

# Жи Новатор

Фабрика идей от талантливых людей

Видит око далёко, а ум ещё дальше.

## СТЕКЛЯННЫЕ ИННОВАЦИИ

От идеи до завода  
стр.12-14



## ЧТО НОВОГО? в изобретательной Пензе.

Пенза дарит миру краски стр.15

### НАШИ ЛЮДИ:

Коллекция инноваторов  
Пензенской области

Юрий Меренин



Олег Тоцкий



Ирина Балахонова



Елена Журавлева



Как наладить производство

Как заинтересовать бизнес

Как эффективно управлять

Как контролировать энергию

## Новые решения старых проблем

## Жи новатор





## Уважаемые читатели!

Хочу поздравить вас с началом выпуска журнала «Иноватор». Название в полной мере отражает его содержание – речь пойдет об инновационной экономике. Для всех, по-настоящему творческих людей, этот журнал станет открытой площадкой для дискуссии, обмена опытом, идеями, проектами, проблемами и их решениями.

Нашей экономике необходим «технологический рывок», новый уровень конкурентоспособности и мы вместе с вами должны проделать большую работу. Мы должны сформировать инновационное мышление у преподавателей школ и ВУЗов, студентов, бизнеса, органов власти. Уверен, в ближайшем будущем профессии конструкторов, инженеров, ученых станут самыми востребованными.

Власть готова создать самые благоприятные условия для развития инноваций, Дело за профессионалами. Дерзайте!

Губернатор  
Пензенской области

В.К. Бочкарев

## Учредитель:

Управление экономики, инновационной и научно-технической политики Пензенской области  
440025, г. Пенза, ул. Московская, 75 тел.

## Издатель:

ООО «Альтера»  
440052, г. Пенза, ул. Калинина, 61А, тел. отдела рекламы 32-08-02

## Редакция:

Председатель редакционного совета  
Ольга Федоровна Федосеева

## Обозреватели:

Максим Денисов  
Ольга Кукарцева

## Фотохудожник:

Виктор Сильнов

## Дизайн:

Ирина Анисимова

## Отпечатано:

в ООО «Новапринт»  
440600, г. Пенза, ул. Кирова, 18Б

## Заказ №

Тираж 999 экз.

При подготовке материалов номера использовались следующие статьи:

1. Орлов А.Н., доктор с.-х. наук, профессор; Манейлов В.В., канд. с.-х. наук, доцент; Богомазов С.В., канд. с.-х. наук, доцент; Ткачук О.А., канд. с.-х. наук, доцент (ФГОУ ВПО «Пензенская ГСХА», г. Пенза) «Эффективность ресурсосберегающих систем обработки почвы и способов посева в севооборотах Пензенской области».
2. Ларюшин Н.П., д-р техн. наук, профессор; А.В. Шуков, аспирант; В.В. Шумаев, аспирант (ФГОУ ВПО «Пензенская ГСХА») «Комбинированная почвообрабатывающая посевная машина для ресурсосберегающих технологий при производстве зерновых культур».
3. Е.В. Есина, студентка; А.В. Шатова, к.э.н., доцент (ФГОУ ВПО «Пензенская ГСХА»). «Ресурсосбережение как фактор роста деловой активности сельскохозяйственной организации».
4. Статьи В.И. Логаниной, д.т.н., профессор; В.Н. Горбуновой, к.э.н., доцент; Н.А. Петруховой, к.т.н.; Т.Н. Дмитриевой (кафедра «Стандартизация, сертификация и аудит качества» ПГУАС).

## НОВОСТИ

стр.4-5

Последние события инновационной Пензы

## ТЕМА НОМЕРА

стр.6-7

Две лоловы лучше, чем одна

## Трибуна

стр.8-9

Тормоза инноваций

## RUS NOVA

стр.10-11

Делая землю лучше Сам себе инвестор

## РЕЗУЛЬТАТ

стр.12-14

Мир безопасного стекла

## НОВОСТРОЙ

стр.15

Пенза сделает мир разноцветным

## В НОМЕРЕ...



ДЕНЬГИ ЗДЕСЬ стр.16-17

Финансовая поддержка инновационной и предпринимательской деятельности на территории пензенской области

СЛОВО ПРАКТИКУ стр.18-19

Иду на грозу

ЛАУРЕАТЫ стр.20

Мы контролируем энергию

ИСТОРИЯ стр.21

Русские изобретения

КОНКУРС стр.22

?????????

СПОР-КЛУБ стр.23

## ДОРОГУ ТАЛАНТАМ!

Пензенский союз инноваторов выступит инициатором создания регионального экспериментального научно-технического учебно-производственного комплекса для реализации непрерывного образования молодежи, совмещенного с разработкой новых изделий и технологий. Обкатать идею руководитель Центра инноваций Пензенской государственной технологической академии, заслуженный изобретатель РФ Петр Харитонов, предлагает на базе городского межшкольного учебного комбината. В перспективе, по мнению П. Харитонova, подобные заведения должны появиться по всей области.



## ПОМОЩЬ КРЕДИТУ

В этом году на поддержку малого бизнеса Пензенской области выделено 252 млн. рублей, в том числе 109 млн. - из областного бюджета и еще 143 млн. - из федерального. Об этом шла речь на совещании в региональном центре содействия инновациям. Значительная часть средств предназначена для субсидирования процентной ставки по кредитам, которые предприниматели берут на создание и развитие своего бизнеса. Многие начинающие предприниматели также сталкиваются с проблемой отсутствия или недостатка залога по кредиту. В этом случае поддержку начинающим бизнесменам может оказать недавно созданный гарантийный фонд «Поручитель».

## ХРАНИТЬ ПО-АМЕРИКАНСКИ

Строительство овощехранилища в форме наземного ангара по американским технологиям начато в селе Старая Яксарка Шемейского района предприятием ООО «Сурский картофель», которое специализируется на выращивании картофеля. По словам генерального директора предприятия В. Демина, такая форма, во-первых, снизит себестоимость строительства, во-вторых, полностью соответствует требованиям длительного хранения овощных культур. Две ангарные секции общей вместимостью

6 тыс. тонн будут соединены общим вентиляционным каналом. В ООО «Сурский картофель» посажено 250 гектаров картофеля нескольких столовых сортов, в основном импортных. Из технических сортов в качестве эксперимента посажен сорт «Сатурн», отличающийся высоким содержанием крахмала. В настоящее время ведутся переговоры о поставке оборудования для чистки овощей.



## КУЗНЕЦКИЙ ЭЛЕКТРОПАСТУХ

163 головы молодняка коров содержатся в СПК «Гигант-1» в селе Анненково Кузнецкого района Пензенской области под присмотром «электропастуха». Молодняк пасется на площади 6,2 га. На территории зеленого пастбища животные имеют свежий корм, которым они могут питаться в течение всего светового дня, а также соль и воду. «Электропастух» представляет собой систему тонких электрических проводов, натянутых по периметру в два ряда, через которые пропущен очень слабый электрический ток. Эта система не позволяет животным выйти из огороженного пастбища. Такое содержание идет на пользу здоровью животных, укрепляет скелетную мускулатуру, а в экономическом плане — снижает себестоимость привеса и затраты на содержание животных.

## ПЕНЗА-ЦЕНТР УПРАВЛЕНЦЕВ

Всероссийский центр оценки управленческих компетенций кандидатов на президентскую программу подготовки управленческих кадров будет создан на базе Пензенского регионального ресурсного центра. Предложенная бизнес-модель, технологии и современные решения для бизнеса могут быть использованы предприятиями региона и ресурсными центрами других регионов за рамками президентской программы.

## ФОНД ГОЛЛАНДСКИЙ

Федеральный инспектор по Пензенской области Михаил Косой принял участие в обсуждении вопросов взаимодействия Пензенской области с голландским фондом «Stichting Holland Russia Foundation». Результатом встречи с представителем фонда Ириной Александровой стало подписание меморандума о взаимном сотрудничестве. Косой поддержал планы сотрудничества фонда с предприятиями Пензенской области и рассказал о ряде инвестиционных плюсов региона. Меморандум предусматривает разработку, реализацию и сопровождение инвестиционных проектов; сотрудничество в сфере инновационной деятельности, разви-



тие промышленности и наращивание научно-промышленного потенциала Пензенской области Российской Федерации; взаимодействие и координация вопросов привлечения инвестиций и совершенствования рыночных отношений.

## УКОЛ РОСТА

Саратовский химик кандидат наук Сергей Воронин побывал на приеме у губернатора Пензенской области. Предметом обсуждения стал препарат селенолин. Это новое достижение в области биотехнологии. В этом направлении ученый работал в тесной связи с бывшим ректором Пензенской ГСХА Александром Блинохватовым. «Достаточно только трех уколов этим препаратом, и коровы будут больше давать молока. Есть замечательные результаты по селеноорганическому препарату и на овце, и на свинье. Обработанная этим препаратом свинка при том же самом уходе и обычном кормлении на 20 дней раньше достигает 100-килограммового веса. Б», - рассказывал саратовский ученый пензенскому губернатору. Воронин предложил в качестве эксперимента попробовать использовать этот препарат на территории Пензенской и Саратовской областей.



## ТОПЛИВО СЧЕТ ЛЮБИТ

Пензенское предприятие ОАО «Электромеханика» запустило в продажу системы учета топлива для локомотивов «Кварта» и «Кварта-М». Они позволяют контролировать расход топлива по маршруту, объем топлива в баке, объем, время заправки и слива топлива, а также время движения и простоя. Результаты измерений системы «Кварта-М» имеют юридическую силу, на их основании возможно проведение денежных расчетов между организациями и подразделениями, а также судебное преследование работников за хищения со ссылкой на пресс-службу предприятия.

Для связи с другими системами локомотива используется интерфейс CAN 2.0, широко используемый в ОАО «РЖД». Благодаря этому индикация и регистрация данных о количестве топлива может осуществляться любым из уже установленных на тепловозе приборов, имеющих выход в CAN, либо, если их нет, специальным регистратором. В качестве такого регистратора можно использовать скоростемер КПД-3П производства ОАО «Электромеханика».



## МИНИ-ЗАВОДЫ ДЛЯ СЕЛА

Создание в Пензенской области межрайонных мини-комбикормовых заводов инициировал губернатор Василий Бочкарев. По его словам, необходимо перенять мировой опыт, который поможет сократить транспортные расходы и перерабатывать фуражное зерно рядом с местом его производства. Новые предприятия могут быть созданы в форме кооперативов. «У нас сложилась система поддержки кооперативов — как через льготное кредитование, так и через областной фонд «Поручитель», надо активнее использовать эти возможности», — подчеркнул Василий Бочкарев. По словам губернатора, развитие новых производств поможет в решении проблем занятости сельского населения, сообщает пресс-служба регионального правительства.

Подготовлено по материалам ИА «PENZANEWS»

# Две головы лучше, чем одна

Ольга Кукарцева



Правительство области пытается «разбудить» творческие массы, создать площадку для открытой дискуссии. А заодно, сформировать банк экономических идей. Все что пойдет на пользу пензенской экономике будет отражаться на страницах нового журнала «Иноватор». По одному из определений, иноватор - это «разумный оптимист». То есть он умеет мыслить, выдумывать что-то новое, внедряет в практику, зарабатывает прибыль. Фактически, Билл Гейтс.



О перспективах инновационной экономики в Пензенской области мы спросили у начальника Управления экономики, инновационной и научно-технической политики Пензенской области Ольги ФЕДОСЕЕВОЙ.

новые программы и проекты. Почему вы уверены, что Концепция сработает?

— Хотя бы потому, что в этом направлении уже сделано много. Кто пять – десять лет назад слышал о «бизнес-инкубаторах»? А сегодня их уже целая сеть в области. Есть у человека, извините за сленг, мозги, есть идеи и некий запас терпения и прочности, чтобы эти идеи реализовать – пожалуйста: в бизнес-инкубаторе помогут стартовать твоему бизнесу, бесплатно или за символические расходы обеспечив всем, что нужно для начинающего предпринимателя. Еще пример. Правительство учредило венчурный фонд. Создана специальная «копилка», и

она наполняется финансовыми средствами: правительство уже нашло инвестора. Эти деньги пойдут исключительно на создание малых инновационных предприятий (МИП) и их финансирование – то есть, чтобы инновационные проекты скорее заработали. Зарегистрированы МИПы будут на территории ПО и именно с участием авторов инноваций. Понятно, что отбор МИП для такого финансирования будет строгий и не случайный: к программе допустят лишь победителей областных конкурсов инновационных проектов. — Делаете основную ставку на молодых? — Шансы равные у всех. Здесь другая проблема – ста-

— Ольга Федоровна, надеетесь отыскать доморощенных кулибиных?

— Почему бы нет? Думаете, у нас талантов мало? Изобретателей, разработчиков, Просто раньше власти не могли им предложить реальной поддержки. А сегодня мы это делаем. Причем это уже обрело форму официальной долгосрочной программы. В сентябре прошлого года утверждена Концепция развития инновационной деятельности Пензенской области на 2009

— 2013 г.г. Документ это, конечно, весьма серьезный. Но, если в двух словах, реализуем эту концепцию – и к 2013 году получим положительный сдвиг в экономике. Наукоемких высокотехнологичных отраслей станет больше, конкурентоспособность местных товаров и услуг здорово возрастет, а рисков вкладывать деньги в науку станет меньше. — У нас всегда замечательные планы, стратегии, у нас все здорово и один за другим рождаются все новые и



— Ну хорошо, вот сегодня создадим какую-то разработку, и завтра бизнесмены в очередь выстроятся: «нате вам денег, запускаем серийное производство»? — Если бы! Поэтому для продвижения инноваций нужны не только мыслители. Знаете, чего нам не хватает? Мы не умеем подать идею, красиво «упаковать» и предложить бизнесу! Изобретение есть, патент есть, уверенность, что завтра это заработает – тоже. А результата... нет. И вот разработчик – в полном разочаровании да еще и без вознаграждения за труд. Нужны менеджеры, которые станут двигать инновации. Рынка инноваций пока нет, где можно было бы продать и нет менеджеров, которые могли бы честно распорядиться инновационными разработками и стать связующим звеном между разработчиком и производителем.

— Но разработчиком сегодня быть не модно. «Вот если бы бизнесменом, известным адвокатом, большим начальником», – скажут многие... — К сожалению, во многом это так. За последние 15 – 20 лет случился перекокс в сторону жажды наживы. Именно наживы, а не достойного заработка своим трудом, своими силами, мозгами и т.д. Но в какой-то части нашего общества (и мне хочется верить, что эта часть будет увеличиваться) сохранились нормальные приоритеты: когда уважают за ум, когда поощряется нестандартный взгляд на вещи, когда приветствуется изменение привычных устоев... Сегодня мы заново учимся ценить интеллект, творчество, здоровый азарт в учебе и науке. Есть это у вас? Можете считать правительство Пензенской области своим союзником и помощником. Помогаем, кстати, не словом, а делом и рублем.

рение кадров, на смену изобретателям почти никто не приходит. Поэтому, конечно, рассчитываем, что молодежь подключится. Инновация начинается с элементарного творчества, нестандартного взгляда на вещи, с азарта, если хотите, – знаете, когда руки так и чешутся взять что-то и переделать, усовершенствовать, упорядочить и так далее. Это как раз удел молодых. Давайте сотрудничать, и мы подскажем молодым людям, как можно себя реализовать.

— Помните расхожее «Не давайте советов, лучше помогите материально»? — Вот мы сегодня готовы помочь, но не всем желающим деньги раздавать, а поддержать тех, кто способен мыслить, творить, изобретать, двигать науку и экономику вперед и, кстати, на этом достойно зарабатывать.



**Инновация** – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта (услуги), реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

**Инновационная деятельность** – процесс, включающий проведение анализа и формирование прогноза направлений научно-технологического и инновационного развития экономики с учетом реальных условий рыночного потребления; развитие инфраструктуры инновационной системы; проведение экспертизы разработок, оказание консультационных, информационных, юридических или иных услуг по выводу инновационной продукции на рынок; вовлечение в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности; технологическое переоснащение производства для выпуска инновационной продукции; выполнение работ и (или) оказание услуг, направленных на создание и организацию производства принципиально новой или с новыми потребительскими свойствами продукции...



# Тормоза ИННОВАЦИЙ

*Инновационный путь развития - единственно возможный для страны, буде она и дальше желает впредь присутствовать на карте как Россия, а не чья-то территория с каким-то населением. Эта мысль очень четко прослеживается в получившей широкий резонанс правительственной «Стратегии 2020». Эта стратегия, помимо прочего предусматривает рост доли среднего класса в России до 70% и увеличение объема инновационной продукции в 5-6 раз. А еще сокращение смертности в 1,5 раза и возврат России в пятерку мировых технологических лидеров. Понятное дело на такое можно ответить лишь «чтоб я так жил». Кто же не согласится на такие радужные перспективы? Другое дело, насколько они реальны.*

Ни в коем случае не беря под сомнение светлый разум разработчиков стратегии, скептики выражают сомнения в том, что ее цели достижимы без кардинальных изменений в политике государства относительно малого и среднего бизнеса, являющегося столпами любой развитой экономики в мире. В числе таких скептиков оказался известный пензенский предприниматель **Олег Тоцкий** (входящий, между прочим в Высший экономический совет Пензенской области). Что же, по его мнению, необходимо срочно поменять, дабы светлые мечты «Стратегии 2020» воплотились в реальность?

**Представляем нашему читателю тезисы от Тоцкого.**

**1** Для того, чтобы заниматься инновациями необходима серьезная научная и производственная база. Необходимы большие деньги. И вот эти деньги взять сегодня некуда. Рассчитывать на то, что такие

деньги есть в крупной промышленности не приходится. Нет достаточных крупных средств и у малого и среднего бизнеса. Поэтому просто необходимо принять меры к Ому, чтобы открыть доступ к этим средствам.

**2** Доступ должен осуществляться через льготное кредитование инновационных проектов. Как известно до кризиса коммерческие банки выдавали кредиты под 14-15%. Сегодня, во время кризиса это уже 20-25%. При том, что инновационное направление в хорошие-то годы интересно при условии не более 5-6%. Парадоксальная ситуация - в мире в условиях кризиса банковский процент снижается, а у нас неуклонно лезет вверх.

**3** Коммерческие банки инновационному развитию помочь не смогут. Наиболее правилин венчурный путь развития. В инновационное развитие сегодня должно вкладывать именно государство. У

него сосредоточены реальные финансовые средства, которые оно сегодня расходует на различные «роскошества», в т.ч. и социальные программы. Тогда как сегодня вкладывать надо исключительно в экономику и преимущественно в инновации. Будет экономика – разовьется и социалка, не будет экономики – не помогут никому никакие социальные программы. К сожалению, у нас относительно венчурных фондов нет четкой стратегии – не разработали до сих пор. Не определено даже какова должна быть доля инвестора – 20% или 50-70%?

**4** Инновации очень долго выходят на рынок. Для того, чтобы ими было интересно заниматься необходимо предоставлять налоговые каникулы – освободить от всех видов налога на пять, а то и на все десять лет. Не надо жадничать и требовать от чтобы любой, кто занимается какой-либо деятельностью что-то тут же непременно платил государству.

**5** Ошибочно думать, что инновационные проекты способны реализовывать их авторы – сами ученые, преподаватели и студенты вузов. Очень редко случается, что в лице автора какого-то изобретения совместились качества ученого и предпринимателя. Одно дело что-то придумать, и даже организовать производство, совсем другое – продвинуть этот продукт на рынке. Это сможет сделать лишь предприниматель – только он может сделать проект прибыльным, а следовательно успешным. Поэтому правительство сегодня должно вернуться лицом к представителям малого и среднего бизнеса.

**6** Это, в том числе означает, перестановку приоритетов. Странно сегодня слышать клич – спасать банки. Между тем надо спасать бизнес, а не банки. Умрут банки – ничего страшного не произойдет. Умрет бизнес – умрет и экономика. И тогда сюда придут иностранцы и будут строить здесь собственный бизнес, используя наш труд. И это уже будет не Россия. При той политике, которую мы имеем сегодня, к 2020 году мы не увеличим средний класс до 70%, а вдвое сократим число бизнесменов. Половина из ныне работающих, не имея доступа к кредитам и другим источникам финансирования не переживут этих тяжелых времен.

**7** Вернуться лицом к бизнесу необходимо именно сейчас. Завтра будет поздно. Через 10 лет сойдет то активное поколение бизнесменов, которое получало образование еще в советские времена. В 90-е годы качество образования сильно упало, многие не получали, а покупали образование. Сейчас ситуация начинает меняться, но 10-15 лет мы безвозвратно потеряли. Решать задачи надо с сегодняшним поколением, которое сможет «подтянуть» за собой следующее. Начать с нуля это следующее поколение будет вряд ли способно.

**8** Ориентироваться необходимо именно на малый и средний бизнес, как на наиболее инициативную и поворотливую часть населения. Примером нам может служить Израиль, чья экономика сильно поднялась за счет того, что каждый второй мелкий предприниматель стал заниматься венчурными проектами. Именно эта масовость и дала эффект. У нас в области правительство реализует такой подход на уровне нашего сельского хозяйства – масовое развитие фермерского хозяйства в форме кооперации. Не будем обсуждать, насколько правильные принимаемые конкретные меры, но сама идея абсолютна правильна. И пусть далеко не у всех, идущих сегодня в фермеры получится – даже если получится лишь у каждого третьего, это будет успех. Точно также и с иннова-

циями – не надо государству бояться в них вкладываться. Даже если успешными окажутся всего 20% - это с лихвой покроет любые потери от 80% неудач.

**9** Доступ к финансам должен получать именно малый и средний бизнес. Никакая госкорпорация эффективно внедрять инновации не сможет, в силу недостаточной мотивированности, гибкости и изворотливости исполнителей-госслужащих. Об этом свидетельствует весь мировой опыт.

**10** Все вышеизложенное может быть реализовано лишь федералами. Встает вопрос – а можем ли мы что-то сделать на местном уровне. Очень мало. Областное правительство может вернуть ставку рефинансирования для инновационных проектов. Но прикинем – 20-25% по кредиту коммерческого банка минус 12% рефинансирования. Получаем 10-12% - недостаточно хорошо для инновационного проекта – коренным образом это дела не изменит. А больше у местных властей никаких особенных рычагов для реальной помощи, пожалуй, и нет. Но вот что у нас в последнее время очень хорошо получалось – это пиар. Вот и надо сейчас использовать все свои способности на этой ниве – доносить до федералов «прорывные мысли», агитировать за них, выходить с инициативами, быть в авангарде.



# Делая землю лучше

Максим Денисов

Проблемы сельского хозяйства сегодня известны - непрерывный рост цен на топливо, сельскохозяйственную технику, удобрения, средства защиты растений, удорожание различных услуг. Нет никаких перспектив, что в обозримом будущем это положение как-то изменится.



Единственный выход для сельскохозяйственного села – поиск путей сокращения затрат и повышения доходности возделывания зерновых культур. Причем в условиях, когда усиливаются негативные процессы в земледелии, связанные с деградацией почв из-за интенсивной механической обработки (переуплотнение, ухудшение структуры почвы, эрозия, ускоренная минерализация гумуса). Пути эти лежат в сфере освоения новых технологий при одновременном реформировании систем земледелия. Кафедрой общего земледелия и землеустройства ПГСХА исследования эффективности систем обработки почвы ведутся еще с 1982 года в длительно стационарном полевом опыте. Была проведена огромная работа по изучению систем обработки почвы и способов посева в зернотравяном обороте. Учитывалось их влияние на такие показатели, как запас продуктивной влаги в почве, уплотняющее воздействие обработки, наличие сорного элемента (грубо говоря, сорняков) в зерновых культурах, содержание гумуса и т.д. В результате исследователи пришли к выводу о целесообразности замены традиционной вспашки минимализированной обработкой земли и применения разбросного метода посева.

Основным показателем эффективности в данном случае является, разумеется, урожайность. Так вот проведенные исследования урожайности позволили сделать следующие выводы:

- 1 Системы зяблевой обработки почвы не оказывают существенного влияния на урожайность яровой и озимой пшеницы, что позволяет говорить о целесообразности минимализации основной обработки почвы.
- 2 Существенное влияние на урожайность озимой и яровой пшеницы оказывали способы посева. На разбросном способе посева урожайность возрасла в среднем на 0,24 т/га.
- 3 Урожайность озимой пшеницы травяного звена севооборота зависит от срока уборки клевера второго года пользования и достоверно возрастает при ранних сроках обработки занятого пара, особенно в засушливые годы.
- 4 Изучение различных норм высевки на разбросном способе посева показало, что снижение ее с 5,0 до 4,0 млн. всхожих зерен на га не приводит к существенному снижению урожайности яровой пшеницы. Расчет энергетической эффективности применяемых различных систем зяблевой обработки почвы и способов посева показал, что наибольший энергетический эффект возделывания озимой (КПД = 4,44-4,51) и яровой (КПД = 2,45) пшеницы как в паровом, так и в травяном звене севооборота, был получен на вариантах с минимальной зяблевой обработкой почвы в сочетании с разбросным способом посева, что говорит о целесообразности замены традиционной отвальной зяблевой обработки под зерновые культуры на менее затратную минимальную зябь с использованием разбросной сеялки.

Кстати, сеялка эта (сеялка-культиватор ССВ-3,5) также разработана в ПГСХА, под руководством профессора Н.П. Лаврушина. Она изготавливается на ОАО "КЗТМ" г. Кузнецк Пензенской области и внедрена в хозяйства Пензенской, Ульяновской, Саратовской областях, Краснодарском, Ставропольском, Алтайском краях и других регионах РФ. Результаты производственных испытаний показали, что ее применение позволяет получить прибавку урожая до 23%, годовой экономический эффект составил 2 207 000 рублей, при сроке окупаемости всего лишь полгода. Как видим, исследования нашей сельскохозяйственной академии показывают, что у нашего земледелия сегодня есть значительные резервы для увеличения эффективности производства. Было бы желание внедрять у себя новые методы!

\* Rus Nova (новая деревня, лат.)

# Сам себе инвестор

Без инвестиций нет развития. И не случайно, особенно в последние годы, огромную работу привлечению инвестиций вели не только сами пензенские предприятия, но и правительство и области, и лично губернатор. При этом особое внимание уделялось привлечению средств в сельское хозяйство области.



Два инвестиционных форума дали в этом направлении очень хорошие результаты. Но, несмотря на любые усилия, объективная реальность дает о себе знать. А она сегодня такова, что в условиях мирового финансового кризиса произошло резкое сокращение инвестиционной активности как отечественных, так и зарубежных инвесторов. Это является одним из важнейших факторов усиления экономического спада. Как развиваться сельскому производителю в таких условиях? Ответ один – за счет внутренних резервов. Роль ресурсосбережения сегодня возрастает как никогда. Антикризисные меры сегодня должны быть направлены на эффективное использование имеющегося производственного потенциала, совершенствование существующих технологий и освоение научно-технических достижений, позволяющих снизить ресурсоемкость производства. Ученые и практики называют комплекс этих мер противозатратным механизмом хозяйствования. Что означают эти умные слова на практике. В пензенской сельхозакадемии изучили эффективность

внедрения инновационных ресурсосберегающих технологий на примере обычного пензенского хозяйства – ООО «Родина» Наровчатского района. Исследование показало, что несмотря на значительный рост ресурсного потенциала за последние три года, результативные показатели хозяйства не были столь хороши, как можно было бы рассчитывать. Выручка от реализации продукции и прибыль от продаж росли, а рентабельность снижалась. Снижалась скорость бота ресурсов и, как следствие росла потребность в заемном капитале. Которого, понятно, взять неоткуда. Решение проблемы было найдено во внедрении ресурсосберегающих технологий. Для «Родины» это – поверхностное улучшение пастбищ. Культурные пастбища обеспечивают большие урожаи, высокое качество корма, низкую себестоимость продукции при равномерном поступлении кормовой массы в течение пастбищного сезона. Основой правильного рационального использования пастбищ является загонная система выпаса скота, разбивка их на участки. Для удешевления затрат на организацию территории пастбищ предложено использовать постоянные электрические изгороди. Была подобрана оптимальная травосмесь.



Годовая продуктивность коров при таком подходе увеличивается на 25%. В настоящее время продуктивность коров в ООО «Родина» составляет 3100 кг на одну голову, проектный уровень данного показателя – 3720 кг на одну голову.

Для первого производственного цикла необходимы инвестиции в размере 609,6 тыс. руб. За 2008 год чистая прибыль ООО «Родина» составила 899 тыс. руб. Вот, собственно и инвестиционный капитал! Чистый же доход от реализации бизнес-проекта за весь расчетный период составит 7567,53 тыс. руб. Увеличение размера выручки обеспечивает рост коэффициентов общей оборачиваемости капитала на 6,5 % и оборачиваемости оборотных активов на 9,5 %. Деловая активность, таким образом, значительно повышается. И, заметьте, исключительно за счет своих сил и средств.





# Мир безопасного стекла



Строительство было запущено в счастливый день трех семерок – 7.07.2007. В сентябре 2008 года было завезено оборудование. При помощи областного правительства удалось быстро решить (зачастую при строительстве самый непростой вопрос) с газоснабжением. И сегодня завод компании «Мир стекла» дает продукция, потребляемую не только на пензенском рынке, но и далеко за пределами губернии.

Важность подобного производства, кстати, по достоинству оценили не только на местном, но и на федеральном уровне. Высокую оценку организованному производству дал вице-премьер РФ Сергей Иванов, давший Юрию Маренину право связываться, в случае необходимости, с ним напрямую – право, которого удостоивается далеко не каждый крупный производственник.

## Перспективы

На сегодняшний день, несмотря на то, что производство запущено сравнительно недавно, на счету компании «Мир стекла» значатся ряд крупных объектов. Стеклоконструкции ЦУМа, Пассажа, ТЦ «Суворовский» - все это пензенское безопасное стекло. Ставшие знаменитыми теплицы – розарии в Мокшане также возведены с использованием безопасного материала от «Мира стекла». Причем это был первый опыт применения данного

материала при строительстве теплицы. Немалую роль здесь сыграла и инновационное мышление голландской стороны, участвовавшей в проекте. Актуальность такого решения показали события двух последних лет в Ставрополье и Адыгее, где стихия разрушила стеклянные конструкции теплиц, что привело не только к большим материальным убыткам, но и, увы, к человеческим жертвам. Новаторство оценили во многих регионах страны – пензенское безопасное стекло использовано в теплицах Москвы, Подмосквья, Мордовии. Есть надежда, что и строительство новых теплиц в родной губернии будет осуществляться в соответствии с последними техническими достижениями и представлениями о безопасности. Главная проблема предприятия, тем не менее, низкий спрос. Связано, это конечно, в том числе и с кризисом. Кризис, однако, не вечен и пройдет рано или поздно. Вот тогда-то и скажется то, что предприятие в кризис полностью сохранила рабочий коллектив (надо заметить хорошо обученный, высококвалифицированный). А там и закон об использовании в строительстве безопасного стекла примут. Предприятие способно производить до 40 000 м<sup>2</sup> в год. Это с лихвой покрывает потребности строительной индустрии области при ее максимальной загруженности.



Так что у предприятия и сейчас все далеко не плохо, а перспективы и вовсе вырисовываются весьма радужные. Вот нам всем и живой пример того, что у нас «могут». Могут и предприниматели построить, могут и власти поспособствовать. Было бы желание!

## ОСНОВНЫМИ СВОЙСТВАМИ ЗАКАЛЕННОГО СТЕКЛА ЯВЛЯЮТСЯ:

- ✓ повышенная прочность на изгиб и удар в 5 раз;
- ✓ стойкость к перепадам температур в 2.5 – 3 раза;
- ✓ исключение травматической опасности при разрушении стекла;
- ✓ устойчивость к вибрационным нагрузкам.

# Пенза делает мир разноцветным



Ольга Кукарцева

Ученые-разработчики Пензенского государственного университета архитектуры и строительства придумали отличную и доступную по цене экологически безопасную краску. В ее основе – минерально-сырьевые ресурсы Сурского края

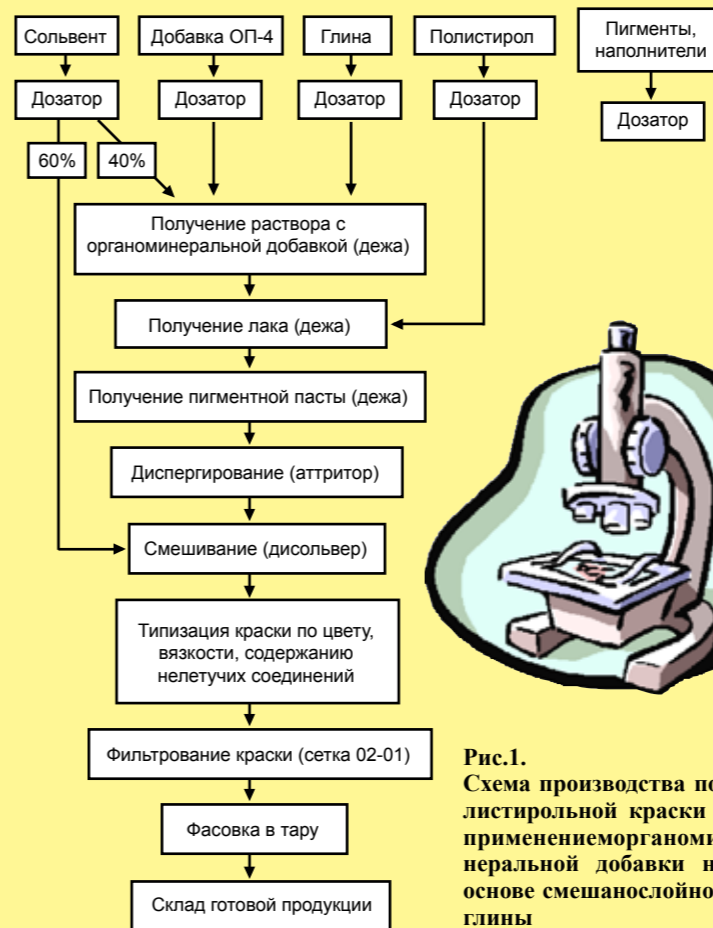


Рис.1. Схема производства полистирольной краски с применением органоминеральной добавки на основе смешанослойной глины

Если проект заработает, Пенза совершит настоящий прорыв на рынке строительных и лакокрасочных материалов. Пока в борьбе за сбыт отечественные краски проигрывают из-за невысокого качества. В отделочных работах широко применяются полистирольные краски. Чтобы улучшить свойства краски, в их рецептуру вводят добавки, в частности – органоминеральные. Но в России их начали выпускать только в 2000г. И лишь на одном предприятии в Москве. Кроме того, в стране ограничен запас монтмориллонитовых глин (модификация которых и позволяет получать органоминеральные добавки). Между тем в Бессоновском районе находится месторождение смешанослойной глины с повышенным содержанием монтмориллонита («Лягушевское»). И ученые ПГУАС разработали состав и технологию производства добавки именно на основе этой глины. И это не все. Зная о Нижне-Аблязовском месторождении песка (в Кузнецком районе), который представляет собой смесь песка и глины красно-коричневого цвета, разработчики ПГУАС установили возможность использовать цветной наполнитель в качестве комплексной добавки (органоминеральной добавки и наполнителя) при изготовлении полистирольных красок.

Внедрение разработок позволяет заметно улучшить качество полистирольной краски. Например, ее растекаемость снизилась втрое (до трех минут), а удерживающая способность выросла на 13%, заметно снижился показатель укрывистости (способность краски скрывать цвет поверхности – прим. ред.), а также замедлилась скорость испарения растворителя, что повышает экологическую безопасность при проведении окрасочных работ. Применение краски с добавкой на основе смешанослойной глины позволяет экономить около 6 рублей на 1 кв.метр поверхности. А применение в рецептуре цветного наполнителя Нижне-Аблязовского месторождения позволяет сэкономить на подготовке бетонной поверхности около 4 рублей на 1 кв.метр при простой окраске и 6 – 8 рублей при улучшенной. Ученые проработали и вопрос о необходимости строительства завода по производству полистирольной краски. Потребуются вложения в виде займа в размере 17 млн. рублей сроком на 3 года – на возведение капитальных объектов, пополнение оборотных средств, оборудование и монтаж. Простой срок окупаемости составляет 24 месяца от начала строительства производственных объектов, и 10 месяцев – с начала производства краски.

- Размер рынка для предлагаемой краски – не менее 10 млн \$.
- Потенциальные потребители – строительные компании, предприятия ЖКХ и рядовые покупатели.
- Критерии, которые станут решающими при выборе нашей краски – экологичность, низкая цена, сниженный расход краски.
- Позиционировать краску предполагается так: отличная экологически безопасная краска за разумные деньги.
- Совокупный доход составляет более 2,5 млн. \$ в год.

# ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

**1** **Субсидирование затрат по регистрации и правовой охране результатов интеллектуальной деятельности.** Субсидии на возмещение части затрат по регистрации и (или) правовой охране изобретений и иных охраняемых законом результатов интеллектуальной деятельности предоставляются субъектам инновационной деятельности на компенсацию расходов, направленных на оплату патентных и иных государственных пошлин, связанных:

- с патентом на изобретение, полезную модель, промышленный образец или селекционное достижение;
- с государственной регистрацией программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральной микросхемы.

Субсидии предоставляются в целях содействия защите изобретений и иных охраняемых законом результатов интеллектуальной деятельности.



**2** **Субсидирование инновационных проектов – победителей федеральных конкурсов.** Субсидии на реализацию инновационных проектов-победителей федеральных конкурсов предоставляются субъектам инновационной деятельности - разработчикам инновационных проектов при соблюдении следующих условий:

- инновационный проект является победителем федерального конкурса;
- инновационный проект должен быть реализован на территории Пензенской области. Субсидии предоставляются в размерах, устанавливаемых конкурсными документами по проведению федеральных конкурсов

**3** **Переподготовка и повышение квалификации кадров в сфере инновационной деятельности.** Предусматривается формирование целевых групп для направления их на обучение и переподготовку в регионы-лидеры инновационного развития.

**4** **Финансовая поддержка развития малого инновационного бизнеса,** перспективных бизнес-идей, научно-технических разработок и инновационных проектов на конкурсной основе (ОАО «Пензенский региональный фонд поддержки инноваций»).

**5** **Субсидирование процентной ставки по кредитам, привлекаемым субъектами малого предпринимательства, на создание новых производств, на технологическое перевооружение, пополнение оборотных средств.**

Субсидии предоставляются субъектам малого предпринимательства в размере **100% ставки рефинансирования Банка России (в 2009 - 13%)** по коммерческим кредитам, привлекаемым на реализацию прошедших конкурсный отбор бизнес-проектов:

- по производству строительных материалов, строительству объектов жилищного, производственного и социально-культурного назначения;
- кондитерских производств;
- производств по деревопереработке;
- производств легкой промышленности;
- на реализацию мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности малых и средних предприятий за счет применения технологий энергосбережения, включая затраты на приобретение и внедрение инновационных технологий, оборудования и материалов;
- а также на реализацию бизнес-проектов в отраслях здравоохранения, образо-

вания, науки и культуры; Субсидированию в размере 2/3 ставки рефинансирования Банка России подлежат бизнес-проекты:

**- в приоритетных для области отраслях экономики:**

- а) производство и переработка сельскохозяйственной продукции;
  - б) производство продовольственных, промышленных товаров, товаров народного потребления;
  - в) оказание производственных, коммунальных и бытовых услуг;
  - г) производство сувенирной продукции;
  - д) инновационная и природоохранная деятельность;
  - ж) переработка вторичного сырья;
  - з) оказание услуг общественного питания;
  - и) транспортная деятельность;
  - к) туристическая, экскурсионная деятельность и услуги придорожного сервиса;
  - л) заготовка и переработка продуктов побочного лесопользования;
  - м) переработка лесных ресурсов;
  - о) сбор, переработка и расфасовка лекарственных трав;
- другие отрасли экономики и виды деятельности, определенные в целевых программах Пензенской области

**6** **Компенсация затрат на открытие бизнеса.**

Вновь создаваемым юридическим лицам малого предпринимательства компенсируются расходы на возмещение затрат по регистрации, открытию расчетного счета, изготовлению печатей, получению лицензий и сертификатов. Расходы на возмещение затрат подлежат оплате **в размере 100%** их фактической суммы (с учетом НДС).

**Возмещение затрат производится в приоритетных отраслях экономики Пензенской области:**

- производство и переработка сельскохозяйственной продукции;
- производство продовольственных, промышленных товаров, народного потребления;
- оказание производственных, коммунальных и бытовых услуг;
- строительство объектов жилищного, производственного и социально-культурного назначения;
- инновационная и природоохранная деятельность;
- переработка вторичного сырья;
- оказание услуг общественного питания;
- транспортная деятельность;
- туристическая, экскурсионная деятельность и услуги придорожного сервиса;
- переработка лесных ресурсов;
- а также в отраслях здравоохранения, образования, науки и культуры, производстве кондитерских изделий, деревообработке и легкой промышленности и др. отраслей.

**Затраты возмещаются следующим категориям граждан:**

- выпускникам очной формы обучения по окончании общеобразовательного, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального учебного заведения в течение трех лет после окончания учебы;
- студентам средних профессиональных и высших профессиональных учебных заведений;
- учителям общеобразовательных учебных заведений, преподавателям и научным работникам начальных профессиональных, средних профессиональных учебных заведений Пензенской области;
- гражданам в течении трех лет после окончания срочной службы в Вооруженных Силах РФ;
- матерям-одиночкам;
- родителям неполных семей, имеющим на иждивении двух или более несовершеннолетних детей;
- инвалидам 1,2,3 групп.

Компенсация затрат вышеперечисленных категориям граждан, на открытие бизнеса **производится один раз.**

**7** **Товарное кредитование субъектов малого предпринимательства.**

Вы живете в селе, Вы - начинающий предприниматель, у Вас есть прекрасный проект развития нужного для района производства. Вы хотели бы получить кредит, но у Вас нет залогового обеспечения. Можно получить необходимое оборудование путем адресного товарного кредитования через районные МУП Агентство поддержки малого предпринимательства по месту жительства.

**Для получения товарного кредита необходимо:**

Предприниматель или глава КФХ подает в районное агентство заявку с описанием конкретного бизнес-проекта и его ориентировочную стоимость. Районная комиссия по отбору бизнес-проектов рассматривает представленный проект и принимает решение о его включении в муниципальную программу поддержки и развития малого предпринимательства и КФХ.

В этом случаи в местном бюджете на реализацию Вашего проекта резервируются финансовые средства.

В случае положительного решения районной комиссий предприниматель или глава КФХ совместно с работниками Агентства готовит пакет документов на конкурс для рассмотрения областной комиссией по отбору бизнес-проектов. После рассмотрения областной комиссией по отбору бизнес-проектов протокольное решение о победителях конкурса передается организаторам конкурса в Министерство финансов пензенской области и администрацию муниципального района. Если проект признан победителем то, районному МУП Агентству перечисляются в полном объеме финансовые средства, полученные из федерального бюджета, бюджета Пензенской области и местных бюджетов, предусмотренные на реализацию данного проекта. МУП Агентство по заявке предпринимателя приобретает объекты, необходимой для реализации бизнес-проекта (оборудование, скот и т.д.), приходит их на свой баланс, проводит оформление технической документации, государственную регистрацию и страхование объекта. Далее

Агентство осуществляет продажу приобретенных объектов субъектам малого предпринимательства и КФХ по договорам купли-продажи с рассрочкой платежа сроком до 3-х лет.

**8** **Льготы субъектам малого и среднего бизнеса, предоставляемые в бизнес-инкубаторах:**

- по аренде помещений;
- по аренде мебели, компьютерной и офисной технике, средств связи;
- предоставление консультационных услуг (бухгалтерских, юридических, др.);
- предоставление услуг типографии;
- предоставление помещений для проведения семинаров и конференций;
- предоставление услуг по обучению персонала.

**Телефон для справок: 52 - 45 - 84**  
**Управление экономики Правительства Пензенской области**



# ИДУ НА ГРОЗУ

Ольга Кукарцева

*Интервью с Балахоновой Ириной Владимировной, к.э.н., Генеральным Директором ООО «Центр «Платон», ведущим консультантом в области организации и управления производством, автором более 30 научных публикаций, руководителем ряда бизнес-проектов по внедрению организационных инноваций на промышленных предприятиях.*

**Журналист:** Вы имеете более чем 10 летний опыт работы с различными промышленными предприятиями - как в Пензенской области, так и в других регионах России.

**Интересно узнать ваше мнение:** что такое инновации, как вы пришли к организационным инновациям, и как талантливая молодежь, читатели нашего журнала, могут быть вовлечены в инновационную деятельность?

**Балахонова И.В.:** Давайте начнем беседу с вопроса вовлечения молодежи в инновационную деятельность. В связи с этим вспоминаю замечательную книгу Даниила Гранина «Иду на грозу». Гранин, в художественной форме, показал путь становления ученого, который не только делает научное открытие, но внедряя его, получает эффект. Инновация – это не просто открытие или изобретение, это ещё и внедрение - некий реальный прорыв, который и двигает прогресс. Возвращаясь к роману «Иду на грозу», главный герой, будучи ещё студентом, не боится в лицо профессору высказать свое мнение о Кибернетике, творит в одиночку свою теорию и выносит её на суд академического института. Академики камня на камне не оставляют от сырой работы, после чего главный герой пробивается в команду данного института. В результате, пройдя путь взлетов и падений, он не только делает открытие, но и внедряет данное открытие в народное хозяйство. Большие открытия и большие инновации не появляются в результате озарений одиночек. Инновации – это продукт тяжелой многолетней работы команды высококлассных специалистов, и даже, скорее, продукт научной школы, которая воспитала данных специалистов. Поэтому, молодые люди,



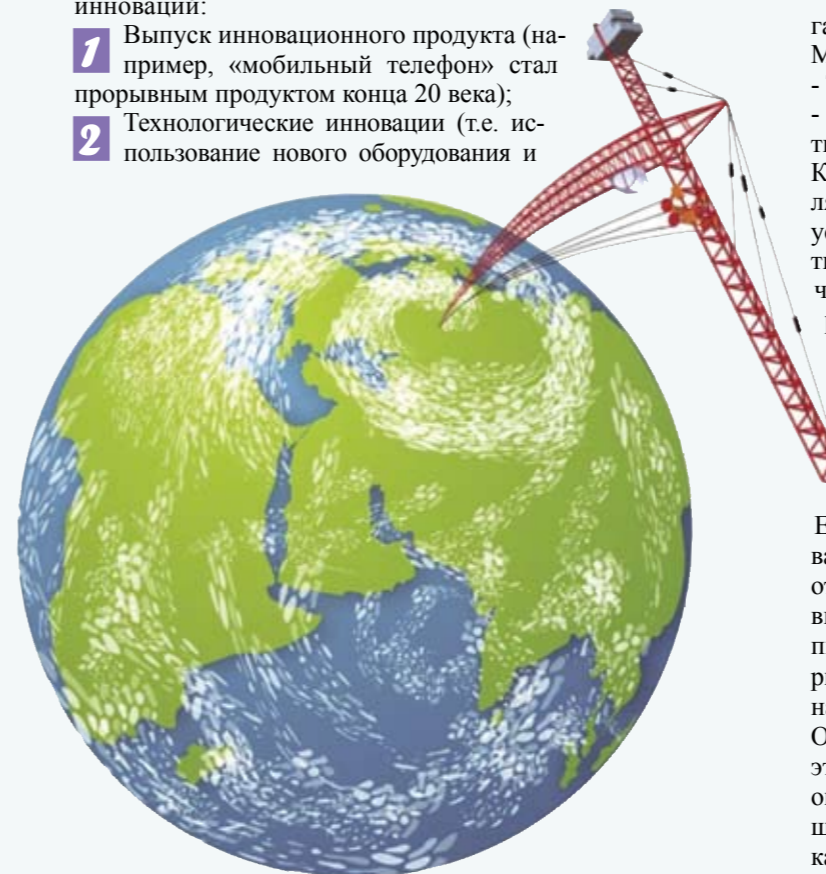
которые хотят посвятить себя инновациям, должны найти научную школу, которая позволит реализовать их таланты; доказать свое право на место в инновационной команде; упорно трудиться в области разработки и внедрения инноваций. Одной из задач журнала «ИИ-Новатор» является демонстрация молодежи инновационных команд и научных школ Пензы и Пензенской области. Теперь немного о своем пути. В 1997 г. будучи студенткой IV курса пришла в команду специалистов, которая занималась разработками и внедрением инноваций в области операционного менеджмента. Багаж знаний для работы в этой профессиональной команде у меня был минимален. Однако, годы упорного труда в команде дали свои результаты. В 1999 г. с отличием защитила диплом, который лег в основу моей кандидатской диссертации. В 2003 году защитила диссертацию на тему «Развитие системы управления бизнес-процессами промышленного предприятия в условиях нестабильности». В данной работе отражены закономерности внедрения организационных инноваций, разработка которых основывалась не только на теоретических познаниях, но и на практическом опыте участия в бизнес-проектах. Практический опыт в высокопрофессиональной команде – это опора и путеводитель в науке и бизнесе. Основателем нашей команды является профессор Адаев Юрий Васильевич, который в 1970 г. возглавил кафедру «Организация и управление производством» в Пензенском политехническом институте. Причем сам Адаев Ю.В. был представителем научной школы академика Петрова, одного из «отцов» комплектной модели управления производством поныне действующей на большинстве отечественных машиностроительных предприятий.

В 1985 г. в команду профессора Адаева был вовлечен Волчков Сергей Александрович (будучи студентом IV курса «прикладной математики»). В настоящее время Волчков С.А. является автором более 50 научных работ в т.ч. трех научных монографий. Во второй половине 1998 г. (в период дефолта) Волчков С.А. организовал Центр Информационных Технологий «Платон» с целью внедрения организационных инноваций на отечественных промышленных предприятиях. В 2002 г. нашу команду усилил Василенко Тимур Геннадьевич, за плечами которого к этому времени был успех в ряде бизнес-проектов по реорганизации систем управления на базе IT-технологий. Специалисты нашей команды никогда не были просто кабинетными учеными, все наработки внедрялись на предприятиях и приносили этим предприятиям экономические результаты. Сейчас в нашей команде действуют и молодые специалисты, пришедшие к нам ещё студентами.

**Журналист:** Я хотела бы привести цитату нашего президента Медведева Д.А. «... по отдельным отраслям уровень производительности труда в России отстает от развитых зарубежных стран в 20 раз. Одними закупками высокотехнологического оборудования эту проблему не снять. Нужна целая система взаимосвязанных и долгосрочных мер, в первую очередь, новая модель организации производства». В связи с этой цитатой хотелось бы от Вас услышать – что такое «организационные инновации» и не являются ли данные «организационные инновации» всего лишь перенесением передового зарубежного опыта на отечественные предприятия.

**Балахонова И.В.:** В промышленности различают три вида инноваций:

- 1 Выпуск инновационного продукта (на пример, «мобильный телефон» стал прорывным продуктом конца 20 века);
- 2 Технологические инновации (т.е. использование нового оборудования и



технологий, которые в разы повышают производительность и качество труда; например, внедрение обрабатывающих центров);

3 Организационные инновации (т.е. использование новых методов организации и управления производством, которые способствуют снижению неопределенности в производственной среде и тем самым ведут к повышению производительности труда организационными способами). Вспомним, кто делал основные прорывы в науке и практике «Организация и управление производством». Отметим три прорывных инноваций и трех выдающихся инноваторов:

- Тейлора (США – научная организация производства, и далее MRPII),
- Тайоты (Япония – синхронное производство, и далее JIT),
- Королева (СССР – управление инновационным производством в условиях ограниченных ресурсов).

Космический проект, который возглавлял Королев представляет собой не только научные открытия и изобретения, но и ускоренное внедрение этих открытий в производство и практику освоения космоса. У нас было в 50 раз меньше ресурсов, чем у США, но мы при Королеве всегда были на два шага впереди. И если бы не ранняя смерть Королева, то никто бы сейчас не вспоминал бы про высадку американцев на Луну, у всего мира стояло бы перед глазами высшая планка – «ВЫСАДКА РУССКИХ НА МАРС». Академик Королев был гениальным инноватором. Он не боялся брать ответственность на себя - в том числе и во внедрении организационных инноваций, он «шел на грозу» и выигрывал. Если в текущих условиях глобализации мы будем копировать организационный опыт США или Японии, то получим отстающую экономику. Это уже было в период копирования вычислительных технологий (ВТ). В результате данного копирования отрасль ВТ «умерла» в России. Специалисты, которые занимаются организационными инновациями, должны наизусть знать все элементы классики: методы MRPII и JIT. Однако «русский авангард в организационных инновациях» - это развитие организационной модели управления инновационным производством, которая должна способствовать сокращению сроков освоения новой техники в 10 раз, повышению качества уникальной продукции, снижению всех видов затрат.



ООО «НТП Энергоконтроль»



# Мы контролируем энергию

Ольга Кукарцева

Лучшим малым предприятием в сфере инновационной деятельности признано ООО НТП «Энергоконтроль» (г. Заречный)



Таким образом организатор регионального этапа конкурса «Золотой Меркурий» - Пензенская областная торгово-промышленная палата - выдвинула наше известное предприятие на соискание Национальной премии ТПП РФ в области предпринимательской деятельности.

Рынок электроэнергии диктует строгие правила: каждому предприятию приходится тщательно отслеживать потребление (или выработку) им энергии. Оптимально решить эту задачу помогают наши ученые. «Энергоконтроль» известен с 1992 года как разработчик и изготовитель Комплекса технических средств (КТС) «Энергия+». Этот комплекс позволяет вести оперативный учет всех видов энергоносителей: электрической энергии и мощ-

ности, тепловой энергии с паром и водой, природного и технических газов, горячей и холодной воды. Почти 1000 предприятий в России, странах СНГ и ближнем зарубежье сегодня эксплуатируют измерительные системы, созданные зареченцами. В их числе – крупнейшие ГРЭС страны, алюминиевые заводы, металлургические и горно-обогатительные комбинаты. Например, ОАО «Ижсталь» почти 15 лет эксплуатирует измерительные системы на базе комплекса «Энергия+». «Оборудование устойчиво работает в сложных условиях металлургического производства при воздействии тепловых и электромагнитных помех и соответствует всем заявленным в технической документации характеристикам», – подтверждают специалисты «Ижсталь». «Энергоконтроль» осуществляет полный цикл работ – от разработки чертежей и серийного выпуска изделий до внедрения систем «под ключ». Второе. Системы на базе «Энергия+» исключают погрешность, имеют высокую надежность и исключают прямой доступ к счетчикам (то есть удается избежать отрицательного воздействия «человеческого фактора»). Третье. Проект обходится дешевле, чем его предшественники, примерно на треть, и, что весьма важно, окупается не более чем через полгода. «Энергоконтроль» осуществляет всю необходимую техническую поддержку по вопросам эксплуатации своих систем. Отказ же технических средств, выпускаемых НТП, практически невозможен: он составляет 100 000 часов (то есть, примерно, один отказ в десять лет). Надежность работы программных средств достигается за счет поставки лицензионных программ (ОС, SQL) по заключенному между Microsoft и ООО «НТП Энергоконтроль» «Соглашению от интеграции программных продуктов компании Microsoft».



16 июня. Зеленый зал картинной галереи. Директор НТП «Энергоконтроль» Елена Журавлева получает Диплом лауреата

**КТС «Энергия+» – единственный в России комплекс, обеспечивающий единую платформу для построения различных автоматизированных информационных систем. КТС «Энергия+» внесен в Государственный реестр средств измерений за номером 21001-05.**

# РУССКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

От редакции. Техническое изобретение само по себе еще не инновация. Инновацией оно становится тогда, когда его внедрение и применение позволяет сделать качественный скачок на каком-либо направлении. В рубрике «История» мы планируем рассказывать об истории инноваций на Пензенской земле. А в первом номере предлагаем вспомнить о замечательных изобретениях русских людей, либо так и не ставшими инновациями, либо ставшие таковыми за пределами нашей страны.

**Велосипед** - в 1801 г. уральский мастер Артамонов решил задачу облегчения веса повозки за счет сокращения числа колес с четырех до двух. Таким образом, Артамонов создал первый в мире педальный самокат прообраз будущего велосипеда.

**Первый дистанционный подрыв ВВ** (взрывали лёд на Неве) при помощи электрокабеля был осуществлён 1812 году в Санкт-Петербурге, то есть ещё до изобретения непроводного шнура (У. Бикфорд 1930г.).

**Гусеница** - первый гусеничный движитель (без механического привода) был

предложен в 1837 г. штабс-капитаном Д.Загряжским. Его гусеничный движитель строился на двух колесах, обведённых железной цепью. А в 1879 г. русский изобретатель Ф.Блинов получил патент на созданный им «гусеничный ход» для трактора. Он его называл «паровоз для грунтовых дорог»

**Кабельная телеграфная линия** – линия Петербург-Царское Село была построена в 40-е гг. XIX века и имела протяженность 25 км.(Б.Якоби)

**Электросварку** - способ электрической сварки металлов придумал и



впервые применил в 1882 году русский изобретатель Николай Николаевич Бенардос (1842 — 1905). «Сшивание» металла электрическим швом он назвал «электрогестом».

**Телевизор** – изобрел Борис Львович Розинг. Развертка луча в трубке производилась магнитными полями, а модуляция сигнала (изменение яркости) с помощью конденсатора, который мог отклонять луч по вертикали, изменяя тем самым число электронов, проходящих на экран через диафрагму. 9 мая 1911 года на заседании Русского технического общества Розинг продемонстрировал передачу телевизионных изображений простых геометрических фи-

гур и приём их с воспроизведением на экране ЭЛТ.

**Персональный компьютер** - первый в мире персональный компьютер был изобретен не американской фирмой «Эппл компьютерз» и не в 1975 году, а в СССР в 1968 году советским конструктором из Омска Арсением Анатольевичем Гороховым (род. 1935). В авторском свидетельстве № 383005 подробно описан «программирующийся прибор», как его тогда назвал изобретатель. На промышленный образец денег не дали. Изобретателя попросили немного подождать. Он и подождал, пока в очередной раз за рубежом не изобрели простых геометрических фи-



### Уважаемый читатель!

В спорах рождается истина, если споры не становятся самоцелью. Миллион вызовов и вопросов стоят перед нашей экономикой. Где тот конец нити, который разматывает клубок инноваций? Как пересечь с трактора «Беларусь» на супертрактор «Пенза»? Что мешает? Что помогает? Как, наконец, повысить производительность труда? Когда мы станем конкурентоспособными?.. Об этом и не только, мы будем говорить на площадке «спор-клуба». Пишите, соображайте!

? ИННОВАЦИИ – ЭТО НОВЫЕ ПРИЩЕПКИ ИЛИ ПОИСК МИРОВЫХ НИШ

? ЯДЕРНОЕ ОРУЖИЕ И КОСМИЧЕСКИЕ РАКЕТЫ СДЕЛАЛО ГОСУДАРСТВО. А КТО СЕГОДНЯ ГЛАВНЫЙ ИННОВАТОР

? КТО ДОЛЖЕН СОЗДАТЬ ИННОВАЦИОННУЮ СРЕДУ

? СТОИТ ЛИ ЗАНИМАТЬСЯ ИЗОБРЕТЕНИЕМ ВЕЛОСИПЕДА

? КУДА ИДТИ ИННОВАЦИЯМ – В СЫРЬЕВЫЕ ОТРАСЛИ ИЛИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

? ПОДАРЯТ ЛИ НАМ ИНОСТРАНЦЫ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

? В РОССИИ НАДО ЗАНИМАТЬСЯ ВНЕДРЕНИЕМ ИЛИ ПРОДАВАТЬ ПАТЕНТЫ

? СКОЛЬКО СТОИТ СТАТЬ СВЕРХДЕРЖАВОЙ

? ОТКУДА ВЗЯТЬСЯ ИННОВАЦИОННОМУ МЫШЛЕНИЮ

? СПАСЕТ ЛИ НАС ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

? ГДЕ ПАРОВОЗ ИННОВАЦИОННОЙ РЕВОЛЮЦИИ