



Промышленная политика в Российской Федерации



Мишенин А.С.,
Министр промышленности
и торговли Республики Бурятия

**Промышленность
Республики Бурятия:
курс на импортозамещение
и модернизацию
производства**

- Инновационные технологии и инвестиции в решении проблемы продовольственной безопасности России
- Промышленное развитие пищевой и перерабатывающей отрасли Кемеровской области
- Об основных направлениях развития промышленности Волгоградской области

4-6/2016

Гостиница «Первомайская»

ждет вас в любое время
(круглосуточно)



Гостиница расположена в административном районе Измайлово на Востоке Москвы, в тихой, экологически чистой зоне.

К услугам гостей 109 номеров, декорированных в классическом стиле с использованием новейших технологий. Номера снабжены всем необходимым: телевизор с плоским экраном, кабельное телевидение, холодильник, гигиенические принадлежности. В стоимость проживания включен завтрак. На территории гостиницы работает бесплатный Wi-Fi.

В ресторане, расположенном на первом этаже гостиницы, подаются блюда русской и европейской кухни. Работает услуга доставки блюд по меню в номер.

Ресторан имеет большой опыт проведения свадеб, юбилеев, деловых мероприятий.

В гостинице «Первомайская» Вы можете не только отлично отдохнуть, но и плодотворно поработать. К Вашим услугам – современные конференц-залы с необходимым оборудованием для семинаров, тренингов, мастер-классов.

Достопримечательности: в шаговой доступности от гостиницы старинный парк Москвы «Измайловский».

Как к нам проехать:

станция метро «Первомайская» (из центра - последний вагон), далее на троллейбусе № 22 или трамвае № 11, 34 до остановки «15-я Парковая улица», или пешком от метро (5-7 минут).



Адрес:
г. Москва,
ул. Нижняя Первомайская, д. 77

Телефон
+7 499 464 33 33,
+7 499 464 49 95

Факс
+7 495 530 84 16

Электронная почта
hotel77@list.ru

Часы работы:
круглосуточно, без выходных дней



«Промышленная политика в Российской Федерации»

Ежеквартальный журнал издается с 1999 г.

№ 4-6, 2016

Редакционный совет

Рябинин А.В. Генеральный директор Института экономических и социальных исследований, д.э.н., Председатель редакционного Совета – Главный редактор

Лайфуров С.Н. Проректор Института экономики и управления в промышленности, выпускающий редактор, к.э.н.

Бахметьев В.А. Зам. директора Центра экономического анализа и прогнозирования в промышленности, к.э.н.

Евтихиев Н.Н. Заведующий кафедрой МИФИ, д.ф.-м.н.

Лайкам К.Э. Заместитель руководителя Федеральной службы государственной статистики, д.э.н., к.т.н.

Михеев О.А. Директор Института экономики и управления в промышленности

Самолетов Р.В. Зам. Председателя Научно-технического совета Института экономики и управления в промышленности, к.э.н

Филимонова Т.А. Ответственный секретарь редакционного Совета

Шаронов А.В. Ректор Московской школы управления «Сколково», к.соц.н.

Шудегов В.Е. Заместитель председателя комитета Государственной Думы по образованию, д.ф.-м.н.

Над номером работали:
Филимонова Т.А.
Федорова М.А.

Издатель: Институт экономических и социальных исследований

Адрес: 105203, Москва,
ул. 15-я Парковая, д.8
Тел. (499) 461-32-95
www.prompolit-press.ru

Зарегистрирован
Государственным Комитетом
Российской Федерации
по печати.

Рег. № 018870 от 27.05.1999 г.

Отпечатано в ООО «ПК «ЭКСПРЕСС»
тел./факс (831) 278-61-61
www.e-xpress.ru

Тираж 5000 экз. ISSN 1561-7017

Правообладателем авторских прав на информационные и графические материалы, опубликованные в журнале и на сайтах издания, является издатель.

При перепечатке материалов ссылка на журнал «Промышленная политика в Российской Федерации» обязательна.

ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Мищенин А.С., «Промышленность Республики Бурятия: курс на импортозамещение и модернизацию производства» 3

Беков Р.С., «Об основных направлениях развития промышленности Волгоградской области» 17

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Юркеева Н.У., «Промышленное развитие пищевой и перерабатывающей отрасли Кемеровской области» 26

Лисицын А.Б., Горбунова Н.А., «Глубокая переработка – конкурентоспособность и эффективность пищевых предприятий АПК» 30

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

Рябова Е.О., «Формирование современной системы подготовки квалифицированных кадров для промышленного комплекса региона» 40

Илларионов Ю.Н., «Конфликты в организациях и на предприятиях: пути их разрешения и профилактика» 46

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Елисеев С.Ю., Кулиева Е.С., «Процессный подход как основа повышения эффективности системы обслуживания грузовладельцев на железнодорожном транспорте» 50

Семенова Л.И., Пономарева С.М., Павлова Л.П., «Оценка минерального состава продуктов сублимационной сушки для питания космонавтов» ... 54

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Соловьев С.А., Горячев С.А., «Инновационное развитие инженерно-технической системы в сельском хозяйстве России» 58

Иванова В.Н., «Инновационные технологии и инвестиции в решении проблемы продовольственной безопасности России» 64

РЕФОРМИРОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Бондарев А.К., «К проекту федерального закона «О государственной монополии на производство и оборот сахара»» 72



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ: КУРС НА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА

Мишенин А.С.,

*Министр промышленности и торговли Республики
Бурятия*

В Республике Бурятия производством промышленной продукции занимается около 1700 организаций, обеспечивающих рабочими местами свыше 52 тыс. человек. При этом основной производственный потенциал образуют более 100 крупных и средних предприятий. Продукция крупных предприятий, среди которых АО «Улан-Удэнский авиационный завод», ОАО «Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение», Улан-Удэнский ЛВРЗ, ЗАО «Байкальская лесная компания», ОАО «Селенгинский ЦКК» и другие, ориентирована на мировой и национальный рынки. Средние предприятия Бурятии производят продукцию для внутреннего регионального рынка и соседних регионов.

В рейтинге регионов по индексу промышленного производства (ИПП) Бурятия занимает 4 место в СФО и 28 место в России: ИПП по полному кругу производителей в 2015 году составил 102,3% к уровню 2014 года, в том числе в обрабатывающих производствах – 103,5%, где наи-

больший удельный занимает производство транспортных средств – 78,5%.

По итогам 2015 года наибольший рост наблюдался в таких видах деятельности как: обработка древесины и производство изделий из дерева – 190,4%, целлюлозно-бумажное производство – 128,7%, производство транспортных средств и оборудования – 128,3%, производство машин и оборудования – 124%, производство резиновых и пластмассовых изделий – 117,7%, к предыдущему году.

Наиболее динамично развивающейся отраслью промышленности Бурятии сегодня является транспортное машиностроение, где основной объем производства обеспечивает авиастроение и ремонт железнодорожного подвижного состава (АО «Улан-Удэнский авиационный завод» и Улан-Удэнский ЛВРЗ – филиал ОАО «Желдорреммаш»), доля которых составляет около 45% промышленности региона.

Для обеспечения производства высокотехнологичной авиационной продукции в Республике Бурятия создан

Улан-Удэнский авиационный производственный кластер, объединивший крупнейшие предприятия оборонно-промышленного комплекса России – АО «Улан-Удэнский авиационный завод» и ОАО «Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение», а также предприятия смежного производства: ОАО «Вертолетная инновационно-промышленная компания», ЗАО «Улан-Удэнский лопастной завод», ООО «Предприятие «Аэротех», АО «Улан-Удэнский авиаремонтный завод», малые инновационные компании, научные и образовательные организации республики.

АО «Улан-Удэнский авиационный завод»: передовые технологии авиастроения

Улан-Удэнский авиационный завод основан в 1939 году, с 2008 года входит в состав холдинга «Вертолеты России».

На крупнейшем промышленном предприятии Бурятии, входящем в число ведущих предприятий авиационной промышленности Российской Федерации за годы работы произведено более 9 тысяч са-

моловетов и вертолетов военного и гражданского назначения, которые эксплуатируются во многих странах мира и заслужили репутацию надежных и неприхотливых в эксплуатации машин.

Предприятие способно выпускать более 100 вертолетов семейства Ми-8/171 в год в следующих модификациях: многофункциональный вертолет Ми-8АМТ/Ми-171Е; сертифицированный вертолет Ми-171; грузопассажирский вертолет Ми-171А1; военно-транспортный вертолет Ми-8АМТШ/Ми-171Ш; «Арктический» вертолет Ми-8АМТШ-ВА, выпускаемые в поисково-спасательном, медико-эвакуационном, транспортном, пассажирском и противопожарном вариантах.

В рамках программы импортозамещения У-УАЗ выпустил две новейшие модификации вертолёта Ми-8АМТШ – вертолёты Ми-8АМТШ-В и «арктический вариант» Ми-8АМТШ-ВА по заказу Министерства обороны России, а выпущенный в 2015 году конвертируемый вертолёт Ми-8АМТ за несколько часов из транспортного варианта можно переоборудовать в пассажирский на 22 человека или VIP-салон.

Максимальное удовлетворение потребностей покупателей является для АО «У-УАЗ» первоочередной задачей, достигаемой путем непрерывной модернизации вертолетов семейства Ми-8/171. Актуальным проектом сегодня является серийное производство одной из самых ожидаемых новинок – вертолёта Ми-171А2, призванного заменить поколение вертолётов Ми-8/17. В настоящее время ведет-

ся подготовка к запуску в производство данного вертолета, который благодаря новым двигателям, композитным лопастям, пилотажно-навигационному оборудованию и другим нововведениям получит улучшенные летно-технические характеристики и ресурсные показатели. На сегодняшний день опытные образцы вертолёта Ми-171А2 проходят различные этапы сертификационных испытаний. В планах холдинга «Вертолеты России» – сертифицировать и начать серийное производство многоцелевого вертолета Ми-171А2 в 2017 году.

К другим перспективным проектам относятся организация производства легкого однодвигательного вертолета и участие АО «У-УАЗ» в программе создания перспективного скоростного вертолета.

Сегодня на предприятии продолжается реконструкция и техническое перевооружение производства – это модернизация и развитие окрасочного и инструментального производства, системы снабжения сжатым воздухом, развитие участка изготовления корпусных деталей и кронштейнов системы управления вертолетом, в рамках которых осуществляется существенное обновление оборудования, что позволяет перейти от станков с ручным управлением на многофункциональные технологические модули.

В рамках Федеральной целевой программы производства защитных покрытий на предприятии планируется введение трех автоматических линий, в том числе линии химического оксидирования алюминиевых материалов. Всего в текущем году на раз-

витие предприятия будет направлено более 5 млрд руб.

Качество продукции авиазавода подтверждено дипломами всероссийских и международных конкурсов, начиная с 2002 года, а вертолет Ми-171 не раз получал высшую награду конкурса «100 лучших товаров России», в том числе приз «Гордость Отечества».

Высокая оценка качества продукции и производственной системы предприятия подтверждена на самых разных уровнях, а также на международно признанном уровне – в системе сертификации BUREAU VERITAS Certification, что обеспечило включение АО «У-УАЗ» в единый международный реестр поставщиков аэрокосмической индустрии OASIS Международной аэрокосмической группы по качеству (IAQG).

В 2015 году по итогам первой Всероссийской премии «Производительность труда: Лидеры промышленности России – 2015», Улан-Удэнский авиационный завод назван лидером среди предприятий ВПК Сибири по производительности труда.

В настоящее время вертолеты производства АО «У-УАЗ» эксплуатируются в более чем 40 странах мира. Их применяют в странах Северной и Южной Америки, Восточной Европы, Африки, Ближнего Востока, СНГ, Центральной и Юго-Восточной Азии.

На заводе четко отлажена организация подготовки молодых специалистов – будущих кадров завода. Молодёжь составляет около 43 процентов от общей численности персонала. Предприятие гордится молодыми специалистами – участниками и призерами

международного молодежного форума «Будущее авиации за молодой Россией», ежегодной премии АВИ, международного промышленного форума «Инженеры будущего», конкурсов холдинга «Вертолёты России» – «Вертолёты 21 века». Представители АО «У-УАЗ» успешно участвуют в чемпионатах профмастерства различного уровня, в том числе в корпоративном чемпионате рабочих профессий холдинга «Вертолёты России» «Молодые профессионалы» по методике WorldSkills, где в апреле текущего года команда Улан-Удэнского авиационного завода в общем зачете одержала победу.

Эффективное соединение теории с практикой в условиях реального производства и приобретение первого профессионального опыта – главные принципы программы подготовки кадров завода через сотрудничество с Восточно-Сибирским государственным университетом технологий и управления на базе факультета «Самолето- и вертолетостроение» и ГБПОУ «Авиационный техникум».

Выпускники разрабатывают дипломные проекты, направленные на решение актуальных для предприятия задач. А современная учебно-материальная база ГБПОУ «Авиационный техникум», его инновационные лаборатории, оборудованные в рамках инвестиционного проекта АО «У-УАЗ», и холдинга «Вертолёты России» совместно с Правительством Республики Бурятия, позволяют готовить специалистов среднего звена высокой квалификации с учетом будущих перспективных направлений развития производства на авиационном заводе.

На базе завода успешно функционирует Авиационный учебный центр, где с 2008 года обучение прошли более 1000 специалистов из 14 стран мира. Здесь осуществляется тренажёрная и лётная подготовка, переподготовка на вертолёты Ми-8АМТ (Ми-171) и проведение курсов повышения квалификации летного и инженерно технического состава гражданской авиации. Инструкторский состав тренажерного комплекса сформирован из летчиков первого класса, имеющих большой опыт инструкторской работы и тысячи часов практического налета, в том числе в условиях ведения боевых действий.

Обучение в центре проводится с использованием комплексного тренажера вертолёта Ми-8АМТ (Ми-171), изготовленного с использованием уточнённых уравнений движения, в результате чего полёт на тренажёре максимально приближен к реальному и позволяет отрабатывать любые полётные задания, как на суше, так и на море, в горах и на равнине, задавать любые задания по погодным условиям, направлению и скорости ветра, температуре наружного воздуха, отрабатывать действия при отказах различных систем и агрегатов, в особых ситуациях и случаях полёта.

В настоящее время идет работа над созданием тренажёра нового вертолёта - Ми-171А2, под который на предприятии запланировано строительство нового здания.

АО «Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение»: курс на импортозамещение

Созданное 55 лет назад Улан-Удэнское приборостро-

ительное производственное объединение и в настоящее время продолжает оставаться одним из немногих предприятий в регионе, способствующих укреплению обороноспособности страны.

Сегодня изделия предприятия в составе систем и блоков эксплуатируются не только в «советских» летательных аппаратах, но и в современных, таких как АН-148, Ил-103, Ил-112В, Ил-96-300, МиГ-29, Ми-28, Ми-171, Су-30, Су-34, Ту-204/214, Як-130. Кроме применения в истребительной, гражданской и вертолётной авиации элементы и блоки авиационной автоматики, изготавливаемые объединением, применяются в радиолокационной и ракетно-космической областях, а также при производстве ракетно-пушечных и корабельных артиллерийских комплексов, зенитных самоходных установок и др.

Стратегическая линия по производству изделий военной техники была и остается приоритетной для ОАО «У-УППО». Подтверждением тому является включение объединения в перечень стратегических предприятий России в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 20.08.2009. Качество и надежность изделий, производимых предприятием подтверждена сертификатом соответствия, выданным ОС СМК «СОЮЗСЕРТ».

В 2008 году предприятие вошло в состав Государственной корпорации «Ростехнология», а с 2013 года сотрудничает с ОАО «Корпорация Радиоэлектронные технологии».

В соответствие с программой импортозамещения, реализуемой на предпри-



Станок УУППО

тии, в 2015 году освоено производство изделия «Прибор управления стрельбой «ПУС-36-71», предназначенное для комплектации балочных держателей. В настоящее время уже осуществляются поставки изделия потребителям согласно заключенным договорам. Также на предприятии продолжается освоение продукции по Программе импортозамещения для холдинга «Вертолеты России».

Политика предприятия сегодня направлена на поддержание доверия к предприя-

тию, как к производителю изделий высокого качества, что является залогом устойчивого экономического роста, а также укрепления и сохранения позиций на рынке.

ЗАО «Улан-Удэнский лопастной завод»: лучшие лопасти России – для лучших вертолетов мира

Предприятие ЗАО «Улан-Удэнский лопастной завод» (ЗАО «У-УЛЗ») создано в 1997 году. Основной вид деятельности – изготовление металлических лопастей несущего винта

вертолетов типа Ми-8, Ми-8АМТ, Ми-17, Ми-171 и их модификаций, а также их послепродажное обслуживание.

Благодаря высокой культуре производства и точности изготовления ЗАО «У-УЛЗ» производит лопасти только одного статического момента, что определяет полную взаимозаменяемость в эксплуатации любой лопасти несущего винта производства ЗАО «У-УЛЗ» без дополнительных доработок.

Наряду с производством металлических лопастей предприятие динамично развивает направление по освоению технологий изготовления лопастей из полимерных композиционных материалов и изделий из полиуретана.

На заводе непрерывно проводится политика технического перевооружения производства, направленная на разработку новых технологий с использованием современных материалов, усовершенствование конструкции лопасти несущего винта, повышение качества и увеличение жизненного цикла выпускаемых лопастей.

Освоение новых материалов и овладение современными технологиями ЗАО «У-УЛЗ» проводят совместно с научными и образовательными учреждениями Бурятии. Так совместно ФГБОУ «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» на предприятии внедрен современный метод пластичной деформации титановых сплавов. За счет этого в несколько раз снижена трудоемкость и себестоимость изготовления ответственных и дорогостоящих деталей, повышающих стойкость производимых ло-



Лопастной завод

пастей несущего винта к абрэзивному износу, что особенно актуально для эксплуатации вертолетов в горно-пустынных районах.

Подтверждение назначенного ресурса и качества изготовления лопастей несущего винта предприятие осуществляет на базе ООО Малое инновационное предприятие «Байкальский научный центр прочности», где создана Лаборатория динамических испытаний образцов лопасти несущего винта.

АО «Улан-Удэнский авиаремонтный завод»: им доверяют во всем мире

Завод образован в 1999 году при выделении ремонтного производства ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод» в отдельное предприятие.

АО «Улан-Удэнский авиаремонтный завод» выполняет сертифицированный ремонт и комплексное техническое обслуживание вертолетов Ми-8Т, Ми-8МТ, Ми-8МТВ и Ми-8АМТ (Ми-171), а также поставку комплектующих изделий.

Благодаря многолетнему опыту разработана высококачественная технология, позволяющая осуществлять ремонт вертолетов, соответствующий всем современным стандартам, любой степени сложности от капитального ремонта вертолетов до замены любых компонентов воздушного судна. На предприятии ведется непрерывная работа по повышению квалификации работников и развитию производственной базы. Причем ремонт может выполняться как на базе предприятия, так и на базе заказчика, в том числе за пределами России.



Арктика УУАЗ

В ремонте авиационной техники используются только сертифицированные высококачественные запасные части и компоненты, выпускаемые специализированными предприятиями, в том числе участниками Улан-Удэнского авиационного производственного кластера.

В 2015 году завод успешно прошел очередную аттестацию и получил все необходимые сертификаты для осуществления ремонта и модернизации вертолетов, а также поставки запасных частей к ним.

ООО «Предприятие «АЭРОТЕХ»: надежность – их кредо

Предприятие работает с 1991 года, специализируется на производстве резиновых шлангов и трубопроводов для вертолетов Ми-8, Ми-14, Ми-17, Ми-171 и их модификаций, а также для самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-32, Су-25. Сегодня ООО «Предприятие «АЭРОТЕХ» является лидером на рынке данных изделий.

В серийном производстве авиационных шлангов главный упор сделан на качество продук-



Кабина тренажерного комплекса УУАЗ



Aerotex

та, для этого внедрена система качества на основе требований международных стандартов, а также произведена автоматизация бизнес-процессов за счет IT-продуктов собственных разработок и опыта передовых западных компаний по производству авиационных шлангов. В результате создана высокотехнологичная организация, отвечающая самым современным требованиям, предъявляемым к производителям авиационных компонентов.

Постоянная модернизация производственного процесса

путем внедрения современного высокопроизводительного оборудования позволяет предприятию осваивать более широкий спектр продукции и диверсифицировать производство. Сегодня на предприятии реализуется инвестиционный проект по созданию автоматизированного комплекса по производству трубопроводов, путем внедрения технологии автоматизированной гибки, что позволяет значительно увеличить объемы выпускаемой продукции.

На базе предприятия «Аэротех» создан центр компе-

тенции по изготовлению авиационных трубопроводов с использованием инновационных для российской авиационной промышленности технологий, основанных на создании 3D моделей трубопроводов высокого и низкого давления с помощью немецкой оптической измерительной системы. Трубопроводы производятся для нужд предприятий авиа и вертолетостроения, в том числе входящих в холдинг «Вертолеты России».

Улан-Удэнский ЛВРЗ осваивает новые направления

Улан-Удэнский локомотивоавтомонтный завод (УУ ЛВРЗ) – филиал АО «Желдорреммаш» Управляющей компании «Локомотивные технологии» – одно из крупнейших промышленных социально значимых предприятий Республики Бурятия основано в 1932 году. Сегодня завод является одним из ведущих предприятий России по ремонту подвижного состава для железнодорожного транспорта – электровозов ВЛ-85, ВЛ-80 всех индексов и модификаций, магистрального электровоза серии 2ЭС5 «Ермак», пассажирских вагонов всех типов и производству запасных частей для железных дорог России и ближнего зарубежья.

Завод постоянно обновляет производственную базу и увеличивает объемы работ по ремонту железнодорожного подвижного состава, модернизации электромашинного, литейно-механического, локомотиворемонтного производства и освоению новых видов продукции. Для повышения качества производства в цехах применяются лазерные системы контроля геометрических параметров кузова электро-



LVRZ

воза, рам тележек, блоков дизелей, а также применяется международная система менеджмента качества, в том числе в области соблюдения экологических норм производства. В 2015 году введен в эксплуатацию блок доочистки сточных вод гальванического производства, благодаря которому эффективность очистки составляет порядка 99% по всем показателям.

Ежегодно на предприятии проводится сертификационный аудит действующей системы менеджмента бизнеса на соответствие требованиям международного стандарта IRIS, что позволяет предприятию быть конкурентоспособным не только внутри страны, но и за ее пределами.

Сегодня на заводе реализуется программа технического перевооружения производства, в рамках проекта «Lokomotion 2015» запущены четыре линии по ремонту локомотивов поточным способом, что позволило сократить сроки ремонта и увеличить мощность по ремонту электровозов. Основным заказчиком ремонта локомотивов и оборудования сегодня является АО «Федеральная пассажирская компания» (95% всех заказов).

УУ ЛВРЗ активно участвует в программе импортозамещения: для ремонта тягового подвижного состава заводом освоена основная номенклатура сборочных частей для ремонта компрессоров КТ-6Л, производимых в Полтаве (Украина). Данная продукция используется для собственных нужд и отгружается по меж заводской кооперации, а также освоен выпуск колесных центров Т1748.01.01 и корпусов букс ТЭ109.30.56.127, ранее

производимых на Луганском тепловозостроительном заводе (Украина), организованы поставки данных деталей на Уссурийский ЛРЗ, Воронежский ТРЗ и в филиалы «ТМХ-Сервис».

Сегодня география поставок завода уже не ограничивается пределами России, так в апреле 2016 года завод заключил договор с Улан-Баторской железной дорогой на поставку запасный частей для локомотивов на сумму свыше 13 млн рублей.

Проведенная модернизация производства, деловые связи с железными дорогами России и ближнего зарубежья позволяют предприятию уверенно наращивать объемы производства. По итогам 2015 года Улан-Удэнский ЛВРЗ стал лучшим среди заводов АО «Желдорреммаш» и удостоен награды «Золотой локомотив».

Основным источником высококвалифицированных кадров для завода сегодня является Улан-Удэнский институт железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

ЗАО «Улан-Удэстальмост» соединяет берега и расширяет границы

Крупнейшее предприятие регионов Сибири и Дальнего Востока по изготовлению пролетных строений всех типов мостов, основано в 1973 году. Стальные автодорожные и железнодорожные мосты, путепроводы и эстакады, произведенные из металлоконструкций ЗАО «Улан-Удэстальмост» соединяют берега рек, украшают города и служат экономическому развитию многих регионов России.

На сегодняшний день за-

водом выпущено свыше 940 тысяч тонн металлоконструкций пролетных строений автомобильных, железнодорожных, пешеходных мостов, путепроводов и эстакад различной сложности. Они были поставлены для строительства железнодорожных мостов для БАМа, мостов сети дорог Дальнего Востока и западных областей России, на объекты через реки Лена, Енисей, Иртыш, Обь, Томь, Днепр, Тура, Вятка, Северная и Западная Двина, Амур, Волга.

Продукция предприятия поставлялась и на экспорт: в Сирию, Лаос, Камбоджу, Китай, Вьетнам, Монголию, Украину и Казахстан. Одним из самых крупных был заказ на изготовление пролетных строений для совмещенного мостового перехода через Амур возле Хабаровска с раздельным двухполосным железнодорожным (по нижнему ярусу) и двухполосным автомобильным (по верхнему ярусу) движением. Из металлоконструкций завода построены пролеты эстакад и развязок московской кольцевой автодороги и третьего транспортного кольца, уникальный двухъярусный мост через Москву-реку в районе торгового центра «Москва-Сити». Среди самых значимых объектов ЗАО «Улан-Удэстальмост» автодорожные вантовые мосты через бухту Золотой Рог и через пролив Босфор Восточный на остров Русский (Владивосток), железнодорожные мосты, построенные к Олимпиаде 2014 года в городе Сочи, автодорожный мост через Обь (Новосибирск) и др.

Проектная мощность завода сегодня составляет 45 тысяч тонн металлоконструкций

в год. Причем на предприятии выполняется полный цикл изготовления металлоконструкций мостов, включая входной контроль металлопроката в собственной лаборатории, предварительную подготовку поверхности (дробеструйная очистка, правка), раскрой металлопроката на современном высокопроизводительном оборудовании, а также высокоточную механическую обработку полуфабриката, что обеспечивает хорошую «собираемость» как в сборочных цехах завода, так и на монтаже.

Также завод выпускает промышленные металлоконструкции, имеет собственное производство высокопрочных метизов, опорных частей и участок капитального ремонта мостовых и козловых кранов.

На заводе реализована программа перевооружения, в рамках которой произведена замена 90% сварочного оборудования, внедрена технология сварки в среде защитных газов, а также автоматизированные комплексы для раскроя и сверления металлопроката. Установка комплекса современного оборудования по нанесению анткоррозионной защиты вывело производство на качественно новый уровень с применением современных материалов для огрунтовки, покраски и нанесения гидроизоляционных покрытий.

На предприятии внедрена система менеджмента качества мостовых и строительных металлических конструкций, которая не раз подтверждала свое соответствие требованиям международного стандарта, успешно выдерживая процедуры инспекционных аудитов и сертификации. Высокое качество производи-

мой продукции подтверждено дипломом конкурса «100 лучших товаров России», а также неоднократным присвоенным почетным званием «Лидер экономики Республики Бурятия» среди крупных организаций.

АО «Энерготехномаш»: качество, надежность, долговечность

Свое происхождение предприятие берет от Улан-Удэнского завода «Теплоприбор» – одного из крупнейших в Республике Бурятия предприятий в области приборостроения, образованного в 1964 году.

Сегодня АО «Энерготехномаш» – один из немногих в России и единственный в Сибири и на Дальнем Востоке производитель регулирующей трубопроводной арматуры.

Предприятие специализируется на серийном производстве регулирующих клапанов, регуляторов давления, контрольно измерительных приборов и автоматики для объектов теплоснабжения, водоснабжения, регулирования технологических процессов, элементов автоматики для котельных и тепловых установок, а также изготовления комплектующих для отраслей энергомашиностроения. Выпускаемые регуляторы давления, расхода и температуры оснащаются электрическими исполнительными механизмами и гидроприводами. Оборудование, изготавливаемое заводом, соответствует техническому уровню зарубежных аналогов, но при этом конструктивно адаптировано к особенностям российских систем теплоснабжения и отличается приемлемой ценой.

Система менеджмента ка-

чества завода сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001. Также предприятие имеет лицензию Ростехнадзора РФ на право осуществления деятельности по конструированию и изготовлению оборудования для ядерных установок (атомных станций), радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, что позволяет осуществлять поставки выпускаемой продукции на объекты атомной энергетики.

ООО «Литейщик» повышает качество продукции

Завод работает на рынке с 1989 года. Это единственное специализированное предприятие в Республике Бурятия, осуществляющее производство запасных частей для горно-шахтного и обогатительного оборудования. Литейная продукция востребована в Республике Бурятия, Забайкальском крае, Иркутской области и Монголии

Основным видом деятельности является производство деталей и запасных частей горно-шахтного, дробильно-размольного и насосного оборудования из серого чугуна марки Сч-20, износостойкого чугуна марки Х28Н2, сталей Ст-25, Ст-35Л, 110Г13Л, 110Г13ХТЛ и бронзы марки ОЦС 5-5-5.

На заводе выполняются серийные и штучные заказы по чертежам и образцам заказчиков. Сплавы готовятся методом сплавления «чистых» компонентов с использованием термической обработки. Главное направление работы сегодня – увеличение износостойкости и повышение

Литейщик
Закаменский завод по ремонту
горно-шахтного и обогатительного
оборудования

*Новые технологии в литье
сверхпрочные изделия*

Дробящие плиты, конуса,
било, футеровки
дробильных комплексов
производства России,
Китая, Японии, Кореи,
Италии, Швеции,
Ирландии, Австрии

срока службы производимых изделий, что достигается благодаря освоению производства сплава марки ИЧМ для выпуска запасных частей насосов, а также использования спектральной лаборатории, позволяющей полностью контролировать химический состав выпускаемых сплавов и вводить различные легирующие добавки.

ООО «Литейщик» практически стал пионером в России по производству хромистой высокомарганцевистой стали – это новая ступень производства высоколегированной износостойкой стали, которая стала возможной благодаря постоянному обновлению технологического оборудования и внедрению новых технологий производства.

ЗАО «Байкальская лесная компания» – лидер лесного сектора экономики

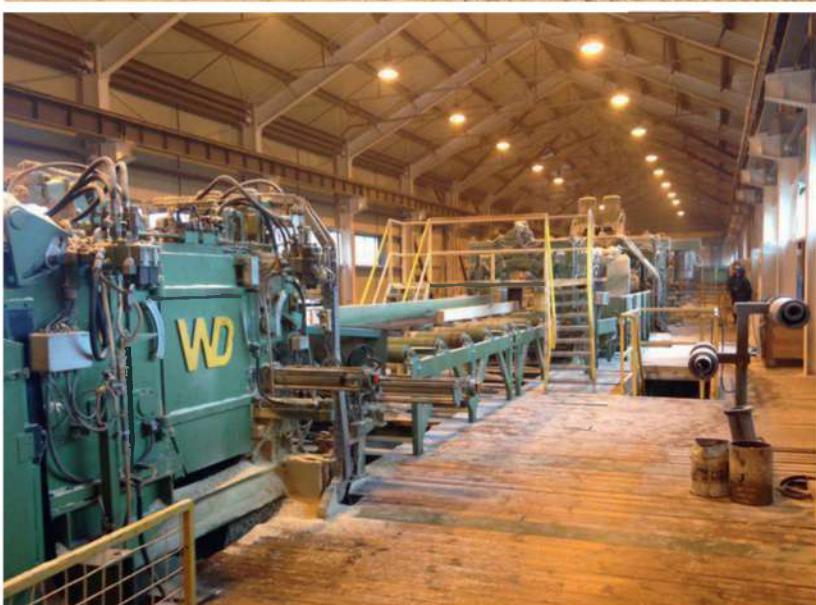
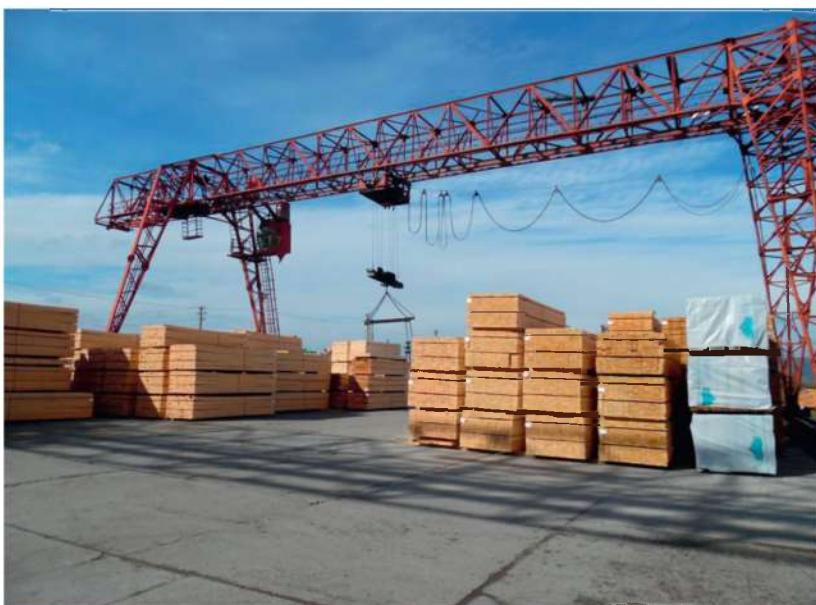
ЗАО «Байкальская лесная компания» – крупнейший в Бурятии производитель и экспортер высококачественной лесопродукции. В состав Компании входят лесозаготови-

тельные предприятия, лесоперевалочные базы, лесопильно-деревообрабатывающий завод, ремонтно-механические мастерские, подразделения по обслуживанию производства автомобильным транспортом, энергоснабжению, дорожному строительству и ремонту зданий и сооружений и др.

Компания успешно реализовала приоритетный инвестиционный проект в области освоения лесов стоимостью более 1,5 млрд руб. по созданию современного деревообрабатывающего производства на базе производственных площадок Ильинского деревообрабатывающего комбината в с. Ильинка Прибайкальского района Республики Бурятия. В результате реализации проекта создано высокопроизводительное экспортно-ориентированное предприятие с годовой производственной мощностью в 210 тыс. куб. м переработки пиловочного сырья, выпуском 100 тыс. куб. м экспортных пиломатериалов и 50 тыс. куб. м щепы при односменном 8 часовом режиме.

В ходе реализации проекта лесозаготовительная деятельность компании полностью переведена на современную скандинавскую экологически безопасную сортиментную технологию заготовки древесины с применением лесозаготовительного комплекса типа «харвестер-форвардер» от известных производителей Komatsu Forest и John Deer, что позволило увеличить мощность лесозаготовительного производства компании до 420 тыс. куб. м пиловочного сырья в год.

В рамках модернизации и технического перевооружения Ильинского ДОКа на предприятии установлены линии сортировки пиловочного сырья, лесопиления и сортировки пиломатериалов, сушильный комплекс. Котельная комбината мощностью 12 тыс. кВт, работающая на отходах лесопереработки – опилках и коре, обеспечивает горячей водой системы отопления и вентиляции зданий ДОКа, а также технологические сушильные камеры, осуществляющие



БЛК

сушку пиломатериалов до транспортной и столярно-мебельной влажности.

Фактическая производительность новой линии лесопиления составляет сегодня 400 куб. м в смену, сопутствующая лесопилению продукция – щепа технологическая, а также балансы от лесозаготовки в полном объеме реализуются на «ОАО «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат» для производства картона, гофропродукции и лесохимической продукции.

По итогам 2015 г. компания реализовала продукции на сумму более 1,35 млрд руб., при этом до 98% произведенных пиломатериалов направлено на экспорт – в Японию, Китай, страны Ближнего Востока, Северной Африки и Европы.

ОАО «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат» создает экологически чистую, безопасную и надежную упаковку

Комбинат основан в 1973 году. Градообразующее предприятие монопоселения Селенгинск Республики Бурятия является одним из крупнейших производителей сульфатной небелёной целлюлозы по Сибири и Дальнему Востоку. На основе целлюлозы предприятие производит картон тарный, гофропродукцию и лесохимическую продукцию. Селенгинский ЦКК – единственный в мире целлюлозный комбинат, работающий по бессточной схеме в условиях замкнутого водооборота, введенного в эксплуатацию в августе 1990 года, что исключает сброс промышленных сточных вод.

Комбинат поставляет продукцию для предприятий

пищевой, химической, строительной, медицинской и других отраслей промышленности от Владивостока до Краснодара, а также в зарубежные страны: Китай, Монголию, Индию, Японию, Финляндию и страны ближнего зарубежья: Кыргызстан, Узбекистан, Казахстан.

Сегодня предприятие вышло на новый виток развития – наращивает объемы производства, проводит поэтапную работу по ремонту и модернизации оборудования. На комбинате завершен первый этап работ, связанных с модернизацией картоноделательной машины: на производстве установлен гидравлический напорный ящик нового поколения с автоматизированной системой управления, новая система короткой циркуляции с применением сортировок с щелевыми ситами, а также внедрена система автоматизированного управления качеством. Кроме этого на предприятии завершен капитальный ремонт содорегенерационного котла №2 теплоэлектростанции, в ходе которого произведена замена всех основных элементов котла, включая топочные экраны, и установлен новый электрофильтр. Благодаря значительным инвестициям в производство усиlena энергетическая надежность предприятия, сокращен расход энергоресурсов и уменьшено негативное воздействие на окружающую среду.

Реализация приоритетного инвестиционного проекта в области освоения лесов, направленного на модернизацию картоноделательной машины позволила увеличить объем производства картона тарного, значительно улучшить качество и потребительские

свойства продукции, и как следствие, увеличить объемы продаж, расширить рынки сбыта, привлечь новых клиентов и укрепить позиции комбината на рынке тарного картона.

ОАО «Селенгинский ЦКК» обеспечивает рабочими местами более 1700 человек и несет социальную ответственность не только за своих работников, но и за всех жителей поселка Селенгинск: ТЭЦ комбината обеспечивает теплом весь благоустроенный жилой фонд и многочисленные объекты инфраструктуры поселка по самому низкому тарифу в Республике Бурятия.

Для развития и дальнейшей успешной работы комбинату необходим постоянный приток молодых высококвалифицированных кадров, поэтому в рамках реализации кадровой политики комбинат осуществляет набор абитуриентов по целевой контрактной подготовке в высшие учебные заведения Красноярска, Иркутска и Улан-Удэ, а также продолжает многолетнее сотрудничество с ГАПОУ РБ «Политехнический

техникум», готовящим кадры для целлюлозно-бумажного производства. При этом подготовка кадров осуществляется по системе непрерывного профессионального образования по схеме «школа – техникум – ВУЗ – комбинат».

ООО «Форестинвест»: современные технологии деревообработки

Лесоперерабатывающая компания, обладающая собственными лесными ресурсами, с 2010 года осуществляет производство строительных материалов из хвойных пород древесины (лиственница, сосна) таких как: сушеная доска, доска естественной и транспортной влажности, погонажные изделия, включающие террасную и половую доску, блокхаус, вудхаус, вагонку, брус, а также производит топливные брикеты и дрова.

В основе лесозаготовительного производства компании положен опыт скандинавских стран, по которому процесс заготовки древесины полностью автоматизирован. Сегодня в ООО «Форестин-



БЛК

вест» работают два лесозаготовительных комплекса. Валка леса, обрезка сучьев и раскряжёвка хлыстов на сортименты выполняется харвестерами Ponsse/Амкодор, что позволяет обеспечить высокую скорость заготовки требуемого качества. Готовые сортименты погружают и готовят к отправке по автодорогам маневренные колесные форвардеры. Технологические линии оснащены передовым оборудованием мировых производителей – Fuji, Deli, Changlin.

Заготовку леса ООО «Форестинвест» ведет в соответствии с принципами экологической политики Всемирного фонда дикой природы (WWF): после вырубки леса выполняются лесовосстановительные работы, направленные на полное восстановление исходного лесного ландшафта через 50–80 лет.

С 2011 года предприятие реализует приоритетный инвестиционный проект в области освоения лесов, направленный на создание лесоперерабатывающего предприятия с организацией производства инновационных стройматериалов – древесно-полимерных композитов в п. Новый Уоян в Северо-Байкальском районе Бурятии, в рамках которого только в 2015 году произведено 13 тыс. куб. м пиломатериалов.

Свою лесозаготовительную деятельность компания осуществляет на площади более 84,5 тыс. га. Сегодня ООО «Форестинвест» является предприятием полного цикла, осуществляющим лесозаготовку с помощью современных комплексов типа «харвестер-форвардер», лесопиление на базе двухвалочных и одно-

вальных дисковых брусовалов и многопилов, сушку, строгание древесины и переработку древесных отходов (опилок) в топливные брикеты, которые в дальнейшем планируется перерабатывать в древесный уголь. Также работает линия сортировки и пакетирования готовой продукции, которая на специально-оборудованной площадке загружается в железнодорожные вагоны для отправки потребителям в рамках действующих контрактов. Продукция компании поставляется в страны Европейского союза, Юго-Восточную и Среднюю Азию – 95% всей производимой продукции компания поставляет на экспорт.

ООО «Производственное объединение «Наран» соединяет традиции и современные технологии

ООО ПО «Наран» образовано в 1937 году как Улан-Удэнская сапоговоаяльная фабрика, которая вошла в состав Производственного Объединения «Наран». В 2010 году в ПО «Наран» создана швейная фабрика, что позволило расширить ассортимент выпускаемой продукции.

Сейчас ООО «Наран» – это крупнейшее предприятие Сибири и Дальнего Востока по выпуску валенной обуви. Продукция фабрики «Наран» поступает в Амурсскую и Иркутскую области, Якутию, Хабаровский, Забайкальский и Красноярский край.

На предприятии внедрены современные технологии глубокой переработки шерсти и производства войлока, а также ведется работа по производству белого войлока для юрт.

«Наран» производит продукцию из натурального сырья, которая является эко-

логичной и эксклюзивной: валенки с отделкой, расписные, сувенирные, цветные, а также тапочки войлочные, войлочные матрасы, постельные принадлежности: ватные матрасы, одеяла шерстяные и ватные, подушки, наматрасники, а также комплекты постельного белья, рабочая униформа и трикотаж для всей семьи.

Для изготовления войлочной продукции предприятие принимает шерсть у республиканских сельхозпроизводителей, а также приобретает грубошерстный материал в Монголии. Технический войлок применяется в промышленности для полировки поверхностей, производства утеплителей, звукогасителей, изоляторов, также незаменимы в промышленности войлочные прокладки, сальники и фильтры.

Популярностью пользуются также матрасы, которые шьются из натуральной швейной ваты из Узбекистана, с использованием тканей производства г. Иваново. Особым спросом пользуется войлочный матрас – шэрдэг – национальный матрас традиционного предмета быта бурят и монголов который входит в состав свадебного приданного.

Красивая и стильная продукция выпускается по эскизам художественной мастерской, где можно заказать любой рисунок, вышивку или аппликацию на швейных изделиях. Так, для мирового чемпионата по стрельбе из арбалета, фабрика изготовила рубашки поло с вышитой нерпой с арбалетом.

ПО «Наран» благодаря высокому качеству своей продукции является лауреатом престижных выставок, неод-

нократно награждалось дипломами «10 лучших товаров Бурятии», «Лидер экономики России», «100 лучших товаров России», «Рослегпром».

ООО «Ажур-Текс»: местное производство на местном сырье

Компания «Ажур-Текс» основана в 2008 году, специализируется на производстве бельевого и верхнего трикотажа, чулочно-носочных изделий. Сегодня предприятие имеет две производственные площадки, развитую дилерскую сеть в соседних регионах и свой логистический комплекс.

В рамках модернизации с 2011 года на производстве запущен автоматический станок трафаретной печати (шелкография) с производственной мощностью 1000 изделий в день, а также вышивальный станок, что позволило значительно расширить и разнообразить ассортимент выпускаемой продукции. В настоящее время компания обеспечивает выпуск 40-60 тыс. шт. трикотажных изделий и 160 тыс. пар чулочно-носочных изделий в месяц. Производство продукции ведется на высокотехнологичном оборудовании, весь производственный процесс от сырья до готовой продукции полностью автоматизирован. Новейшие компьютерные программы взяли на себя управление производством, разработку и раскладку лекал. Модельеры – конструкторы разрабатыва-

ют ассортимент, максимально соответствующий запросам потребителя, требованиям моды и времени. При производстве продукции используются только натуральные ткани и высококачественное сырье из России и Турции.

Компания активно участвует в выставках и ярмарках, в том числе и на международном уровне. Диплом «100 лучших товаров России» и орден «Лауреат премии общественного признания «Золотой фонд Приволжья Урала и Сибири» подтверждают высокое качество продукции предприятия.

Филиалы компании по производству бельевого трикотажа и чулочно-носочных изделий функционируют в городах Улан-Удэ, Иркутск и Чита.

Сегодня на предприятии реализуется инвестиционные проект по созданию Байкальского текстильного комбината, по производству крашеной полуверстяной пряжи из сырья местных сельхозпроизводителей, с годовым объемом производства 500 тонн, в том числе в рамках импортозамещения продукции, поставляемой из других регионов. Комбинат включит в себя полный цикл производства – от первичной переработки шерсти до выпуска готовой продукции – верхнего трикотажа и чулочно-носочных изделий из шерсти.

ООО «Эльф»: ориентированность на качество

Предприятие открыто в 2002 году и специализирует-

ся на производстве швейных и трикотажных изделий для детей различных возрастных категорий. Основным направлением является пошив изделий для детей дошкольной группы, которые составляют 95% от общего объема выпуска.

Требования к пошиву детской одежды сегодня особенно строгие, поэтому продукция изготавливается на современном высокотехнологичном оборудовании с использованием сертифицированных тканей российского и турецкого производства, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям. Каждая новая или усовершенствованная модель проходит «испытания» в одном из детских садов г. Улан-Удэ, где дети, с разрешения родителей, с удовольствием носят изделия компании «Эльф», что позволяет своевременно вносить корректировки и разрабатывать качественную и удобную одежду.

Качество продукции предприятия подтверждено дипломами «10 лучших товаров Бурятии», «100 лучших товаров России» и золотой медали Межрегионального конкурса «Лучшие товары и услуги Сибири».

Ежемесячно предприятие производит около 55 тыс. штук изделий востребованных как в Республике Бурятия, так и за ее пределами – в Иркутской области, Забайкальском крае, Хабаровске, Благовещенске, Улан-Баторе.

Институт экономики и управления в промышленности приглашает руководителей структурных подразделений (отделов) и специалистов предприятий принять участие в учебно-консультационном семинаре:

«ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ, НОРМИРОВАНИЮ И ОПЛАТЕ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ»

Дата проведения: 13-14 декабря 2017 г.

Программа семинара:

Современная практика нормирования труда

1. Новые разработки нормативов по труду, выпусков ЕТКС, КС и их применение на предприятиях. О внесении изменений в ЕТКС (на 01.01.2009 г.)
2. Классификация и методы изучения затрат рабочего времени и времени использования оборудования. Методы установления норм. Порядок определения времени по категориям затрат.
3. Оценка темпов работы при проведении хронометража.
4. Индексный метод разработки нормативов времени по микроэлементам.
5. Установление норм на ручные, машинно-ручные и машинные работы. Особенности нормирования труда на станочных работах. Особенности нормирования труда на автоматах и полуавтоматах.
6. Нормирование труда на автоматических линиях, при аппаратурных процессах, сварочных работах.
7. Нормирование работ при многостаночном обслуживании, в том числе на станках с ЧПУ.
8. Нормирование труда вспомогательных рабочих. Установление нормированных заданий.
9. Особенности организации, нормирования и оплаты труда в бригадах.
10. Нормирование труда в период освоения новой продукции.
11. Микроэлементное нормирование труда и его применения при разработке нормативов.
12. Интенсивность труда и его оценка.
13. Особенности нормирования труда ИТР и служащих (основных категорий сотрудников НТО: исследователей, конструкторов, технологов, программистов, сотрудников планово-учетных подразделений предприятий и др.)
14. Организация пересмотра норм труда.

Организация оплаты труда

1. Определение фондов заработной платы организаций и подразделений.
2. Системы и методы оплаты труда. Тарифная система организации. Плавающий тариф. Деление работников организации на тарифных и вне тарифных. Бестарифная система оплаты труда. Сдельная, повременная и повременно-премиальная форма оплаты труда. Суммированный учет рабочего времени и оплата труда при его применении. Построение графиков работы.
3. Поощрение текущих результатов деятельности. Разработка положений о премировании. Социальные выплаты.
4. Оплата труда при работе в тяжелых и вредных условиях труда, в ночное время, при совместительстве, совмещении и замещении профессий (должностей) и при временном заместительстве.
5. Особенности и системы оплаты труда руководителей.
6. Регулирование вопросов оплаты труда в коллективных договорах, соглашениях. Участие наемных работников в поощрениях из прибыли (бонусы, тантъемы). Отложенные платежи.

Начало занятий в 10-00. В стоимость обучения включены раздаточный материал, кофе-паузы и обеды.

Адрес института: 105203, г. Москва, ул.15-я Парковая, д. 8.

Адрес гостиницы: 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.77.

Проезд: ст. м. «Первомайская», далее трол. № 22, трамв. № 11, 34 до ост. «15-я Парковая ул.».

О своем участии в семинаре необходимо сообщить по тел.:

(499) 464-73-54; (499) 464-11-93

e-mail: we@rosinstitut.ru

Следите за анонсами семинаров на наших сайтах

www.rosinstitut.ru

www.moscow-institut.ru



ОБ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Беков Р.С.,

*Председатель комитета промышленности и торговли
Волгоградской области*

О ходе реализации «майских» Указов Президента РФ промышленными предприятиями области

Президент РФ В.В.Путин в Указах от 7 мая 2012 года определил целевые показатели в целях повышения темпов и обеспечения устойчивости экономического роста. Одними из таких Указов стали Указ № 596, определяющий такие показатели, как создание и модернизация высокопроизводительных рабочих мест; увеличение объема инвестиций; увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом внутреннем продукте; увеличение производительности труда, а также Указ №597, целью которого стало увеличение размера реальной заработной платы к 2018 году в 1,4-1,5 раза.

В соответствии с майскими указами стратегическая цель комитета промышленности и торговли Волгоградской области – стабильное и инновационное развитие региональной промышленности, достижение и поддержание ее конкурентоспособности.

Рейтинг промышленных предприятий

В рамках реализации указов комитетом промышленности и торговли Волгоградской области ежеквартально рассчитывается рейтинг ста ведущих промышленных предприятий и организаций региона.

По итогам 2015 года в рейтинге приняли участие 108 ведущих промышленных предприятий и организаций области, на долю которых приходится более 80% от общего объема промышленного производства региона.

По каждому из показателей указов комитетом промышленности и торговли Волгоградской области проводится анализ достижения его целевого значения.

Так, количество высокопроизводительных рабочих мест в промышленности Волгоградского региона увеличилось в 2015 году более чем на 1 тыс. человек по сравнению с 2014-м и составило 64 тыс. человек.

Увеличение количества высокопроизводительных рабочих мест наблюдается в та-

ких отраслях, как химическое производство, производство машин и оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производство пищевых продуктов, добыча полезных ископаемых.

Лидерами по количеству высокопроизводительных рабочих по итогам 2015 года стали такие предприятия, как: ОАО «Волжский трубный завод», АО ЦКБ «Титан», ОАО «Каустик», АО ВМК «Красный Октябрь», ООО «Газпром трансгаз Волгоград». 30 предприятий региона, такие как ОАО «Волжский Оргсинтез», АО ЦКБ «Титан», ООО «Газпром трансгаз Волгоград» др. увеличили значения данного показателя.

По данным Росстата в Волгоградской области в целом по экономике 253,9 тыс. ед. высокопроизводительных рабочих мест. Среди субъектов Российской Федерации в 2015 году Волгоградская область улучшила свои позиции и заняла 21 место по значению данного показателя.

Доля инвестиций в ВРП в целом по экономике – 25,6%



при установленном для Волгоградской области целевом значении данного показателя в 2015 году – 23,7%. В целях повышения темпов и обеспечения устойчивости экономического роста к 2018 году объем инвестиций должен увеличиться до 27% ВРП. Объем инвестиций в основной капитал по промышленности за 2015 г. – 80,9 млрд рублей. Увеличили объем инвестиций 47 предприятий из 108 участников рейтинга, среди которых: АО «ВМК» Красный Октябрь», ЗАО «НикоМаг»,

ОАО «Волжский Оргсинтез». Лидерами по данному показателю продолжают оставаться ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и филиал ОАО «Рус-Гидро»-«Волжская ГЭС», хотя объем инвестиций по сравнению с 2014 годом на данных предприятиях снизился в связи с окончанием реализации инвестиционных проектов.

Кроме количества высокопроизводительных рабочих мест, промышленными предприятиями региона, участвующими в рейтинге, увеличен

также объем производства высокотехнологичной и наукоемкой продукции на 14,8%, производительность труда на 23,6 %, среднемесячная заработка плата работников на 6,3%.

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП Волгоградской области в целом по экономике за 2014 год – 87,5%. По промышленности значение данного показателя составило 114,8%. Объем же произведенной высокотехнологичной и наукоемкой продукции за 2015 год составил 85,4 млрд руб., что на 10,2 млрд руб. больше, чем в 2014 году. Увеличили объем высокотехнологичной продукции 23 предприятия на 14,9 млрд руб., среди которых: ОАО «Волжский Оргсинтез», ОАО «Каустик», АО «Редаэлли ССМ» филиал Волгоградский, АО ЦКБ «Титан», Волгоградский филиал ООО «Омсктехуглерод».

Регионом достигнуто целевое значение показателя производительности труда. Волгоградская область занимает 30 место среди субъектов Российской Федерации и 3 место среди субъектов ЮФО по значению данного показателя. По итогам проведенного же рейтинга производительность труда также увеличилась и составила 7,3 млн руб./чел., что выше на 1,4 млн руб./чел., чем в 2014 году.

Реальная заработка плата в целом по экономике за 2015 год увеличилась на 7,6% и составила 24,1 тыс. руб., в промышленности – 27,7 тыс. руб. Среднемесячная заработка плата по предприятиям, участвовавшим в рейтинге, составила 28 416,9 рублей (рост на



6,3% по сравнению с аналогичным периодом 2014 года). По итогам 2015 года среднемесячную реальную заработную плату увеличили 86 предприятий, снизили – 22.

Лидерами по уровню среднемесячной реальной заработной платы по итогам 2015 года стали такие предприятия, как: ООО Совместное предприятие «Волгодеминойл», Филиал ОАО «РусГидро»-«Волжская ГЭС», АО ЦКБ «Титан», ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», ООО «Газпром трансгаз Волгоград».

80% предприятий, участвовавших в рейтинге увеличили среднемесячной реальной заработной платы. Наибольшее увеличение в 2015 году наблюдалось на таких предприятиях, как: ЗАО «Волжский регенеративно-шиноремонтный завод», АО ЦКБ «Титан», ООО «Завод Нефтегазмаш», АО «Спецэнергомонтаж», ОАО «Волтайр-Пром».

Следует отметить, что уровень среднемесячной начисленной заработной платы является важнейшим показателем, характеризующим работу промышленных предприятий и оказывающим существенное влияние на социально-экономическое положение региона.

25 марта комитет промышленности и торговли Волгоградской области в целях подведения итогов реализации указов, а также определения основных направлений деятельности на 2016 год для дальнейшего достижения целевых значений показателей указов, провел заседание коллегии. Одним из таких направлений деятельности стал расчет целевых значений показателей указов для каждого



отдельного предприятия, так как достижение установленных целевых значений для региона в целом невозможно без взаимодействия и совместной работы органов исполнительной власти и экономически и социально значимых промышленных предприятий.

Реализация госпрограммы развития промышленности области в 2015 году

В целях обеспечения устойчивых темпов роста промышленного производства и повышения конкурентоспо-

собности промышленности Волгоградской области в регионе реализуется государственная программа Волгоградской области «Развитие промышленности Волгоградской области и повышение ее конкурентоспособности» на 2014-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Волгоградской области № 573-п от 29.10.2013 (ред.14.12.2015).

В ходе реализации государственной программы в 2015 году достигнуты следующие основные результаты:



– объем промышленного производства – 746,5 млрд руб. (+ 108,1 млрд руб. по сравнению с данными за 2014 г., рассчитанными на 1 января 2015 г.);

– объем отгруженных товаров, работ, услуг субъектами деятельности в сфере промышленности Волгоградской области на одного жителя – 292,8 тыс. рублей (первое место в ЮФО);

– темп роста заработной платы работников по полному кругу организаций обрабатывающих производств к уровню 2012 года – 131 процент.

В числе задач государственной программы:

– предотвращение негативных последствий кризисных явлений в экономике в сфере промышленности;

– стимулирование привлечения инвестиций в основной капитал, создания высокопроизводительных рабочих мест;

– развитие промышленной инфраструктуры и инфраструктуры поддержки деятельности в сфере промышленности;

– содействие увеличению объемов производства и потребления композиционных материалов и изделий из них;

– повышение эффективности взаимодействия с субъектами промышленной деятельности.

Основные результаты реализации мероприятий Программы

В течение 2015 года в рамках Программы были реализованы основные мероприятия по развитию промышленности региона.

Заключено Соглашение о сотрудничестве между Адми-

нистрацией Волгоградской области и Фондом развития промышленности от 14.09.2015 № ДОГ-772/15-СОТР. В 2015 году 14 предприятий Волгоградской области и 3 ВУЗа приняли участие в государственных программах Российской Федерации и ФЦП. Объем привлеченных средств составил 2,9 млрд рублей.

В ФЦП, закрепленных за Минпромторгом России 2015 году принимали участие 10 предприятий, объем финансирования 2,5 млрд рублей (ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», ОАО «Производственный комплекс «Ахтуба», ООО НПП «Метеор-Курс», ОАО «Центральное конструкторское бюро «Титан», АО «Завод «Метеор», ОАО «Научно-исследовательский институт гидросвязи «Штиль», ОАО «Волгоградский завод радиотехнического оборудования», ООО «Гипросинтез», ОАО «Электронно-вычислительная техника», ООО «ЦНИИ «Апертура» г. Волжский).

Специалисты Облпромторга осуществляют системное взаимодействие с Минпромторгом России и Фондом, проводят необходимые консультации и оказывают помощь менеджменту предприятий в подготовке заявок. Всего было подготовлено и направлено в Фонд 16 заявок общей стоимостью 15,3 млрд рублей от 14 промышленных предприятий региона (ЗАО «НикоМаг», ООО «Зиракс», ЗАО «Кислородмонтаж», ООО «АэроКонцепт», ООО «Солнцедар», ООО «ТРАДО», ООО «Волгоградский завод буровой техники», ООО «НПО «Ахтуба», ООО «Волжская куз-

ница», ООО «Камышинский завод бурового инструмента», ООО «Камышинский текстиль», ООО «ВОЛГАБАС», ООО НПП «КФ», ООО «АрчадаЖемент»). Сумма займа, запрашиваемая у Фонда – 2,9 млрд рублей. В настоящее время Фонд скорректировал свои программы, делая ставку на финансирование среднего производственного бизнеса. После доработки на соответствие новым требованиям заявки волгоградских предприятий смогут претендовать на получение льготного финансирования Фонда развития промышленности.

В целях содействия развитию производственной кооперации промышленного комплекса Волгоградской области в 2015 году сформирована информационная база о 70 волгоградских предприятиях на информационном ресурсе «Производство России» и о 170 предприятиях на информационном ресурсе «Субконтракт.ру». На официальной странице регионального комитета промышленности и торговли создан раздел «Предложения по кооперации», который содержит кооперационные предложения промышленных предприятий Волгоградской области и других регионов. Также на официальной странице комитета размещен информационный справочник «Деловые партнеры» с презентацией 60 крупных и средних промышленных предприятиях Волгоградской области. При содействии регионального комитета по промышленности в развитии производственной кооперации промышленными предприятиями Волгоградской области выполнено работ

в 2015 году на сумму более 270 млн руб.

Весь период 2015 года велась активная работа по вовлечению промышленных предприятий региона в реализацию Планов по импортозамещению Минпромторга РФ. 10 промышленных предприятий от Волгоградской области Минпромторгом России определены потенциальными исполнителями 9 отраслевых планов по приоритетным и критическим для импортозамещения технологическим направлениям. По итогам 2015 года 22 промышленных предприятия региона организовали производство (производят) 37 наименований импортозамещающей продукции и отгрузили ее на сумму более 30 млрд рублей.

Ежеквартально проводился мониторинг показателей деятельности 37 системообразующих промышленных предприятий области. На долю системообразующих предприятий и организаций промышленных видов деятельности, курируемых региональным комитетом промышленности и торговли, приходится около 60% от объема промышленного производства региона или 448,6 млрд рублей (рост к 2014 году – на 19,2%), около 28% от поступлений налогов и сборов в консолидированный бюджет региона по промышленным видам деятельности (без учета налога на прибыль от организаций участников КГН и акцизов на нефтепродукты). Уровень среднемесячной заработной платы увеличился на 25 предприятиях, из них выше среднеобластного уровня на 21 предприятии, в том числе выше среднероссийского – на 10 предприятиях.

В целях содействия реализации промышленными предприятиями приоритетных инвестиционных проектов, осуществляется мониторинг их реализации, консультационная и информационная поддержка. Объем инвестиций в промышленном секторе за 2015 год – 80,9 млрд рублей, что составляет 56% от инвестиций в целом по экономике. Модернизация и техническое перевооружение по данным ведущих промышленных предприятий за 2015 год составила 45,7 млрд рублей.

В 2014-2015 г. в Волгоградской области были открыты 8 новых предприятий, на которых создано 800 рабочих мест. Объем освоенных инвестиций – 11,6 млрд рублей. (Волгоградская компания «Нижнекамаг», ООО «Трубопроводные покрытия и технологии», ООО «ЭкоТОН», ООО «Изопан Рус», компания «Зика», ООО «ИНТЕСМО», ООО «Волга Индастри», компания «ЭМПИКС»).

В 2014-2015 гг. на территории Волгоградской области 4 предприятиями были реализованы пять проектов модернизации на общую сумму 17,7 млрд рублей, в результате которых было создано 645 рабочих мест (ООО «Лукойл-Волгограднефтепереработка», СП «Волгодеминойл», компания «Волгопромтранс», ООО «Производственная компания «ДИА»).

Актуализирован реестр производителей и потребителей композиционных материалов

По данным за 2015 год, в реестр вошли 13 предприятий-производителей композитов, более 50 по-

требителей композитов, 12 инновационных проектов в сфере производства композитов. Объем производства композиционных материалов и изделий из них в Волгоградской области по итогам 2015 года увеличился в 1,7 раза по сравнению с 2014 годом и составил 870 млн рублей.

12 промышленных предприятий региона, среди которых ООО «Волжский завод текстильных материалов», ООО «Константа-2», ЗАО «Газпром химволокно», ООО «Волгоградский Композитный Завод» осуществляют производство 43 наименований композитной продукции, в том числе полимерных композитов.

Перечень производимой промышленными предприятиями региона композитной продукции включает в себя полотно геотекстильное марки АГМ-Композит, геосетку, дисперсно-наполненные полимерные композиты, полипластиковые трубы, агрессивостойкие термопластичные вулканизаты и др.

Количество потребителей композитной продукции выросло до 55 предприятий с объемом потребления более 580 млн рублей в год. Региональные предприятия в 2015 году потребили 86 наименований композитной продукции, что почти в 2 раза превышает показатели 2014 года.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 марта 2016 г. № 194 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование расходов по возмещению

части затрат на реализацию инвестиционных проектов по модернизации и развитию промышленных предприятий» (далее Правила предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации), утвержден новый механизм софинансирования региональных программ по промышленности из федерального бюджета. Уровень участия субъектов Российской Федерации в софинансировании расходного обязательства предусмотрен не более 30 процентов расходного обязательства субъекта Российской Федерации, Российской Федерации соответственно – не менее 70 процентов.

В настоящее время прорабатывается возможность участия региональной программы развития промышленности в конкурсном отборе в целях предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование расходов по возмещению части затрат на реализацию инвестиционных проектов по модернизации и развитию промышленных предприятий.

Подготовка кадров для промышленных предприятий

Кадровый потенциал

Кадровый потенциал – это ключевое и конкурентное преимущество промышленной политики региона, важнейшая составляющая эффективной реализации задач по созданию максимально благоприятного климата для ведения бизнеса и роста объемов производства.

Однако в последнее время перед промышленными предприятиями Волгоград-

ской области всталась проблема нехватки квалифицированных кадров. Для решения данной проблемы необходима совместная работа региональных властей и промышленных предприятий.

Для обеспечения Волгоградской области кадровым потенциалом, а также решения проблемы нехватки кадров комитет промышленности и торговли Волгоградской области (далее – комитет) содействует подготовке кадров для промышленных предприятий в рамках региональной программы развития промышленности и повышения ее конкурентоспособности.

Повышение престижа рабочих и инженерно-технических специальностей

Для формирования позитивного общественного мнения в отношении труда рабочих, пропаганда трудовых достижений и распространения передового опыта, привлечения молодежи в реальный сектор экономики в 2015 году в Волгоградской области проводился региональный этап Всероссийского конкурса профессионального мастерства, а также Волгоградский областной конкурс «Лучший по профессии».

Комитет осуществлял подготовку и проведение региональных этапов областного конкурса «Лучший по профессии» в рамках Всероссийского конкурса 2015 года, по курируемых номинациям «Лучший сварщик», «Лучший лаборант химического анализа» и «Лучший токарь».

Победителями конкурса номинации «Лучший сварщик» стали работники следующих предприятий: ОАО «Волгограднефтемаш», ОАО

«Волжский трубный завод». В номинации «Лучший токарь» победителями стали работники: МУП «МетроЗелектротранс», завод «ВЭТа», ОАО «Себряковцемент»; в номинации «Лучший лаборант химического анализа» – работники ОАО «Каустик», ОАО «Себряковцемент».

Волгоградская область является участником международного движения WorldSkills. Участие региона в движении WorldSkills демонстрирует повышение интереса к использованию эффективной системы подготовки профессионалов по мировым стандартам.

Проведение регионального этапа WorldSkills является необходимым условием для участия в финале «Молодые профессионалы WorldSkillsRussia». С 17 по 20 февраля областной тур конкурса проходил на пяти площадках средних образовательных учреждений Волгограда. 69 студентов из 20 учебных заведений доказывали свой профессионализм по 11 компетенциям: электроника, поварское дело, ресторанный сервис, строительство и штукатурные работы, медицинский лабораторный анализ, дошкольное воспитание и др. 14 представителей Волгоградской области примут участие в полуфинале национального чемпионата «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia. Смотр лучших мастеров Южного федерального округа пройдет в Краснодаре в апреле. Всероссийский финал состоится в мае в Москве.

Дуальное образование

В целях модернизации системы социального партнерства между предприятиями и

средними профессиональными образовательными учреждениями комитет участвует в реализации на территории Волгоградской области проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основании дуального образования», организованном Агентством стратегических инициатив.

Данный проект предусматривает подготовку будущих специалистов по следующей схеме: теоретические знания студенты средних профессиональных учебных заведений приобретают в аудиториях, практические – непосредственно на производственных предприятиях, их будущем рабочем месте.

За последние два года обучено около 400 человек, на заводах прошли стажировку 85 преподавателей и мастеров колледжей. Пяти колледжам и техникумам Волгоградской области присвоен статус федеральной инновационной площадки, еще четыре являются региональными инновационными площадками дуального образования.

В проекте принимают участие 16 крупных промышленных предприятий Волгоградской области, такие как ОАО «ЦКБ «Титан», ОАО «Волжский трубный завод», филиал ОАО «МСРК Юга» – «Волгоградэнерго», ОАО «Волгограднефтемаш», ООО СП «Волгодеминойл», АО «Каустик», ООО «ЕвроХим-ВолгаКалий» и другие организации. Между промышленными предприятиями – участниками проекта и образовательными учреждениями среднего профессиональ-



ного образования заключены соглашения о социальном партнерстве, предусматривающие прохождение практики и/или стажировки обучающихся на предприятии, разработку и внедрение совместно с предприятием программ среднего профессионального образования и профессионального обучения, повышение квалификации преподавателей на предприятии, а также обучение по программам непрерывного образования (в том числе повышение квалификации, переподготовку) работников предприятия на базе образовательной организации.

Мониторинг потребности предприятий в кадрах

Для увеличения востребованности специалистов среднего звена на промышленных предприятиях Волгоградской области, а также в целях повышения эффективности образовательной деятельности комитетом ежегодно проводится региональный мониторинг текущей и перспективной потребности крупных промышленных предприятий в рабочих и инженерных кадрах до 2021 года и мониторинг трудоустройства выпускников образовательных учреждений, освоивших промышленные специальности.

Это позволит учреждениям среднего профессионального образования готовить своих студентов в строгом соответствии с потребностями работодателей и спросом на региональном рынке труда.

По итогам адресной работы в 2016 выявлена потребность 98 промышленных предприятий региона в рабочих и инженерных кадрах на период 2016-2021 гг., которая состав-

ляет 11,6 тыс. человек. Наибольшая потребность в кадрах отражена в информации следующих предприятий: ОАО «КАУСТИК», АО «СУАЛ» филиал «Волгоградский алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании», АО «ВМК «Красный Октябрь», ОАО «Волжский абразивный завод», ОАО «ЕПК Волжский», ОАО «Волгограднефтемаш», АО «ЦКБ «Титан», ООО «ЕвроХим-ВолгаКалий».

Мониторинг трудоустройства выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования, освоивших промышленные и строительные специальности

По итогам проведенного комитетом мониторинга трудоустройства выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования, освоивших промышленные и строительные специальности в 2015 году в Волгоградской области увеличилось количество выпускников приблизительно на 900 человек и составило более 2200 человек, среди которых: более 280 сварщиков, 120 электромонтеров, 25 станочников, 100 слесарей, 320 монтажников, более 100 мастеров отделочных строительных работ, более 160 специалистов в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Кроме того, в Волгоградской области более 3000 абитуриентов, поступивших в 2015 году, в том числе по целевым программам – около 70 человек, более 2600 человек планируется набрать на промышленные/строительные специальности в 2016 году.

В соответствии с установ-

ленными договоренностями о целевой подготовке кадров между средними профессиональными учебными заведениями и промышленными предприятиями, а также с реализацией проекта дуального образования, количество трудоустроенных выпускников на промышленные и строительные предприятия Волгограда и области увеличилось на 400 человек и составило более 1200 человек (ОАО «Волжский трубный завод», ООО «Инфраструктура ТК» Нижневолжское ТПУ, ОАО «Кастик», ОАО «Лукойл-Волгограднефтепереработка», ОАО «Волгограднефтемаш», ООО «Камышинский машзавод», ОАО «Камышинский опытный завод», АО ЦКБ «Титан», ВМК «ВГТЗ», ООО «Волгабас Волжский», ООО ПТП «Поршень», ОАО «Волгоградский керамический завод», ООО «Волгоградспецстрой», ЗАО «Завод металлоконструкций», ООО «Промстройконструкция», ООО «Транском», ОАО Волгоградская фирма «Нефтехимавтомонтаж» и др.).

Достигнуты договоренности между Волгоградским государственным техническим университетом и Волгоградским алюминиевым заводом о подготовке кадров для ВГАЗ и других предприятий компаний «Русал».

Сотрудничество планируется наладить по нескольким направлениям — переподготовке работников с высшим образованием, занятых на линиях порошкового алюминия; подготовке сотрудников, выполняющих металлографические исследования продукции литейного производства; подготовке магистров по направ-

лению «Материаловедение и технологии материалов» по профилю «Конструкционные и функциональные металлические композиты» с включением дисциплин, необходимых для порошкового производства. Также рассматривается возможность подготовки специалистов в области производства обожженных анодов.

Кадры для ОПК

В 2015 году ВолгГТУ и ВОЛГУ приняли участие в открытом публичном конкурсе на предоставление поддержки программ развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных учреждениях высшего профессионального образования («Новые кадры ОПК») и оказались в числе победителей конкурса проектов по целевому обучению, проводимому Министерством образования и науки Российской Федерации. Финансовое обеспечение данных проектов осуществляется в рамках государственного задания на оказание государственных услуг в объеме 43 тыс. рублей в год на одного обучающегося в рамках проекта по целевому обучению. Уже сегодня по целевому набору готовы подключиться к программе 16 молодых людей из Волгограда. На их подготовку из федерального бюджета выделено около 1,4 млн рублей.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» (473 тыс. рублей в год):

– по проекту «Подготовка высококвалифицированных магистров в области разработки информационно-аналитического обеспечения высокопроизводительного автоматизированного производства» 6 студентов по целевому обучению;

– по проекту «Подготовка высококвалифицированных специалистов в области разработки боевых информационно-управляющих систем и средств подготовки стрельбы ракетных и артиллерийских комплексов» 5 студентов по целевому обучению.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный университет» (215 тыс. рублей в год) по проекту «Подготовка высококвалифицированных специалистов в области радиотехнических систем, комплексов и устройств» в количестве 5 студентов по целевому обучению.

Летом 2014 года ВолгГТУ в партнерстве с АО «ЦКБ «Титан» стал победителем престижного конкурса министерства образования и науки РФ на предоставление федеральной поддержки развития систем подготовки инженерных кадров для ОПК. 23 июня 2015 года состоялось открытие кафедры «Автоматические установки»

в новом формате. Благодаря участию в данной программе на кафедре оборудованы две компьютеризированные аудитории с рабочими местами конструктора, практически аналогичные рабочим местам нынешних специалистов ЦКБ, ряд лабораторий, оснащенных самым современным оборудованием – 3D-моделирования, управления электроприводами, гидравлических испытаний, лаборатории узлов ракетной и артиллерийской техники. Более того, с ВолгГТУ достигнута договоренность о подготовке кадров с учетом перспективной потребности промышленных предприятий и инвестиционных планах развития.

В регионе активно развивается программа подготовки кадров для «оборонки». В 2015 году на эти цели комитетом образования и науки Волгоградской области было направлено более 92 миллионов рублей из федерального и областного бюджетов. На эти средства созданы многофункциональные центры прикладных квалификаций в сфере ОПК в Волгоградском колледже управления и новых технологий и Волгоградском профессионально-техническом колледже, приобретено современное сварочное оборудование, токарные и фрезерные станки, обрабатывающие центры, учебные пособия.



ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Юркеева Н.У.,

*Заместитель начальника департамента сельского
хозяйства и перерабатывающей промышленности
Кемеровской области, к. с.-х. н.*

Сегодня агропромышленный комплекс Кемеровской области, несмотря на кризис и экономические санкции, стабильно развивающийся сектор экономики региона.

Пищевая и перерабатывающая промышленность является важной частью агропромышленного комплекса Кемеровской области и тесно связана с сельским хозяйством – как с поставщиком сырья, с торговлей – как со средством сбыта готовой продукции.

Пищевая и перерабатывающая промышленность области включает в себя более 10 отраслей и объединяет 552 действующих организаций, где занято около 30 тыс. человек. За 2015 год в отрасли создано более 460 новых рабочих мест, из них высокопроизводительных – 21.

Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности имеют положительный темп роста. Индекс производства за 2015 г. составил 101,4% к соответствующему периоду 2014 года. Объем отгруженных товаров за 2015 г. выше на 15,5% показателя 2014 г. и составил 47,5 млрд рублей. Индекс произ-

водства за январь-февраль 2016 года составил 4,7%, объем отгруженных товаров 6,2% к аналогичному периоду 2015 года.

Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности в 2015 г. увеличили производство:

- мяса и пищевых субпродуктов на 20,9 %;
- цельномолочной продукции на 0,8%;
- сыры и продукты сырные – 12,0%;
- кондитерских изделий на 7,8%;
- картофеля переработанного и консервированного на 39,3%;
- пиво на 27,5%.

За 2015 год в производстве пищевых продуктов, включая напитки, внедрено более 300 видов новой продукции.

Лидирующие позиции Кемеровская область занимает среди регионов Сибирского Федерального округа по объемам производства хлеба и хлебобулочных изделий, на долю наших производителей приходится 16%, а также кондитерских изделий, что составляет 32%, производство цельномоло-

чной продукции в пересчете на молоко – 20%.

Развитие отрасли возможно при модернизации основного капитала, повышении качества и конкурентоспособности кузбасской продукции на внутренних рынках, кадровом и научно-техническом обеспечении.

Объем инвестиций вложенных в развитие экономики пищевой и перерабатывающей промышленности Кемеровской области в 2015 году за счет всех источников финансирования составил более 1,5 млрд рублей.

В 2015 году в области успешно реализован ряд крупных инвестиционных проектов направленных не только на увеличение выпуска продукции, расширение ассортимента, но и с открытием новых производств успешно решаются вопросы, связанные с импортозамещением.

Стабильно работает молочная промышленность – производство цельномолочной продукции (в пересчете на молоко) в 2015 г. составило 257,8 тыс. тонн.

На филиале «Молочный Комбинат «КЕМЕРОВСКИЙ» АО «ДАНОН РОССИЯ» успешно осуществлена модернизация и реконструкция цеха детского питания, производственные мощности увеличены в два раза с 20 тонн до 40 тонн детского питания в сутки. Ранее на заводе производили йогурты, молочные коктейли и детское питьевое молоко под такими известными брендами, как «Тема» и «Смешарики». После реконструкции дополнительно запущено производство творожков «Тема» для малышей от 6 месяцев.

Обновлённая производственная площадка позволяет производить качественные продукты для детей Сибири и Дальнего Востока. На производство детской продукции используется молоко только высшего сорта местных сельхозтоваропроизводителей.

Кемеровский молочный комбинат один из первых молочных комбинатов России в 2014 году запустил в эксплуатацию очистные сооружения, одним из первых среди молочных заводов Сибири выполнив требования российского законодательства по защите окружающей среды.

По объемам выпуска цельномолочная продукция, произведенная Филиалом «Молочный Комбинат «КЕМЕРОВСКИЙ» АО «ДАНОН РОССИЯ», занимает около 40% от общего объема производства в области.

На юге области в г. Новокузнецке открыт завод по производству традиционных молочных продуктов «Завод натуральных молочных продуктов». На предприятии ис-



пользуется собственное сырье с фермы, расположенной в сельской местности. Сегодня производительность завода составляет пока 7 тонн сырого молока в смену, производят молоко, сметану, кефир, йогурты питьевые, творог, масло сливочное, но продукция предприятия уже нашла своего покупателя, а самое главное – ежедневно поступает на стол детям в дошкольные и школьные учреждения Новокузнецка и Новокузнецкого района.

На ООО «Молокоперерабатывающая компания», г. Анжеро-Судженск установлено оборудование по производству твердых и полутвердых сыров, по голландской технологии. Сегодня наложен выпуск сыра «Гауда», «Российский», «Витязь». Качество выпускаемой продукции отмечено экспертами как высокое и соответствует всем требованиям международного стандарта качества и безопасности пищевых продуктов.

В поддержку политики импортозамещения ООО «Кузнецкая рыбная компания» (г. Новокузнецк) успешно реализует инвестиционный проект по производству рыбной продукции в тестовом режиме, где отрабатывается пробный ассортимент: рыба слабосоленая; рыба холодного копчения; рыба горячего копчения; рыба вяленая.

Вторую очередь – начнутся тестовые выработки пресервов. Затем планируется ввести цех по производству белково-кормовой смеси (рыбная мука) из отходов собственного производства для корма сельскохозяйственных животных, тем самым создается производство замкнутого цикла.

Годовая производственная мощность оборудования по выпуску всей рыбной продукции составит 2,5 тыс. тонн.

Официальное открытие завода по переработке рыбы планируется в августе 2016 года.

Кемеровская область занимает лидирующие позиции по объемам производства кондитерских изделий в сравнении с другими регионами Сибирского Федерального округа. Производство кондитерских изделий с 2000 года возросло в 2,9 раза и в 2015 году составило более 138 тыс. тонн.

Предприятия, входящие в холдинг «КДВ Групп» – «КДВ Яшкино» и «КДВ Кемерово», бесспорно, – лидеры по производству кондитерских изделий и снеков в Кемеровской области, на долю которых приходится более 95% произведенных кондитерских изделий. Выпускаемые изделия предприятий: вафельная продукция, сиропная вафля, пряники, крекеры, печенье и известны далеко за пределами российского рынка.

А начиная с 2012 года на «КДВ Яшкино» освоено производство картофельных чипсов с различными вкусовыми добавками. Сыре для производства картофельных чипсов поставляет предприятие холдинга «КДВ Групп» – «КДВ-Агро». Благодаря проектам «КДВ-Агро» к 2015 году площадь посадки картофеля увеличена в 8 раз, предприятие осуществляет также обработку и сбор урожая, размещение картофеля в специально оборудованные хранилища. А в течение года картофель уже используется для производства чипсов на «КДВ Яшкино».

Проект полностью отвечает требованию импортозамещения, так как чипсового картофеля, выращиваемого на территории РФ, недостаточно для удовлетворения потребностей в производстве чипсов.

В настоящее время «КДВ Групп» реализует, в области, очередной крупный проект по строительству современного мельничного комплекса «КДВ Яшкинская мельница», производство которого составит 150 тыс. тонн в год, что в дальнейшем позволит обеспечить предприятия холдинга собственным сырьем (мука) и в 1,5 раза повысить объем производства муки в нашем регионе.

В области намечена положительная динамика развития мясоперерабатывающей отрасли. На сегодняшний день в мясоперерабатывающей отрасли действуют около 80 предприятий, а рост во многом обеспечивается за счет предприятий-лидеров отрасли. Наращивание производства мяса и мясопродуктов идет вопреки кризису. Безусловно, кризис затронул сферу мясопереработки, как и всю сельскохозяйственную отрасль. Главной причиной этого стало резкое снижение покупательской способности населения.

Наращиванию объемов производства мяса и мясопродуктов также способствуют меры, принимаемые производителями по модернизации производства, улучшению качества и расширению ассортимента продукции. В этом им помогает государственная программа «Государственная поддержка Агропромышленного комплекса и устойчивого развития сельских территорий в Кемеровской

области на 2014-2017 годы», «Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности в Кемеровской области до 2025 года».

Их реализация будет способствовать увеличению производственного потенциала предприятий, стабильному насыщению потребительского рынка продуктами питания и обеспечению продовольственной безопасности области.

Все крупные товаропроизводители региона давно поняли, что их успех будет зависеть от правильно выстроенной и отлаженной цепочки: сырьевая база – производство – сбыт готовой продукции. Поэтому сегодня обеспеченность мясом собственного производства в области составляет 70%. Производители стремятся развивать собственную сырьевую базу.

Один из крупнейших производителей мясной продукции в Кузбассе «Фермерское хозяйство А.П. Волкова» в 2007 году приобрел заброшенные птицефабрики. Сегодня эти птицефабрики оснащены современным оборудованием и связаны в единый технологический цикл, образуют птицеводческий комплекс ООО «Кузбасский бройлер». К 2016 году птицефабрики ежегодно производят 24 тысячи тонн охлажденного мяса бройлера. Сегодня жители региона потребляют почти в два раза больше мяса птицы местного производства, а потребление куриного мяса других российских производителей сократилось с 56 до 20%. Свежее охлажденное куриное мясо под брендом «Кузбасский бройлер» реализуется в фирменных торговых точках хозяйства.



Отдел фермерских продуктов под брендом «Калина-Малина»

Одним из новых проектов «Фермерского хозяйства А.П. Волкова» стало открытие отделов фермерских продуктов под брендом «Калина-Малина».

Теперь в фирменных магазинах можно приобрести натуральные и полезные продукты сибирских фермеров: деревенское молоко, сметана и творог от коров, живущих в естественных условиях, парное мясо, купленное у надежного производителя, овощи и фрукты, выращенные на фермерских грядках естественным путем, свежие хлебобулочные изделия, куриные и перепели-

ные яйца, натуральные морсы, квасы, мед, грибы, варения, соления и многое другое.

Несмотря на непростое время, потребители все чаще обращают внимание на свое здоровье и здоровье близких, отдавая предпочтение натуральным и безопасным продуктам.

Необходимость развития комплекса пищевого производства Кемеровской области продиктована требованиями времени и отвечает главной цели региональной политики – повышению качества жизни населения.

ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА – КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности им. В.М. Горбатова»



*Лисицын А.Б.,
Академик РАН, д.т.н.,*



*Горбунова Н.А.,
Ученый секретарь, к.т.н.*

Перед пищевой и перерабатывающей отраслями промышленности России стоят задачи по технико-технологической модернизации на основе технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья, расширения сферы применения биотехнологий, ресурсо- и энергосберегающих технологий, вовлечения в хозяйственный оборот побочных продуктов производства, создания современной системы хранения и логистики на продовольственном рынке.

Решение этих задач в среднесрочной перспективе обеспечит повышение конкурентоспособности отраслей пищевой и перерабатывающей

промышленности и позволит выполнить поручение Президента Российской Федерации по импортозамещению (Указ Президента Российской Федерации от 06.08.2014 № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации»).

Пищевая и перерабатывающая промышленность, включающая 30 подотраслей, которые охватывают 52 тыс. предприятий (занято около 1,5 млн чел.), является неотъемлемой частью АПК России.

Ежегодно предприятиями перерабатывается 110-115 млн тонн сельскохозяйственного сырья, при этом образуется более 50 млн тонн побочных

(вторичных) продуктов, которые используются нерационально, неэффективно и наносят вред окружающей среде. В то же время выработка готовой продукции из 1 тонны сырья в России на 20-30% меньше, чем в странах с развитой экономикой.

Высокая экономическая эффективность производства АПК и его конкурентоспособность возможны лишь при наличии (создании) перспективных технологий и сбалансированных мощностей по глубокой переработке выращенной сельскохозяйственной продукции.

Главной задачей ученых и практиков в этой сфере – извлечь максимум пользы (ма-

териальной, экономической, социальной) от выращенной товаропроизводителями продукции. Для этого необходимо сохранить выращенную продукцию, переработать ее на высоком технологическом уровне и довести полученные продукты до потребителя.

Эффективная глубокая переработка включает в себя и полную комплексную переработку всего побочного (вторичного) сырья, образующегося при переработке сельскохозяйственного сырья (таблица 1).

Например, при традиционной переработке 1 тонны зерна пшеницы получают продукции в 6-7 раза меньше, чем при глубокой комплексной пе-

реработке, а при переработке 1 тонны молока, скота, семян подсолнечника, сахарной свеклы ориентировано в 3 раза.

Доля пшеницы в общем сборе зерновых в России составляет 60-70%, что свидетельствует о перспективности использования пшеницы в качестве сырья для развития производства крахмала и крахмалопродуктов. Однако доля перерабатываемой пшеницы в РФ на крахмалопродукты составляет только 25%, тогда как в странах ЕС объемы перерабатываемых кукурузы и пшеницы распределяются примерно в равных долях.

На основе глубокой переработки крахмала и продуктов

его биоконверсии можно обеспечить импортозамещение полиолов – сорбита и мальтита, пищевых кислот и аминокислот. Одним из продуктов глубокой переработки зерна на основе гидролизатов крахмала является лизин, в производстве которого сахаристые продукты из крахмала используются в качестве питательной среды.

Развитие производства сахаристых продуктов из крахмала может быть достигнуто за счет расширения сфер потребления разных видов крахмальной патоки и выпуска глюкозно-фруктозных сиропов как полноценного сахарозаменителя, обеспечивающего

Таблица 1. Объемы побочных (вторичных) ресурсов, образующихся при переработке сельскохозяйственной продукции на пищевых предприятиях Российской Федерации

Наименование побочных (вторичных) ресурсов	Объем, тыс. тонн
Отжатый жом сахарной свеклы	5700 – 5750
Сушеный жом сахарной свеклы	300 – 350
Сухие кукурузные корма	91 – 95
Сухой зародыш	49 – 53
Сухой глютен	28 – 30
Сырой кукурузный корм	116 – 120
Сухой пшенично-крахмальный корм	12 – 15
Сырой пшенично-крахмальный корм	14 – 16
Жмых и шрот, в том числе	4046 – 4100
– подсолнечный	2530 – 2580
– соевый	968 – 1000
Пивная дробина	1500 – 1550
Спиртовая барда	6200 – 6400
Сыворотка	4200 – 4300
Побочное сырье мясного производства	3800 – 4000

импортозамещение сахара, глюкозы кристаллической пищевого и медицинского назначения, более глубокой переработки глюкозы в полиолы (сорбит, мальтит), полилактиды, аминокислоты.

Мясная промышленность является ведущей отраслью АПК, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье (убойный скот).

Современный уровень развития мясной отрасли и состояние ее сырьевой базы требуют принципиально нового подхода к проблеме использования не только основного, но и побочного сырья. Сущность этого подхода состоит в создании и внедрении мало- и безотходных технологий, позволяющих максимально и комплексно извлекать все ценные компоненты сырья, превращая их в полезные продукты, а также исключать или уменьшать ущерб, наносимый окружающей среде в результате выбросов отходов производства в воздух, воду и почву [1].

В процессе убоя, разделки скота (крупного и мелкого рогатого, свиней), обработки продуктов убоя и производства мясных изделий предприятия отрасли получают основное, побочное сырье и отходы. Основное сырье (мясо на костях) составляет 53%, побочное сырье – 47% (в среднем по трём видам скота).

К основному сырью в мясной промышленности относится мясо на костях и субпродукты, которые предназначены для употребления в натуральном виде и для переработки с целью получения мясных продуктов (колбасных изделий, продуктов из мяса,

полуфабрикатов, кулинарных изделий, консервов).

Побочным сырьем считается сырье, получаемое «по-путно», то есть в процессе выработки основного сырья. Таким образом, к побочному сырью относятся все виды продукции, получаемой в процессе убоя и переработки скота, за исключением мяса на костях и пищевых субпродуктов.

К категории побочного сырья относятся: субпродукты, не направленные в пищу, кровь, кость, шкуры, кишечник, жир-сырец, эндокринно-ферментное и специальное сырье, содержащее желудочно-кишечного тракта и непищевое сырье, которые используются для изготовления определенных видов пищевой продукции, фармацевтических препаратов, кормовых продуктов, кожевенной и меховой продукции и др.

В настоящее время в отрасли наиболее перспективны следующие направления использования побочного сырья [1, 2]:

- применение пищевых субпродуктов при производстве колбасных изделий и консервов;
- увеличение выработки пищевой, лечебно-профилактической, технической и кормовой продукции из крови;
- переработка кости на пищевые жиры и кормовую муку;
- сбор эндокринно-ферментного и специального сырья для производства отечественных медицинских препаратов;
- применение кишечно-го сырья в медицинской, пищевой и легкой промышленности;
- использование шкур

убойных животных на отечественных предприятиях кожевенной, обувной, меховой и легкой промышленности;

- переработка непищевых отходов для получения кормовых продуктов и биотоплива.

Оценка современного состояния глубины переработки и комплексного использования продуктов убоя скота в России осложняется тем, что отсутствуют статистические данные об объемах сбора и использования побочного сырья.

Специалистами ФГБНУ «ВНИИМП им. В.М. Горбатова» на основе экспертных оценок и анкетного опроса предприятий отрасли в различных регионах проведены расчёты использования продуктов убоя скота.

В таблице 2 приведены сводные данные и распределение объемов по направлениям использования сырья (реализация в натуральном виде, производство мясной продукции, технические и кормовые цели, другие отрасли, экспорт, утилизация) [3].

Критическая ситуация наблюдается в области использования эндокринно-ферментного и специального сырья. Как видно из данных таблицы 2 сбор эндокринно-ферментного сырья в настоящее время составляет менее 1% от выходов этого сырья по нормативам при ресурсе более 21 тыс.т. Это сырье, получаемое при убое сельскохозяйственных животных, используют для изготовления медицинских и ветеринарных препаратов. Только во ВНИИ мясной промышленности было разработано и производилось на предприятиях 64 наименования лекарственных

Таблица 2. Объёмы образования продуктов убоя в 2013 году и направления использования (тыс. тонн)

Наименование	Объёмы образования по нормативам	Направления использования					
		Реализация в натуральном виде	Производство мясной продукции	Технические и кормовые цели	Другие отрасли	Экспорт ²⁾	Утилизация
Мясо (без костей)	3070,0	3070,0	–	–	–	–	–
Субпродукты	697,1	164,4 ¹⁾	282,7	167,5	55,8	9,3	17,4
Кишечное сырье	176,3	–	30,7	71,4	26,4	3,7	44,1
Жир-сырец	206,7	23,51)	68,5	20,7	82,7	0,1	11,2
Кровь	212,3	–	21,2	59,5	67,9	–	63,7
Кость	604,7	254,2	64,9	233,4	–	–	52,4
Шкуросырец	463,2	93,1	78,4	22,2	224,4	45,1	–
Эндокринно-ферментное и специальное сырье	21,4	–	–	0,051)	0,031)	–	21,32
Содержимое желудочно-кишечного тракта	878,1	–	–	23,3	854,8	–	–
Непищевое сырье	618,7	8,6 ¹⁾	–	167,4	254,3	–	188,4
ИТОГО (живая масса)	6948,5¹⁾	4160,2			2788,3		

Примечание:

¹⁾ данные Федеральной службы государственной статистики

²⁾ данные Федеральной таможенной службы

и ветеринарных препаратов (таблица 3).

Во времена СССР объемы сбора и реализации эндокринно-ферментного сырья, а также выпуск органопрепаратов, строго контролировался государством. Была установлена специализация по выпуску этих препаратов для Министерств и ведомств. Только в системе Минмиспрома СССР выпуск медицинских и ветеринарных препаратов занимались 5 заводов и 18 цехов. В настоящее время производство

органопрепаратов в России представлено всего четырьмя предприятиями: ООО «Самсон-Мед», ОАО «Московский завод сырчужных ферментов», ЗАО «Завод эндокринных ферментов», ООО «ШАКО» [4].

Кишечное сырье также собирается всего чуть более 50%, 44,1% утилизируется.

В настоящее время практически основная масса свинины выпускается в шкуре (эти объемы отмечены в таблице 2 графа «реализация в натуральном виде»), поэтому

ресурсы свиного кожевенного сырья значительно сократились.

Интерес представляет оценка показателей экспорта и импорта побочного сырья мясной промышленности и продукции, производимой из него (табл. 4).

Как видно из таблицы 4, практически по всем позициям объемы импорта в Россию превышают экспорт. Исключение составляют только некоторые виды продукции: коллагенсодержащее сырьё (жилы,

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица 3. Перечень препаратов из эндокринно-ферментного и специального сырья, разработанных во ВНИИ мясной промышленности [2]

Наименование сырья	Лекарственный препарат	Наименование сырья	Лекарственный препарат
Глаза крупного рогатого скота, свиней, овец и коз	Стекловидное тело	Щитовидная железа и паращитовидные (околощитовидные) железы	Кальцитонин
	Луронит		Кальцитрин
			Паратиреоидин
Гипофиз	Адренокортико-тропный гормон (АКТГ) и АКТГ удлиненного действия	Надпочечники	Адреналин
	Адиурекрин	Спинной мозг	Церебролецитин
	Питуитрин	Мышцы крупного рогатого скота	Аденозин
	Интермедин	Рого-копытное сырье	Глютаминовая кислота
	Пролактин	Гиалиновые хрящи (суставные, реберные, лопаточный, хрящи носа, гортани, трахеи и бронхов)	Хонсурид
		Слизистая оболочка желудка	Пепсин
			Пепсидил
			Абомин
Поджелудочная железа	Инсулин	Желчь	Аллохол
	Трипсин кристаллический, химотрипсин кристаллический, рибонуклеаза, дезоксирибо-нуклеаза, коллагеназа		Холагон
	Панкреатин		Желчь сгущенная
	Протамин-цинк-инсулин		Желчь медицинская
	Эластолитин		Холензим
	Пантрипин		

Таблица 4. Внешняя торговля РФ побочным мясным сырьем в 2013 году [5] (тонн)

Наименование товарной позиции	Импорт	Экспорт
Пищевые субпродукты, в том числе:	204251,1	9328,8
– для производства фармацевтической продукции	30581,6	–
Пищевая мука из мяса и мясных субпродуктов	3,4	42,0
Мука тонкого и грубого помола и гранулы из мяса или мясных субпродуктов; шкварки	56740,6	–
Жир КРС, МРС, свиной (сырой и топлёный)	20281,8	40,6
Кровь животных, приготовленная для профилактических, терапевтических или диагностических целей	873,1	13,8
Альбумины, альбуминаты и прочие производные	1313,2	1,0
Желатин и его производные	5584,6	74,8
Клеи животного происхождения	1209,4	77,5
Кишки, пузыри, желудки животных (кроме рыбьих), свежие, охлаждённые, мороженые, солёные, в рассоле, сушёные или копчёные	15829,0	3695,9
Жилы и сухожилия, обрезь и отходы шкур и кож (коллагенсодержащее сырьё)	49,6	9716,0
Оболочки искусственные (для колбасных изделий) из отверждённых протеинов	1680,5	–
Необработанные шкуры	18059,1	941,2
Обработанная кожа	7840,2	34408,0
Изделия из кишок	0,6	–
Экстракты желёз и их производные	82,3	129,3

сухожилия, обрезки шкур и кож) – 9,7 тыс. тонн при практическом отсутствии импорта; кожа (дублённая, замша) – 34,4 тыс. т против 7,8 тыс. т импорта; также небольшие объёмы экстрактов желёз и других органов, пищевой муки из мяса и субпродуктов.

Одним из основных направлений создания безотходных технологий в пищевой и перерабатывающей промышленности являются ин-

новационные биотехнологии глубокой переработки сельскохозяйственного сырья, использование которых увеличить объем вовлечённости в хозяйственный оборот вторичных ресурсов, являющихся существенным резервом увеличения выхода готовой продукции из единицы сырья, улучшить технологические характеристики сырья, нивелировать, связывать или разрушать потенциально опасные для че-

ловека вещества и соединения в пищевых продуктах, сократить продолжительности технологического процесса и др.

Произвести в нужном объеме сельскохозяйственную продукцию – чрезвычайно сложная задача. Не менее сложной является и задача сохранения этой продукции, максимального сохранения содержащихся в ней питательных веществ, обеспечения ее безопасности.

Качество функционирования технологического комплекса хранения в значительной мере определяет продовольственную безопасность страны, здоровье нации и экономику агропромышленного комплекса.

В настоящее время в Российской Федерации требуют хранения не менее 180 млн.т. продовольствия [6], в том числе более 90 млн т. с применением искусственного холода, из которых в настоящее время обрабатывается холодом не более половины.

Несовершенство существующей системы хранения, низкий уровень внедрения современных технологий и технических средств приводят к существенным потерям пищевого сырья в технологической цепи от поля до потребителя. Наибольшие потери наблюдаются при хранении продукции растениеводческого комплекса – зерновых культур, плодов, овощей, картофеля и корнеплодов и их величина составляет от 10 до 40% (таблица 5).

Что касается продукции животного происхождения – мяса, птицы, молока и продуктов на их основе, то потери при хранении в основном связаны с естественными потерями от усушки при холодильной обработке и хранении. Дальнейшее их снижение будет осуществляться за счет совершенствования процессов обработки, оптимизации технологических режимов охлаждения и замораживания, а также применения дополнительных к холода средств.

Если в России снизить в 2 раза потери овощной продукции, то это будет эквивалентно объемам поставки ее по импорту до введения санкций.

Основным направлением повышения качества процессов хранения большинства скоропортящихся продуктов является создание непрерывных холодильных цепей при их хранении и переработке [7], со строительством холодильной инфраструктуры.

Современные тенденции развития пищевой промыш-

ленности ориентируют на увеличение сроков хранения продукции в охлажденном виде, а это в свою очередь требует ужесточения режимов в холодильной цепи в части снижения температуры хранения продукции и стабильности ее поддержания.

Однако, существующая холодильная цепь, основанная на технически устаревшем оборудовании, в настоящее время не в состоянии реализовать многие перспективные технологии хранения с узким допуском отклонения температур от заданных технологами значений.

Внедрение мало- и безотходных технологий, позволяющих обеспечить глубокую переработку сельскохозяйственного сырья, максимально и комплексно извлекать все ценные компоненты сырья, превращая их в полезные продукты питания, корма для животных, и другие продукты, а также исключить или уменьшить ущерб, наносимый окружающей среде невозможно без

Таблица 5. Уровень общих потерь отдельных видов продовольствия на этапах от поля до потребителя

Наименование	Потери, %
Мясо	до 3,3
Мясопродукты	до 6,3
Молоко	0,005
Зерновые культуры	до 13,5
Масличные культуры	до 12,5
Сахарная свёкла	до 15,0
Овощи	до 36,0
Фрукты, ягоды	до 37,0
Картофель	до 40,0

развития технической базы отрасли, проведения технологической модернизации, которая определяется как форма реализации конкурентоспособности различных хозяйственных систем, создаваемых путем обновления производственного аппарата, замены устаревшего оборудования и технологий на современные, более эффективные [8].

Для технического оснащения пищевой и перерабатывающей промышленности используется свыше 6600 различных по наименованиям и функциям машин и видов оборудования, как правило, высокой степени сложности, реализующих механические, гидродинамические, тепловые, массообменные, биохимические и другие процессы. Только 30% оборудования производится в России, и, только 20% – из произведенного в России соответствует мировому уровню.

Во многих пищевых отраслях наблюдается тенденция роста уровня износа основных фондов, и прежде всего – их активной части. В целом по пищевой и перерабатывающей промышленности износ активной части основных фондов увеличился с 42% в 2006 году до 53% в 2014 году, в том числе: в производстве мяса и мясопродуктов – с 43% до 51,0%. По состоянию на 1 января 2015 года удельный вес полностью изношенных основных фондов (по машинам и оборудованию) пищевой и перерабатывающей промышленности составил 12,6%.

На сегодняшний день российскими машиностроительными предприятиями выпускается для приоритетных

отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности около 2300 наименований машин и оборудования, в том числе, для следующих отраслей:

- мукомольно-крупяной и комбикормовой отрасли – около 490 наименований (89% от всей требуемой номенклатуры);
- мясной отрасли – около 300 наименований (46% от всей требуемой номенклатуры);
- хлебопекарной отрасли – около 350 наименований (75% от всей требуемой номенклатуры);
- молочной отрасли – около 560 наименований (81% от всей требуемой номенклатуры);
- плодоовощной отрасли – около 100 наименований (16% от всей требуемой номенклатуры);
- сахарной отрасли – около 70 наименований (19% от всей требуемой номенклатуры);
- масложировой отрасли – около 290 наименований (32% от всей требуемой номенклатуры);
- кондитерской отрасли – около 120 наименований (19% от всей требуемой номенклатуры);
- крахмалопаточной отрасли – около 130 наименований (64% от всей требуемой номенклатуры).

Ни одно из машиностроительных предприятий не может осуществить комплексную поставку и изготовление всей необходимой номенклатуры оборудования.

Например, производством оборудования для мясной отрасли в настоящее время зани-

маются около 40 предприятия, которые, в основном, выпускают оборудование для мясоперерабатывающих предприятий небольшой мощности.

Практически ни одно предприятие не выпускает оборудование для переработки крови на пищевые цели, оборудование для переработки кишечного сырья, шкур, пищевых и технических жиров, шерстных и слизистых субпродуктов.

В то же время рынок оборудования для переработки мяса огромен: на сегодняшний день производством и переработкой мяса занимаются в стране около 5000 предприятий.

В настоящее время в России полностью ликвидирована конструкторская база пищевого машиностроения, создание условий развития отечественного машиностроения для предприятий АПК находится вне поля зрения государственных федеральных органов. К сегодняшнему дню расформированы и полностью прекратили свое действие практически все специализированные конструкторские организации, занимавшиеся разработкой техники для пищевой промышленности, при этом отечественный фонд специалистов в области конструирования продовольственной техники в основном утрачен.

Без технического переоснащения предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности невозможна их технологическая модернизация, внедрение и выход на российский продуктовый рынок новых щадящих технологий переработки продовольственного сырья, расширение ассортимента продукции, что также

создаёт дополнительные риски развитию промышленности в условиях внешних вызовов (санкций).

В области разработки современных технологий, обеспечивающих повышение глубины переработки сельскохозяйственного сырья и максимально возможного вовлечения в хозяйственный оборот побочных (вторичных) ресурсов, являющихся существен-

ным резервом увеличения выхода готовой продукции из единицы сырья, имеются хорошие заделы в пищевой и перерабатывающей промышленности, но они не всегда находят применение в промышленности, зачастую российский бизнес предпочитает закупать их за рубежом, вместе с оборудованием и инжиниринговыми услугами, что, в конечном счете, приводит к удорожанию

производимой продукции.

Современные реалии экономики – внутренние и внешние показывают объективную необходимость разработки институциональных инструментов и программ, направленных на поддержку национальной науки, машиностроения, российских производителей сельскохозяйственного сырья и продовольствия и его переработчиков.

Литература

1. Лисицын А.Б., Небурчилова Н.Ф., Волынская И.П., Петрунина И.В. Экономические проблемы мясной отрасли АПК Российской Федерации. Под общей редакцией Лисицына А.Б.- М : ВНИИМП, 2013.- 336 с.
2. А. Б. Лисицын, Н. Ф. Небурчилова, Н. А. Горбунова Перспективные направления повышения эффективности переработки побочного сырья мясной промышленности// Инновации в интенсификации производства и переработки сельскохозяйственной продукции. - Материалы международной научно-практической конференции. - Волгоград, 2015. - с. 209-211
3. Повышение глубины переработки животноводческого сырья. Комплексное и рациональное использование побочного сырья на предприятиях мясной отрасли АПК.- Под общей редакцией Лисицына А.Б.- М : ВНИИМП, 2015. 80 с.
4. Лисицын А.Б., Небурчилова Н.Ф., Волынская И.П. История и перспективы переработки эндокринно-ферментного и специального сырья // Мясная индустрия. – 2015. №3-4
5. Проблема глубокой переработки продуктов убоя скота/ Н. Ф. Небурчилова, И. В. Петрунина, А. С. Чернова// Инновации в интенсификации производства и переработки сельскохозяйственной продукции.- Материалы международной научно-практической конференции. - Волгоград, 2015. - с. 224-227.
6. Белозеров Г.А. Холодильные технологии хранения продовольственных ресурсов в свете госпрограммы развития сельского хозяйства//Холодильная техника. 2013. № 5. С. 4-7.
7. Белозёров Г.А., Андреев С.П. Принципы формирования непрерывных холодильных цепей// Мясные технологии. 2013. № 7 (127). С. 26-28.
8. Мусин В. П. Технологическая модернизация: современные проблемы и наследство плановой экономики// Ярославский педагогический вестник, 2011, № 1, т. I, с. 71-74.

Институт экономики и управления в промышленности приглашает руководителей структурных подразделений (отделов) на семинар:

«Актуальные вопросы метрологического обеспечения процесса производства в современных условиях»

Дата проведения: 15-17 мая 2017 г.

Программа семинара:

1. Новый Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» и особенности метрологической деятельности на предприятии. Взаимодействие этого ФЗ с политикой технического регулирования.
2. Метрологический менеджмент - новая организация метрологической деятельности. Взаимодействие систем ГСИ и ИСО 9000. Метрология как основа обеспечения качества. Системный подход в метрологии.
3. Организация деятельности метрологической службы на предприятии в концепции ТОМ. Методология 6-ти сигм.
4. Метрологическая экспертиза в комплексе работ по обеспечению единства измерений. Задачи метрологической экспертизы и метрологического контроля. Нормативная база метрологической экспертизы.
5. Организация работ по метрологической экспертизе технической документации.
6. Рекомендации по проведению метрологической экспертизы различных видов технической документации.
7. Методики (методы) выполнения измерений. Разработка, метрологическая экспертиза, аттестация. Вопросы применения методик (методов) измерений в свете нового ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
8. Совершенствование деятельности метрологической службы.
9. Повышение компетентности метрологической службы на основе ее аккредитации.
10. Санкции за нарушения метрологических норм.

Начало занятий в 10-00. В стоимость обучения включены раздаточный материал, кофе-паузы и обеды.

Адрес института: 105203, г. Москва, ул.15-я Парковая, д. 8.

Адрес гостиницы: 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.77.

Проезд: ст. м. «Первомайская», далее трол. № 22, трамв. № 11, 34 до ост. «15-я Парковая ул.».

О своем участии в семинаре необходимо сообщить по тел.:

(499) 464-73-54; (499) 464-11-93
e-mail: we@rosinstitut.ru

Следите за анонсами семинаров на наших сайтах

www.rosinstitut.ru
www.moscow-institut.ru



ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Рябова Е.О.,

Начальник Департамента образования Вологодской области

Вологодская область по размерам своей территории является одной из крупнейших областей Российской Федерации. Экономика региона носит индустриальный характер и доминирующую роль играют черная металлургия, химическая промышленность, машиностроение, металлообработка, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная.

Социально-экономическое развитие Вологодской области направлено на обеспечение роста качества жизни населения области через повышение конкурентоспособности экономики и создание потенциала опережающего развития. Развитие человеческого капитала и модернизация системы профессиональной подготовки кадров являются главными условиями успешного достижения поставленной цели.

Сегодня в региональной системе среднего профессионального образования подготовку кадров для машиностроения, металлургии, химической, лесной и строительной отраслей, транспорта, энергетики, ИТ-отрасли, деревопереработки и деревообработки осуществляют 23 профессиональные образовательные организации.

Модернизация системы среднего профессионального образования направлена на создание современной системы подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, оперативно реагирующей на вызовы экономики, престижной для молодежи, предоставляющей гражданам возможности для непрерывного профессионального совершенствования в течение трудовой деятельности.

Основным механизмом реализации и финансирования направлений модернизации является государственная программа «Развитие образования Вологодской области на 2013-2017 годы», цель которой – увеличить вклад системы профессионального образования в социально-экономическое развитие региона, обеспечить востребованность экономикой и обществом каждого выпускника.

Решение перечисленных ниже задач должно обеспечить достижение поставленной цели.

1. Обеспечение соответствия квалификаций выпускников требованиям экономики.

2. Консолидация усилий и ресурсов бизнеса, государства и

образовательных организаций в развитии системы СПО.

3. Создание и обеспечение широких возможностей для различных категорий населения в приобретении необходимых квалификаций на протяжении всей трудовой деятельности.

4. Создание условий для успешной социализации и самореализации обучающихся.

В стремлении сделать эту сложную и многоуровневую систему адекватной изменениям в экономике мы исходили из уверенности в том, что взаимодействие органов власти и управления, бизнес-сообщества и профессионального образования является основой успешной государственной кадровой политики.

Созданный Правительством региона областной государственно-общественный совет по подготовке кадров (постановление Правительства области от 9 апреля 2007 года №487 (в ред. постановления Правительства области от 3 октября 2011 года №1234), муниципальные и отраслевые координационные советы стали площадками для диалога с объединениями и ассоциациями работодателей по реализации

задач и основных направлений трансформации системы подготовки кадров.

Старт комплексной модернизации всей системы подготовки кадров был положен под подписанием 15 июля 2011 года Соглашения между Правительством области и ОАО «Северсталь», которое позволило региону стать победителем Всероссийского конкурса региональных программ модернизации среднего профессионального образования и привлечь дополнительное финансирование из федерального бюджета. Все новшества в содержании, технологиях и организации обучения, все pilotные проекты отрабатывались совместно с ОАО «Северсталь» на базе Череповецкого индустриального колледжа (ныне Череповецкого металлургического колледжа имени академика И.П. Бардина) и затем внедрялись в региональную систему СПО и регионы присутствия кампании.

Успешное решение задач комплексной модернизации позволило в 2013 году выйти на следующий этап в развитии – этап совершенствования системы среднего профессионального образования. Регион в очередной раз был определен федеральной площадкой на период 2014-2015 годов как победитель Российского конкурса региональных программ совершенствования подготовки рабочих и прикладных квалификаций, ведущей организацией работодателей стала компания «ФосАгро».

Благодаря системному взаимодействию органов власти регионального и муниципального уровней, профессиональных образовательных организаций и бизнес-сообщества нам удалось достичь определенных результатов.

В Вологодской области сформирована региональная модель государственно-частного партнерства, обеспечивающая интеграцию ресурсов партнеров в рамках договоров и соглашений института «базовой организации», правовой статус которого закреплен законом «О среднем профессиональном образовании в Вологодской области». Действуют 46 договоров и соглашений с организациями работодателей о системном сотрудничестве по подготовке кадров организаций среднего профессионального образования, в соответствии с которыми 29 организациям бизнеса присвоен статус «базовых организаций». Это предприятия крупного, среднего и малого бизнеса, которые активно участвуют в подготовке кадров: закупают оборудование и материалы, организуют практику, обеспечивают материальную поддержку обучающихся и педагогов, стажировки и повышение квалификации мастеров и преподавателей, принимают на работу выпускников; участвуют в создании и внедрении современных моделей подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена.

Совместно с ведущими специалистами предприятий-партнеров обновлено содержание всех программ профессионального образования и обучения, внедрены в образовательный процесс новые образовательные технологии, модели обучения.

Ассоциация «Машиностроительные предприятия Вологодской области» выступила с инициативой создания на базе машиностроительных предприятий города Череповца экспериментального учебно-производственного полигона для студентов колледжей и техникумов города, осваивающих

профессии и специальности машиностроительного профиля. Предложение работодателей было проработано, в 2012 году Департамент образования области, мэрия города Череповца, ОАО «Череповецкий литеиномеханический завод, МЦ «ССМ-Тяжмаш» и четыре колледжа подписали соглашение о совместной деятельности по подготовке квалифицированных специалистов для машиностроительного комплекса и создали Экспериментальный машиностроительный полигон (ЭМП). ЭМП стал базой практико-ориентированной (дуальной) подготовки, на которой студентам предоставляется возможность обучаться в условиях реального производства и приобретать дополнительные квалификации.

Идея создания учебных полигонов на базе предприятий получила развитие. И в 2014 году Губернатором области О.А. Кувшинниковым был дан старт проекту «Внедрение практико-ориентированной (дуальной) модели обучения». В настоящее время совместно с организациями бизнеса создано 9 учебно-производственных полигонов по подготовке кадров для машиностроения, химической, лесной и деревоперерабатывающей, строительной отраслей, сферы общественного питания, ИТ-технологий, энергетики, созданы 7 базовых кафедр на 14 предприятиях Вологды, Грязовца, Устюжене и Череповца.

В качестве основных эффектов проекта дуального обучения можно определить:

- повышение инвестиционной привлекательности региона за счет подготовки рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе «дуального образования»;



– значительный рост квалификации рабочих кадров и повышение престижа рабочих профессий в результате развития новых форм образования.

Важно, что базовое предприятие формирует требования к уровню профессиональной подготовки и организует на собственной базе практическое обучение, тем самым участвует в отборе кандидатов для следующего трудоустройства или продолжения обучения в профильном вузе.

В регионе создан постоянно действующий механизм планирования развития системы про-

фессионального образования области на основе прогноза кадровых потребностей, основная задача которого – формирование государственного заказа на подготовку кадров в соответствии с потребностями рынка труда Вологодской области. Обеспечено участие работодателей в формировании социального заказа, который проходит общественное обсуждение. Например, в 2016 году 3,5 тыс. организаций предоставили сведения о текущей и перспективной кадровой потребности. Ежегодно обновляется перечень перспективных и востребованных направлений

подготовки с учетом кадровой потребности: за пять лет открыты более 20 новых для региона профессий и специальностей подготовки, востребованные рынком труда. Сегодня профессиональное обучение молодежи и незанятого населения осуществляется по 46 рабочим профессиям, 66 специальностям СПО, 344 программам профессиональной подготовки.

Деятельность Вологодской области по развитию государственно-частного партнерства по подготовке кадров и института «базовой организации» признана Министерством образования и науки лучшей практикой в Российской Федерации.

За последние пять лет совместно с ассоциациями работодателей и сформированы новые модели образовательной инфраструктуры, которые стали точками роста региональной системы профессионального образования.

Созданы 3 учебных центра профессиональной квалификации как площадки государственно-частного партнерства на базе Череповецкого металлургического колледжа совместно с ПАО «Северсталь», Череповецкого химико-технологического колледжа совместно с ОАО «ФосАгро», Сокольского лесопромышленного политехнического техникума с ассоциацией деревянного домостроения. Получили развитие 18 ресурсных центров профессиональных образовательных организаций по приоритетным отраслям экономики, что обеспечило возможность приобретения экономически активным населением необходимых квалификаций по «коротким» программам. Как результат, ежегодно более 16 тысяч человек взрослого населения проходят обучение на базе ресурсных и



учебных центров с использованием нового оборудования, сеть подведомственных образовательных организаций все активнее начинает конкурировать с корпоративными сетями подготовки кадров.

Создана на принципах государственно-частного партнерства региональная межведомственная система профориентационной работы, включающая организационный, методический и информационный ресурсы для реализации Комплекса мероприятий по профессиональной ориентации молодежи в Вологодской области в 2011-2016 годах.

При участии организаций бизнеса в регионе создаются технические и профориентационные классы. Интересен опыт города Череповца, где при поддержке ОАО «ФосАгро» Череповецкий химико-технологический колледж организовал работу 2 технических классов физико-химической направленности для обучающихся 7-х классов средних общеобразовательных школ. Благодаря поддержке филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Вологдаэнерго» Череповецким лесомеханическим техникумом им. В.П. Чкалова реализуется проект технического класса по тепло и электроэнергетике для обучающихся средней общеобразовательной школы г. Череповца.

Благодаря использованию ресурсов организаций бизнеса в профориентационной работе в 2,5 раза увеличилась численность школьников, получающих профориентационные услуги непосредственно с участием организаций бизнеса, и как результат – увеличение до 47% доли выпускников школ, поступающих на программы подготовки рабочих и специалистов среднего звена.



Бесспорно, в центре планов по повышению качества образования стоит мастер производственного обучения и преподаватель. Рост квалификации и профессиональное развитие педагогических работников – основные приоритеты развития профессионального образования. Совершенствование кадрового потенциала системы профессионального образования обеспечивается за счет использования ресурсов предприятий-партнеров. Внедряются новые технологии переподготовки и повышения квалификации кадров, в том числе стажиров-

ки педагогических работников колледжей на предприятиях, введена модульно-накопительная система повышения квалификации, предусматривающая возможность построения индивидуальной образовательной траектории преподавателя или мастера производственного обучения, разработанной с участием работодателей. Более 95% руководящих и педагогических работников повысили квалификацию и прошли стажировки на площадках в ресурсных и учебных центрах, на профильных предприятиях, в том числе в Германии, Финляндии, Франции.





Обеспечено многоканальное финансирование системы среднего профессионального образования, включая привлечение инвестиций со стороны работодателей. Общий объем средств, направленных за 5 лет (2011-2015 гг.) на развитие системы СПО, составил более 919 млн рублей, доля средств организаций бизнеса в общем объеме инвестиций составляет около 40%. Доля профессиональных образовательных организаций, в финансировании которых участвуют предприятия, увеличилась за последние годы в 2,7 раза и оставляет 89%. Средства

работодателей были направлены на обновление учебно-материальной базы 74% образовательных организаций, создание 395 современных ученических мест в кабинетах, лабораториях, мастерских.

Для решения задач подготовки квалифицированных кадров в соответствии с международными стандартами качества в 2014 году Вологодская область вступила в конкурсное движение «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia). В августе 2014 годы с руководством движения в России подписана дорожная карта о его реализации

на территории Вологодской области.

Для тиражирования движения на территории области создан региональный координационный центр на базе Вологодского колледжа связи и информационных технологий, обеспечено обучение педагогических работников и региональных экспертов.

В апреле 2015 года состоялся первый региональный Чемпионат по стандартам Ворлдскиллс по компетенциям: «Сварочные технологии», «Кирпичная кладка», «Штукатурные работы», «Парикмахерское искусство», «Поварское дело», «Сетевое и системное администрирование», «Дошкольное воспитание», «Сельскохозяйственные машины», «Монтаж телекоммуникационных сетей». Материальную и организационную поддержку в проведении Чемпионата оказали 27 предприятий-организаций – социальных партнеров техникумов и колледжей.

В мае 2016 года Вологодская область на IV Национальном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) представляет Северо-Западный федеральный округ по 5 компетенциям.

Важным показателем эффективности и качества профессионального образования являются результаты конкурсов профессионального мастерства. Только в 2015 году проведены 14 конкурсов профессионального мастерства по профессиям и специальностям, востребованным на региональном рынке труда, победители которых приняли участие во всероссийских олимпиадах профессионального мастерства.

Совместно с бизнесом продолжено формирование региональной системы независимой оценки качества профессиональ-





ного образования. Реализуется соглашение с Вологодской Торгово-промышленной палатой по вопросам создания центров сертификации квалификаций. В целях создания инфраструктуры оценки и признания квалификаций в 2015 году создан Центр сертификации квалификаций на базе автономной некоммерческой организации «Вологодский региональный аттестационный центр». Техникумы и колледжи заключают с Центром договоры на оценку квалификаций студентов выпускного курса согласно профессиональному стандарту.

Конкурентоспособность и инвестиционная привлекательность области в значительной степени определяется качеством трудовых ресурсов, то есть в первую очередь качеством профессионального образования. Выпускники системы профессионального образования должны быть востребованы и трудоустроены. Ежегодно более 4 тысяч выпускников профессиональных образовательных организаций пополняют ряды квалифицированных кадров, каждый второй выпускник приходит работать в реальный сектор экономики.

Мы создаем условия для успешной социализации и самореализации молодежи, предоставляя возможность получения дополнительных смежных квалификаций, навыков предпринимательства, организации собственного дела, эффективного поведения на рынке труда.

Развиваем студенческие объединения, проектные формы учебной работы.

Сегодня можно с уверенностью утверждать, что за пять лет достигнуты системные эффекты комплексной модернизации системы профессионального образования на принципах государственно-частного партнерства, благодаря которым обеспечена устойчивость и эффективность ее результатов в регионе. Трудоустройство выпускников по полученной профессии (специальности) за годы реализации проекта комплексной модернизации увеличилось на 20% и составляет 55%. Как результат системной работы – положительная динамика удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников, возросла до 91%.

Для удовлетворения потребности организаций бизнеса в трудовых ресурсах и гарантированного трудоустройства выпускников колледжей и техникумов на рабочие места планируется и в дальнейшем развивать институт «базовых организаций государственных профессиональных образовательных организаций», механизмы государственно-частного партнерства. Для этого необходимы стимулы для работодателей, которые готовы к всестороннему сотрудничеству с учреждениями профессионального образования в подготовке необходимых кадров.

Решение этого вопроса продвигается медленно, но есть положительные примеры. Адми-

нистрация г. Вологды приняла решение о предоставлении налоговой льготы по земельному налогу (30%) для организаций бизнеса, имеющих статус «базовая организация». Данная инициатива способствовала росту количества организаций бизнеса, систематически сотрудничающих с техникумами и колледжами и вкладывающих средства в развитие профессионального образования города.

Надеемся, что на федеральном уровне будет решен вопрос о предоставлении налоговых льгот организациям (предприятиям), которые осуществляют расходы на укрепление учебно-материальной базы государственных образовательных учреждений, улучшение материального положения обучающихся, стимулирование преподавателей и мастеров производственного обучения. По мнению работодателей и отраслевых советов по подготовке кадров важно предоставить право налогоплательщикам при исчислении налога на прибыль организаций, уменьшать налоговую базу на сумму перечисленных средств учреждениям системы СПО.

Конечно, есть проблемы, на которых мы акцентируем внимание в повседневной работе.

Важно, что сегодня и бизнес, и власть понимают, что это общие проблемы, которые надо решать совместными усилиями на условиях государственно-частного партнерства.

КОНФЛИКТЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ И НА ПРЕДПРИЯТИЯХ: ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

(ЧАСТЬ 1)

Илларионов Ю.Н.,

Доцент кафедры «Менеджмент» Московского финансово-правового института, к.т.н.

Люди по характеру, по темпераменту и многим другим критериям неодинаковы, поэтому они по-разному воспринимают ситуацию, в которой оказываются. Человек, насколько бы бесконфликтен он ни был, не в состоянии избежать разногласий с окружающими.

Нередко позиции отдельных сотрудников организации или руководителя и коллектива в отношении трудовых вопросов не совпадают, что может привести к возникновению конфликтной ситуации.

Менеджер обязан уметь предвидеть конфликт – для этого необходимо обладать культурой общения, уметь устранять помехи на пути взаимного понимания, не повторять ошибок, быть самокритичным и владеть собой, соблюдать этику общения с подчиненным, терпимым к их слабостям, владеть методами убеждения.

Конфликты нельзя причислить к однозначно негативным явлениям – негативным может быть поведение в конфликтной ситуации. Коллективное управление, когда сотрудник рассматривается как ценный участник всех процессов, а не как получатель команд и распоряжений,

создает ситуацию, в которой представлены различные позиции и мнения.

Для руководителя чрезвычайно важно справляться с конфликтными ситуациями, обладать интуицией и достаточными знаниями в области психологии.

Конфликт – это противоречие, возникающие между людьми в процессе решения тех или иных вопросов.

Одна из сторон конфликта требует изменения поведения другой стороны. Однако не каждое противоречие можно назвать конфликтом: наличие у людей различных взглядов, суждений о какой-либо проблеме не мешает их слаженной работе. Возникновению конфликта способствуют противоречия, затрагивающие интересы, статус, моральное достоинство личности или группы. Конфликты создают напряженные отношения в коллективе, переключают внимание сотрудников с непосредственной работы на «выяснение отношений» тяжело сказываются на их нервно-психологическом состоянии.

Конфликты делятся на естественные и искусственные.

Естественные конфликты возникают сами собой, когда

выявляется большое несоответствие между чьим-то представлением о человеке, организации или деятельности и собственным представлением человека о себе, организации или деятельности. В процессе конфликта это несоответствие, накопившаяся напряженность в отношениях людей снимаются, и какие-то время сохраняется уровень ответствия.

Искусственные конфликты создаются людьми для реализации определенных целей, в том числе для снятия накопившегося стресса.

Большую роль при создании конфликтов играет преднамеренная, умышленная интрига, цель которой – вынудить людей действовать по задуманному сценарию. Снижать возможность развития интриг можно за счет:

- формирования устойчивых личных представлений о явлениях и процессах (нельзя быть «флюгером» в одном и том же коллективе);
- создания допустимой информационной прозрачности на всех уровнях деятельности;
- формирования организационной культуры коллектива компании;

– создания сплоченных целеустремленных коллективов.

В зависимости от степени вовлечения в них сотрудников конфликты можно разделить следующим образом:

– горизонтальные – в них вовлечены сотрудники, не состоящие в подчинении друг другу;

– вертикальные – в них вовлечены сотрудники, находящиеся в подчинении;

– смешанные – в них вовлечены сотрудники как не состоящие в подчинении друг другу, так и находящиеся в подчинении.

Существуют и так называемые эмоциональные конфликты, источником которых чаще всего бывает недоверие, манильность, основанные не на объективных, а на субъективных причинах.

Именно такие конфликты могут вызывать «взрывоопасные» ситуации в коллективе.

Самое серьезное влияние на формирование внутри организации «взрывоопасной» конфликтной ситуации в последние времена оказывают процедуры увольнения сотрудников. Руководителя порой мало волнуют чувства и переживания работника, который попадает под сокращение штата или в силу каких-либо причин самостоятельно изъявляет желание покинуть организацию. Причины, на которые ссылается сотрудник при увольнении по собственной инициативе, и подлинные мотивы, побудившие его к такому шагу, могут существенно различаться. Следует в каждом случае определить истинную причину увольнения сотрудника, правильно ее оценить и принять решение о целесообразности в данной ситуации попыток удержания данного лица в коллективе. Важно, чтобы сотрудник по-

кидал организацию без чувства обиды, раздражения и мести. Только в этом случае можно надеяться на то, что уволенный сотрудник не предпримет целенаправленных действий, которые могут спровоцировать конфликт.

Основным понятием конфликта является конфликтная ситуация, которая предполагает наличие двух основных составляющих – участников конфликта (оппонентов) и предмета конфликта.

Участники конфликта в силу сложности их структуры не одинаковы между собой «по силе», то есть по рангу. Если участник конфликта выступает в нем лишь от своего имени и преследует только свои личные интересы и цели, то его относят к оппоненту первого ранга. Если в конфликт вступает группа индивидуумов, преследующих общую групповую цель, то речь идет об оппоненте второго ранга; оппонентов третьего ранга считается структура, состоящая из непосредственно взаимодействующих друг с другом простых групп второго ранга; оппонентов нулевого ранга можно считать человека, который в противоречии с самим собой вырабатывает свою собственную позицию.

Первопричина, являющаяся основной конфликтной ситуации, называется предметом конфликта. Определение предмета конфликта – наиболее сложная, но основная задача, решаемая одновременно с выявлением причин конфликта.

Между предметом и участником конфликта в процессе развития всех его стадий возникают отношения различной сложности.

Для возникновения конфликта необходимы участники (оппоненты), цель их действий,

то есть предмет конфликта, а также определенные действия со стороны оппонентов, называемые инцидентом.

Таким образом, конфликт – это ситуация плюс инцидент (действия участников конфликта). Конфликтная ситуация сможет существовать задолго до прямого столкновения оппонентов, она может переходить к новым оппонентам даже в том случае, когда причины конфликта уже исчезли.

Инцидент может возникнуть как по инициативе оппонентов (или одного из них), так и по объективным причинам (например, срыв важного задания или ошибка руководителя).

Конфликтная ситуация и инцидент относительно независимы друг от друга. Так, конфликтная ситуация может в своей основе иметь объективные обстоятельства, а инцидент может возникнуть неожиданно. С другой стороны, конфликтная ситуация (как и инцидент) может создаваться оппонентом намеренно, ради достижения определенных целей. Ситуация может быть также порождена им без цели или даже во вред себе по причинам психологического свойства.

Задача оптимизации социально-психологического климата коллектива диктует настоящую необходимость выявления причин возникновения конфликтов между его членами. Один из первых шагов на пути решения этой задачи – разработка социально-психологической типологии конфликтов, основанной на взаимосвязи людей в рамках их отношений в коллективе:

– взаимосвязи функционального характера, определенные совместной трудовой деятельностью. Данные взаимосвязи носят как непосред-

ственний, так и опосредованный характер;

– взаимосвязи психологического характера, вызванные потребностями людей в общении;

– взаимосвязи, обусловленные принадлежностью работников к одному коллективу.

Мотивационные конфликты. Психологические потребности в качестве мотива производственной деятельности и поведения в целом, как правило, недооцениваются. Наиболее ярко выражены такие мотивы как безопасность, принадлежность к определенному сообществу, престиж, чувство собственного достоинства, самореализация.

Постоянная «недогрузка» на производстве и, соответственно, низкий социальный статус могут явиться серьезными «нарушителями спокойствия», как и ущемление чувства собственного достоинства. К конфликту побуждает «перезагрузка», которая должна получать признание, что, однако, происходит не всегда; в результате сотруднику, перевыполняющему задание, еще и предъявляются какие-то претензии.

Конфликтные коммуникации. Коммуникационный конфликт налицо, когда никто не решается установить обратную связь с руководителем, никто не обращает внимания шефа на его промахи. Аналогичная ситуация возникает и в том случае, когда сотрудник не получает сигналов о том, что его признают и уважают, никогда не слышит слов признания, в результате чего теряет уверенность в себе.

К коммуникационным конфликтам относятся и банальное непонимание, неверная интерпретация информации, но следует подчеркнуть, что лишь

источник информации виноват в том, что информация понята неправильно.

Конфликты власти и безвластия. Руководителям хорошо известно чувство бессилия, когда им противостоит оппозиция, к которой примыкает большинство работников. Постоянное стремление к новому и невозможность реализовать свои идеи постепенно ломают человека.

Коллективное управление производством внесло изменения в ситуацию, тем не менее существует масса возможностей затормозить развитие, ставить палки в колеса, что приводит к конфликту. Чаще всего страдает от этого производство.

Внутриличностный конфликт. Одна из его самых распространенных форм – ролевой конфликт, когда человеку предъявляют противоречивые требования относительно того, каким должен быть результат его работы. Внутриличностный конфликт может возникнуть также в результате того, что производственные требования не согласуются с личностными потребностями или ценностями.

Внутриличностный конфликт может также стать ответом на рабочую перегрузку или недогрузку. Исследования показывают, что такой конфликт обусловлен низкой степенью удовлетворенности работой, малой уверенностью в себе и организации, а также стрессом.

Межличностный конфликт. Этот тип конфликта, возможно, самый распространенный. Чаще всего это борьба руководителей за ограниченный ресурсы, капитал, рабочую силу, время использования оборудования или одобрение проекта. Каждый из них считает, что, поскольку ресурсы ограниченный, он должен убедить вышестоя-

щее начальство выделить ресурсы именно ему, а не другому руководителю.

Межличностный конфликт может проявляться также как столкновение личностей – люди с разными чертами характера, взглядами ценностями иногда просто не в состоянии ладить друг с другом.

Конфликт между личностью и группой. Производственные группы устанавливают нормы поведения и выработки. Каждый должен их соблюдать, чтобы быть принятым неформальной группой и тем самым удовлетворить свои социальные потребности. Однако, если ожидания группы противоречат ожиданиям отдельной личности, может возникнуть конфликт.

Аналогичный конфликт может возникнуть, когда руководитель, который должен обеспечивать производительность и одновременно соблюдать правила и процедуры организации, вынужден предпринимать дисциплинарные меры, которые могут оказаться непопулярными в глазах подчиненных. В этом случае группа может изменить отношение к руководителю и, возможно, снизить производительность труда.

Межгрупповой конфликт. Между формальными и неформальными группами могут возникать конфликты. Неформальные группы, которые считают, что руководитель относится к ним несправедливо, могут сплотиться и попытаться «расчитаться» с ним путем снижения производительности труда. Еще одним примером межгруппового конфликта могут быть постоянно возникающие конфликты между профсоюзом и администрацией.

К сожалению, зачастую появляются разногласия между

линейным и штабным персоналом, который, будучи обычно более молодым и образованным, любит использовать технические термины, что затрудняет общение. Линейные руководители могут отвергать рекомендации штабных специалистов и выражать недовольство по поводу своей зависимости от них во всем, что связано с информацией. В экстремальных ситуациях, чтобы поста-

вить специалистов «на место», линейные руководители могут намеренно избрать такой способ реализации их предложения, который приведет к его провалу. Штабной персонал, в свою очередь, возмущаясь, что его представителям не дают возможности самим провести в жизнь свои решения, стараются сохранить информационную зависимость от них линейного персонала.

Часто из-за различия целей начинают конфликтовать друг с другом функциональные группы внутри организации: одно из подразделений может попытаться увеличить свою прибыль, продавая готовую продукцию внешним потребителям, вместо того чтобы удовлетворить потребности других подразделений компании в своей продукции, продавая ее по более низкой цене.

Институт экономики и управления в промышленности приглашает руководителей структурных подразделений (отделов) на семинар:

«Анализ эффективности использования персонала предприятия и расходов на оплату труда»

Дата проведения: 25-26 мая 2017 г.

Программа семинара:

1. Персонал и кадровая политика организации.

Трудовой потенциал организации: понятие, структура, условия реализации. Выбор стратегии управления «персонал – затраты» или «персонал – ресурс». Разработка кадровой политики организации на основе выбранной стратегии и пути реализации. Совпадение целевой организации и системы управления персоналом.

2. Диагностика работы с персоналом

Оценка эффективности использования персонала на основе конечных результатов деятельности предприятия; показатели результативности труда. Мотивация. Социально-психологический климат в коллективе.

3. Система показателей использования трудовых ресурсов предприятия.

Разработка системы показателей эффективности использования персонала предприятия и методика ее анализа. Анализ влияния интенсивных факторов на повышение производительности труда. Анализ резервов повышения производительности труда.

4. Затраты на персонал и их структура.

Классификация затрат предприятия на персонал. Структура затрат. Регулирование расходов на персонал.

5. Бюджетирование расходов на работы с персоналом.

Планирование расходов на персонал для достижения целей организации. Бюджетирование работы с персоналом: принципы и методы составления. Выбор источников финансирования.

6. Система показателей эффективности затрат на оплату труда.

Анализ эффективности затрат на оплату труда. Показатели эффективности. Экономическое содержание и методики расчета.

Начало занятий в 10-00. В стоимость обучения включены раздаточный материал, кофе-паузы и обеды.

Адрес института: 105203, г. Москва, ул.15-я Парковая, д. 8.

Адрес гостиницы: 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.77.

Проезд: ст. м. «Первомайская», далее трол. № 22, трамв. № 11, 34 до ост. «15-я Парковая ул.».

О своем участии в семинаре необходимо сообщить по тел.:

(499) 464-73-54; (499) 464-11-93

e-mail: we@rosinstitut.ru

Следите за анонсами семинаров на наших сайтах

www.rosinstitut.ru

www.moscow-institut.ru

**ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ
ГРУЗОВЛАДЕЛЬЦЕВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**



Елисеев С.Ю.,

*Профессор кафедры «Эксплуатация железных дорог»
Российской открытой академии транспорта при Московском
государственном университете путей сообщения (МИИТ), д. т. н.,*



Кулиева Е.С.,

*Старший преподаватель кафедры
«Эксплуатация железных дорог»
Российской открытой академии транспорта при Московском
государственном университете путей сообщения (МИИТ)*

Аннотация: в статье рассматривается вопрос о создании системы управления, которая бы учитывала новые условия работы в рыночных отношениях, тем самым повысило качество и эффективность работы системы обслуживания грузовладельцев на железнодорожном транспорте. Таким образом, применение процессно-ориентированной системы управления является перспективным направлением.

Ключевые слова: качественное обслуживание грузовладельцев, управление перевозочным процессом, эффективность и качество управленческого труда, функциональный подход, процессный подход, его принципы, модель, показатели.

В условиях развития рыночных отношений для транспортных предприятий основной целью деятельности является

качественное обслуживание грузовладельцев – потребителей транспортной продукции. В условиях сокращения объема перевозок и роста конкуренции со стороны других видов транспорта (прежде всего автомобильного) железнодорожному транспорту для получения прибыли необходимо применять новые технологии.

Для повышения устойчивости функционирования железнодорожного транспорта в настоящее время необходимо решить задачи по совершенствованию управления перевозочным процессом, повышению доходности отрасли и привлечению инвестиций. Особое значение в условиях конкуренции имеет поиск новых форм интеграции железнодорожного и других видов транспорта, таможенных органов, экспедиторов, грузовладельцев и иных участников

логистической цепи доставки грузов.

Развитие конкуренции в сфере оперирования грузовыми вагонами и стремительный рост количества собственников грузовых вагонов привели к переходу от управления по принципу «единым парком» к самостоятельному построению логистических цепочек частными компаниями – операторами. Сегодня под погрузку подается вагон собственника, с которым заключен договор на услуги, а не ближайший вагон. Это приводит к ухудшению качества и эффективности использования грузовых вагонов. Ухудшение эксплуатационных показателей работы вагонного парка потребовало увеличения его размеров, так как для вывоза того же объема грузов, предъявленных к перевозке, нужен больший парк вагонов.

В настоящее время услуги по предоставлению вагонов под перевозку выполняют более 1800 владельцев, большинство из которых владеют от нескольких единиц до нескольких сотен грузовых вагонов. Увеличение количества вагонов на сети создает дополнительную нагрузку на железнодорожную инфраструктуру, ведет к снижению скорости движения поездов и замедлению товародвижения. При общей величине парка грузовых вагонов российской принадлежности более 1200 тыс. единиц, количество «лишних вагонов», превышающих возможности инфраструктуры по эффективной эксплуатации парка, оценивается экспертами на 250 тыс. единиц.

Сохранение такой тенденции может привести к поступлению на сеть такого количества вагонов, при котором движение по железнодорожной инфраструктуре будет затруднено, а, следовательно, перевозочный процесс не будет обеспечен в полном объеме и все предъявляемые к перевозке грузы не будут вывезены в срок.

Если говорить о системе управления вагонопотоками, то следует отметить, что система регулировки порожних вагонов была сформирована в нынешнем виде к 50-м годам прошлого века для условий плановой экономики с единственным собственником вагонов, управляющим ими как единственным обезличенным парком. И в настоящее время для ОАО «РЖД» важнейшими по-прежнему, как и при плановой экономике, являются эксплуатационные показатели. Тогда как для оператора важнейшим критерием оптимизации является доходность на вагон в единицу времени. Эффективным использованием вагона ОАО «РЖД» понимает, прежде всего, набор традиционных эксплуатационных показателей, не имеющих, строго говоря, прямой связи с доходностью вагона в единицу

времени, хотя косвенно, разумеется, эти показатели связаны с экономикой. А собственникам подвижного состава, в свою очередь, глубоко безразлична оптимизация какого-нибудь эксплуатационного показателя, если это не отражается на важнейшем показателе – доходе.

Анализ рынка железнодорожных грузовых перевозок показывает о становлении крупных компаний-операторов, специализирующихся по родам вагонов (перевозимым грузам). Рост числа грузовых вагонов, увеличение порожнего пробега и оборота вагона делает проблему повышения эффективности управления парком грузовых вагонов особенно актуальной.

Эффективность и качество управлеченческого труда определяются, прежде всего, обоснованностью методологии решения проблем, то есть подходов, принципов, методов.

В настоящее время известно более 13-ти научных подходов.

- Комплексный
- Интеграционный
- Маркетинговый
- Функциональный
- Динамический
- Воспроизводственный
- Процессный
- Нормативный
- Количественный
- Административный
- Поведенческий
- Ситуационный
- Системный

Основным преимуществом процессного подхода перед другими является тщательно проработанный горизонтальный менеджмент, то есть менеджмент на границах процессов. Процессный подход исходит из того, что виды деятельности, из которых складывается вся работа предприятия или организации взаимодействуют, если организовать это взаимодействие можно получить колossalный синергетический эффект. Очень важно, что принудительный контроль со стороны руководства

стыхков процессов при их взаимодействии создает непрерывное управление, что не достигается большинством других подходов. Оценить его в словом выражении вряд ли получится, ведь не все процессы могут быть выражены через статистику, но целое несводимо к сумме частей – зазор – и есть возможная прибыль.

И сегодня в управлении парком грузовых вагонов применяется функциональный подход, то есть потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для ее удовлетворения.

Перед руководителями остро встает вопрос о создании системы управления, которая бы учитывала новые условия работы в рыночных отношениях и способствовала бы усилению конкурентоспособности предприятий и их продукции.

В этой связи многообещающим оказывается применение процессно-ориентированной системы управления.

Первым, кто выдвинул идею процессного подхода, был основатель административной школы управления – Анри Файоль. Развивая теории А. Файоля, процессный подход стал рассматриваться как сумма всех процессов предприятия: планирование, организация, мотивация и контроль.

Процессный подход к управлению – основа всех современных систем управления, как регулярной деятельностью, так и развитием.

Процессный подход основывается на нескольких принципах.

– Принцип взаимосвязи процессов. Организация представляет собой сеть процессов. Процессом является любая деятельность, где имеет место выполнение работ. Все процессы организации взаимосвязаны между собой.

– Принцип востребованности процесса. Каждый процесс должен иметь цель, а его результаты должны быть востребованы. У результатов процесса должен быть свой потребитель внутренний или внешний.

– Принцип документирования процессов. Деятельность по процессу необходимо документировать. Это позволяет стандартизовать процесс и получить базу для изменения и дальнейшего совершенствования процесса.

– Принцип контроля процесса. Каждый процесс имеет начало и конец, которые определяют границы процесса. Для каждого процесса в рамках заданных границ должны быть определены показатели, характеризующие процесс и его результаты.

– Принцип ответственности за процесс. В выполнении процесса могут быть задействованы различные специалисты и сотрудники, но отвечать за процесс и его результаты должен один человек.

Внедрение этих принципов позволяет значительно повысить эффективность работы, однако вместе с тем, требует и высокой корпоративной культуры. Переход от функционального управления к процессному требует от сотрудников постоянной совместной работы, несмотря на то, что они могут относиться к различным подразделениям. От того, насколько удастся обеспечить эту совместную работу, будет зависеть «работоспособность» принципов, заложенных в процессный подход.

При процессном подходе к управлению каждая структурная единица обеспечивает выполнение конкретных бизнес-процессов, в которых она участвует. Обязанности, область ответственности, критерии успешной деятельности для каждой структурной единицы сформулированы и имеют смысл лишь в контексте конкретного бизнес-процесса.

Сотрудник отвечает не только за свои функции, но и за те бизнес-процессы, в которых он задействован. Функции и результат деятельности параллельных структурных единиц, которые участвуют в тех же бизнес-процессах, что и он, для него важны. Возникает взаимная ответственность за результат бизнес-процесса между всеми его участниками.

При правильном внедрении процессного подхода организация будет взаимодействовать как со структурными единицами, так и с внешней средой. Процессный подход ориентирован на конечный продукт, а также заинтересованность всей компании в повышении эффективности деятельности.

За счет того, что процессный подход создает горизонтальные связи в работе организации, он позволяет получить ряд преимуществ, в сравнении с функциональным подходом.

У каждого процесса должны быть поставщики и потребители. Поставщики обеспечивают входные элементы процесса, а потребители заинтересованы в получении выходных элементов. У процесса могут быть как внешние, так и внутренние поставщики, и потребители. Если у процесса нет поставщиков, то процесс не будет выполнен. Если у процесса нет потребителей, то процесс не востребован.

Показатели процесса необходимы для получения информации о его работе и принятии соответствующих управленческих решений. Показатели процесса – это набор количественных или качественных параметров, характеризующих сам процесс и его результат (выход).

Рассматривая конкретный процесс в перевозках железнодорожным транспортом, рассчитываются и соответствующие показатели каждого элемента перевозочного процесса как качественные, так и количественные, будь то эксплуатационные

показатели работы: скорость доставки грузов, срок доставки, пропускная и провозная способность участков, количество погруженных и выгруженных вагонов, количество принятых и сданных груженных и порожних вагонов и другие, так и показатели вагонного и локомотивного парков: оборот вагона, оборот локомотива, среднесуточный пробег вагона, среднесуточный пробег локомотива, производительность вагона, производительность локомотива и другие показатели.

Основными преимуществами процессного подхода являются:

- координация действий различных подразделений в рамках процесса,
- ориентация на результат процесса,
- повышение результативности и эффективности работы организаций,
- прозрачность действий по достижению результата,
- повышение предсказуемости результатов,
- выявление возможностей для целенаправленного улучшения процессов,
- устранение барьеров между функциональными подразделениями;
- сокращение лишних вертикальных взаимодействий,
- исключение невостребованных процессов,
- сокращение временных и материальных затрат.

В рамках реализации применения процессного подхода как основы повышения эффективности системы обслуживания грузовладельцев предлагаются следующие направления работы.

1. Использование системы территориально-дифференцированных тарифов с целью максимального учёта спроса на перевозки на отдельных направлениях с повышением инфраструктурной составляющей тарифа на наиболее загружен-

ных участках и направлениях (например, назначением в определённые порты) и понижения тарифа на менее загруженных участках и линиях РЖД. Подобная дифференциация позволит не только повысить доходность РЖД, но и оптимизировать инвестиционную политику: будет очевидно какие направления наиболее доходные и потому нуждаются в первоочередном развитии (строительство вторых путей, двухпутных вставок, усиление перерабатывающих способностей сортировочных станций и т.д.), а какие – не нуждаются в развитии или избыточны. Одним из следствий реализации подобной системы должна стать разработка системы оперативной корректировки плана формирования поездов в зависимости от внутригодовой неравномерности перевозок по различным направлениям и участкам сети РЖД.

2. Учитывая, что ОАО «РЖД», с одной стороны, является собственником инфраструктуры и заинтересовано в её развитии, а с другой стороны, заинтересовано в равномерной и предсказуемой загрузке своей инфраструктуры, необходимо развивать такой вид договоров, как договоры на гарантированные объёмы отгрузки с ключевыми грузоотправителями. Данные договоры должны быть

обоюдовыгодными, как грузо-отправителям, так и железной дороге. Грузоотправителям подобные договоры гарантируют вызов определённого объёма продукции в приоритетном порядке даже в условиях дефицита провозных и пропускных способностей. Для ОАО «РЖД» подобные договоры делают более предсказуемыми уровень загрузки инфраструктуры и выявляют необходимость её развития на тех или иных направлениях.

3. Необходимо усилить значение экономических факторов при оценке эффективности подачи вагонов под ту или иную перевозку. Ориентиром доходности может служить нормативная величина доходности за вагон в сутки, формируемая на основе сопоставления с аналогичным параметром, сложившимся на рынке (руб. на вагон в сутки). При этом в случае, если доходность перевозки предполагается выше, то подобная перевозка осуществляется. Если доходность предполагается ниже, то данная перевозка требует дополнительного детального рассмотрения на предмет возможности повышения её доходности. Инструментами повышения доходности данной перевозки могут быть: использование обратной загрузки вагонов, повышение провозных пла-тежей до уровня нормативной

величины доходности за вагон в сутки, возможность минимизации других издержек компании (например, в периоды избытка подвижного состава определённого рода перевозка груза с доходностью ниже нормативной может быть предпочтительнее отстоя вагонов на соответствующих станциях).

4. Заключение договоров с другими собственниками вагонов о взаимной возможности использования парка друг друга на паритетных началах при разного рода встречных пробегах или на направлениях возврата порожнего подвижного состава.

Подводя итоги, стоит отметить, что в условиях развивающегося рынка и здоровой конкуренции целесообразней использовать процессный подход управления. Важными узловыми моментами, которым уделяется огромное внимание при внедрении процессного подхода, являются: понимание и выполнение предписанных требований; необходимость рассмотрения процессов с точки зрения добавленной ценности; рассмотрение результатов выполнения процессов; результативность и постоянное улучшение процессов. Основные его достоинства – прозрачность, ориентированность всего предприятия на положительный результат и гибкость системы управления.

Библиографический список

1. Демьянович И.В., Леонтьев Р.Г. Принципы регионального управления качеством на железнодорожном транспорте // Вестник ТОГУ. – 2009. – №4.
2. ГОСТ Р ИСО 9001:2008 «Система менеджмента качества. Требования». – М., 2008.
3. Латидус Б.М. ОАО «РЖД» создает свою корпоративную систему управления качеством // Стандарты и качество. – 2007. – № 11.
4. Стратегия развития железнодорожного транспорта в России до 2030 г., утвержденная приказом министра транспорта РФ от 12 мая 2005 г.
5. Шеремет Н.М., Орлов В.Н. Актуальные вопросы управления качеством в ОАО «РЖД» // Железнодорожный транспорт. – 2007. – № 4.
6. Елисеев С.Ю., Котляренко А.Ф., Куренков П.В. К типологии логистических центров // Логистика. – 2003. – № 3.
7. Куренков П.В., Нехаев М.А. Задачи ситуационно-процессного управления сортировочной станцией // Железнодорожный транспорт. – 2012. – № 4.
8. Куренков П.В., Нехаев М.А. Комплекс задач ситуационно-процессного управления работой сортировочной станции // Вестник транспорта, 2012. – № 2.

ОЦЕНКА МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ПРОДУКТОВ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ ДЛЯ ПИТАНИЯ КОСМОНАВТОВ

Научно-исследовательский институт пищеконцентратной промышленности и специальной пищевой технологии – филиал федерального государственного бюджетного учреждения науки федерального исследовательского центра питания биотехнологии и безопасности пищи (НИИ ПП и СПТ – филиал ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии)

Семенова Л.И.,

Зав. лабораторией качества продуктов и аналитических методов исследования, к.х.н.,

Пономарева С.М.,

Ведущий научный сотрудник лаборатории качества продуктов и аналитических методов исследования, к.б.н.,

Павлова Л.П.,

Начальник отдела космического питания, к.т.н.

Минеральные вещества, наряду с белками, жирами, углеводами, витаминами, играют важнейшую роль во всех процессах, происходящих в организме человека. Они не синтезируются в организме, а поступают в него только из пищи и воды. Недостаток или избыток минеральных веществ приводит к нарушению обменных процессов (водно-солевой, кислотно-щелочной балансы, кроветворение, активность ферментов и др.). Многие ферментативные процессы в организме невозможны без участия тех или иных минеральных веществ [1, 2].

В структуре рациона питания космонавтов большой объём занимают продукты сублимационной сушки, которые представляют собой концентраты, используемые в пище

после восстановления в течение от 5 до 15 минут горячей или холодной водой.

Сущность метода сублимационной сушки заключается в быстрой заморозке и последующей сушке в вакууме, в результате которой свободная вода, содержащаяся в продукте, из твёрдого состояния сразу переходит в газообразное, минуя жидкое. К основным преимуществам этого метода можно отнести следующее: минимальные биологические и физико-химические изменения в продукте; незначительное изменение их вкусовых качеств; уменьшение массы продуктов; возможность длительного хранения этих продуктов в соответствующей упаковке при положительных температурах (25-30° С).

Влажность сублимированных продуктов обычно находится в пределах 2-5%.

Экспериментальные данные по исследованию минерального состава продуктов сублимационной сушки необходимы для более полной информации об их химическом составе, особенно о содержании биологически активных веществ, к которым относятся большинство компонентов минерального комплекса пищевых продуктов.

Целью работы было исследование минерального состава новых разработанных продуктов сублимационной сушки для рационов питания космонавтов. Особенностью продуктов для космонавтов в отличие от вырабатываемых в промышленности является то, что

сушка проводится не отдельных компонентов, из которых в дальнейшем формируется смесь, а кулинарно подготовленного блюда, что значительно повышает его вкусовые качества и пищевые достоинства. В рецептуры разработанных продуктов входит только натур-

альное сырьё без добавления каких-либо консервантов, красителей и других непищевых добавок.

Количественную оценку содержания отдельных элементов в исследуемых образцах проводили атомно-абсорбционным методом с

использованием спектрофотометров фирмы «Хитачи», модель 180-80; «Шимадзу», модель AA 7000 [3].

Минеральный состав продуктов сублимационной сушки (напитков, закуски витаминной и молочных каш для завтрака) представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Показатели	Наименование продукта				
	Кофе натураль- ный с молоком и сахаром	Какао с молоком и сахаром	Закуска витамин- ная	Каша пшенич- ная	Каша пшенич- ная с тыквой
Макроэлементы, мг/100 г					
Натрий	496	494	1148	550	559
Калий	1520	1303	2276	730	873
Кальций	415	429	396	103	103
Магний	234	297	190	69	79
Железо	0,9	5,7	1,7	1,2	1,8
Микроэлементы, мкг/100 г					
Марганец	515	1127	673	1218	1102
Медь	280	1060	1195	342	467
Цинк	2235	2913	1906	2645	2726
Кобальт	44	63	57	21	58
Молибден	163	158	191	38	62
Никель	---	181	---	56	102

Исследованные напитки выделяются высоким содержанием калия за счет наличия в этих продуктах какао-порошка и экстракта кофе. В кофейном напитке калия на 16,6% больше, что обусловлено содержанием в нем кофейного компонента. В напитках также отмечено высокое содержание кальция, натрия, магния, что обусловлено присутствием в них молочного компонента, кофе и какао.

В закуске витаминной следует отметить высокое содержание натрия, калия, кальция, магния, что объясняется наличием в рецептуре продукта капусты квашеной, перца красного сладкого и моркови.

По макроэлементному минеральному составу каши молочные близки между собой, за исключением макроэлемента калия, что обусловлено содержанием тыквы в рецептуре одной из каш.

Если исходить из условного разделения пищевых продуктов на 3 группы по степени удовлетворения суточной потребности в том или ином пищевом веществе [3], то по содержанию калия, главного внутриклеточного макроэлемента, кальция, натрия и магния исследованные продукты можно отнести к продуктам с высоким содержанием этих макроэлементов.

По содержанию железа напиток кофейный и каша пшеничная относятся к продуктам с удовлетворительным, а остальные исследуемые продукты – с высоким содержанием этого макроэлемента.

В исследованных продуктах присутствуют все жизненно важные микроэлементы: марганец, медь, цинк, кобальт, молибден и другие.

Таким образом, исследованные новые продукты сублимационной сушки для космонавтов по минеральному составу относятся к продуктам, сбалансированным по содержанию макро- и микроэлементов.

Литература

1. Л. Р. Ноздрюхина, Н.И. Гриневич. *Нарушение микроэлементного обмена и пути его коррекции*. М.: Наука, 1980. 280 с.
2. S. Faelten. *Mineral for health*. Emmaus: Rodal press, 1981. 534 p.
3. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов, под ред. И.М. Скурихина и В.А. Тутельяна. – М.; Брандес, Медицина, 1998 – 340 с.
4. И.М. Скурихин, В.А. Тутельян *Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания Справочник* – М.: ДелоЛи прнт, 2007 – 276 с.

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Институт экономики и управления в промышленности приглашает руководителей и специалистов конструкторских служб предприятий принять участие в учебно-консультационном семинаре

«ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ СТАНДАРТОВ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ К РАЗРАБОТКЕ И ОБРАЩЕНИЮ ДОКУМЕНТОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ»

Дата проведения: 23-24 июня 2017 г.

Семинар посвящен требованиям, правилам и нормам создания и применения конструкторских документов на изделия машиностроения и приборостроения в электронной форме, установленным в стандартах Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Семинар подготовлен при участии ведущих специалистов ВНИИНМАШ и НИЦ CALS-технологий «Прикладная логистика» — разработчиков стандартов ЕСКД.

Программа семинара:

1. Сущность, значение и правовая основа стандартизации в РФ. Принципиальные изменения, введенные законом РФ «О техническом регулировании» (законы РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. и № 65-ФЗ от 01.05.2007 г.) в действующую систему стандартизации. Технические регламенты, нормативные документы в области стандартизации, системы и комплексы стандартов. Рекомендации по реализации принципа добровольности применения стандартов. Роль отраслевых стандартов и стандартов организаций в деятельности предприятий.

Общая структура ЕСКД. Адаптация стандартов ЕСКД к условиям выполнения конструкторской документации (КД) в электронной форме. Равноправность статусов представления КД в традиционной бумажной и электронной форме, возможность их преобразования друг в друга. Введенные в стандарты ЕСКД новые виды КД:

- электронная модель детали;
- электронная модель сборочной единицы;
- электронная структура изделия;
- ведомость электронных документов.

Содержание основных изменений, внесенных в 22 действующих стандарта ЕСКД, и краткое изложение требований к КД, установленных в полностью переработанных стандартах ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи и ГОСТ 2.601-2006 ЕСКД. Эксплуатационные документы.

Порядок внедрения вновь разработанных стандартов ЕСКД:

- ГОСТ 2.051-2006 ЕСКД. Электронные документы. Общие положения;
- ГОСТ 2.052-2006 ЕСКД. Электронная модель изделия. Общие положения;
- ГОСТ 2.053-2006 ЕСКД. Электронная структура изделия. Общие положения;
- ГОСТ 2.610-2006 ЕСКД. Правила выполнения эксплуатационных документов.

2. Общие требования к выполнению, изменению и обращению электронных документов (ДЭ). Способы организации данных в ДЭ, содержательная и реквизитная части ДЭ. Порядок внесения изменений в ДЭ. Особенности учета, хранения и обращения ДЭ. Способы реализации электронной цифровой подписи (ЭЦП) в ЭД. Программно-технические средства и практические рекомендации для реализации ЭЦП в ДЭ. Возможность применения вместо ЭЦП информационно-удостоверяющего листа или карточки атрибутов.

Трудности реализации ЭЦП при обращении ДЭ внутри предприятия и рекомендации по их преодолению.

Требования стандартов ЕСКД к разработке эксплуатационных документов в виде интерактивных электронных документов и общие правила выполнения таких документов. Демонстрация примера выполнения интерактивного ДЭ.

Наиболее сложные в соблюдении требования, вновь введенные в стандарты ЕСКД, и практические рекомендации по их реализации.

Демонстрация откорректированных и вновь разработанных стандартов организаций, регламентирующих основные требования новых стандартов ЕСКД.

Практические рекомендации реализации требований стандартов ЕСКД к разработке ДЭ и электронному документообороту без применения ЭЦП.

Участие нормоконтролера в приемке программного обеспечения по электронному документообороту. Нормоконтроль ДЭ. Нормоконтроль интерактивных ДЭ, в том числе имеющих мультимедийную форму.

3. Информация о конструкторском элементе (КЭ) в системах CAD/ CAM/ CAPP/ PDM/ MES/ ERP. Источники информации о КЭ. Решения по управлению конструкторскими и технологическими данными в рамках интегрированной информационной системы предприятия. Выбор систем CAD/ CAM/ CAPP/ PDM с учетом требований к обращению документов стандартов ЕСКД, версии 2006 года.

Опыт внедрения CALS/ PLM-технологий в отечественной промышленности.

Начало занятий в 10-00. В стоимость обучения включены раздаточный материал, кофе-паузы и обеды.

Адрес института: 105203, г. Москва, ул.15-я Парковая, д. 8.

Адрес гостиницы: 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.77.

Проезд: ст. м. «Первомайская», далее трол. № 22, трамв. № 11, 34 до ост. «15-я Парковая ул.».

О своем участии в семинаре необходимо сообщить по тел.:

(499) 464-73-54; (499) 464-11-93

e-mail: we@rosinstitut.ru

Следите за анонсами семинаров на наших сайтах

www.rosinstitut.ru

www.moscow-institut.ru

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ



Соловьев С.А.,

Директор ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка» (ФГБНУ ГОСНИТИ), д.т.н., профессор,



Горячев С.А.,

Заведующий лабораторией ФГБНУ ГОСНИТИ

Аннотация: на основе анализа экономического состояния инженерно-технической системы сельского хозяйства предложены организационные меры по ее развитию и улучшению технической оснащенности сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова: сервис, инновационные центры, высокоресурсный ремонт, приоритеты развития, восстановление и уточнение деталей, межгосударственная интеграция, вторичные ресурсы, компоненты.

В настоящее время, в связи со значительными количественными и качественными

изменениями парка сельскохозяйственной техники России, а также изменяющимися условиями хозяйствования, требуется дальнейшее совершенствование работы инженерно-технической системы (ИТС) сельского хозяйства.

Под указанной системой понимается инфраструктура средств, технологий, документации и исполнителей, функционально обеспечивающая формирование технического ресурса отрасли, поддержание его в работоспособном состоянии и эффективную эксплуатацию.

В сельском хозяйстве России (на 01.01.2016 г.) эксплуатируется 454,6 тыс. тракторов, в том числе класса 5 и импортных этого же класса – 47,3 тыс.

шт. Среднегодовое сокращение парка тракторов всех классов в период 2005-2015 гг. составило более 15,0 тыс. шт., сокращение парка зерноуборочных комбайнов всех классов за этот период составило около 4,0 тыс. единиц (рис. 1).

Значительно сократились и поставки импортной техники. За 2015 г. общий объем таких поставок в Россию сократился, в сравнении с 2014 годом, на 59,0%.

Ремонт машин в осенне-зимний период при подготовке техники к полевым работам сельскохозяйственные товаропроизводители выполняют в основном собственными силами в своих ремонтных мастерских. Доля ремонта ма-

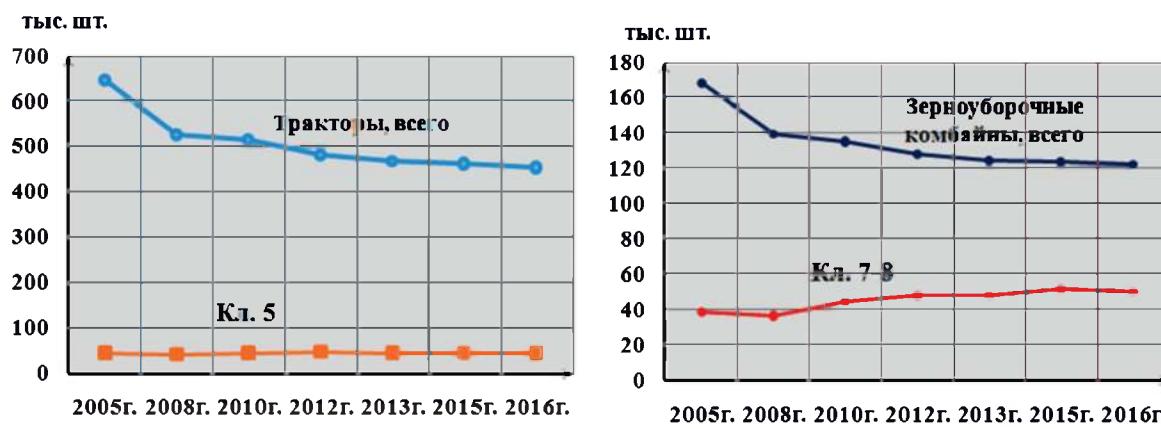


Рисунок 1. Изменение наличия тракторов и комбайнов в сельском хозяйстве России

шин, выполненного в специализированных ремонтно-технических предприятиях (РТП) и ремонтных заводах (РЗ) минимальна и составляет по всему парку тракторов около 4%, по энергонасыщенным тракторам классов 5 и 4 – соответственно 6,9% и 5,6%, зерноуборочным комбайнам всех классов 2,5%.

По всем видам техники сохраняется рост удельных годовых затрат средств на ремонт, приходящихся на одну списочную машину (рис. 2).

Анализ состояния ремонтно- обслуживающей базы в сельском хозяйстве показывает, что сейчас принципиально изменилась структура предприятий сервиса, если ранее (90-е – 2000 годы) это была

сеть центральных ремонтных мастерских (ЦРМ) в хозяйствах, специализированных ремонтных предприятий, станций ТО по автомобилям, животноводству, энергонасыщенным тракторам, то сейчас речь может вестись, главным образом, о рембазе хозяйств, дилерах и сохранившихся в ряде регионов специализированных ремонтных участках.

Главным фактором эффективности центральных ремонтных мастерских хозяйств, которые выполняют более 95% объемов работ по ремонту техники, является их обеспеченность современным ремонтно-технологическим оборудованием (РТО). Большинство имеющихся старых испытательных, разборо-сбо-

рочных, обкаточных стендов требует замены или модернизации. ГОСНИТИ разработал аналоговые современные образцы РТО и имеет возможность их поставки хозяйствам, дилерам и ремонтным предприятиям.

В настоящее время наиболее крупные производители сельскохозяйственной техники активно развивают свою дилерскую сеть.

Так, высокие стандарты сервиса ставит перед собой Ростсельмаш (рис. 3): это обязательность для дилера наличия мастерской, включая агрегатный цех, наличие инструментального набора из 150 видов инструментов, обеспеченность сервисным штатом из расчета 1 механик на каждые

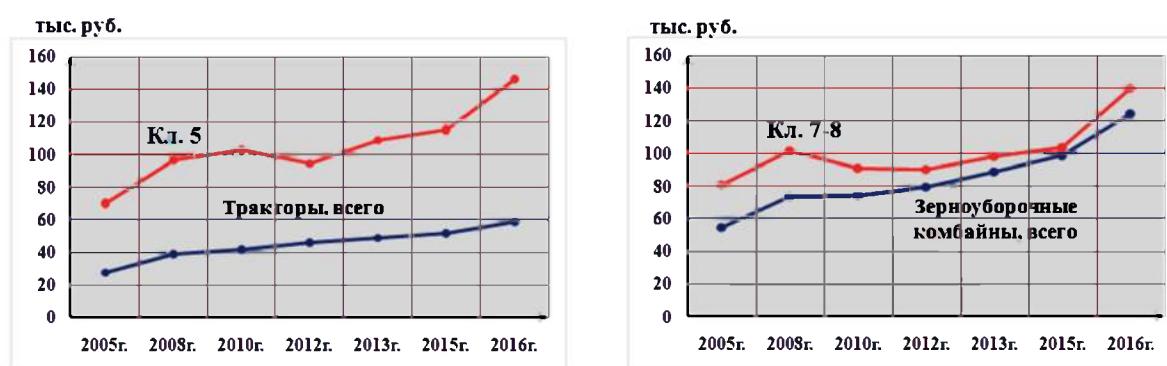


Рисунок 2. Изменение затрат средств на ремонт, приходящихся на одну списочную машину

10 имеющихся в парке региона машин, при этом объем инвестиций в развитие сервисной функции ежегодно составляет 0,3-0,5 млрд рублей.

Концерн «Тракторные заводы» через ООО «Агромашхолдинг» создал 68 центров обеспечивающих сервисное сопровождение на основе установленных общепринятых принципов: обязательности проведения сертификации региональных центров, создании региональных складов запасных частей, профессиональной подготовке партнеров РСЦ.

Петербургский тракторный завод установил для своих дилеров нормативы неснижающего запаса деталей и узлов в гарантийных комплектах в зависимости от парка тракторов в регионах.

Так по нормативам завода при наличии в регионе 30 тракторов Кировец необходимо иметь гаркомплект 60 амортизаторов, 18 РВД, 4 блока радиаторов, 2 моста, 3 турбокомпрессора, 2 комплекта КВ и другие компоненты. Все замененные детали и узлы могли бы быть использованы в дальнейшем за счет проведения высокоресурсного ремонта и корректировки цены.

ГОСНИТИ разработал и имеет в своем фонде более 50 инновационных технологических процессов по восстановлению и упрочнению изношенных узлов и деталей, включая нанопроцессы, электроимпульсную, лазерную обработки и другие инновационные методы.

В настоящее время ряд заводов – КАМАЗ, Петербург-

ский завод, на основе договоров закупают у ГОСНИТИ стенды для обкатки и испытания двигателей, КПП, гидравлических насосов и диагностические приборы. Целесообразно наиболее крупным дилерам в комплексе своего оснащения также иметь: стенды для обкатки и испытания двигателей, проверки и регулировки гидроагрегатов, дизельной топливной аппаратуры, коробок передач, средства диагностики.

Дилеры должны быть обеспечены нормативами трудозатрат по классификаторам отказов и технологическими картами на разборку сборку при замене узлов и агрегатов.

Анализ инфраструктуры сервиса показал, что направления дилерства формируются и принадлежат либо фирмам-из-

Инфраструктурное обеспечение

ROSTSELMASH

Обязательное оснащение

СЦ включает:

- мастерскую;
- агрегатный цех;
- компрессорное оборудование;
- заправочные станции;
- кран-балки с г/п от 3 тонн;
- системы ЭВГ;
- специальные приспособления;
- инструментальный набор (не менее 147 видов).





Площадь сервисного участка - от 250 до 600 м. кв., с учетом склада под гарантийные запасы узлов и деталей для техники

Рисунок 3. Стандарты сервиса Ростсельмаша

готовителям техники, либо частному бизнесу, создающему независимые компании. Однако сельскохозяйственные товаропроизводители имеют чрезвычайно широкую номенклатуру сельскохозяйственной техники, оборудования на животноводческих фермах и в перерабатывающих цехах, парк автотранспортных средств, холодильное оборудование. Поэтому, даже находящиеся в зоне действия указанных выше дилерских структур хозяйства не будут обеспечены необходимыми сервисными услугами по многим видам технических средств, и особенно в послегарантийный период эксплуатации. Для этого на региональном уровне должны функционировать универсальные предприятия с выполнением дилерских функций (рис. 4). Они могут создаваться сельхозтоваропроизводителями на кооперативных началах, агрохолдингами, государственными органами, в том числе с привлечением банковских структур, коммерческими организациями. Производственной базой универсальных дилеров могут быть: ремонтно-техническое предприятие в целом или отдельные его объекты; складские комплексы и площадки агроснаба с цехами досборки и предпродажного обслуживания; производственные базы мелиоративных предприятий; объекты сервиса крупных сельскохозяйственных предприятий и агрохолдингов.

Главной функциональной задачей универсальных дилеров и экономическим стимулом должно быть обеспечение в регионе высокой технической готовности всех эксплуатируемых машин в гарантийный и послегарантийный периоды.

При этом универсальные дилеры могут быть фирменными дилерами отдельных фирм-изготовителей или являться филиалом дилерской компании, реализующей в регионе импортную технику.

Такие центры должны выступать заказчиками и предлагать нормативную документацию по сервису, диагностические средства и другое технологическое оборудование для последующего обеспечения ими непосредственных потребителей техники. Для импортной техники в таких центрах целесообразно организовать посты шиномонтажа крупных колес, проверки и заправки кондиционеров, диагностики электронных систем, проверки насос-форсунок, узлов гидравлического оборудования, изготовления РВД.

С учетом перспективы модернизации ремонтно-обслуживающей базы оптимальное распределение выполнения объемов работ по техническому сервису имеет следующие показатели:

- 60-70% объемов работ технического сервиса необходимо выполнять на машинных дворах, в мастерских и ПТО хозяйств (несложный ремонт, техническое обслуживание и хранение техники);

- 10-15% – инновационными центрами высокоресурсного ремонта техники с восстановлением и упрочнением деталей и агрегаторемонтными предприятиями (центрами) (восстановление деталей);

- 15-20% – специализированными и универсальными дилерами (ремонт и техническое обслуживание сложной сельскохозяйственной техники, монтаж, обслуживание оборудования для животноводства).

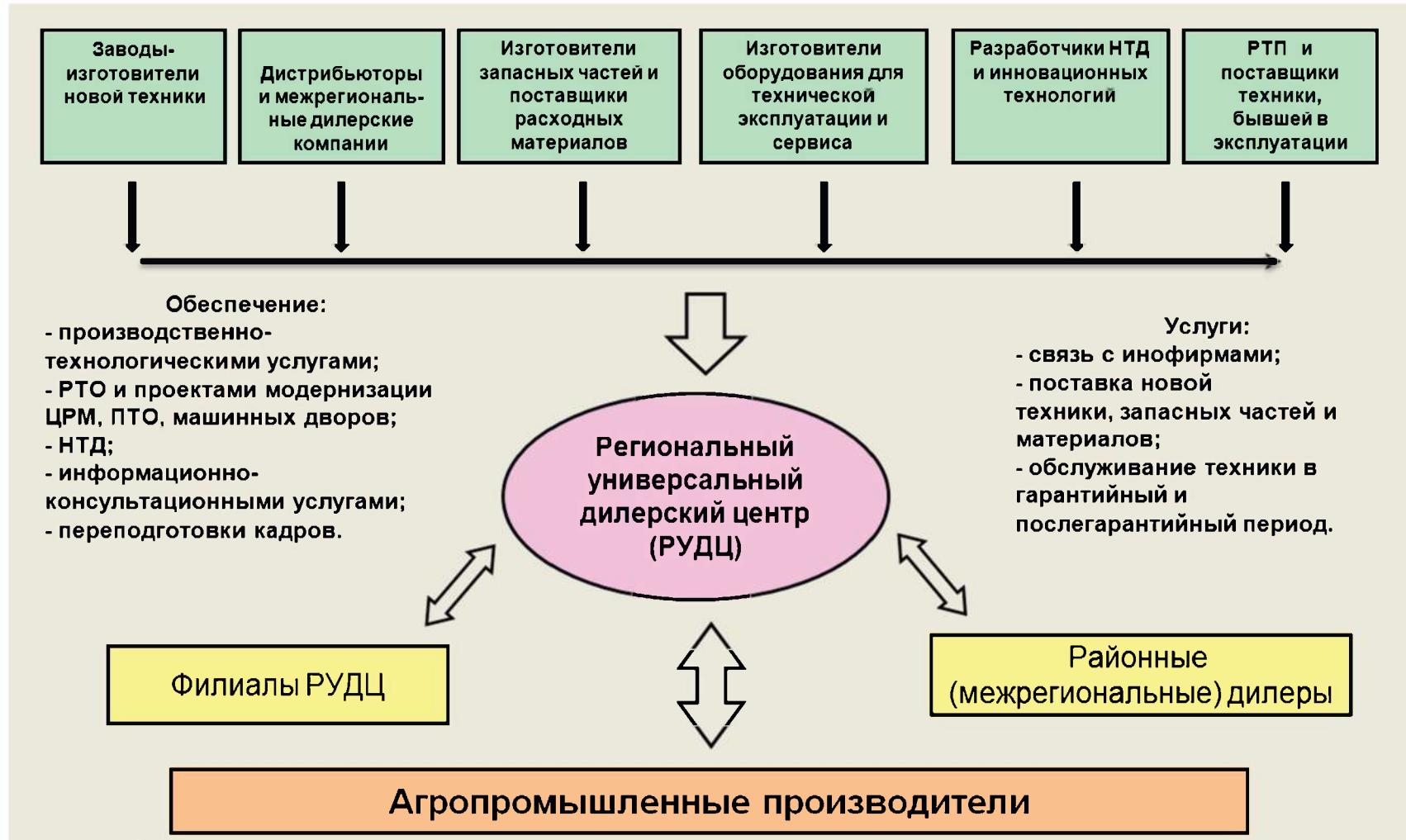
В большинстве регионов при ремонте машин сохраняется востребованность в качественном восстановлении наиболее сложных и дорогостоящих агрегатов машин. Эта тенденция подтверждается и мировым опытом. Поэтому создание высокоресурсных инновационных центров по двигателям, дизельной топливной аппаратуре, гидротрансмиссиям, турбокомпрессорам и другим, наиболее сложным узлам является важным направлением современного развития.

ГОСНИТИ участвует в разработке инновационных проектов для ряда регионов. Их программы по мощности различны, но уже сейчас могут быть оснащены участки по ремонту РВД, большинству узлов гидросистем, упрочнению рабочих органов почвообрабатывающей техники, проверке и контролю работы КПП грузовых автомобилей, трансмиссий энергонасыщенных тракторов и другие участки.

Ежегодно с баланса агрогородов и предприятий АПК списывается около 60 тысяч единиц сельскохозяйственной техники, животноводческого и специального оборудования, транспортных средств, поэтому сегодня утилизация сельскохозяйственной техники, завершившей свой жизненный цикл, является составной частью решения задачи по дальнейшему рациональному использованию ресурсов. Важность этой проблемы заключается в ее комплексности, объединяющей такие направления как экологическое, технологическое, организационно-экономическое и правовое.

Ее решение в конечном итоге создаст более благоприятные условия для расширения мате-

Рисунок 4. Схема взаимодействия универсальных дилерских центров и агропромышленных производителей



риальной базы АПК, создаст новые рабочие места, в первую очередь на предприятиях малого и среднего бизнеса, занимающихся утилизацией техники, а также будет способствовать обновлению парка машин.

Общий объем отходов от утилизации сельскохозяйственной техники составляет около 2 млн тонн, а стоимость оценивается в 3,5...4 млрд рублей. Наибольшую долю в отходах занимают черные металлы – 75%, на резину, цветные металлы и пластмассы приходится примерно по 6% для каждого вида, прочие материалы (асбест, ковровые покрытия, стекловолокно, ткань и т.п.) занимают 4%, жидкости – 3%.

В настоящее время уже начали формироваться условия для цивилизованного решения этой проблемы. Это касается и поправок в ФЗ «Об отходах...», последней редакции Госпрограммы «Развитие промышленности и повышения её конкурентоспособности» и ещё ряда законодательных документов. Однако темпы создания этой системы требуют ускорения. Правительство до 2016 г. считало, что утилизировать необходимо только автотранспорт. Но с 1 января ввело утильсбор и на другую самоходную технику.

Это создало экономические и законодательные условия для формирования системы утилизации этого вида техники.

Учитывая, что Правительство России утвердило

правовую базу по утилизации самоходной техники, уже сейчас необходимо более активно проводить работу по отбору изношенных деталей и узлов, выявленных в процессе утилизации в создаваемых инновационных центрах, и где должна быть организована работа по их восстановлению и упрочнению.

В ГОСНИТИ в 2014-2015 гг. разработана методика и алгоритм расчета финансовых затрат на создание региональной системы утилизации сельскохозяйственной техники. Данные разработки могут быть положены в основу стандарта на величину утильсбора, которая должна быть обоснованной и понятной всеми участниками системы утилизации.

В настоящее время в ГОСНИТИ, в рамках решения проблемы утилизации, разработан проект Концепции и организационно-технологические принципы создания видовой (отраслевой) системы утилизации сельскохозяйственной техники, в которую включены вопросы реновации деталей и узлов утилизируемой сельхозтехники.

Учитывая положительную динамику интеграционных связей в рамках Евразийского Союза, целесообразно проводить работы по развитию инженерно-технической системы на основе совместной программы России, Белоруссии и Казахстана, определяя для нее следующие главные задачи:

- импортозамещение запасных частей, РТО и других материально-технических ресурсов, обеспечивающих деятельность ИТС;

- поддержание машино-тракторного парка, оборудования животноводческих ферм и другой техники на высоком уровне работоспособности (обеспечение коэффициента технической готовности МТП на уровне 0,95-0,98%);

- формирование интегрированной инженерной инфраструктуры управления агропромышленным производством, включающей в себя структуру управления предприятиями машино-технологического сервиса, инженерные службы сельхозтоваропроизводителей, дилерские и технические центры заводов-изготовителей, инновационные высокоресурсные предприятия с восстановлением и упрочнением деталей;

- разработка нормативно-технической документации;

- совершенствование информационно-консультационного обслуживания, создание инжиниринговых центров инновационного развития сельского хозяйства (внедрение достижений науки и передового опыта);

- подготовка и переподготовка кадров;

- обеспечение экологической безопасности, создание комфортных и безопасных условий труда.



ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНВЕСТИЦИИ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Иванова В.Н.,

Ректор МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), д.э.н.

Стоящие перед страной задачи по устойчивому обеспечению населения продуктами питания в соответствии с критериями, установленными в Доктрине продовольственной безопасности России, возможны только в условиях перевода отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности на рельсы инновационного развития с опорой на собственный научно-технический и кадровый потенциал. Решение этой масштабной и системной проблемы должно базироваться на принципы государственно-частного партнерства и современной институциональной платформе.

Важным шагом государства по нормативно правовому обеспечению реализации агропродовольственной политики и координации органов государственной власти федерального центра и регионов в сфере решения продовольственной безопасности стало принятие Федерального закона от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации».

Необходимость принятия данного нормативного акта наступила давно и для предприятий АПК России, что было обусловлено технико-технологическим состоянием промышленности и основными угрозами и вызовами, связанными с глобальной финансовой и экономической нестабильностью, а также введением санкций в отношении России. Несмотря на определенные достижения АПК России, остаются еще ряд системных задач, решение которых нуждается в серьезной государственной поддержке. В первую очередь это относится к внедрению инновационных технологий по глубокой переработке сельхозсырья, созданию современной инфраструктуры для хранения и продвижение на рынок готовой продукции, технологической модернизации предприятий промышленности и развития сельских территорий. Эти не решенные до настоящего времени задачи не обеспечивают выработку продукции в соответствующем ценовом диапазоне, способную на равных конкурировать с аналогичной импортируемой продукцией.

Государственная промышленная политика представляет собой систему законодательных, административных, финансово-экономических решений, мер и действий по управлению отраслями промышленности с внедрением в производство инновационных технологий для выработки конкурентоспособной продукции.

Промышленная политика является частью структурной политики как подсистемы социально-экономической политики государства. В этом контексте ее цели и содержание определяются долгосрочными интересами государства с учетом приоритетов развития АПК по обеспечению продовольственной безопасности.

В советские времена техническая политика строилась на базе государственной собственности на средства производства и подчинялась долгосрочным интересам государства.

Общегосударственный характер промышленной политики проявлялся, прежде всего, в том, что в ее разработке участвовали ведущие ученые

АНССР, а ее реализация осуществлялась через принимаемые пятилетние планы развития народного хозяйства. Основой для разработки промышленной политики служили комплексные Программы научно-технического прогресса на долгосрочный период, разрабатываемые АНССР и Госкомитетом СССР по науке и технике.

Программы, как важный предплановый документ рекомендательного характера, охватывали все сферы экономики и промышленности. Они предусматривали комплексное и пропорциональное развитие и размещение отраслей промышленности в различных регионах страны с учетом потенциала по обеспечению материально-техническими, сырьевыми ресурсами и кадрами. Эта система обеспечивала экономический рост и повышение уровня благосостояния населения.

В то же время следует отметить, что проводимая промышленная политика в большей части строилась на экспансивных подходах, и это вполне объяснимо, так как страна в то время располагала достаточным количеством сырьевых, материальных ресурсов и кадровым потенциалом.

Несмотря на позитивные сдвиги в экономике за счет реализации этих программ, цели не были достигнуты окончательно. Основным фактором торможения выступал недостаточно отработанный экономический механизм их реализации.

Годы реформ затормозили инновационное развитие экономики и внедрение новых технологий в производство, но в то же время они дали возмож-

ность в новом свете увидеть решение этих проблем.

Прошедшая приватизация с передачей практически всех предприятий АПК в частную собственность и снижением роли государства в экономике заставляют переосмыслить представления о целях промышленной политики и методах ее проведения.

В начале проведения рыночных реформ их идеологи отвергали предостережения относительно отрицательных последствий практики радикального либерализма в экономике и полагали, что с помощью лишь рыночных механизмов можно добиться роста экономики, аргументируя это тем, что государственное вмешательство в экономику сковывает инициативу частного предпринимательства.

Либеральная часть экономистов отрицает саму идею промышленной политики, считая, что ее вполне могут заменить институциональные реформы, независимые суды, стимулирующие предпринимательскую деятельность и создающие благоприятный деловой климат для работы как отечественного, так и иностранного бизнеса. Именно этим можно объяснить низкий спрос на научные исследования российских ученых и внедрение новых отечественных технологий в промышленность.

Вывод предприятий российского агропромышленного комплекса на траекторию устойчивого экономического роста с целью повышения конкурентоспособности вырабатываемой продукции возможен лишь при условии реализации продуманной и последователь-

ной промышленной политики, позволяющей проводить структурную перестройку и техническую модернизацию заводов и фабрик, вырабатывающих социально значимые продукты питания.

Техническая политика в современных условиях должна строиться не на противостояния государственного регулирования и рыночных свобод, а, наоборот, на основе их интеграции и взаимно выгодного сотрудничества. Одним из императивов успешного проведения промышленной политики следует считать проведение полноформатного диалога власти и бизнеса, в собственности которого находятся предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности.

Роль государственных органов, отвечающих за реализацию технической политики, должна быть связана с созданием институциональной базы и механизма контроля за ее исполнением. В основу промышленной политики необходимо закладывать инновационные модели развития, при этом основную часть затрат на претворение этой политики в жизнь должны брать представители бизнеса, а приоритетным отраслям необходимо предусматривать государственные инструменты поддержки, разрешенных действующим законодательством.

При реализации промышленной политики в сфере агропромышленного комплекса следует намечать приоритетные направления развития, как в сфере производства сырья, так и секторе его промышленной переработки с учетом региональной интеграции и специ-

ализации. При этом особое внимание должно уделяться вопросам внедрения ресурсосберегающих технологий и современного оборудования, диверсификации производства, которые могут обеспечивать экономический рост для решения внутренних проблем продовольственной безопасности и расширения экспорта готовой продукции.

Промышленная политика для аграрного производства должна выстраиваться поэтапно с определением горизонтов целевых установок. При выборе основных приоритетов развития на долгосрочную перспективу необходимо использовать анализы прогнозов отечественной и зарубежной науки.

В настоящее время промышленная политика в аграрной сфере реализуется в рамках Госпрограммы развития сельского хозяйства на период до 2020 года, мероприятия подпрограммы 5 «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие». Задача данной подпрограммы – стимулирование приобретения современной техники и оборудования, внедрение инновационных технологий в производство. Всего на период реализации подпрограммы объем бюджетных средств составит 31,61 млрд рублей. Однако, следует отметить, что в указанной подпрограмме речь в основном идет о государственной поддержке технико-технологической модернизации сельскохозяйственного производства, отрасли промышленной переработки сельскохозяйственного сырья в ней не рассматриваются. Господдержка этого направления заклады-

вается в ведомственные целевые программы по отдельным отраслям промышленности, но уровень этой поддержки недостаточен для создания современного конкурентоспособного производства. Это относится к развитию мукомольно-крупяной, хлебопекарной, крахмалопаточной и сахарной промышленности.

Разработка целевых программ развития агропромышленного комплекса должна стать для бизнеса сигналом для активных действий по проведению реконструкции и технического перевооружения, находящихся в их собственности предприятий. При этом государство должно разработать инструменты мотивации, побуждающие бизнес инвестировать средства в техническое переоснащение производства.

Для придания этим процессам устойчивого и системного характера в принятом законе «О промышленной политике в Российской Федерации» предусмотрены такие меры поддержки как государственные фонды развития промышленности. Эти фонды являются институтами, входящими в состав инфраструктуры поддержки деятельности промышленности и на них возложена задача финансовой поддержки предприятий агропромышленного комплекса в форме предоставления займов, грантов, взносов в уставной капитал, финансовой аренды.

Сохраняется актуальность привлечения иностранных инвестиций, доля которых сегодня составляет всего 5-10% от общих инвестиций в развитие промышленности. Продвижению этого процесса в направ-

лении увеличения притока иностранных инвестиций возможно через практику заключения контрактов с крупными специализированными зарубежными компаниями, работающими в аграрном бизнесе, на проведение комплексной реконструкции российских предприятий агропромышленного комплекса. Гарантом по кредитным обязательствам под эти контракты может выступать государство: предоставление налоговых льгот и гибкая система таможенного регулирования со стороны исполнительной власти дадут новый импульс для повышения эффективности и надежности этих сделок.

Успешное проведение промышленной политики с целью создания современного образа пищевой промышленности, во многом будет зависеть от налоговой системы, которая в настоящее время выполняет в основном фискальные функции. Для предприятий промышленности, выпускающих социально значимые продукты питания, внедряющих инновационные технологии и современные виды оборудования необходимо на государственном уровне разрабатывать преференциальные режимы налогообложения на период полного освоения и внедрения инноваций. Эта мера господдержки позволит отечественным предприятиям вырабатывать конкурентоспособную продукцию и занимать доминирующее положение на продовольственном рынке.

Сегодня велика роль предприятий пищевой промышленности в развитии розничного рынка России, в структуре оборота розничной торговли

удельный вес продовольственных товаров в 2015 году составил 48,8% или 13410,0 млрд рублей. За 2015 предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности было отгружено пищевых продуктов на сумму 5737,6 млрд руб. в текущих ценах или на 21,7% больше, чем в предыдущем году.

Благодаря реализации аграрной политики, поддерживаемой государством, в настоящее время продовольственная безопасность России решена полностью по зерну, растительному маслу, сахару и картофелем, на более чем 90% мясом птицы и свининой, самообеспеченность по молоку 81%, по говядине – 75%. Тепличными овощами и фруктами страна обеспечена на треть. Нерешиенные проблемы, связанны с ростом производства, требуют ежегодных дополнительных бюджетных средств в объеме не менее 80 млрд руб.

Достигнутые успехи предприятий агропромышленного комплекса стали результатом вложенных инвестиций в 2008-2011 гг.

Однако современное состояние российской экономики не позволяет привлекать инвестиции в необходимых объемах, как это было прежде. По итогам 2015 года инвестиционный спад составил 8,4%, и ближайшей перспективе инвестиционный кризис, по всей видимости, не будет преодолен. Анализ инвестиционных процессов показывает, что ухудшение общей макроэкономической ситуации приводит к снижению объема инвестиционного кредитования АПК, так, на конец 2015 года его уровень снизился на 10,9% к соответ-

ствующему периоду 2014 года.

Чтобы сохранить достигнутые успехи и двигаться вперед, российским предприятиям необходимо иметь свободный доступ к современным технологиям и оборудованию. Но если с российскими технологиями дело обстоит неплохо, то оборудование в большинстве случаев закупается за рубежом. В настоящее время из более 6500 видов технологического оборудования, необходимых для работы предприятий пищевой промышленности, российскими машиностроительными заводами выпускается около 2000 тысяч различных видов. Изменившаяся макроэкономическая ситуация и девальвация рубля привели к тому, что импорт оборудования из стран дальнего зарубежья в 2016 году снизился на 40-50 процентов к уровню 2013 года.

Зависимость по импорту оборудования высока, но эту проблему необходимо решать, несмотря на то, что для этого потребуются масштабные инвестиции и время. С этой целью в рамках реализации промышленной политики необходимо решать проблемы по снижению стоимости кредитных ресурсов, создания налоговых каникул для предприятий, выполняющих государственные задачи, снижение административных барьеров и увеличивать нормы инвестиций хотя бы до 25-28 процентов, идущих на развитие экономики.

Устойчивое развитие промышленности может быть обеспечено лишь в условиях притока широкомасштабных инвестиций, как внешних, так и внутренних. Но их объемы пока невелики. За последние

пять лет основной объем иностранных инвестиций пришелся на оптовую торговлю – 51,6% активов приобретено за счет иностранного капитала, далее следует розничная торговля – 40,1%, иностранные инвестиции в сельское хозяйство занимают менее 10%. При этом следует отметить, что более одной трети иностранных инвестиций освоены в Москве. Преодоление барьеров на пути решения проблемы продовольственной безопасности лежит, прежде всего, в плоскости технико-технологической модернизации пищевой и перерабатывающей промышленности на основе новейшей техники и инновационных технологий. Выработка пищевой продукции из тонны исходного сырья в России на 20-30% меньше, чем в промышленно развитых странах.

Ключевые приоритеты в проведении научных исследований и выпуск инновационной продукции на основе новых технологий, основанных на принципе «технологической системы», связаны в первую очередь с глубиной переработки исходного сырья, созданием современной системы хранения сырья и продовольствия и вовлечением в хозяйственный оборот вторичных ресурсов. Разрабатывая новые ресурсосберегающие технологии по основным направлениям и внедряя их в производство, можно рассчитывать на успех в решении как «продовольственного вопроса» и доминирование российских компаний на рынках продовольствия, так и проблемы импортозамещения.

Целенаправленная и последовательная промышленная по-

литика позволит в среднесрочной перспективе создать новый образ промышленности, перевести ее на модель инновационного развития, и за счет внедрения в производство современных технологий глубокой переработки сельхозсырья снизить уровень вредного воздействие на окружающую среду.

Принимая во внимание широкую географию расположения предприятий промышленности, необходимо учитывать региональные особенности с тем, чтобы интересы федерального центра сочетались с интересами регионов и приносили наибольший экономический эффект от реализации основных положений промышленной политики.

Принципиальный подход к решению проблем различных уровней должен состоять в следующем: целевая установка, формулировка задачи, поиск решения и управление действие по реализации поставленной задачи. Такой подход позволит системно решать в рамках промышленной политики задачи модернизации промышленности всех уровней, что, по сути, отражает техническую политику как управленческое действие.

Реализация технической политики может осуществляться как с помощью макроэкономических рычагов экономики (денежно-кредитная, налоговая, таможенное законодательство, бюджетная система), так и методами администрирования.

С помощью промышленной политики можно решать вопросы и текущего характера, носящие, как правило, локальный характер, и проблемы долгосрочного плана, относя-

щиеся к общим проблемам с учетом создания ЕАЭС и зон свободной торговли.

Техническая политика должна развиваться в следующих направлениях.

Инновационная политика, в рамках которой объединяются интересы государства, научно-инновационных структур и бизнеса по прокладке путей наиболее эффективного функционирования предприятий промышленности с целью решения проблемы продовольственной безопасности страны.

Структурная политика, определяющая межотраслевой и территориальный характер отношений между различными отраслями промышленности, с учетом обеспеченности сырьевыми ресурсами и кадрами.

Инвестиционная политика, обеспечивающая на основе мер государственного регулирования устойчивый приток финансовых ресурсов для финансирования капитальных вложений по модернизации отраслей промышленности.

Реализация технической политики предполагает двухуровневое решение.

1. На федеральном уровне определяются целевые установки и приоритеты развития отраслей промышленности, а также институциональная инфраструктура, необходимая для системного решения всех элементов технической политики.

Здесь же разрабатываются целевые федеральные программы развития. Федеральный уровень является ключевым звеном для выработки основных решений в соответствии с положениями промышленной политики, между государством

и бизнесом, путем определения ответственности каждой из сторон за выполнение определенного круга задач. В решении этих вопросов должны участвовать представители научного сообщества и образования, отраслевых союзов, органы государственной власти регионов.

2. Региональный уровень должен формировать экономические взаимоотношения между вертикально интегрированными структурами, представителями поставщиков сырья и материально-технических ресурсов с целью обеспечения взаимовыгодных условий работы всех участников этого процесса и ведения расширенного воспроизводства.

Если касаться вопроса структурной политики, приоритет в этом вопросе должен быть у организационных форм, объединенных в крупные производственные кластеры. Основное преимущество территориальных кластеров состоит в том, что они могут консолидировать в своем составе большие инвестиционные ресурсы и значительный научно-технический потенциал, позволяющий им проводить согласованную технологическую политику в разных сферах производства. Они могут брать на себя риски инноваций и внедрять их на своих предприятиях.

Не менее важный аспект в работе территориальных кластеров – это фактор их высокой конкурентоспособности как внутри страны, так и за ее пределами.

Территориальный раздел структурной политики в среднесрочной перспективе не претерпит изменений ввиду уже

сложившейся сырьевой базы отрасли и привязанной к ней промышленности, обусловленных почвенно-климатическими условиями, необходимыми для промышленного производства сырья.

Инвестиционная политика должна учитывать волатильность агропродовольственного рынка и с учетом меняющейся конъюнктуры корректироваться для придания ей нового импульса за счет расширения базы инвестиционных ресурсов. В настоящее время существует многоканальная система привлечения инвестиций, однако степень привлечения ресурсов из разных источников сильно дифференцирована. Поэтому возникает потребность задействовать как можно шире каналы инвестирования, обладающие реальными инвестиционными ресурсами.

Что касается источников инвестиций для проведения структурной перестройки и модернизации предприятий про-

мышленности, то в первую очередь это должна быть прибыль, получаемая предприятиями от хозяйственной деятельности.

Второй важный источник – российские банки с их инвестиционной и кредитной системой.

Рост объемов производства должен сопровождаться ростом инвестиционного спроса.

Состояние продовольственного рынка и его надежная защищенность также будут выступать либо важным стимулирующим фактором инвестиционного процесса, либо фактором с обратным эффектом – стагнационное воздействие.

Показатели, приведенные на рисунке 1 (индексы промышленного производства), показывают, что в пищевом подкомплексе сохраняется положительная динамика роста и это вполне объяснимо ролью пищевой промышленности в обеспечении жизнедеятельности населения страны.

Понятно, что темпы роста напрямую связаны как с

развитием сырьевой базы, так и с притоком инвестиций в модернизацию предприятий промышленности, что делает вырабатываемую продукцию конкурентоспособной на рынке продовольствия.

В то же время анализ тенденций последних лет в области инвестиционной деятельности показывает, что в этот период наблюдается нестабильность в привлечении инвестиций в развитие пищевой промышленности. Инвестиции в основной капитал пищевых предприятий в 2008-2012 гг. составляли 192,8-249,2 млрд руб.

Структура инвестиций в основной капитал по крупным и средним предприятиям показывает, что основной объем инвестиций приходится на закупку оборудования и составляет примерно 2/3 от всего объема инвестируемых финансовых средств.

Данная ситуация вполне объяснима и ожидаема, учитывая ту роль которую играет



Рисунок 1. Индексы производства продукции сельского хозяйства и пищевых продуктов 2005-2015 гг.
(составлены на основании данных Росстата)

активная часть основных производственных фондов в конечных финансовых результатах деятельности предприятий. Второй фактор – сохранение своего сегмента на рынке продовольствия за счет снижения издержек производства, которое находится в прямой зависимости от обновления технического парка оборудования.

Привлечение инвестиций в развитие промышленности снизит технологическую затратность производства, значительно повысит производительность труда, оптимизирует уровень затрат сырьевых и энергетических ресурсов, обеспечит работу на качественно новом техническом уровне. Реализация указанных задач позволит повысить квалификацию трудовых кадров и выведет развитие промышленности на инновационную модель развития, без которой невозможно вырабатывать высокоизмененную и конкурентоспособную продукцию.

Обновление производства с внедрением экологически безопасных технологий снизит техногенное воздействие предприятий на окружающую среду.

Внедрение в производство современных инновационных технологий немыслимо без современных высококвалифицированных кадров. Взаимодействие Университета с представителями ведущих научных организаций РАН позволяет шире использовать в образовательном процессе научные разработки институ-

тов, передовой отечественный и зарубежный опыт, который в будущем найдет применение в работе выпускников университета на производстве. Участвуя в реализации государственной инновационной политики, МГУТУ им. К.Г.Разумовского выполнил широкий спектр работ по организации взаимодействия с НИИ РАН и представителями бизнеса по проведению научных исследований и разработке новых технологий производства пищевых продуктов.

Результатом такого сотрудничества стало издание монографии «Инновационные технологии для развития пищевой и перерабатывающей промышленности», в которой достаточно полно представлены инновационные технологии для всех отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности, внедрение которых в производство обеспечит глубокую переработку исходного сырья. Все это делает производство экологически безопасным, а снижение издержек от внедрения современных технологий повысит конкурентоспособность отечественной продукции и позволит в среднесрочной перспективе решить проблему импортозамещения.

За счет внедрения инновационных технологий, представленных в монографии, значительно улучшится использование ресурсов сельскохозяйственного сырья идущих на промпереработку и вырастут объемы и ассортимент

вырабатываемой продукции, особенно это касается молочной и мясной промышленности, выработки медицинской глюкозы. Экспорт продукции Российской пищевой промышленности может быть увеличен по нашей оценке с нынешних 4-4,5 до 7,5-8,0 млрд долларов.

Подводя итог вышеизложенному, следует подчеркнуть, что, несмотря на экономический рост в промышленности, ситуация в удовлетворении инвестиционного спроса пока не может дать решение стоящим перед отраслью проблемным задачам по поддержанию высоких темпов обновления технико-технологической базы промышленности, диверсификации производства и повышению его конкурентоспособности.

В этой ситуации требуется создание на государственном уровне таких экономических механизмов, которые позволили бы обеспечить долгосрочный и устойчивый приток инвестиций с тем, чтобы не только восстановить утраченные темпы обновления основных производственных фондов, но и провести всеобъемлющую их модернизацию, отвечающую мировому уровню.

В решении этой масштабной задачи роль государства должна состоять в координации работы между исполнительной властью, бизнесом, наукой и образованием их взаимными обязательствами и конкретными результатами по достижению поставленных целей.

Институт экономики и управления в промышленности приглашает руководителей структурных подразделений (отделов) и специалистов предприятий принять участие в учебно-консультационном семинаре:

**«ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ
НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ»**

Дата проведения: 14-15 июня 2017 г..

Задачи семинара: повышение квалификации специалистов в вопросах организации системы развития персонала предприятия, ознакомление с современными тенденциями и технологиями обучения.

Программа семинара:

1. Человеческий капитал организации: современные подходы в управлении персоналом
 - 1.1.Качество рабочей силы, ее роль в системе управления предприятием.
 - 1.2 Решение проблемы качества с помощью технологий кадровой работы.
 - 1.3.Современная структура службы управления персоналом на предприятии.
 - 1.4.Планирование и прогнозирование потребности в обучении персонала.
2. Организация обучения персонала

- 2.1.Новые виды, методы и формы обучения и практика их внедрения.

Характеристика видов обучения (профессиональная подготовка, повышение квалификации, профессиональная переподготовка). Задачи обучения для отдельных целевых групп.

- 2.2.Технологии обучения персонала. Методы обучения персонала на рабочих местах.

Обучение вне рабочего места. Тренинг.

- 2.3.Наставничество и коучинг.

- 2.4.Преимущества и недостатки методов обучения.

3. Оценка эффективности обучения и других кадровых мероприятий

- 3.1.Методические рекомендации по оценке эффективности.

3.2.Методы анализа эффективности системы подготовки и повышения квалификации. Разработка критериев оценки.

- 3.3.Методические рекомендации по аттестации персонала

4. Методическое и нормативно-правовое обеспечение развития персонала.

- 4.1.Нормативно-правовое обеспечение развития персонала на предприятии.

Лицензирование, аттестация, аккредитация образовательной деятельности. Требования трудового законодательства.

- 4.2.Требования и рекомендации по разработке программ и учебных планов.

4.3.Методическое обеспечение учебных курсов для ИТР и рабочих. Опыт ускоренной подготовки рабочих и ИТР и их аттестация.

- 4.4.Самостоятельное повышение квалификации кадров.

5. Составление бюджета на обучение персонала.

Начало занятий в 10-00. В стоимость обучения включены раздаточный материал, кофе-паузы и обеды.

Адрес института: 105203, г. Москва, ул.15-я Парковая, д. 8.

Адрес гостиницы: 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.77.

Проезд: ст. м. «Первомайская», далее трол. № 22, трамв. № 11, 34 до ост. «15-я Парковая ул.».

О своем участии в семинаре необходимо сообщить по тел.:

(499) 464-73-54; (499) 464-11-93

e-mail: we@rosinstitut.ru

Следите за анонсами семинаров на наших сайтах

www.rosinstitut.ru

www.moscow-institut.ru

К ПРОЕКТУ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА «О ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОНОПОЛИИ НА ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРОТ САХАРА»

Бондарев А.К.,

Руководитель отдела Союза сахаропроизводителей России

В Государственную Думу внесен проект федерального закона «О государственной монополии на производство и оборот сахара».

Суть вносимого законопроекта – в замысле его составителей о введении государственной монополии на производство и оборот сахара. Между тем, государственная монополия на производство и оборот сахара противоречит Конституции Российской Федерации. «Каждый, – гласит статья 34 Конституции РФ, – имеет право на свободное использование способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности. Не допускается экономическая деятельность, направленная на монополизацию и недобросовестную конкуренцию». В Российской Федерации не должны издаваться законы, отменяющие или умаляющие права и свободы человека и гражданина. Права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены федеральным

законом в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны и безопасности государства (статья 54 Конституции РФ).

Законопроект к тому же не имеет самостоятельного предмета регулирования, поскольку его основные положения урегулированы действующим российским законодательством, в том числе Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности», Федеральным законом о регулировании внешнеторговой деятельности», Законом «О стандартизации», Законом о сертификации продукции и услуг», Законом «О защите прав потребителей».¹

В пояснительной записке к законопроекту не содержится обоснования необходимости его принятия.

Авторы законопроекта предлагают ввести государственную монополию на про-

изводство и оборот сахара по аналогии с установленной действующим законодательством системой государственного регулирования на производство и оборот алкогольной продукции (Федеральный закон от 22.11.1995 г. № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции»). Между тем, подобная аналогия не выдерживает критики. Не государственная монополия, а государственное регулирование такой специализированной продукции, относящейся к объектам ограниченной дееспособности как этиловый спирт, алкогольная и спиртосодержащая продукция, обусловлено необходимостью защиты как жизни и здоровья граждан, так и экономических интересов государства, обеспечением нужд потребителей в соответствующей продукции, повышением ее качества и про-

¹ Бондарев А.К. Союзроссахар и совершенствование законодательства, журнал «Сахар». – 2003. - № 3, стр. 14.

ведения контроля за соблюдением законодательства, норм и правил в регулируемой отрасли. Что же касается сахара, то этот продукт питания населения никак нельзя уподобить алкоголю. Аналогия между сахаром и спиртными напитками неуместна просто потому, что потребление сахара в отличие от алкоголя не представляет угрозы для населения.

В Российской Федерации никогда не устанавливалась государственная монополия на производство и оборот сахара. В этом нет необходимости и в настоящее время. Отсутствует она также и в государствах – участниках СНГ и ЕАЭС. Принятие законопроекта без согласования с указанными государствами и увязки с положениями законодательства каждого из этих государств могло бы привести к проблеме ненужной обособленности нормативного регулирования производства и оборота сахара в России и его несоответствии их законодательству.

Авторами законопроекта для обеспечения государственной монополии на производство и оборот сахара предлагается установить государственные стандарты, введение лицензионного порядка, установление государственных квот на производство и оборот сахара.

Следует, однако, исходить из того, что в настоящее время действует система государственных стандартов и разработка и введение новых никакой необходимостью не вызывается и это привело бы только к обременению бюджета новыми затратами.

Что касается вопроса об установлении государственных квот на производство и оборот сахара, заключения договоров с организациями на производство и оборот сахара для обеспечения государственных и муниципальных нужд, то такое предложение сделано без учета потребности в сахаре для этих нужд и состояния рынка сахара. Эта потребность составляет только один процент от общего годового объема производства сахара, и введение предлагаемого порядка противоречило бы реальному положению дел в свеклосахарной сфере. Неизнанием этого факта как раз и объясняется то, что предложение об объемах закупки сахара для государственных и муниципальных нужд не коррелируется с общим объемом его производства. Разница между рассматриваемым проектом и проектом, который былнесен в 2002 году, заключается в том, что в прежнем проекте содержалась запись о том, что поставка и реализация сахара для государственных и муниципальных нужд должна была осуществляться исключительно унитарными предприятиями и также организациями иных форм собственности, в которых контрольный пакет акций (не менее 51 процент акций) принадлежит государству или организациям местного самоуправления. Это положение не было включено в нынешний проект, поскольку еще в 2002 году до составителей законопроекта того времени была доведена информация о том, что сахарная промышленность была уже в тот период времени полностью приватизирована

и государство контрольных пакетов акций не имело ни на одном сахарном заводе. То же относилось и к организациям местного самоуправления. В остальной части содержание проекта в этой части практически осталось прежним. Однако, представления авторов проекта, взятые из прошлой жизни, не соответствуют действующим реалиям.

Указанные в законопроекте меры по введению государственной монополии на оборот сахара, включая его экспорт и импорт, противоречат правилам Всемирной торговой организации, которые направлены на либерализацию торговли, снижение и отмену торговых барьеров. Российская Федерация как член ВТО приняла на себя обязательство не вводить ограничения (квотирование) импорта и экспорта товаров. Не действует в настоящее время также и система тарифного квотирования импорта сахара. Такая система с аукционным способом реализации квоты действовала в нашей стране в 2000-2003 гг. В последующем от нее пришлось отказаться еще задолго до вступления России в ВТО. Как же можно ее вводить в наше время?

Предложение об установлении государственной монополии на производство и оборот сахара находится в противоречии с нынешним положением дел в свеклосахарной отрасли, которое коренным образом изменилось в сравнении с тем периодом, когда она переживала затяжной экономический кризис. Если в 2000 году выработка сахара из импортного тростникового сахара-сырца составляла

4,5 млн т, а из сахарной свеклы 1,5 млн т, то в нынешний сезон (2015/2016 гг.) сахарными заводами было выработана 5,2 млн т сахара из отечественного свекловичного сырья и только 0,3 млн т из сахара-сырца. Тем самым в настоящее время практически обеспечена продовольственная безопасность страны по сахару. К тому же цены на сахар для населения и перерабатывающей промышленности являются доступными. Результат таких преобразований отрасли объясняется динамичным темпом роста и устойчивого развития свеклосахарного производства в стране, тесного и эффективного взаимодействия с органами государственной власти и управления, развития отрасли по инновационному сценарию, ускоренной модернизации и повышения инновационной привлекательности.

В сегодняшних условиях подъема работы свеклосахарной отрасли реанимация несостоявшегося в 2002 году законопроекта ничем не обусловлена. И введение жесткого контроля государства за работой отрасли в то время, когда доход от результатов работы предприятий и организаций изымался бы в пользу государства, о чем прямо сказано в пояснительной записке, привело бы к утрате у сахарников позитивной мотивации к труду, снижению инвестиционной привлекательности свеклосахарного производства, усилинию коррупции и, в конце концов, к длительному и безнадежному отставанию.

Принятие законопроекта неизбежно повлекло бы повышение как оптовых, так и потребительских цен на сахар, являющийся продуктом первой необходимости, что в условиях нынешней экономической ситуации могло бы привести к отрицательным последствиям социального характера. К тому же многие сахарные заводы являются градообразующими предприятиями, создающими преимущественное количество рабочих мест в тех или иных регионах и обеспечивающими основной объем налоговых поступлений в соответствующие бюджеты. Кроме того, введение монополии неизбежно приведет к росту цен на сахар. Это несет в себе риски появления дефицита товара на внутреннем рынке ввиду низкой рентабельности производства в рамках контрактной системы в сфере государственных и муниципальных закупок.

Принятие ошибочного проекта закона не принесло бы пользы государству, обществу, агропромышленному комплексу и, в частности, свеклосахарной отрасли. Это повлекло бы за собой стагнацию отрасли, банкротство и прекращение работы многих сахарных заводов, увольнение рабочих и служащих, занятых в сфере свеклосахарного производства, сокращение производства сахарной свеклы и сахара и как следствие – уменьшение поступления налогов и сборов в бюджеты всех уровней.

Проведенный ФАС России анализ состояния конкуренции на рынке сахара в период 2013-2015 годов показал, что в Российской Федерации работают более семидесяти сахарных заводов. Также на указанном рынке существует большое количество независимых производителей, однако доля каждого из них не превышает 3 процентов от объема товарного рынка. Кроме того на рынке сахара выступают собственники сахара (индивидуальные предприниматели, крестьянско-фермерские хозяйства), произведенного из выращиваемой ими сахарной свеклы по давальческой схеме. Их доля в исследуемом периоде достигла 14,9 процента от объема товарного рынка. Таким образом, рынок сахара в границах Российской Федерации является низко концентрированным и согласно действующему законодательству хозяйствующие субъекты (группы лиц) на рынке сахара, не занимают доли (совокупные доли), дающие основания для признания их положения доминирующим. Следовательно, по заключению ФАС России, и это основание лишний раз подтверждает позицию Союзrossахара, предлагаемая государственная монополия на производство и оборот сахара противоречит здравому смыслу, сложившемуся социально-экономическому положению, в котором находится сахарная отрасль, и действующему российскому и международному законодательству.