше цена вопроса, тем меньше вероятность решить проблему мирным путём). Вот здесь часто и вскрывается, что некоторые риски, не минимизированные на уровне контракта, приводят впоследствии к затягиванию инвестиционной фазы проекта, существенному удорожанию проекта, а иногда и к его полному провалу.

## Дорабатываем условия расчётов по контракту



Предложенная схема помогает снизить процентную нагрузку заёмщика на инвестиционной фазе, т.к. ставка процента по кредиту, выданному на формирование покрытия по аккредитиву<sup>2</sup>, до момента ухода денег со счета покрытия в банке-эмитенте аккредитива составляет, как правило, не более 1,5-3,0% годовых. Плюс в некоторых случаях к ней добавляется плата за подтверждение аккредитива первоклассным западным банком в сумме ещё где-то 1,0-2,5% годовых от фактической суммы аккредитива. В любом случае это значительно меньше стандартных 11%-13% процентов годовых в валюте в случае авансирования поставщика за счёт обычного кредита и отказа от предложенной схемы<sup>3</sup>.

Ещё одним большим преимуществом организации подобной схемы расчётов является возможность снизить эффективную ставку кредитования для заёмщика на весь срок кредитования за счёт привлечения целевого фондирования западного банка под покрытие национальных экспортно-кредитных агентств (ЭКА).

<sup>1</sup>Track record – Послужной список (перечень) успешно реализованных проектов.

<sup>2</sup>В случае применения непокрытых аккредитивов взимается эквивалентная плата за пользование аккредитивом.

<sup>3</sup>Идентификация ставки приводится по состоянию на середину 2007 года.



Такая возможность существует в тех случаях, когда в рамках инвестиционного проекта предполагается импорт иностранного оборудования, техники, животных или наём иностранного генерального подрядчика.

### Схема пост-импортного финансирования<sup>4</sup>

Давайте проведём сравнение схемы пост-импортного финансирования со схемой предоставления обычного кредита на финансирование проекта.

Для проведения сравнительного анализа возьмём за основу следующий специально упрощённый пример (в т.ч. абстрагируемся от различного рода сопутствующих комиссий) и зафиксируем стартовые условия.

- Заёмщик оформляет валютный кредит в долларах США под 12% годовых на 5 лет для расчётов по импортному контракту.

- За счёт открытой кредитной линии оплачивает аванс в размере 30%.

- Начало поставки оборудования по контракту через 9 месяцев.

- До момента отгрузки оборудования покупатель (он же заёмщик) оплачивает оставшиеся 70% стоимости контракта.

Теперь давайте рассмотрим схему с пост-импортным финансированием.

- Заёмщик оформляет кредитную линию в долларах США на 5 лет, открывает аккредитив на 30% стоимости контракта и формирует покрытие по аккредитиву в российском банке за счёт первого транша кредита.

- До момента раскрытия аккредитива стоимость финансирования для клиента составит в нашем примере 3,5% годовых (против 12% в течение первых 9 месяцев):

- 2,0% годовых – специальная ставка по кредиту на период, пока кредитные деньги лежат на счёте покрытия в банке-эмитенте аккредитива. (В случае если российский банк не формирует у себя покрытие по аккредитиву, он обычно взимает плату за пользование аккредитивом в том же размере).

- 1,5% годовых – плата за подтверждение аккредитива первоклассным западным банком.

- Через 9 месяцев после открытия первого аккредитива (до момента отгрузки) заёмщик открывает второй аккредитив на оставшиеся 70% стоимости контракта и формирует покрытие по аккредитиву в российском банке за счёт второго транша кредитной линии. Стоимость финансирования до момента раскрытия аккредитива останется для заёмщика такой же (3,5% годовых).

- После получения покупателем оборудования западный поставщик приходит в исполняющий банк, предъявляет документы, подтверждающие исполнение своих обязательств по контракту.

- Исполняющий западный банк предоставляет российскому банку (банку покупателя) пятилетний кредит под LIBOR+ 1,5% и за счёт средств этого кредита оплачивает поставщику оборудования задолженность по контракту (происходит раскрытие аккредитива).

- Как только происходит раскрытие аккредитива, стоимость финансирования для заёмщика становится равной в нашем примере 6M LIBOR+1,5%\* (стоимость ресурсов для российского банка) + 2,0% (маржа российского банка)\*. По состоянию, например, на начало июня 2007 года шестимесячный LIBOR составлял 5,4% годовых. Таким образом, общая стоимость финансирования для заёмщика с момента раскрытия аккредитива составила бы 8,9% годовых, что на 3,1% годовых дешевле для заёмщика, чем первоначально рассмотренная схема прямого кредитования проекта.

- Для реализации этой схемы также важно, чтобы график погашения кредита заёмщиком российскому банку совпадал (или даже опережал) график погашения российским банком кредита иностранному банку.

Итак, использование этой схемы позволяет:

- минимизировать риск неисполнения поставщиком обязательств по контракту;

- минимизировать процентную нагрузку и эффективную ставку кредитования;

- получить долгосрочные источники фондирования для российского банка.

*Продолжение следует*

Книга Тимура Беликова «Минные поля проектного финансирования» вышла в свет в издательстве «Альпина Паблицерз» и все права на нее принадлежат этому издательству.

ООО «Альпина Паблицерз»

www.alpinabook.ru

shop@alpinabook.ru

+7 (495) 980-80-77, факс: (495) 980-71-06.

Канал в YouTube:

www.youtube.com/user/AlpinaPublishers

<sup>4</sup>В зависимости от банка могут существовать некоторые различия в схеме пост-импортного финансирования (например, некоторые банки могут работать с непокрытыми аккредитивами, а другие открывают аккредитивы только при наличии покрытия).

<sup>5</sup>Индикативно, для ведущих российских банков стоимость такого кредита в среднем составила бы LIBOR + 1,25–1,75% без покрытия ЭКА и LIBOR + 0,25–0,75% с покрытием ЭКА по состоянию на середину 2007 г.

<sup>6</sup>Заметим также, что после раскрытия аккредитива плата за его подтверждение соответственно исчезает, т.к. он уже становится исполненным.

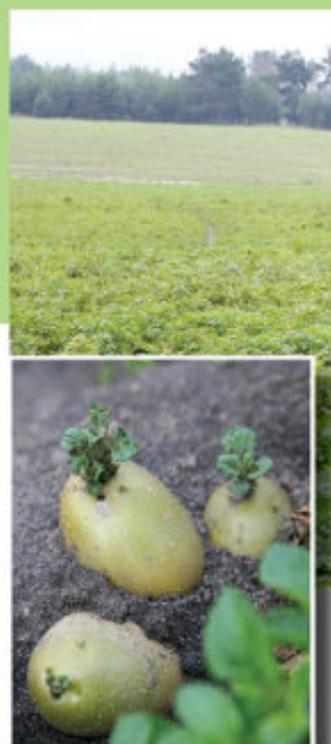


# СЕМЕННОЙ МАТЕРИАЛ: НОВЫЙ ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ РСХБ



Иван Дубовской,  
директор Воронежского филиала  
ОАО «Россельхозбанк»

Развитие картофелеводства напрямую зависит от суммы инвестиций в данную отрасль. Чтобы получить отменный урожай осенью, хозяйствам приходится тратить немало средств на приобретение и обслуживание техники, обучение сотрудников, а также покупку качественного семенного материала в течение всего года. Но если собственных финансовых средств недостаточно? Как выход, многие рассматривают кредитование в банке. Второй вопрос – в каком и по какой программе? Для получения ответов на эти вопросы, в рамках рубрики «Бизнес и финансы» мы будем взаимодействовать с банками, кредитующими сельское хозяйство и картофелеводов. В этом номере мы остановимся на Россельхозбанке Воронежской области, в котором стартовал пилотный проект по кредитованию семенного материала. За комментариями мы обратились к директору Воронежского филиала ОАО «Россельхозбанк» Ивану Дубовскому.



– Иван Иванович, кредитами на оборудование, технику и развитие производства давно уже никого не удивишь. Ваш банк предлагает кредитовать семенной материал. Довольно необычно. Какие цели вы преследовали, разрабатывая данный проект?

– В Воронежской области наиболее развито личное подсобное и крестьянско-фермерское хозяйства, некоторые из них уже вышли на промышленный уровень. В целом можно сказать, в совокупности они занимают не менее 80% от общего объёма производства сельхозпродукции (включая выращенную для личных нужд). Кроме денег в ходу у многих так называемый «ведерно-товарный» обмен. Вопрос стоит в качестве исходного семенного материала, что очень важно для хорошего урожая, благодаря которому увеличивается и прибыль. Не все могут поднять своё хозяйство на этот новый уровень самостоятельно. Таким образом, цель данного проекта – прежде всего дать возможность работать с качественным семенным материалом.

С другой стороны, никакой другой банк не кредитует личное подсобное хозяйство так, как это делаем мы (из 14 000 возможных клиентов – 9 000 кредитуются в

РСХБ – ред.). Это наше основное направление. Соответственно, при разработке новых проектов мы максимально стараемся учитывать нужды и потребности наших хозяйственников.

– Опишите, пожалуйста, как будет происходить процесс кредитования. И о каком семенном материале, в первую очередь, идёт речь?

– Кредитование, прежде всего, будет осуществляться под первую репродукцию картофельного семенного материала, а также элиту, но не ниже.

В качестве залога будут выступать часть собственных средств и, конечно же, сам семенной материал. Относительно семян с кредитором будет заключен договор ответственного хранения. Кроме того, раз в месяц банк будет проверять их надлежащее хранение.

К примеру, хозяйство решило купить семена, взяв кредит в РСХБ в количестве 1 млн.рублей. Из этих денег 50% – залог семенным материалом. Также стоит оговориться, что независимо от того, откуда будет привезён семенной материал, после совершения сделки он должен храниться на территории Воронежской области. Семена будут выступать залогом только в пери-

од хранения. Когда придёт время посадки, клиент должен написать ходатайство на возможность высадки семян, и тогда в качестве залога уже будет выступать часть поля с засеянными семенами, оценённая в 500 тыс.рублей.

– Как быстро происходит рассмотрение вопроса? И какие требования вы предъявляете к заёмщику?

– Мы обычно с кредитованием не затягиваем, другой вопрос, что не все им могут воспользоваться, так как при предоставлении любого кредита существует перечень своих требований. Тем не менее, мы в равной степени рассматриваем все заявки. Так, у нас кредитуются, кроме крупных хозяйств, многие фермеры. Кредит выдаётся сроком от 5 до 10 лет, под 15%.

При рассмотрении заявки мы, прежде всего, определяем финансовую устойчивость предприятия, оцениваем залог, просчитываем рентабельность проекта и то, каким образом он был разработан. Очень хорошо, если проект будет иметь научную платформу, с использованием опыта как отечественных, так и зарубежных трудов.

Особым пунктом будет рассматриваться сам семенной материал: необходимо, чтобы он был настоя-



**Таблица 1. В общем виде кредитование на приобретение семян выглядит следующим образом:**

Наименование кредитного продукта	% ставка	Срок кредита	Цель кредита	Особые условия	Варианты обеспечения	Требования к заемщику
Краткосрочные кредиты	12 – на проведение полевых работ и приобретение кормов	Договор заключается на срок до 1 года (в отдельных случаях до 1,5 лет) – для проектов, связанных с особенностями технологического цикла производства сельскохозяйственной продукции.	Кредит предоставляется на текущие цели, а также для покрытия общего разрыва в платёжном обороте организации, в связи с цикличностью производства или технологической потребностью накопления запасов товарно-материальных ценностей (например, в сельском хозяйстве – для создания запаса семян, удобрений, горюче-смазочных материалов перед началом посевных и уборочных работ и т.д.)	- срочность; - платность; - возвратность; - обеспеченность; - целевое использование выделенных средств.	- залог имущества, в том числе ипотека; - поручительство юридических и физических лиц; - банковская гарантия; - государственная гарантия субъекта РФ, муниципальная гарантия; - залог имущественных прав.	1. Регистрация на территории РФ; 2. Безубыточная деятельность; 3. Отсутствие картотеки и просроченных платежей.

щий и соответствовал сертификату качества. Чем надёжнее клиент, тем лояльнее требования.

**– Но каким образом вы проверяете качество семенного материала?**

Это не совсем наша задача, но мы, прямо или косвенно, проводим проверку через службу безопасности. Семенной материал – это залоговая база, а значит, должна быть соответственно задекларирована. Можно сказать, что это новый вид кредитования: если мы раньше брали под залог оборудование или технику, то теперь им может служить семенной материал (а он имеет совсем другую стоимость, соответственно, и иные риски). Поэтому очень важно, где он будет храниться и как.

**– Как известно, получить кредит – это полдела, необходимо его вовремя вернуть. Много ли у вас невозвратов?**

– Нет. Крестьяне ведут себя очень порядочно, вносят платежи в срок. Сложнее дело обстоит с так называемым «крупняком» – это те, кто вроде по уровню занимают положение невысокое, но амбиции бьют через край. Не всегда приятно слышать, что банки специально банкротят предпринимателей. Зачем? Нам это в первую очередь невыгодно, так как с банкротства нельзя получить полный возврат денежных средств. Поэтому мы всегда предлагаем идти на мировую и совместно разрабатывать план действий, стараемся ещё до суда урегулировать отношения. К примеру,

мы можем помочь клиенту найти покупателя. Другое дело, не всегда это получается, и порой приходится действовать через суд.

**– Тем не менее, можно ли уже говорить о каких-либо прогнозах? Каковы основные тенденции этого года, ведь не секрет, что кризис заставил многих «затянуть пояса» потуже.**

– Сейчас только ведётся посев всех культур, и картофеля в том числе. И соответственно, ещё достаточно трудно спрогнозировать цену. Все будет зависеть от реализации продукции, но об этом можно будет рассуждать только в начале осени. Конечно, надеяться надо всегда на лучшее. Тем более что у области хорошие экспортные перспективы.

#### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Воронежский региональный филиал Российского сельскохозяйственного банка активно участвует в развитии картофелеводства в Воронежской области. Хозяйствам области выдан 31 кредит на общую сумму 311,4 млн.рублей, из них:

- на текущие цели (приобретение семян, средств защиты растений, удобрений, горюче-смазочных материалов, запасных частей для ремонта техники и др.) – 13 кредитов на общую сумму 183,5 млн.руб.;

- на инвестиционные цели (строительство производственных помещений, приобретение сельхозтехники и оро-

сительных систем и др.) – 18 кредитов на 127,9 млн.руб.

Это позволило приобрести 48 единиц техники, предназначенной для посадки, возделывания, орошения, уборки и послепосевной доработки картофеля.

Воронежский филиал РСХБ приступил к реализации крупного инвестиционного проекта по созданию регионального картофелеводческого центра Воронежской области. В рамках указанного проекта планируется вложить значительные инвестиции в приобретение сельскохозяйственной техники, оросительных систем, складских и производственных помещений.



# КАРТОФЕЛЕВОДСТВО Воронежской области



Анатолий Спиваков,  
заместитель председателя  
правительства Воронежской  
области – руководитель  
департамента аграрной политики  
Воронежской области

**Д**ля Воронежской области основными направлениями специализации сельскохозяйственных товаропроизводителей является производство зерновых культур, сахарной свёклы, подсолнечника. Ежегодное производство продукции растениеводства в последние годы составляет: зерна около 3 млн.тонн, маслосемян подсолнечника – 0,7 млн.тонн, сахарной свёклы – 3-3,5 млн.тонн, картофеля - 1,2 млн.тонн, овощей - 0,35 млн.тонн.

Период реформ в начале 90-х годов привёл к развалу картофелеводства как в целом по России, так и в Воронежской области. Повсеместной практикой стало применение нетрадиционных технологий, основанных на морально устаревшей технике, высокой доле ручного труда и неэффективных агроприёмов. Поэтому урожаи картофеля оказались низкими, потери при хранении – большими и, как следствие, себестоимость продукции возросла, а рентабельность упала до минимума.

Тем не менее, картофелеводство как отрасль может и должно

**Территория области:** 52,2 тыс. кв.км.  
**Население:** 2,2 млн. человек.

**Общая земельная площадь, используемая в сельхозпроизводстве:** 4,5 млн.га, в т.ч. сельхозугодий – 4 млн.га, из них пашни – 3 млн.га.

**Агропромышленный потенциал АПК составляет около 600 сельскохозяйственных предприятий, 4,0 тыс. крестьянских (фермерских хозяйств), более 400 тыс. личных подсобных хозяйств и 200 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности.**

**Сельское хозяйство области сегодня даёт свыше 13,1% валового регионального продукта области и обрабатывает 2% сельхозугодий России.**

**Во всех категориях хозяйств картофель занимает 103 тыс.га (3% от площади пашни).**

**Климат:** умеренно-континентальный с тёплым летом и довольно холодной зимой.

**Годовое количество осадков:** от 452 (на юге) до 539 мм (на севере).  
**За вегетационный период осадков выпадает 309-373 мм.**

**Почвы:** Около 80% земель области представлены чернозёмами, обладающими высокой плодородностью. Почвенно-климатические условия Воронежской области благоприятны для возделывания картофеля и овощей.



быть высокорентабельным. Это в значительной степени обусловлено возможностью использовать высококачественный семенной материал.

Воронежская область привлекательна для зарубежных инвесторов. Это доказывает активность иностранных компаний по внедрению новых сортов семенного материала, современных технологий и техники. Сегодня область способна обеспечить население собственным картофелем не только за счёт личных подсобных хозяйств, но и благодаря инвестиционной активности иностранных и отечественных компаний.

Об этом говорит и ежегодное увеличение площадей под картофелем. Так, в 2009 году они составили 8,9 тыс.га по сельскохозяйственным предприятиям и крестьянским (фермерским) хозяйствам, что на 3,8 тыс. га выше уровня предыдущего года.

Стимулируют развитие картофелеводства меры государственной поддержки. Так, на компенса-

цию части затрат по приобретению минеральных удобрений из областного бюджета в текущем году выделяется 400 рублей на гектар. Осуществляется поддержка и семеноводства. Из федерального и областного бюджетов компенсируется по 5000 рублей на тонну. Кроме того, существуют и другие меры государственной поддержки. Это компенсация части затрат по страхованию урожая, возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам. До недавнего времени из областного бюджета компенсировалась часть затрат на приобретение средств защиты растений.

Развитию картофелеводства в области способствует Российско-Голландский центр аграрных технологий «Дукатт».

При поддержке администрации области в ноябре 2006 года голландская фирма «Агриплан» совместно с Воронежским институтом повышения квалификации и агробизнеса выиграла право на реализацию пилотного проекта по



развитию в области центра картофелеводства, который в настоящее время успешно реализуется.

В области действует «Воронежская картофельная ассоциация», объединяющая более 20 хозяйств.

Картофельная ассоциация является добровольным объединением фермеров, физических и юридических лиц в сфере производства, переработки и реализации картофеля и иных овощных культур. Цель данного партнёрства – объединить фермеров Воронежской области, дать им качественный семенной материал, технологии и обучить с привлечением специалистов мирового уровня, чтобы они не только могли производить картофель, но и сохранять и перерабатывать его.

Сотрудники и члены ассоциации, прошедшие обучение в Голландской инспекционной службе (NAK), получили международные сертификаты, а директор Ассоциации Юрий Попов – национальную премию имени Петра Столыпина «Аграрная элита России - 2005».

Развитию картофелеводства способствуют также ежегодные семинары, проводимые в одном из базовых хозяйств. Например, в 2009 году был проведён такой семинар на базе ООО «Черноземье-Агро-Рамонь» Рамонского района, в котором приняло участие более 140 картофелеводов не только Воронежской, но и соседних областей.

Таблица 1. Хозяйства-лидеры

хозяйство	район	площадь, га	урожайность, ц/га	валовой сбор, цн
ООО «Логус-Агро»	Новоусманский	526	203,8	107181
ООО «Черноземье Агро Рамонь»	Рамонский	400	293,5	117400
ООО «Осень»	Каширский	170	200	34000
ООО «Агро-С»	Панинский	241	181	43621
ООО «Нива»	Эртильский	359	150	53850
ЗАО «АгроСвет»	Новоусманский	205	166,8	34202
ЗАО «Яменское»	Рамонский	120	125	15000
ООО «Заря»	Рамонский	70	382	26740
ООО «Картофель-Ланд»	Семилукский	66	310	20460

Таблица 2. Сводные данные по возделыванию картофеля в Воронежской области (все категории хозяйств)

№	Показатель	2005	2006	2007	2008	2009
1	Посадочная площадь, тыс.га	97,5	97,8	98,4	99,6	103,1
2	Урожайность картофеля, ц/га	119,8	114,1	122,6	117,8	122,4
3	Валовый сбор, тыс. тонн	1166,9	1116,9	1206,5	1173,5	1261,7

Результат проводимой работы не заставил себя долго ждать. Если в начале 90-х годов средняя урожайность картофеля составляла 50-60 ц/га, то в последние годы – более 150 ц/га. Отдельные хозяйства научились получать более 300 ц/га, и это не предел. Многие товаропроизводители готовы получать 400-600 ц/га.

Воронежская область уже сегодня может конкурировать с другими поставщиками картофеля и завоевывать этот рынок. Особое внимание в области уделяется раз-

витию семеноводства.

За последние три года площади семенного картофеля расширены с 93 га в 2007 году до 384 га в 2009 году.

Достижения в этом направлении имеются. Так, на 10-й выставке «Золотая осень» в 2008 году ООО «Агро-С» Панинского района награждено золотой медалью за производство семян картофеля.

В области планируется создание базового Центра оригинального семеноводства картофеля.



# МЕСТО ВСТРЕЧИ — ПОСЁЛОК ЛУНАЧАРСКИЙ...



Алексей Брумин,  
главный редактор журнала  
«Картофельная система»

## Аграрный старт

**Н**ачиналось все, как у многих других толковых сельских ребят: хорошая учёба в школе и поступление в 1987 году в сельскохозяйственный институт: в нашем случае Куйбышевский, так как вырос Владимир Молянов в селе Старое Ганькино Похвистневского района Куйбышевской области (ныне Самарской).

Учёба в вузе давалась Володе Молянову легко, и в 1990 году у него появилась возможность пройти собеседование для отбора на стажировку в Германию, в университет Хоенхайм. И хотя знаний немецкого языка было недостаточно, общий профессиональный уровень позволил войти в группу кандидатов. Для совершенствования немецкого Владимир пошёл простым, но эффективным путём: он прочитал сначала школьный учебник немецкого языка для 4-го класса, затем для 5-го и так до 10-го класса.

Зарубежная стажировка, к сожалению, или уж к счастью, не состоялась, но произошло все так, как Владимир даже и не загадывал: не он поехал в Германию, а Германия приехала к нему!

Начинался Самарский карто-

**Известность этого человека в российском картофельном обществе просто колоссальна – не знать Владимира Молянова практически невозможно. Можно не знать семена и сорта группы Компаний «Солана-Агро-Сервис», но оспаривать высокий уровень компетенции и достигнутые результаты героя нашего очерка вряд ли кто возьмётся.**

фельный проект, и для него понадобились молодые ребята с агрономическим образованием.

Один из руководителей проекта приехал в Куйбышевский сельхозинститут, и Владимир, успешно пройдя собеседование, оказался в ЗАО «Системы менеджмента и производства». Знакомство с Людмилой Орловой, генеральным директором этой фирмы, определившее жизненный путь Молянова на долгие годы, состоялось в небольшом офисе на улице Куйбышева. Тогда ещё не было никакого ЗАО «Евротехника», а проект только только начинал свой победоносный путь. Подробный рассказ о проекте – дело наших следующих публикаций, а пока Владимира определили ассистентом к доктору Гансу-Иохиму Бёмигу, руководителю проекта. И это была ещё одна судьбоносная встреча.

Именно доктор Бёмиг стал для Молянова учителем и наставником, порой очень жёстким, но его университеты переоценить просто невозможно.

## Университеты доктора Бёмига

*Несколько слов о самарском проекте. По инициативе и при финансировании администрации Самарской области был осуществлён проект по выращиванию картофеля. В период проекта хозяйства-участники получили полный пакет*

*технологического обеспечения из Германии: технику, семена, средства защиты растений и консультационную поддержку со стороны немецких экспертов.*

*Группу экспертов и возглавлял доктор Бёмиг. Самарский проект в первый же год дал просто потрясающие результаты: урожайность картофеля от обычных 60...80 центнеров с гектара подскочила до 320!*

*И наряду с прекрасной техникой, высокоурожайными семенами и высокоэффективными СЗР большую роль в получении результатов сыграли именно консультанты и, прежде всего, доктор Бёмиг.*

Слово – Владимиру Молянову:  
– В отличие от многих западных экспертов, которые, консультируя, предоставляют руководителю хозяйства право выбора в принятии решения, Бёмиг был решителен и бескомпромиссен. Делать нужно было только так, как он сказал, и никак иначе! Наш рабочий день начинался в 4.00 утра и заканчивался в 22.00. Не все выдерживали такие жёсткие условия, но мне удалось справиться. Так получилось, что я сразу окупился в немецкую языковую среду и почти месяц общался практически только с экспертами из Германии. Без словаря в кармане я никуда не выходил. Вечером гудело все: и голова, и ноги! Но уже через несколько недель я начал го-



**Владимир Молянов – генеральный директор ООО «Солана-Агро-Сервис»**

ворить, с каждым днём понимая все больше и больше.

Доктор Бёмиг присматривался ко мне и периодически подкидывал каверзные вопросы и задания. Один раз, в поле, вдруг спросил, указывая на травинку: «Что это за сорняк?» Я, честно говоря, не знал ответа, но уверенно заявил, что это осот... Бёмиг ничего на это не сказал, только внимательно посмотрел на меня. Вечером того же дня я взял в библиотеке нужную литературу и до глубокой ночи её штудировал. И правильно сделал! На следующий день Бёмиг снова спросил: «А это что за сорняк?» Я ответил по-латыни и на этот вопрос, и на все последующие. Сорняков, к сожалению, на наших полях было много. «А почему вчера ты ошибся?» – спросил он. «Растерялся, наверное», – ответил я.

На следующий раз Бёмиг поручил мне пересчитать количество рядков картофеля на одном поле. А поле в ширину было ни много ни мало 2 км! Я шёл и считал, сбивался и возвращался снова, и в итоге, когда оставалось около 150 метров,

прикинул на глаз, сколько ещё осталось, и приплюсовал к уже сосчитанному. Ну и, конечно, ошибся!

– *Так сколько там рядков?*

– *2670!*

– *Нет, неверно! Должно быть 2734 рядка, иди и пересчитай!*

И что вы думаете, там действительно оказалось 2734 рядка!

К концу мая я чувствовал себя уже окрылённым: мог свободно говорить по-немецки, и казалось, уже и думать начал по-немецки.

В июне я был переведён на курирование нескольких хозяйств Безенчукского района. Там я проработал с 1992 по 1993 год. А потом меня перебросили в Ставропольский район, для консультирования трёх хозяйств картофельного проекта. Жил я в посёлке Луначарский, где и находился совхоз с одноимённым названием. Все шло хорошо, я набирался опыта и чувствовал себя гораздо увереннее, чем пару лет назад. Но... произошёл несчастный случай, и я повредил позвоночник. Пытался лечиться, потом вышел на работу и совершил ошибку, заявив Бёмигу,

что буду работать, и болезнь мне совершенно не помешает. Не удалось – я снова слег, причём в самый ответственный момент уборки картофеля. Бёмиг объявил, что увольняет меня! Я действительно его подвёл, не дал возможности принять другого человека, безуспешно пытаюсь выполнить работу, на которую не было сил...

Это было как гром среди ясного неба: 24 года, больной, с женой и ребёнком на руках и без работы! Несколько дней я был в полной растерянности. Спасибо Олегу Геннадьевичу Виноградову, советнику генерального директора ЗАО «Системы менеджмента и производства», он позвал меня в агрономы-консультанты. Получилось, что я ушёл из оперативного консультирования в рамках проекта, но остался в рядах фирмы, его реализующей.

В это же время я поступил в заочную аспирантуру ВНИИКХ имени Лорха, выбрал тему диссертации и успешно защитил её в 1999 году.



Со стр. 51

### «Самара-Солана»

ЗАО «Системы менеджмента и производства» продолжала развивать свой картофельный проект, в ходе которого возникла идея создания в Самаре совместного семеноводческого предприятия. Известная немецкая компания «Солана-Гамбург» проявила интерес к созданию такого предприятия, и после тщательного анализа всех значимых факторов остановилась на посёлке Луначарский.

Владимир Молянов, как сотрудник ЗАО «Системы менеджмента и производства», принимал участие в разработке этого проекта и был направлен в посёлок Луначарский агрономом. Совместное предприятие получило название «Самара-Солана».

– Весной 1995 года немцы поставили нам 10 сортов суперэлиты, которая и была посажена на площади 17 га. Кроме семенного материала мы получили средства защиты растений и небольшое финансирование. Нам очень хотелось доказать немцам, что мы можем получить безвирусный материал. Вот почему мы втроём (доктор Бёмиг, его супруга и я) целыми днями торчали на этих полях. Каждый из нас осматривал по 2 га в день, и за неделю обходили все поле. Малейшее подозрение на большое растение – и куст безжалостно вырывался и подлежал уничтожению. Поля нам достались без орошения, а 1995 год выдался очень жарким. Даже ценой огромных усилий мы получили не очень большой урожай, но зато вполне здоровый картофель. Главное, нам удалось доказать, что здесь можно вырастить семенной картофель.

В 1996 году, в феврале, я поехал в Германию и там уже представлялся как второй руководитель «Самары-Соланы». Рассказал, как мы работали, какие у нас ближайшие планы, и немцы все это внимательно и благосклонно выслушали.

Сезон 1996 года начали опять без собственного персонала, и все работы выполнялись силами совхоза «Луначарский».



День Поля в посёлке Луначарский

Мы с Бёмигом приходили на планерки и просили выполнить те или иные работы. В 1996 году получили огромный урожай – 395 ц/га! Ботва картофеля была почти в человеческий рост. В этом году мы торжественно проводили Бёмига, и он передал мне все дела, как техническому директору.

На прощанье Бёмиг меня напутствовал: «Проекты – это хорошо, но ты должен заняться или каким-то собственным бизнесом, или производством. Торговля дело такое: где-то получится, где-то нет, а производство – вещь стабильная. Там все зависит прежде всего от тебя самого. Кроме того, ты будешь «сидеть» на продукте, который *всегда* востребован».

Эти мудрые советы очень помогли мне в жизни.

В 1997 году мы вместе с Артамоновым начали набирать штат, и я стал первым штатным сотрудником «Самары-Соланы». Этот год не был таким успешным, как предыдущий, но результат мы получили. Очень важным шагом было то, что мы вышли на площадь 240 га, начали работу по получению техники в лизинг. Нам пришлось пойти на очень решительный шаг – запахать целое поле товарного картофеля в «Луначарском», так как оно являлось серьёзным очагом распространения вирусов и болезней. Но и несмотря на это количество вирусов на одном из наших сортов было весьма приличным, и это укрепило нас в решимости исключить все очаги распространения болезней.

### День Поля

– Не могу сказать, что наши сбытовые успехи были равнозначны успехам производственным. В 1997 году семенной картофель совершенно не ценился. Мелкий картофель, считающийся элитой или первой репродукцией, стоил в два раза дешевле товарного! Ещё с советских времен была распространена система распределения и размножения семян через НИИ и элитхозы. Семена передавались по давальческой схеме, серьёзных денег не стоили и качественными тоже не были. Все это способствовало скептическому отношению к семеноводам. Поэтому приходилось прикладывать много усилий для того, чтобы доказать картофелеводам: «Самара-Солана» может и хочет выращивать хороший семенной материал, который позволит клиентам получать высокие урожаи.

Собственно говоря, мы и начали проводить свои «Дни поля» для того, чтобы показать людям, как мы выращиваем картофель, какую технологию используем, какие сорта можем предложить.

Начатое как небольшой семинар для иногородних клиентов, мероприятие постепенно переросло в серьёзную и масштабную российскую картофельную «тусовку». Грамотный выбор даты и формата Дня Поля стали залогом его успеха.

15 июля на многие годы стало тесно связанным к Самарой-Соланой, а значит, и с Владимиром Моляновым. При этом совершенно не важно, на какой



Владимир Молянов с коллегами: слева Доктор Буксманн («Амазонен Верке»), справа Сергей Кисляков («Луначарский»).

день недели выпадает 15 июля, пусть даже это будет суббота или воскресенье: День Поля состоится именно в указанную дату.

И если для начинающих картофелеводов посещение Дня Поля «Самары-Соланы» – это хорошая возможность поучиться и получить заряд бодрости для достижения высоких результатов, то для опытных мастеров своего дела «моляновский» День Поля стал ежегодным местом встречи профессионалов. В посёлке Луначарский они могут «сверить картофельные часы» и обсудить свои проблемы. Ну и, конечно, всем любопытно, что нового на этот раз придумает Владимир Молянов и его команда.

### «Солана-Агро-Сервис»

Шло время, «Самара-Солана» развивалась, зарабатывала себе имя и обрастала постоянными клиентами. При этом на Молянова легла большая нагрузка: приходилось быть не только руководителем и главным технологом предприятия, но и одновременно основным продавцом выращенной продукции.

Интересное наблюдение: профессиональная карьера Владимира Молянова начала развиваться одновременно с зарождением российского картофельного бизнеса. И, объективно говоря, в достижениях этого самого бизнеса есть и скромный вклад нашего героя.

– С каждым годом росло понимание тенденций на рынке продажи семян, и возникла идея создания фирмы, которая взяла бы на себя как реализацию семенного

картофеля, так и консультационное сопровождение проданных семян. Так в 2001 году появилось ООО «Солана-Агро-Сервис». Ёмкость рынка семян требовала больших объёмов, которые «Самара-Солана» просто физически не могла произвести, тогда возникло решение начать совместную работу по производству семян с хорошими хозяйствами в рамках лицензионных соглашений.

Конечно, подобное производство требует больших усилий: хозяйству нужно освоить особенности технологии выращивания семенного картофеля, «Солана-Агро-Сервис» необходимо тщательно следить за качеством. Семена продаются под брендом «Соланы», и покупателю не важно, где и кем произведён этот картофель. Даже в самой «Самаре-Солане» не всегда получается вырастить идеальный картофель, тем более это сложно сделать в других предприятиях. Но мы много над этим работаем: за каждым из хозяйств-партнёров закреплён наш сотрудник, который минимум один раз в неделю посещает это хозяйство. Производство семян происходит практически при нашем полном контроле.

Качество наших семян для меня главный вопрос. Ошибки могут быть у всех, и мы тоже от них не застрахованы. Но любой вопрос можно решить: заменить объём, предоставить скидку и так далее. Кстати, около 30% семян у нас ежегодно приобретают наши постоянные клиенты. И мы хотим довести эту цифру до 50%.

Не во всех наших хозяйствах научились достаточно хорошо хранить картофель, есть проблемы с подготовкой и упаковкой семенного материала. Но в этом году мы гораздо лучше сохранили картофель, чем в прошлом. Мы высказываем пожелание нашим клиентам забрать картофель – чем раньше, тем лучше. Не все это могут и не все этого хотят. Многие стремятся получить картофель непосредственно перед посадкой, и он может просто начать интенсивно расти. Я очень рад, что в этом году нам удалось сохранить весь картофель без проростков.

Ориентир на ближайшие пять лет – это продажа элиты. Мы в Самаре хотели сами заниматься и меристемами, и клоновым размножением, но пока этого не делаем. В настоящее время мы ориентируемся на меристемное размножение в «Солане-Гамбург». Для многих наших клиентов из южных регионов мы выращиваем и продаём по хорошей для них цене первую и вторую репродукции. Условия «Самары-Соланы» позволяют выращивать картофель более высоких репродукций, поэтому мы и производим первую и вторую репродукцию у партнёров. В «Самаре-Солане» мы хотим сосредоточить производство суперэлиты и элиты. Суперэлиты мы клиентам не продаём.

Первая репродукция у нас занимает около 50%, элита, вторая репродукция – остальные 50% всего нашего объёма.

Так получается, что от 30 до 50% от общего объёма у нас производится продовольственного картофеля. Картофель перерастает на поле и уже не может быть продан семенным. Кроме этого, мы в последние годы получаем от некоторых клиентов товарный картофель в качестве оплаты за семенной. Все это способствовало тому, что мы начали заниматься упаковкой картофеля. Конкуренция на этом рынке уже есть, но мы надеемся не затеряться и в этом бизнесе тоже. Поэтому я не исключаю, что мы будем развиваться и в направлении производства товарного картофеля.



Со стр. 53

### Новые предприятия

– Мы создали предприятие «Тольятти-Солана» на землях ООО «Васильевское». Это хозяйство с большими площадями порядка 11000 га. Причём земли там, что удивительно самые чистые из всех нами используемых. Чистые и от сорняков, и в плане качества земли. Идеальные поля с точки зрения структуры почвы, там картофель получается гладенький, как яичко, без всяких болезней! Это предприятие работает уже два года, пошёл третий.

Ещё одно новое предприятие мы создали в прошлом году – ООО «Орловка-Солана», где в собственности 2500 га земли и большая база бывшего хозяйства АОЗТ «Россия». Мы намерены активно инвестировать в это хозяйство, так как там есть возможность организации орошения.

### Картофельный рынок

– Картофельный рынок стабилизируется, а ведь раньше любое хозяйство, которое имело 100 га и достаточно средств, могло сразу пойти на 200 га и не задумывалось, куда оно будет сбывать этот картофель. Мы все работали на склад, со склада продавали «на авось», а точнее сказать – «на ура». Последние два года наши местные производители задумались, что выращивать и кому продавать. Причём некоторые хозяйства ринулись в производство картофеля с целью борьбы с кризисом и надеждой поправить свои финансы. Думаю, что увеличение площади произойдёт не менее чем на 20%. Хотя мы в своей группе компаний будем площади сокращать, и не менее чем на 10%. Связано это прежде всего с тем, что мы несколько переориентируем свою работу. Если на бурно растущем рынке всем были нужны первая и вторая репродукция, то сейчас другая ситуация. Из-за дотаций нашим клиентам нужна элита, в крайнем случае – первая репродукция. Поэтому мы хотим сделать упор на качество продук-



С сыном Ильей

ции, а не на объемы производства.

Сегодня рынок картофельных семян хаотичен, хотя он был таким и 5, и 10, и 20 лет назад. Бывает так, что большие агрохолдинги, у которых остаётся большое количество мелкого картофеля, начинают продавать этот картофель по бросовым ценам, и на рынок выплёскивается много картофеля фракции семенного, но который семенным не является. Потому что ни один агрохолдинг по низкой цене первую репродукцию не продаст. Будет продана третья, четвёртая, а то и массовые репродукции, и это роняет весь рынок в целом.

С другой стороны, цены на качественный семенной картофель сейчас у нас выше, чем в Европе. Это связано и с урожайностью семенного картофеля, и с количеством вирусов и болезней. Не секрет, что не все зоны у нас хорошо подходят для семеноводства.

Мы не хотим метаться и работаем стабильно на освоенных уже землях. Очень много семенного материала отправляем в Самарскую областную лабораторию по контролю качества и диагностике картофеля, для того чтобы контролировать количество вирусов.

Думаю, что кризис перепроизводства в 2010 году вполне реален. Если год в погодном отношении будет хорошим, и хозяйства осенью спокойно уберут картофель, то перепроизводство неизбежно уже в этом году. Если в этом году будет кризис перепроизводства, то он продолжится по инерции и в

следующем году. Ведь непроданный картофель люди не выкинут, а просто посадят. И площади не сократят, а даже несколько увеличат.

### О селекции и семеноводстве

– Мы позиционируем себя как селекционеры-семеноводы, но большей частью как селекционеры. Семенной рынок в России будет развиваться по своим планам, отличным от европейских. Это в Европе семеноводство сосредоточено только в руках селекционера. В России каждый хочет заниматься собственным семеноводством. Многие находятся далеко от семенных компаний, и им выгоднее производить семена самим, покупая материал высоких репродукций и размножая его самостоятельно. При этом возникает проблема получения роялти (лицензионного сбора за использование сорта). Сегодня законодательная база не позволяет в полной мере контролировать процесс получения роялти. Есть много сортов, уже не охраняемых патентами. Например, сорт «Розара». Я считаю его вообще вершиной красноклубневых сортов: прекрасно хранится, хорошо выглядит внешне и наиболее соответствует потребительской способности. В настоящее время он не охраняется патентом. Я понимаю, что на старых сортах сложно что-то изменить, но на новых хотелось бы, чтобы патентные сборы были отрегулированы, а сама процедура использования сорта была понятной и прозрачной. Считаю, что от этого выиграют все – производи-



Таблица 1. Деятельность ЗАО «Самара-Солана»

	1995	1998	2002	2005	2008	2009	2010 (план)
Площадь	17	240	250	300	350	400	450
Количество сортов	6	7	8	9	10	12	15
Объём продаж картофеля, т	–	4800	7500	12000	13300	16000	18000

Таблица 2. Группа компаний «Солана-Агро-Сервис»

Предприятие	Год основания	Плановые площади 2010 г. под картофель, га	Персонал, чел.	Объём хранения, т
ООО «Солана-Агро-Сервис»	2002	150	22	12 000
ООО «Тольятти – Солана»	2008	200	14	6 000
ООО «Орловка-Солана»	2009	120	28	6 000
ЗАО «Самара – Солана»	1995	500	60	12 000

тели в том числе. Цивилизованная оплата патентных сборов позволит успешнее заниматься выведением новых сортов.

К большому сожалению, многие известные российские селекционеры практически ничего не получают от своих разработок! Их сорта выращиваются на огромных площадях, и если бы они получали от этого положенный им процент, то были бы богаты так, как не многие из олигархов. Но этого нет! Сегодня за счёт государственной поддержки в НИИ разного уровня идёт ещё какая-то селекционная работа, но маститые селекционеры стареют, а молодёжь не идёт сюда, потому что тут нет денег. Мы спохватимся лишь когда передать опыт будет некому! И чтобы восстановить всю систему, мы опять пойдём на поклон к западу. Ведь что такое работа селекционера? Это прежде всего огромный труд и интуиция: из миллиона скрещиваний нужно оставить только те, что могут дать хороший сорт. Селекционер должен спокойно работать и не думать, где ему взять солянку или чем кормить семью. Новые сорта появятся, если селекционер будет рыночно мыслить и создавать те сорта, которые будут продаваться.

Если в Европе существует много различных союзов и ассоциаций селекционеров, то у нас все уповают на государственные структуры: федеральный и региональные минсельхозы. Я никогда не слышал за рубежом, чтобы минсельхоз какой-нибудь немецкой

земли проводил совещание о выделении средств! Такого просто не может быть! Зарубежные союзы селекционеров вырабатывают отраслевые правила и им следуют. Если складывается ситуация, например, когда по всей территории картофель поражён серебристой паршой чуть больше, чем это допускается по нормам, тогда нормы, в виде исключения, на этот участок корректируют в интересах как селекционеров, так и производителей картофеля.

У нас нет пока настоящего союза селекционеров, а поодиночке сложно добиться высокого результата. Все совещания проходят на базе НИИ, и речь большей частью идёт о вопросах финансирования, а не о проблемах самой селекции. Я считаю, что НИИ должны за государственный счёт вести фундаментальные исследования, а уже селекцией могут заниматься частные компании.

Я глубоко уверен, что те, кто серьёзно занимаются картофельным бизнесом, сами приходят к мысли, что семена нужно покупать у оригинатора сорта, и только у него. Именно это может гарантировать, во-первых, соответствие сорта, и во-вторых, качество. Я не хочу сказать, что мы продаём только хороший картофель. Плохой картофель мы стараемся не поставлять, но в процессе транспортировки или из-за человеческого фактора может так случиться, что плохой картофель попадёт к клиенту. Но так как мы специализированная компания,

мы несём за это ответственность, и в случае проблем можем этот картофель поменять.

Деньги, которые мы получаем от семеноводства, не позволяют нам в России заниматься селекцией. Для того, чтобы в Германии вывести новый сорт, нужен 1 млн евро (в России – около 10-15 млн. рублей) и 10 лет напряжённой работы. Пока ни одна российская компания не может вынуть деньги из семеноводства и пустить их только на селекцию. Этот процесс должен идти параллельно, и если сегодня мы не начнём, то завтра будет начать ещё сложнее. Выход здесь один: мы должны получать больше доходов с тех сортов, которые на самом деле достойны. Ведь платить станут только за те сорта, которые стоят этого. Таким образом сами отсеются недобросовестные селекционеры, и останутся только настоящие профессионалы, которые и будут получать соответствующие доходы. Если сорт позволяет производителю получать хороший результат, почему не заплатить совсем небольшие деньги в виде лицензионного сбора? Я уверен, что чем прозрачнее и честнее заработаны деньги, тем больше уважения они вызывают!

*Наш разговор с Владимиром Моляновым проходил в несколько этапов и в разных местах: в офисе, в машине, на поле, в хранилище. Как и все современные агробизнесмены, Молянов живёт в бешеном ритме и пытается сделать как можно больше. И многое уже сделал. Конечно, в чем-то ему повезло: в самом начале своего трудового пути он попал в большой картофельный проект, но Владимир сумел очень грамотно распорядиться тем шансом, который ему выпал. И сейчас многим своим сотрудникам он даёт точно такой же шанс, дерзайте, ребята! Владимир и сам продолжает учиться всему новому и готов делиться этими знаниями с другими. Тем более ему есть где и когда это сделать: 15 июля каждого года: посёлок Луначарский, Самарская область...*



# ИЗЫСКАННЫЙ КАРТОФЕЛЬНЫЙ ТОРТ

Уважаемые читатели, начиная с этого номера, мы будем предлагать на ваш суд не только самые лучшие рецепты зарубежной кухни, но и подбирать к предлагаемому блюду наиболее подходящий сорт картофеля, что позволит вам безошибочно воссоздать рецепт и насладиться его истинным вкусом. Сегодня вы сможете побаловать себя «изюминкой» немецкой кухни – изысканным картофельным тортом, приготовленным из сорта картофеля «Винета».



## ИНГРЕДИЕНТЫ:

- 375 г картофеля сорта «Винета»
- 4 яйца
- 300 г сахара, немного соли
- 1 пакетик ванильного сахара
- 100 г молотых лесных орехов
- 150 г манной крупы
- Разрыхлитель теста (на кончике ножа)
- 200 г горького шоколада
- 50 г измельчённых лесных орехов
- Жир и манка, чтобы смазать и обсыпать форму.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Сварить и очистить картофель. Сам же торт можно начинать готовить только на следующий день. Для этого необходимо потереть картофель на крупной тёрке. Желтки, сахар, соль, ванилин смешать до образования пены. В образовавшуюся смесь добавить тёртый картофель и смешивать ещё около 5 минут. Перемешать молотый орех, манную крупу и разрыхлитель теста. Получившуюся массу постепенно добавляя в смесь, обязательно перемешивая в процессе добавления. Белок густо взбить и осторожно добавить в тесто.

Взять разъемную форму диаметром 26 см, смазать её жиром и посыпать манкой.

Тесто выложить в форму и разровнять. Выпекать на средней полке духовки при 200° 50-60 мин.

Сначала дать тарту «выпустить» пар, не вынимая из формы, а потом вытряхнуть на кухонную решётку. Для глазури: растопить шоколад на тёплой водяной бане. Тарту дать полностью остыть, покрыть его глазурью и посыпать измельчёнными орехами.

## Сорт «ВИНЕТА»:

- Великолепные столовые качества
- Жёлтая мякоть
- Хорошо хранится
- Имеет слегка мучнистую



## АНОНС



## ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ

**ТЕМА НОМЕРА:** переработка картофеля.

- Опыт работы известной канадской Компании «МакКейн».
- Опыт производства картофеля для переработки Группы компаний «Малино»
- Продолжение публикации фрагментов книги Тимура Беликова «Минные поля проектного финансирования» и многое другое, актуальное и интересное для производителей картофеля.

№3 2010 г.

# at

КОМПАНИЯ  
агротрейд

**Планирование и полное технологическое обеспечение производства, хранения и доработки картофеля.**

**Организационная поддержка картофельных проектов.**

**Закупка продовольственного картофеля.**

**Полевая техника**

**Складское оборудование**

**Складские комплексы**

**Вентиляционное оборудование**

**Система микроклимата**

**Упаковочное оборудование**

**Оборудование для переработки**

**Запчасти для с/х техники**

**Сервисное обслуживание и ремонт**

**Семена и средства защиты растений**

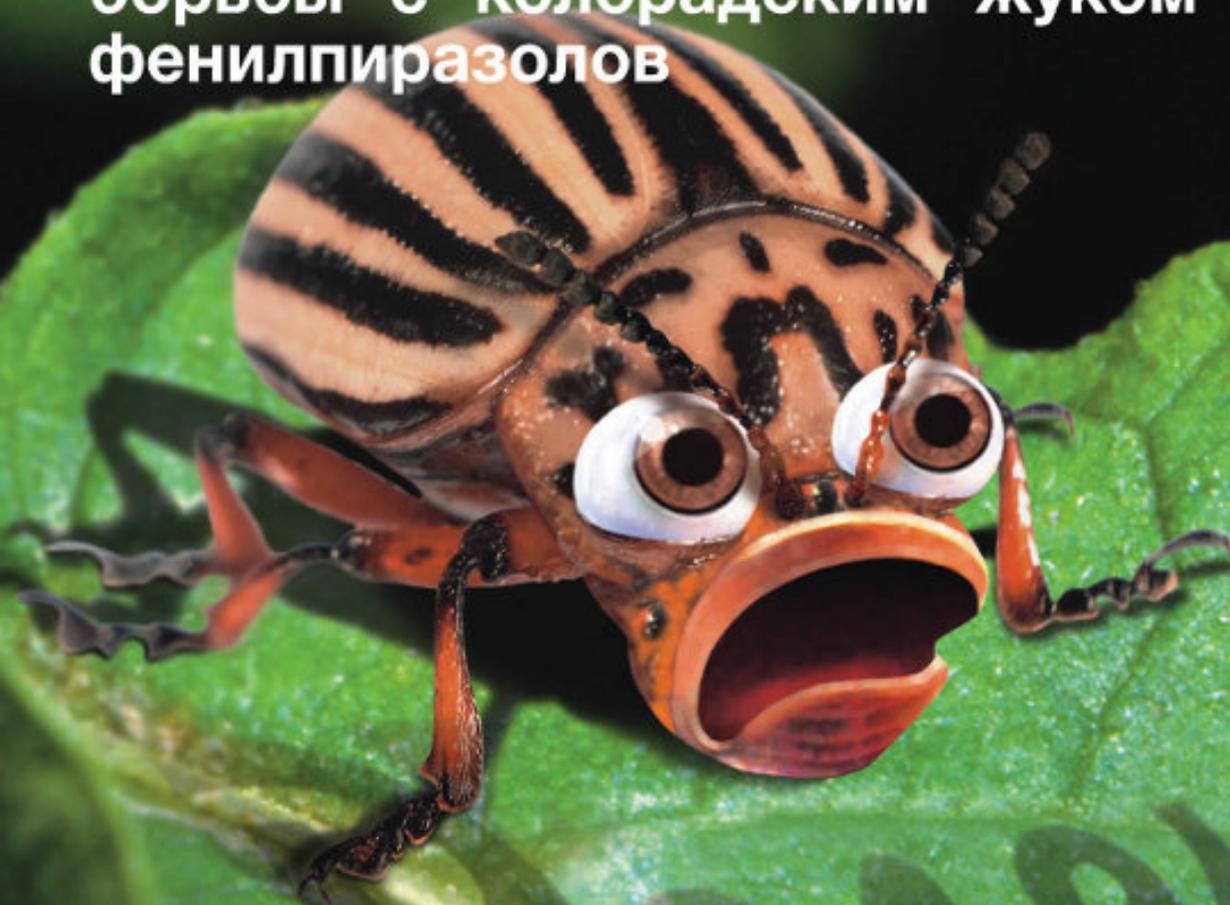


ООО Компания «Агротрейд»  
603074. г. Нижний Новгород,  
Сормовское шоссе, 20 «и»  
тел./факс:  
(831) 245 95 06; 245 95 07; 245 95 08  
e-mail: [agrotrade@sandy.ru](mailto:agrotrade@sandy.ru)  
[www.agrotradesystem.ru](http://www.agrotradesystem.ru)



**Релент™**

**Высокоэффективный инсектицид для борьбы с колорадским жуком класса фенилпиразолов**



- Период защитного действия 3–4 недели
- Эффективен на любой стадии развития вредителя
- Надежное контактное и кишечное действие
- Быстрое начальное действие
- Высокоэффективен в широком температурном диапазоне
- Уникальный механизм действия — борется с популяциями вредителя, резистентными к инсектицидам других химических классов

 **BASF**

The Chemical Company

agro.service@basf.com  
www.agro.basf.ru  
(495) 231-71-75