

КОНОПЛЯ И ЛЕН – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ И ВЫСОКОДОХОДНЫЙ БИЗНЕС

В.Н. Есаулов, к.э.н., И.С. Соловенко, к.и.н., доц.

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета*

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451) 6-44-32

E-mail: elaresy@mail.ru

Майскими указами 2012 года Путиным В.В. поставлена задача создания 25 млн. новых высокопроизводительных рабочих мест в России до 2020 года. В декабре 2012 года вице-премьер Дворкович А.В. обозначил приоритетные отрасли народного хозяйства, где должны создаваться эти 25 млн. новых рабочих мест:

1. Сельское хозяйство.
2. Логистика.
3. Углубленная переработка сырья.

Итак, внимательно изучаем первое направление – сельское хозяйство, изложенное Постановлением Правительства от 14.07.2012 года № 717 «О государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы», но обнаружить хотя бы 1 млн. новых рабочих мест не удалось. Эти документы совершенно не согласованы между собой. Программа разработана в традициях советской плановой экономики. Далее прописаны направления расходов этих средств: развитие растениеводства, развитие животноводства, содержание ветеринарной службы и т.д. Но в Постановлении никак не отражено создание новых высокопроизводительных рабочих мест, недостаточно уделено внимания развитию логистики – второму приоритетному направлению.

Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы предусмотрено направить в агропромышленный комплекс России на ближайшие 8 лет 2,28 триллиона рублей, т. е в среднем по 285 млрд. рублей в год, что составляет около 1% консолидированного бюджета РФ. Причем в первую очередь средства будут направлены на приобретение сельскохозяйственной техники, развитие сельских поселений и на социальную инфраструктуру. [1]

Аграрная политика государства будет направлена на поддержание сильных и обеспечение условий эффективной работы для тех, кто не может еще крепко стоять на ногах. При этом не имеет значение какое это предприятие по своей величине. В Программе предусмотрена не только поддержка по выращиванию сельскохозяйственной продукции, но и по ее переработке, транспортировке. В настоящее время наблюдается очень низкая производительность труда в сельском хозяйстве страны, для наглядности составлена таблица:

Таблица 1*

Страна	Доля трудоспособного населения в сельском хозяйстве	Доля сельского хозяйства в ВВП
Россия	9,8%	4,8%
Канада	2%	2%
Австралия	3,6%	4%
Дания	2,6%	4,5%

* К.Гурдин. План развития АПК: полевой триллион.//Аргументы недели №27 (319) от 19 июля 2012.

Средняя рентабельность аграрной отрасли с учетом субсидий в 2011 году достигла 12%. [2] В 2007 году российским правительством разрешено выращивать безнаркотические сорта конопли – ценнейшего стратегического сырья. Выращивание конопли в последние годы возрастает во всем мире, особенно в Китае, Канаде, Франции, Германии, Италии, США. В России же посевы этой культуры составляют около 2 тысяч гектар, в то время как в США – 20 тысяч гектар, в Китае – 30 тысяч гектар.[3] Конопля, по мнению ряда экспертов, становится одной из главных культур мира в XXI веке. По данным Государственного антинаркотического комитета (ГАК) доля России в мировом объеме биотехнологической продукции составляет 0,2%, в США – 42%, в Евросоюзе – 22%, в Китае – 10%, в Индии – 2%. [4]

В сентябре 2011 года в Государственном антинаркотическом комитете обсуждался вопрос о возобновлении выращивания ненаркотической конопли в промышленных масштабах. Россия в прежние времена была крупнейшим экспортером этого стратегического сырья, а теперь является од-

ним из главных импортеров целлюлозы и низкосортного пальмового масла. По данным ГАК площади под дикорастущей коноплей более 1 миллиона гектаров, которые и предлагается занять полезной культурой. Выращивание и глубокая переработка ненаркотической конопли в России обеспечит нужды промышленности в целлюлозе, будет получено ценное масло, обеспечит успешную борьбу с наркобизнесом, кроме того будет создано около 1 млн. рабочих мест. Для производства бумаги из конопли применяют меньше едких и токсичных материалов, по сравнению ее получения из древесины. Конопляная бумага не нуждается в отбелке хлором, выделяющийся при этом диоксин – одно из самых ядовитых веществ, отравляющий водоемы. [5] По содержанию целлюлозы конопля в 5-7 раз превышает древесину, если учесть, что лес растет 20-30 лет, а конопля – 1 год, то преимущества этого ценного растения очевидны. Кроме того конопля имеет свойства освобождать почву от тяжелых металлов, ее можно использовать для рекультивации земли. Конопля является источником получения бездымного пороха, по мощности превышающим порох, полученный из хлопка. Биокompозиты из конопли применялись для покрытия «Буранов» и обеспечивали высокую жаропрочность и устойчивость к истиранию. В США биокompозиты из конопли применяют для создания бомбордировщиков-невидимок «Стелс». Композиционные материалы имеют большое применение в автомобильной промышленности, в том числе для таких известных марок как «Ауди», «БМВ», «Мерседес», «Фиат», «Форд». У первых автомобилей Генри Форда топливом являлось конопляное масло. С одинаковой площади засаженной коноплей можно получить больше бумаги, чем из древесины, занимающей такую же площадь, кроме того бумага из конопли сохраняется до 1500 лет. Из конопли делают брикеты – энергетический материал, используется как топливо, т.е. это растение представляет собой постоянно возобновляемый источник энергии, это и энергетическая независимость государства. Конопля – это ткани, такелажные продукты, текстиль, белье, мебельное производство, лекарства, одежда, обувь, косметическая промышленность, изоляционные материалы, корма для животных. Ткани из конопли имеют антистатические, антиаллергенные, антибактериальные, противогрибковые и другие полезные свойства. Прядильное волокно (пенька) обладает главной особенностью: за несколько месяцев с 1 га можно получить до 15 тн сухого экологически чистого продукта [6]. Пенька имеет технические характеристики превышающие древесину, пластик, лак. Волокно имеет высокую прочность, устойчиво к гниению, это одно из самых износостойких природных материалов. Клетчатка конопли идет на изготовление бензина, метанола, газа, древесного угля, электроэнергии. Теплотворная способность стеблей конопли сопоставима с каменным углем. [7]

Эти растения поглощают углекислый газ в 3-4 раза быстрее, чем лиственные деревья. Промышленная конопля имеет свойства безотходного использования, без вреда для природы. И даже если на Земле исчезнет нефть, то конопля успешно ее заменит. Это растение нетребовательное к уходу и имеет непродолжительный срок созревания. Безвредную коноплю можно выращивать не только в Бурятии, Туве, Приморье, Краснодарском крае, но и в Сибири: Омской, Кемеровской, Новосибирской областях.

Есть примеры эффективной работы по производству конопли и в Сибирском Федеральном округе (СФО): уже 4 года предприятие «Патриот-Агро» занимается выращиванием ненаркотической конопли и льна в Мошковском районе Новосибирской области (НСО), а на площадях восстановленного льнозавода в Буготакте идет их первичная переработка. Расчетная мощность завода - 4000 тонн волокна в год. Пенькозавод был и в Тогучинском районе (НСО), где также стали выращивать промышленную коноплю. В НСО действуют существенные поддержки при выращивании льна и конопли – 6600 рублей (5000 рублей – из федерального, 1600 рублей – из областного) за 1 тонну выращенного волокна. За производство технических культур из областного бюджета доплачивается 30% стоимости приобретенной новой техники. [6] Информационная поддержка и рекомендации поступают от ГАК СФО, а также от НИИ занимающихся коноплей. Объем вложений в этот проект составляет по данным ГАК 10 миллиардов рублей. А ежегодный оборот этой отрасли может составить 100 миллиардов рублей. [8] Возобновление производства конопли с глубокой переработкой может получить статус самого главного инновационного проекта России, которых в настоящее время более 25 направлений. Переработка конопли имеет свои особенности и это довольно дорогостоящий процесс. Основным условием выращивания ненаркотической конопли является лицензирование и соблюдение законодательства.

Первые коноплеводы появились и в Алтайском крае, в Кытмановском районе. Пока главная проблема у коноплеводов – отсутствие современных агромашин. Выпускаемые сейчас в России пресс-подборщики малоэффективны, это морально устаревшая техника. В тоже время за границей есть качественная сельхозтехника предназначенная для работы с коноплей. Необходимо на государ-

ственным уровне предусмотреть льготные кредиты для целенаправленного приобретения такой сельхозтехники за рубежом. Есть и прогрессивные российские разработки оборудования по производству целлюлозы из конопли, но представители сельхозмашиностроения пока этим не интересуются. В свое время конопля была также важна для России, как сейчас невозможно обойтись без нефти. Еще при Петре I Россия поставляла на экспорт 37000 тонн пеньки в год, за границу отправлялось конопляное масло. В Советском Союзе конопля занимала до 1 млн. гектар, что составляло 4/5 всей мировой посевной площади под коноплей. В колхозах Украины конопля занимала 10% посевной площади, а приносила половину доходов от всей растениеводческой отрасли.

Производство конопли и льна очень похоже. Но урожайность конопли в 3 раза больше, чем льна. С 1 га получается конопляного волокна 3 тонны, а волокна льна 1 тонна. Стоимость конопляного волокна за 1 тонну – 35 тысяч рублей, а льна – 160 тысяч рублей. Конопля нетребовательная к уходу культура по сравнению со льном и без снижения урожайности чаще может расти на одной и той же площади. Конопля, по сравнению со льном, более высокорослое растение, более скороспелое и имеет значительно длиннее волокно, от длины которого зависит качество ткани. Конопляное волокно в 10 раз прочнее хлопка. Ткань из конопляного волокна очень прочна, ее можно назвать вечной, она не подвержена гниению, не разрушается под воздействием соли. [9] Урожайность конопли в 3-4 раза выше, чем хлопка. Многие материалы, относившиеся к натуральным, перестают быть такими. Например, овец не стригут, а обрабатывают химическими препаратами и шерсть сама выпадает. Хлопок многократно обрабатывают пестицидным душем, вызывая опадение листьев. У конопли мало врагов-насекомых, поэтому она не подвергается такой интенсивной обработкой химикатами и остается экологически чистым продуктом. [5] На мировом рынке цена на коноплю в 2 раза выше, чем на простой хлопок. Спрос на конопляные ткани ежегодно увеличивается на 30%. [10] Рост потребности рынка на льняное и конопляное волокно связано с расширением сферы его использования для замены синтетических материалов в автомобиле- и самолетостроении, в целлюлозно-бумажной промышленности и других отраслях. [7] Лен и конопля отличаются своей безотходностью, поэтому чем шире они применяются в народном хозяйстве, тем выше эффективность их производства.

У одежды из конопляных тканей есть один недостаток (или существенное преимущество) – крупным фирмам выпускать эту одежду невыгодно: она не рвется, не теряет внешний вид и через 10 лет, т.е. обновки покупать не нужно. [11] Россия традиционно является экспортером льна. Во время приватизации 90-х годов уничтожались льнозаводы, дорогостоящее оборудование сдавалось в металлолом, сохранилась только четвертая часть предприятий по переработке льна. [12] В начале XXI Россия впервые стала импортером льна и изделий из него.

Проанализируем развитие сельского хозяйства в Кузбассе, одного из лучших в СФО регионов по развитию этой отрасли. Прослеживается продуктовая направленность: производство продовольствия, развитие переработки, упаковки продуктов питания. Работы по культивированию технических культур не ведутся вообще, а 25 лет назад в Кузбассе до 8% пашни занимал лен, были неплохие льнозаводы и даже льняное масло производили.

В настоящее время выращивание льна увеличивается в стране, поскольку масличный российский лен пользуется повышенным спросом и более 80% отправляется за рубеж. Это очень выгодная культура – средняя цена за 1 тонну масличного льна составляет 510 долларов США. Лен объявлен материалом XXI. В начале прошлого века на долю России приходилось половина всех мировых посевных площадей льна, и качество льна было выше чем у европейских производителей.

Льноводство в СФО возобновляется, что подтверждается созданием совместного производства высокопроизводительных льноуборочных комбайнов бельгийской фирмы UNION, специализирующейся на выпуске льноуборочной техники, с ФГУП «Омский экспериментальный завод». Такая современная техника очень нужна для льноводов Сибири, так как лен надо убирать в сжатые сроки, а часто подводит дождливая погода, что ведет к потере урожая до 40%.

В перспективе НСО считается идеальным местом для выращивания льна, это территории Искитимского и Маслянинского районов. В НСО разработана программа по развитию льноводческого растениеводства. Для выращивания льна необходимы большие вложения, но на одном месте он может быть посеян 7 раз подряд. Сельское хозяйство при этом как бы переходит на более высокий уровень, как по сельскохозяйственной технике, так и по применению химии в сельском хозяйстве, а также по семеноводству.[13]

Перевозка льна невыгодна на большие расстояния, поэтому переработка его должна осуществляться на месте. Производством и переработкой льна в НСО успешно занимается ЗАО «Корпорация

ХОРС», при этом глубокой переработке подвержено 50% полученной продукции. Выпускаются ленточная пакля, войлок, шпагат, объемный утеплитель, гидроизоляционные материалы, а также котонин для текстильной промышленности. Для дальнейшего успешного развития этой отрасли растениеводства необходимо расширить рынок закупок местной высококачественной продукции, а не предпочитать китайский суррогат, где продаваемый продукт под названием льна практически его не имеет, потому что это дорого. Льняной отрасли требуются современные предприятия по глубокой переработке льна. Необходима кооперация регионов для усиления отрасли, продуманная логистика. Льноводы страны получают государственную поддержку. Для дальнейшего совершенствования отрасли нужно предусмотреть финансовую поддержку предприятиям сельхозмашиностроения, выпускающим технику для производства и глубокой переработки льна и конопли.

Для оснащения современным оборудованием производства и глубокой переработки льна и конопли необходимы беспроцентные долгосрочные кредиты. Для решения накопившихся проблем в этой отрасли сельского хозяйства надо их решать в комплексе, а не путем точечных финансовых вливаний.

В странах-членах ЕС осуществляется государственная помощь в производстве ненаркотической конопли, рекламируются изделия из нее, как натурального продукта взамен искусственных материалов. В то же время идет контроль за выращиванием невредной конопли, анализ конопли на присутствие наркотических веществ подвержены не менее 30% всех посевов конопли. Государственной поддержкой в странах ЕС пользуются и переработчики конопли в зависимости от количества переработанного волокна.

Из конопли можно произвести более 30000 различной продукции. При современных возможностях науки можно создать генномодифицированные сорта конопли, где присутствие наркотиков будет совершенно исключено. Это исключительный, высокодоходный продукт (до 300-400% прибыли получают сельхозпроизводители [14]) поэтому так важно получить технологии по глубокой переработке этих культур. Учитывая, что выращиванием хлопка сейчас занимаются другие страны, особенно актуальным становится развитие технического растениеводства – льна и конопли, ежегодно возобновляемого натурального продукта для производства целлюлозы, для текстильной промышленности, оборонной промышленности и других целей. Эти культуры имеют стратегическое значение для страны и увеличение их производства становится первоочередной государственной задачей. [12]

В расширении производства льна и ненаркотической конопли должны быть заинтересованы и предприятия сельхозмашиностроения, чтобы обеспечить производителей лубяных культур современной техникой, обеспечивающей выпуск наукоемкой инновационной продукции. [7] Уже имеющиеся знания о свойствах конопли позволяют сделать вывод, что конопля может стать серьезной основой экономического роста страны.

Время требует разработки и принятия программы «Развитие производства и глубокая переработка льна и конопли». При этом на развитие сельского хозяйства нужно направить не 1% консолидированного бюджета РФ, а 5-6%, как в странах с развитым сельским хозяйством. Успешное выполнение этой программы окажет положительное воздействие на возрождение обширных территорий и поможет вывести их из числа депрессивных.

Литература.

1. Н.Федоров. Надо уходить от замшелости в формировании аграрной политики. [Электронный ресурс] URL: <http://www.agro-max.ru/article/111/2508.html> (дата обращения 14.03.2013).
2. Председатель Правительства России Д.А.Медведев провел заседание Правительства РФ от 13.07.2012 г. [Электронный ресурс]
3. URL: <http://www.government.ru/docs/19701/> (дата обращения 15.03.2013).
4. В.Иванов. Россия будет выращивать коноплю. [Электронный ресурс] URL: <http://www.livejournal.ru/themes/id/36810> (дата обращения 15.03.2013).
5. Е.Лерман. Восстановление коноплеводства – мощный стимул развития российской экономики. [Электронный ресурс] URL: <http://www.riamoda.ru/article/news-78.html> (дата обращения 14.03.2013).
6. А.Фурашова. Конопля возвращается. [Электронный ресурс] URL: http://www.ru-an.info/news_content.php?id=1115 (дата обращения 15.03.2013).
7. З.Лаврова. Далась ему эта конопля. [Электронный ресурс] URL: <http://vedomosti.sfo.ru/articles/?article=39654> (дата обращения 15.03.2013).
8. III международная научно-практическая конференция. [Электронный ресурс] URL: <http://www.tku.org.ua/news/2059> (дата обращения 14.03.2013).

9. В.Иванов. Доходная культура.//Российская газета № 5592 от 28.09.2011 г. [Электронный ресурс] URL:<http://www.rg.ru/2011/09/28/ivanov.html> (дата обращения 15.03.2013).
10. Завод по производству волокна из ненаркотической конопли откроется в следующем году в Новосибирской области. [Электронный ресурс] URL:<http://www.news.rambler.ru/11377606/> (дата обращения 15.03.2013).
11. Коноплеводство. Возможно, Бурятия будет выращивать коноплю. [Электронный ресурс] URL:<http://www.arigus-tv.ru/news/detail.php?ID=22778> (дата обращения 15.03.2013).
12. Конопля должна стать культурой будущего. [Электронный ресурс] URL:<http://www.krasnodar.rfn.ru/rnews.html?id=28533&date=16-06-2010> (дата обращения 15.03.2013).
13. Крылов В.С. Россия должна возродить льноводство. «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий», № 11 (ноябрь), 2010г. [Электронный ресурс] URL:<http://www.yariks.info/arhive.php?c=33&pc=...> (дата обращения 15.03.2013).
14. В. Зайченков. Льняной Клондайк в Сибири. [Электронный ресурс] URL:<http://www.vedomosti.sfo.ru/articles/?article=...> (дата обращения 15.03.2013)..
15. А.Игнатюк. Коноплеводы в опасности. [Электронный ресурс] URL:<http://www.vk.com/event41082742> (дата обращения 15.03.2013).
16. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы.

КОМПЕТЕНЦИИ МЕНЕДЖЕРА ЗНАНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

А.В. Маслов, к.т.н., доц.

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. 8(384-51)6-49-42,
факс 8(384-51)6-26-83, e-mail: mav00f@mail.ru*

Введение

За обычными рабочими операциями и продуктами предприятий стоят потоки знаний, направляемые специалистами. Однако нечасто компании оценивают свою деятельность именно с такой позиции. Ведь требуются значительные усилия по осмыслению организационных знаний, их систематизации и оптимизации использования, а также чёткие методики измерения и оценки знаний. Между тем объёмы информации на предприятиях с каждым днём продолжают увеличиваться. Особенно это касается машиностроительных предприятий [1]. Поэтому обслуживание потоков информации и знаний организации вызывает появление новых должностей – директоров, менеджеров знаний, а также ещё целого ряда новых должностей. При построении системы управления знаниями (СУЗ) на предприятии, традиционно большое внимание уделяется технической стороне, и вся проблема состоит в том, чтобы выбрать соответствующую потребностям программу и пригласить специалистов, которые должны адаптировать её к текущим бизнес-реалиям. Кроме технической стороны, разрабатывается процесс внедрения системы в массы сотрудников, их обучение и мотивация. Это два больших кирпича в основании СУЗ, в действительности существует ещё масса различных процессов, которые необходимо рассмотреть, выбрать, внедрить и разработать, и каждый из них может разделяться на подпроцессы. Таким образом, чтобы всё это в итоге превратилось в единую функционирующую систему, она должна родиться в чьей-то голове или головах. А в чьей же голове она может родиться? Самые очевидные варианты ответов на этот вопрос – генеральный директор, его заместители, директор по ИТ (информационным технологиям), директор по HR (human resources – человеческим ресурсам). Рассмотрим каждый из предложенных вариантов.

Генеральный директор и его заместители – это самые главные люди во всей компании, они отвечают за всё, поэтому их время и стоит так дорого. СУЗ изначально не приносит прибыли, а положительные эффекты планируются только в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Поэтому логично, что загружать генерального директора вопросами СУЗ, по меньшей мере, расточительно. Он должен поддерживать своей властью идеи СУЗ, иначе они просто не будут реализованы, но не более. Директора по ИТ – это серьёзные технические профессионалы, но если предоставить им возможность создания СУЗ, то существует риск, что основной упор эта система будет делать на технические решения, а гуманитарные, экологические, не будут братья в расчёт. Без ведома этих людей