



Промышленная политика в Российской Федерации



Яхнюк С.В.,

Вице-губернатор
Ленинградской области –
председатель комитета
по агропромышленному
и рыбохозяйственному
комплексу

**Роль инновационной
деятельности в развитии
агропромышленного
и рыбохозяйственного
комплекса Ленинградской
области**

- Технологическая модернизация российской экономики в условиях международных санкций
- Ставропольские точки роста: индустриальные парки
- Развитие кадрового потенциала в промышленности Белгородской области

7-9/2015



**«Промышленная политика
в Российской Федерации»**

Ежеквартальный журнал издаётся с 1999 г.

№ 7-9, 2015

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

Издатель: Институт экономики
и управления в промышленности

Адрес: 105203, Москва,
ул. 15-я Парковая, д.8
Тел. (499) 464-83-81
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**

Яхнюк С.В., «Роль инновационной деятельности
в развитии агропромышленного и рыбохозяй-
ственного комплекса Ленинградской области».... 3

Хоценко В.П., «Ставропольские точки роста: ин-
дустриальные парки» 11

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

Осипова Е.А., «Формирование эффективной си-
стемы профессионального образования в Иркут-
ской области» 14

Скубенко И.В., «Подготовка кадров для промыш-
ленного комплекса Архангельской области» 22

Павлова О.А., «Развитие кадрового потенциала
в промышленности Белгородской области».... 25

Илларионов Ю.Н., «Управление конфликтами
и стрессами в организациях и на предприя-
тиях»..... 30

**ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Фаюстов А.А., «Технологическая модернизация
российской экономики в условиях междунаро-
дных санкций» 40

Елисеев С.Ю., Шатохин А.А., «Логистические
принципы эффективности взаимодействия
операторов подвижного состава и грузовла-
дельцев» 50

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Паченова М.А., Коротина Ю.С., «Развитие новых производственных технологий в Нижегородской области»..... 60

Павлова Л.П., Денькова Е.С., Абдулина С.Х., Макаров В.Н., Акимов М.Ю., Влазнева Л.Н., «Фруктово-овощные продукты мичуринских производителей в питании космонавтов на МКС»..... 64

ИСТОРИЯ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ренкель А.Ф., «Система правовой охраны товарных знаков»..... 68



РОЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗВИТИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Яхнюк С.В.,

*Вице-губернатор Ленинградской области –
председатель комитета по агропромышленному
и рыбохозяйственному комплексу*

Агропромышленный комплекс Ленинградской области является одним из наиболее динамично развивающихся секторов региональной экономики, и последнее десятилетие демонстрирует стабильность и поступательное развитие всех отраслей сельскохозяйственного производства. Все это позволяет сохранять высокие объемы производства и умножать их в условиях экономической нестабильности.

В состав агропромышленного комплекса Ленинградской области входит 526 крупных и средних предприятий различных форм собственности, из них 256 – сельскохозяйственных предприятий, 10 – комбикормовых заводов, 113 – предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, 147 – предприятий рыбохозяйственного комплекса. В регионе также работает 5 сельскохозяйственных потребительских кооперативов, почти тысяча крестьянских (фермерских) хозяйств и более 104 тыс. личных подсобных хозяйств, а также 3476 садоводческих некоммерческих объединения.

Предприятия агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса обеспечивают рабочими местами и достойной заработной платой порядка 38,8 тыс. человек, из них в сельскохозяйственном производстве занято 25 тыс. человек, в пищевой и перерабатывающей промышленности 11,3 тыс. человек, рыбохозяйственном комплексе 2,5 тыс. человек.

Среднемесячная заработная плата в сельском хозяйстве региона за 2014 год составила 27238 руб. (105,6% к 2013 году), что в 3,7 раза выше значения установленного региональным соглашением о минимальной заработной плате на 2014 год.

Ленинградская область – один из немногих регионов России, сохранивший в условиях реформ крупнотоварный сектор производства – 74,1% всей продукции производится в с/х предприятиях, при этом в производстве мяса доля сельхозпредприятий составляет – 97,6%, молока – 92,4%, зерновых – 95,7%, яиц – 99,1%. Такая централизация сельского хозяйства позволяет доби-

ваться наилучших результатов в управлении отраслью, в том числе с точки зрения освоения инноваций, проведения технической и технологической модернизации производства.

В 2014 году в Ленинградской области произведено 41,4% валовой продукции сельского хозяйства СЗФО, таким образом, регион остается основным производителем продуктов питания Северо-Запада. Кроме того, регион производит 2% всего объема сельскохозяйственной продукции страны.

Специализация сельского хозяйства Ленинградской области – животноводство, на долю которого приходится 68% валовой продукции. Основная отрасль сельского хозяйства – молочное животноводство, на протяжении многих лет стабильно высокие результаты достигаются в птицеводстве, большие перспективы есть и у свиноводства.

Сельскохозяйственное производство, основанное на современных инновационных технологиях, позволяет Ленинградской области прочно удерживать одну из лидиру-



ющих позиций не только в СЗФО, но и в России в целом: по производству яйца (1 место – 3,12 млрд шт.), продуктивности коров (1 место – 7818 кг), производству мяса птицы (3 место – 297,9 тыс. тонн), выращиванию форели (3 место – 6,7 тыс. тонн), производству молока в сельскохозяйственных организациях (7 место – 524,1 тыс. тонн).

Объем производства валовой продукции сельского хозяйства по итогам 2014 года составил 84,9 млрд руб. или 101,3% к 2013 году в сопоставимых ценах. В том числе в сельскохозяйственных организациях – 62,95 млрд руб. (101,7 к уровню 2013 года).

За 7 месяцев 2015 года объем производства продукции сельского хозяйства Ленинградской области в январе–июле 2015 года составил 49,9 млрд рублей (103,2% к аналогичному периоду 2014 года), в том числе в сельскохозяйственных организациях – 46,1 млрд рублей (101%).

Животноводство Ленинградской области производит 44,9% все объема животноводческой продукции СЗФО, а также 2,8% всей продукции РФ.

В 2014 году в хозяйствах всех категорий произведено 567,8 тыс. тонн молока (102% к 2013 году), при средней молочной продуктивности в с/х организациях 7818 кг (+325 кг), превышающей общероссийский показатель более чем на 45,6 %.

Производство мяса в живом весе по итогам 2014 года составило 366,7 тыс. тонн, что на 17,4 тыс. тонн больше 2013 года.

Объем производства яиц составил 3,12 млрд шт. (98% к 2013 году), в том числе в сельскохозяйственных организациях – 3,08 млрд шт. (98%).

За 7 месяцев 2015 года производство продукции в хозяйствах всех категорий составило: мясо в живом весе – 208,4 тыс. тонн (98,2% к аналогичному периоду 2014 года), молоко – 341,7 тыс. тонн (103%), яйца 1764,5 млн. шт. (98,6%).

Улов водных биоресурсов по всем районам промысла составил 17,5 тыс. тонн (104,8% к 2013 году); объем выращивания рыбы составил 6,7 тыс. тонн (97,1% к 2013 году), производство пищевой рыбной продукции, включая консервы – 24,2 тыс. тонн (126% к 2013 году).

За 8 месяцев 2015 года улов водных биоресурсов по всем районам промысла составил 12,4 тыс. тонн (125% к аналогичному периоду 2014 года); объем выращивания рыбы составил 3,7 тыс. тонн (91%), производство пищевой рыбной продукции, включая консервы – 15,1 тыс. тонн (105%).

Растениеводство Ленинградской области производит 35,5% все объема растениеводческой продукции СЗФО, а также 1,3% всей продукции РФ. За 2014 год валовой сбор зерновых культур в хозяйствах всех категорий составил 127,4 тыс. тонн, или 117% к 2013 году, при средней урожайности 33 ц/га (+2,3 ц/га к 2013 году).

Валовой сбор картофеля собрано 285 тыс. тонн, или 96% к 2013 году, при средней урожайности – 176 ц/га (102% к 2013 году). Основны-

ми причинами невыполнения показателей по производству картофеля является снижение посевных площадей на 5,8% к прошлому году.

Валовой сбор овощей открытого грунта составил 210,3 тыс. тонн, или 104% к 2013 году, при средней урожайности 338 ц/га, овощей защищенного грунта – 52,2 тыс. тонн, 104% к 2013 году.

За 7 месяцев 2015 года объем производства овощей защищенного грунта составил 13 тыс. тонн (119,7% к аналогичному периоду прошлого года).

Пищевая и перерабатывающая промышленность. Выпуск мясной продукции в 2014 году составил 92,4 тыс. тонны (109,6% к уровню 2013 года).

Выпуск кондитерских изделий составил 23,94 тыс. тонн (117%). Выпуск плодово-ягодных консервов в 2014 году составил 3,296 млн. усл. банок (102,1% к 2013 году), мясных консервов – 30,3 млн. усл. банок (100,1%).

Объем производства комбикормов составил 1680 тыс. тонн (102,4%).

Динамично развивается производство безалкогольных напитков – 37,97 млн. тонн питьевой воды, соков, и различных напитков (105%).

Фасовка чая составила 65,9 тыс. тонн, кофе – 30,8 тыс. тонн (100%).

В 2014 году объем переработки молока в пересчете на молоко базисной жирности составил 145 тыс. тонн (82,4%).

Выпуск хлебной продукции в 2014 году составил 39,2 тыс. тонн (94,6%).

За 7 месяцев 2015 года объем выпуска основных видов продукции составил:

– мясная продукция – 51,7 тыс. тонны (100% к аналогичному периоду 2014 года);

– хлебная продукция – 22,3 тыс. тонн (100,9%).

– кондитерские изделия – 15,6 тыс. тонн (134%);

– плодово-ягодные консервы – 1,6 млн усл. банок (94,1%);

– производства комбикормов – 948,8 тыс. тонн (97,9%);

– безалкогольных напитков – 19,2 млн. тонн питьевой воды, соков, и различных напитков (86%);

– объем переработки молока в пересчете на молоко базисной жирности – 93,1 тыс. тонн (110,7%).

Размер государственной поддержки агропромышленного комплекса Ленинградской области в 2014 году вырос на 12 % к уровню финансирования 2013 года и составил 5,86 млрд руб. С учетом подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий» сумма государственной поддержки из бюджетов всех уровней составила 7,5 млрд руб (117,2% к 2013 году).

Уровень самообеспеченности Ленинградской области по основным видам продовольственной продукции (с учетом производственного потребления) в 2014 году составил: молоко – 101%, мясо – 194,5%, яйцо – 683,6%, картофель – 162,8%, овощи – 125%.

На 7 сентября 2015 года объем государственной поддержки АПК из бюджетов всех уровней (с учетом подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий») составил 3,95 млрд руб.

С началом реализации приоритетного национально-

го проекта «Развитие АПК» и Государственной программы развития сельского хозяйства в отрасль пришли инвестиции, которые создали благоприятные условия для подъема сельскохозяйственного производства в регионе. Рост производства в АПК Ленинградской области обеспечивается за счет применения интенсивных технологий и модернизации производственных процессов. С 2006 года по настоящее время общая стоимость реализуемых проектов предприятиями и организациями АПК составила более 61 млрд рублей.

В период с 2006 по 2015 год в молочном животноводстве реконструировано и построено 194 двора КРС на 54 тыс. скотомест и 32 доильных зала КРС, 4 двора для коз на 4 тысячи скотомест и 2 доильных зала для коз.

Общая сумма инвестиций в птицеводство составила более 18 млрд. рублей, за это время введено:

- 163 птичника для кур, молодняка кур и цыплят-бройлеров (93 вновь построены и 70 реконструированы) на 14 млн 730 тыс. птицемест,
- 9 птичников для содержания перепелов на 860 тысяч птицемест,
- 3 птичника для выращивания и откорма индеек на 18 тысяч птицемест,
- 4 инкубатория,
- 6 убойных цехов (один для забоя перепелов),
- два цеха утилизации боенских отходов,
- 5 яйцесортировально-упаковочных складских комплексов,

Практически возрождена отрасль свиноводства – реконструировано и построено 128

объектов на 192 тысяч скотомест.

Построено и реконструировано хозяйство для содержания 45,5 тыс. голов соболя, 7 тепличных комплексов, 5 овощехранилищ, 2 рыбохозяйства (форелевое и осетровое).

В отрасли растениеводства продолжается реализация целого комплекса проектов по развитию защищенного грунта.

Понятие инновации в сельском хозяйстве Ленинградской области, способствующие повышению эффективности управления и наращиванию объемов выпуска сельскохозяйственной продукции региональным АПК, включают в себя не только инвестиционные проекты по строительству производственных площадок, в нашей области инновационное развитие АПК представлено следующими основными направлениями.

Обновление материально-технической базы сельскохозяйственного хозяйства.

С 2012 года в нашем регионе за счет средств областного бюджета оказывается поддержка на приобретение сельскохозяйственной техники. Субсидии выплачиваются на возмещение части затрат на приобретение с/х техники, специализированного транспорта, изделий автомобильной промышленности, оборудования и спецтехники для с/х производства (в разном объеме от 30% до 50% стоимости). За счет данной субсидии идет активное обновление машинно-тракторного парка сельхозпредприятий. Этот вид поддержки является очень эффективным, благодаря его действию в период с 2012 по

2014 года коэффициент обновления МТП увеличился с 3% до 11,6%, что позволяет гарантировать своевременное выполнение технологических операций.

В 2014 года сельскохозяйственными товаропроизводителями региона приобретено 815 единиц техники на сумму 1 млрд 568 млн рублей, из них тракторы 141 единицы, комбайны 41 единицы. Получили субсидии 111 сельскохозяйственных предприятий, в том числе 17 крестьянских фермерских хозяйств. Сумма субсидий составила 460,807 млн рублей.

Всего с начала реализации данного направления господдержки (по состоянию на 10.09.2015 года) сельхозтоваропроизводителями приобретено 1860 единиц техники и оборудования на общую сумму 3,54 млрд руб., в том числе 356 тракторов и 97 зерно- и кормоуборочных комбайна. Сумма субсидий составила почти 1 млрд руб. Коэффициент обновления физических единиц парка сельскохозяйственной техники в 2014 году увеличился до 11,6% (в 2013 года – 7%, 2012 года – 3%).

Внедрение достижений научно-технического прогресса играет важную роль в увеличении объемов производства и повышении производительности труда в аграрном секторе региона.

В животноводстве это, прежде всего – строительство современных комплексов сочетающих в себе инновационные строительные решения и современные технологии, такие как роботизированное доение, круглогодичное выращивание ремонтного молодняка

ка на открытом воздухе, компьютеризированная раздача кормов.

В растениеводстве – это использование машин полного цикла, многофункциональных агрегатов, впервые стали применяться элементы точного земледелия. В производстве товарных культур целый ряд хозяйств имеют замкнутые технологические комплексы. Во многих предприятиях области работают линии по предпродажной подготовке продукции.

В молочном животноводстве КРС в регионе применены самые последние мировые разработки, позволяющие комплексно управлять производством молока, процессами кормления, воспроизводством стада, вести системный контроль и обмен информацией:

- на привязном содержании коров внедряются современные доильные линейные установки, включающие систему управления стадом «Де Лаваль «Дель Про», которая использует передачу информации в беспроводном компьютерном режиме;

- на доильных залах применено компьютеризованное доильное оборудование с системами управления стадом типа «Де Лаваль «Аль Про»;

- внедрено 6 роботов-доярков фирмы «Де Лаваль»;

В племенном животноводстве КРС:

- широко внедрена программно-информационная база данных животноводства «СЕЛЭКС – Россия» для проведения аналитической работы в хозяйствах, выявления отклонений и ошибок в кормлении и содержании животных – это современный инно-





вационный подход к коровам с высокой молочной продуктивностью.

– для осеменения племенных коров внедряется метод использования сексированной спермы, когда с большей вероятностью у коров при искусственном осеменении при отелах рождаются телочки;

– в ОАО ПЗ «Спутник» создан центр по искусственному осеменению КРС мясной Абердин-ангусской породы, задачи центра – получение спермы и эмбрионов от луч-

ших животных хозяйства, их фасовка и заморозка по новым технологиям, успешно выполняется работа по трансплантации эмбрионов.

В птицеводстве внедрены:

– две технологии переработки помета с использованием нанотехнологического микробиологического процесса в органический компост многоцелевого назначения;

– современные системы сортировально-упаковочных комплексов яйца мощностью до 400 тысяч штук яйца в час,



используется штрих-кодирование на мелкой таре и паллетизирующие машины для отгрузки коробок с яйцом в крупные торговые сети

– компьютеризированные системы управления отоплением и вентиляцией, управления технологическим оборудованием на производстве яйца – передачей объемов текущего производства, выдачей всех параметров в «он-лайн режиме», автоматического определения причин поломок оборудования.

Инвестирование в социальное развитие сельских территорий.

АПК региона является локомотивом социально-экономического развития сельских территорий, источником достойных доходов для жителей села, и налоговых поступлений в бюджеты муниципальных образований. Эффективное производство невозможно без решения социальных проблем жителей села, ведь главное богатство и неременное условие развития АПК – это люди, которые должны иметь достойную заработную плату, интересную работу и обустроенный быт.

В рамках мероприятий подпрограммы «Устойчивого развития сельских территорий», финансирование которой составило более 1,2 млрд руб., в 2014 году выполнено:

– социальными выплатами на улучшение жилищных условий обеспечены 406 сельских семей (в 2013 – 240, в 2012 – 145);

– выполнены работы по капитальному ремонту 3 этажей начальной школы;

– начато строительство детского сада на 100 мест;

- введены в эксплуатацию 3 фельдшерско-акушерских пункта (ФАП), завершены строительные работы еще по 3 ФАПам;

- построены 3 универсальные спортивные площадки;

- отремонтировано 37 сельских домов культуры;

- построены 31 км сетей газоснабжения и 12 км сетей водоснабжения;

- отремонтировано более 43 км дорог в 19 предприятиях АПК.

За 7 месяцев 2015 года в рамках мероприятий подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий»:

- улучшили жилищные условия 194 семей, в т. ч. 61 молодых семей и молодых специалистов;

- введены в эксплуатацию 4 ФАПа;

- выполнены работы по капитальному ремонту 9 сельских домов культуры;

- проложено 7,3 км газовых сетей в поселках и деревнях;

Повышение кадровой обеспеченности АПК специалистами высокой квалификации, как управленческих, так и рабочих специальностей, является важным элементом инновационной деятельности современного АПК.

Благодаря мерам, реализованным комитетом за последние 6 лет в части предоставления социальной поддержки молодым специалистам – работникам АПК, а также реализации программ, направленных на развитие социальной инфраструктуры села и улучшение жилищных условий молодых специалистов прослеживается тенденция роста и

обновления кадрового потенциала в АПК за счет притока молодых специалистов.

Среди которых молодых людей в возрасте до 30 лет чуть более 14%, что соответствует 2520 человек, из них 785 человек занимают должности руководителей и специалистов. При этом, еще в 2008 году удельный вес молодых специалистов в общем количестве работников составлял всего лишь 7%.

Результаты анализа состояния кадрового потенциала отрасли свидетельствуют о том, что сегодня обеспеченность АПК Ленинградской области руководителями и специалистами высшего и среднего звена составляет 92%, кадрами массовых профессий 90% от штатно-нормативной потребности.

Аграрный бизнес динамично развивается, предъявляя новые квалификационные требования к работникам. И у учебных заведений есть все основания стать центрами профессиональной подготовки и переподготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена, особенно по таким специальностям как мастер животноводства, техник-биолог, учетчик, механизатор, меллиоратор.

Комитет компенсирует до 50% затрат, произведенных сельскохозяйственным предприятием на переподготовку и повышение квалификации кадров. В 2014 году на данное направление было выделено 717,9 тыс. рублей, повысили квалификацию 365 специалистов из 30 сельхозпредприятий региона. За 8 месяцев 2015 года профинансировано 319,7 тыс. руб. (при плане в 1 млн

руб.), обеспечена переподготовка и повышение квалификации 174 специалистов из 11 предприятий.

На протяжении ряда лет в регионе сложилась устойчивая система социального партнерства между работодателями и образовательными учреждениями, которая гарантированно обеспечена исполнением договоров о взаимодействии.

В рамках договорных отношений между предприятиями АПК и учебными заведениями сельскохозяйственного профиля организовано проведение производственной практики студентов и учащихся на базовых предприятиях:

- ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» производственную практику в 2014 году прошли 1112 студентов.

- ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» в период уборки урожая производственную практику в 2014 году прошли 517 студента.

Предложение и спрос на молодых специалистов являются частью общего сельского рынка труда. Создать условия для благополучного возвращения молодежи на село – наша главная задача.

В последние годы одним из приоритетов аграрной политики Ленинградской области, наряду с поддержкой крупнотоварных хозяйств, стало развитие малых форм хозяйствования.

Объем ресурсного обеспечения реализации мероприятий подпрограммы «Поддержка малых форм хозяйствования» на 2014 год составил 309,1 млн. руб.

По оценке комитета в 2011 году хозяйственную деятельность вели 796 крестьянских (фермерских) хозяйств (далее – КФХ), то в 2015 г. их количество увеличилось до 1071.

1. С целью развития малых форм хозяйствования в Ленинградской области разработан большой комплекс мер государственной поддержки. КФХ региона имеют доступ ко всем видам поддержки, предусмотренных для сельхозпредприятий, при этом для КФХ дополнительно могут претендовать на следующие виды субсидий:

- на приобретение комбикорма, на содержание сельскохозяйственных, рыбы и птицы (для ЛПХ и КФХ).

- на содержание маточного поголовья с/х животных в КФХ.

- на возмещение части затрат КФХ по проведению кадастровых работ при оформлении в собственность земельных участков.

2. Основным толчком к развитию фермерства стали Программы, предусматривающие грантовую поддержку на создание фермерского хозяйства и развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств, которые реализуются с 2012 года.

На реализацию мероприятий по поддержке начина-

ющих фермеров и развитию семейных животноводческих ферм в Ленинградской области из федерального и областного бюджетов фермерам за период 2012-2015 г.г. направлено 544,3 млн руб.

С 2012 года по настоящее время грантовая поддержка оказана 143 участникам, из них – 91 начинающий фермер, 52 – семейных животноводческих ферм.

Средний размер предоставленного гранта начинающим фермерам в 2012 г. составил – 1,45 млн руб., в 2013 г. – 1,39 млн руб., в 2014 г. – 1,24 млн руб., в 2015 году – 1,47 млн руб. Средний размер предоставленного гранта на развитие семейных животноводческих ферм в 2012 году составил – 9,4 млн руб., в 2013 году – 8,0 млн руб., в 2014 году – 6,53 млн руб., в 2015 году – 7,7 млн руб.

Основные направления деятельности хозяйств начинающих фермеров Ленинградской области – животноводство и растениеводство (60% и 40% соответственно от общего количества), при том, что наш регион находится в зоне рискованного земледелия. Для сравнения – в Российской Федерации 79% и 21%.

Виды деятельности начинающих фермеров разнообразны:

- в растениеводстве это и традиционные – производ-

ство картофеля и овощей, но заслуживают внимания и такие направления как производство ягод (клубника, малина и голубика), садовая земляника (выращивание рассады приготовленной по технологии «Фриго», позволяющей получать урожай ягоды в 1-й год (10-12 т/га, 2-й и 3-й – 12-17 т/га) посадки)), производство топинамбура (и его переработка в продукты здорового питания с максимальным сохранением всех полезных веществ по инновационным технологиям, не имеющим аналогов в мире), грибов, производство продукции защищенного грунта (зелени, цветочной продукции, рассады).

- в животноводстве – это и молочное и мясное разведение КРС, овце-, козоводство, кролиководство, производство яиц и мяса птицы (индейка, гуси, утки), набирает активную деятельность пчеловодство, разведение лошадей и страусов.

В 2015 году перед региональным АПК аналогичные задачи по сохранению положительной динамики развития, активизации инвестиционной деятельности, развитию импортозамещения и созданию предпосылок для нового этапа развития на основе модернизации производства за счет современных достижений в области науки и техники.



СТАВРОПОЛЬСКИЕ ТОЧКИ РОСТА: ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРКИ

Хоценко В.П.,

*Министр энергетики, промышленности и связи
Ставропольского края*

Ставрополье традиционно считается всероссийской житницей и здравницей, однако, в действительности, это еще и кузница. В настоящее время на долю промышленного комплекса края в обрабатывающих производствах приходится 71,3% всей производимой на Ставрополье продукции.

Объем отгруженных товаров по промышленным видам экономической деятельности в Ставропольском крае за период январь–май 2015 года составил 123541,6 млн. рублей, что более, чем на 23,0% превышает показатель аналогичного периода 2014 года. Показатель индекса промышленного производства за январь – май 2015 года составил 104,7%.

В крае сосредоточено 38,4% основных фондов промышленного комплекса. На крупных и средних предприятиях работает около 54,0 тыс. человек промышленно-производственного персонала, или более 10,0% от общего числа занятых в экономике региона (без субъектов малого предпринимательства). Обрабатывающие производства обеспечивают более 70,0% экспорта.

Промышленность в крае начала зарождаться более ста лет назад – в начале 20 века. Но наиболее интенсивное свое развитие она получила в 60-70-е годы. В это же время в целом, с учетом имеющихся природных ресурсов, энергоресурсов, сети железных и автомобильных дорог, сложилась структура промышленного комплекса Ставрополья. В этот период был построен целый ряд предприятий машиностроения, оборонно-промышленного комплекса, химического производства. Крупнейшие среди них: заводы автоприцепов, химреактивов, люминофоров, «Сигнал», «Аналог», «Нептун», «Невинномысский Азот», «Ставролен» и другие.

В настоящее время в промышленный комплекс Ставропольского края входят организации:

- добывающих производств;
- обрабатывающих производств;
- производящие и распределяющие энергоресурсы.

Машиностроение и металлообработка, химическое и нефтехимическое производство,

производство электрооборудования, мебели, стекла, обуви, швейных и текстильных изделий объединены в вид экономической деятельности «обрабатывающие производства».

Среди предприятий Ставропольского края, занимающих значительную долю рынка в Российской Федерации:

- АО «Монокристалл», (около 30% мирового рынка искусственных сапфиров);
- ОАО «Концерн «Энергомера» (около 40% российского рынка счетчиков электроэнергии);
- ОАО «Арнест» (около 60,0% российского рынка азрозолей).

В структуре объема отгруженной продукции на долю организаций, относящихся к виду экономической деятельности «химическое производство», приходится более 34,0%.

В машиностроительный комплекс Ставропольского края входят предприятия, выпускающие электронную, радиоэлектронную, электротехническую продукцию, автомобильную прицепную технику, запасные части к автомобилям, сель-

скохозийственные машины, металлоконструкции, трубопроводную арматуру, а также широкую номенклатуру непродовольственных потребительских товаров.

Наиболее интенсивно развивается производство электронной, радиоэлектронной, электротехнической продукции. На предприятиях ОАО «Концерн Энергомера» реализуются проекты по модернизации производства искусственных сапфиров и изделий из них, средств учета потребленной электроэнергии, организации выпуска промышленных и бытовых электротехнических изделий. Компания работает на развивающихся рынках «чистых» технологий и является мировым лидером в производстве синтетического сапфира и сапфировых подложек для высокотехнологичных применений, а также материалов для солнечной энергетики. Каждый третий светодиод в мире и четверть всех элементов солнечных батарей Германии изготавливаются на основе продукции АО «Монокристалл».

На предприятиях, расположенных на территории края и выпускающих продукцию в интересах обороноспособности страны, производятся отдельные устройства, комплектующие изделия для дальнейшего их использования на предприятиях, выпускающих технику и оборудование для Министерства обороны РФ.

Важнейшими секторами экономики края остаются химическое производство, пищевая промышленность, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования и фармацевтического производства. Именно в

этих видах экономической деятельности край обладает значительными конкурентными преимуществами.

Ставропольский край является одним из первых регионов Российской Федерации, на территории которого созданы зоны ускоренного экономического роста – региональные индустриальные парки. Для субъектов инвестиционной деятельности, реализующих инвестиционные проекты на территории регионального индустриального парка, сформирована комплексная система механизмов государственной поддержки, которая предусматривает:

- предоставление налоговых преимуществ субъектам инвестиционной деятельности – по налогу на прибыль организаций и налогу на имущество организаций;

- выделение субсидий за счет средств бюджета края субъектам инвестиционной деятельности, реализующим инвестиционные проекты на Ставрополье;

- размещение бюджетных инвестиций в развитие и создание объектов внешней инженерной инфраструктуры, необходимой для реализации инвестиционного проекта;

- предоставление на конкурсной основе государственных гарантий субъектам инвестиционной деятельности.

Следует отметить, что в Ставропольском крае имеется ряд высокотехнологичных производств, вытеснивших импортных конкурентов с российского рынка и продвинувших свою продукцию на экспорт:

- электронные приборы учёта электроэнергии (ОАО «Концерн Энергомера»);

- искусственные монокристаллы лейкосапфира (АО «Монокристалл»);

- титановые насосы для добычи руд радиоактивных металлов, молочные насосы (ООО «ЭМЗ»);

- низковольтная коммутационная электроаппаратура во взрывозащищенном исполнении (ОАО «Вэлан»);

- трубы полиэтиленовые и полипропиленовые с армированием алюминиевой лентой, текстилем и стекловолокном;

- жгуты электропроводов, проводов для автотранспортной техники, радиоэлектроники (ОАО «Завод Волна», ОАО «Завод Атлант»);

- арматура композитная (ОАО «Стапри»);

- мерительный инструмент и поверочные плиты (ОАО «Ставропольский инструментальный завод»).

В крае реализуются инвестиционные проекты, которые направлены на производство импортозамещающей продукции и привлечение инвесторов для выпуска продукции на территории Ставропольского края, с дальнейшей степенью его глубокой локализации. Среди приоритетных инвестиционных проектов, реализуемых на территории Ставропольского края, выделяют:

- 1) ООО Автомобильная компания «Ставрополь Авто» – ведет строительство автосборочного предприятия мощностью 100 тыс. легковых автомобилей ежегодно с объемом инвестиций более 9,6 млрд рублей. Проект направлен на создание автосборочного кластера в Северо-Кавказском федеральном округе с привлечением крупнейших

мировых автопроизводителей и глубокой степенью локализации производства;

2) ООО «Ставролен» – реализует инвестиционный проект «Создание комплекса по переработке газа Северного Каспия в этилен, полиэтилен и полипропилен (I очередь)». Общая стоимость проекта составляет 8,7 млрд рублей. Данный проект входит в Стратегию развития Северо-Кавказского федерального округа и включен в План развития газонефтехимии в РФ до 2030 года;

3) ОАО «Гидрометаллургический завод» осуществляет реализацию проекта «Увеличение глубины переработки фосфорного сырья» стоимостью 2,4 млрд рублей. Реализация проекта также позволит выпускать новые виды продукции: редкоземельные элементы, фосфогипс, кремнефторид натрия, фторид натрия применяемые в деревообрабатывающей и пищевой промышленности, аграрной отрасли и строительстве.

Кроме того, на территории Ставропольского края планируется реализация следующих инвестиционных проектов:

- «Увеличение производственного потенциала открытого акционерного общества «Ставропласт» за счет приобретения и ввода в эксплуатацию нового современного высокотехнологичного оборудования», реализуемый открытым акционерным обществом «Ставропласт»;

- «Организация производства ампул и флаконов медицинского назначения», реализуемый обществом с ограниченной ответственностью «Гелиос»;

- «Увеличение производственного потенциала закрытого акционерного общества «Биоком» по выпуску твердых форм лекарственных препаратов», реализуемый закрытым акционерным обществом «Биоком»;

- «Обеспечение производства косметических продуктов массового потребления и комплектующих к ним с целью их комплексного импортозамещения на рынке РФ», реализуемый открытым акционерным обществом «Арнест»;

- «Развитие технологии и расширение производства сапфира и сапфировых пластин для производства светодиодов, смартфонов и других промышленных применений», реализуемый акционерным обществом «Монокристалл»;

- «Организация производства сэндвич-панелей, вентиляционных изделий, воздуховодов и деталей систем вентиляции», реализуемый закрытым акционерным обществом «Лиссант-Юг».

Уже в ближайшей перспективе Ставропольский край может предложить для рынка Российской Федерации и своего внутреннего потребления следующие импортозамещающие виды продукции:

- легковые автомобили порядка 20 моделей и модификаций китайских автомобильных брендов с широким спектром комплектаций. Продукция ориентирована на самые массовые сегменты российского автомобильного рынка: классы «В», «С», «Crossover» в этих же классах и SUV. Ценовая характеристика продукции соответствует требованиям рынка и направ-

лена на удовлетворение спроса во всех бюджетных категориях автомобилей;

- стальная строительная арматура диаметром от 8 до 32 мм;

- новые марки полиэтилена и полипропилена и изделия из них;

- комплексные минеральные удобрения для высокотехнологичных тепличных хозяйств;

- лигатура редкоземельных металлов;

- современные лекарственные препараты;

- строительные материалы нового поколения, керамические плитки различного назначения.

Конкурентные преимущества Ставрополья обусловлены несколькими факторами, главный из которых – сформированное краевое законодательство по созданию благоприятного инвестиционного климата. Согласно 44-му краевому закону, новые предприятия, работающие на Ставрополье, не платят налог на имущество в течение пяти лет, до тех пор, пока не окупятся затраты на запуск проекта. Новые предприятия платят налог на прибыль не по базовой ставке, которая составляет 20 процентов, а по ставке 15,5 процентов. В крае созданы два больших индустриальных парка в Невинномысске и Буденновске. Причем Невинномысский входит в тройку лучших индустриальных парков по России.

Главная цель властей Ставрополья – сохранение в регионе макроэкономической и социальной стабильности, в том числе путем создания условий для развития промышленного комплекса.



ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

*Осипова Е.А.,
Министр образования Иркутской области*

Иркутская область является опорной территорией в развитии Дальнего Востока и Байкальского региона, лидирует в лесопромышленном комплексе России, гидроэнергетике, производстве алюминия, полимеров, нефтепродуктов, добыче золота, обладает значительными запасами минеральных, гидроэнергетических и лесных ресурсов. В области имеется и активно развивается межрегиональная транспортная, энергетическая, промышленная инфраструктура. Принимая все это во внимание, становится очевидной важность развития кадрового потенциала.

Важность развития кадрового потенциала области отражена в документах стратегического планирования социально-экономического развития Иркутской области, в частности, в Концепции социально-экономического развития Иркутской области до 2020 года, утвержденной распоряжением Губернатора Иркутской области от 4 июня 2010 года № 34-р. Инвестиционная стратегия Иркутской области на период до 2025 года,

утвержденная распоряжением Правительства Иркутской области от 28 августа 2014 года № 701-рп сформирована в рамках Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, стратегий развития отраслей Российской Федерации, учитывает прогнозные перспективы и тенденции развития экономики Российской Федерации, положения Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области на период до 2025 года и Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года.

Необходимость разработки Инвестиционной стратегии вызвана комплексным характером проблем, затрудняющих развитие инвестиционного потенциала области: отток квалифицированных трудовых ресурсов, изношенность основных фондов и инфраструктуры, ориентированность областной экономики на добычу и экспорт ресурсов.

В Инвестиционной стратегии на период до 2025 года

определены структурные «точки роста» Иркутской области, выделенные на основе экономического и инвестиционного потенциала региона, а также перспектив экономики России и мира.

Проведенный анализ показывает, что предприятия в выделенных приоритетных отраслях сталкиваются со схожими трудностями, в том числе и кадровыми ограничениями.

Решение задач, определенных в стратегических документах, принятых в последние годы на государственном и региональном уровнях, по осуществлению перехода экономики к инновационной модели развития предопределяет необходимость активного развития кадрового потенциала организаций высокотехнологичных отраслей.

Безусловно, в данной ситуации приоритетной становится проблема подготовки и воспитания рабочих кадров и специалистов технического профиля, способных адаптироваться к новым требованиям рыночного экономического регулирования, эффективно

Отрасли-драйверы экономического роста в России и мире	Структурные «точки роста» в Иркутской области
<ul style="list-style-type: none"> ▪ информационные и коммуникационные технологии; ▪ обрабатывающие производства: ▪ химическая и фармацевтическая промышленность; ▪ пищевая, пивоваренная и табачная промышленность; ▪ машиностроение (в частности, авиастроительный сектор) и производство оборудования; ▪ металлургия и металлообработка; ▪ добыча полезных ископаемых (в частности, для ТЭК); ▪ строительство и недвижимость; ▪ сфера услуг; ▪ транспорт 	<p>Основная группа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • металлургический комплекс; • нефтегазохимия; • машиностроительный комплекс; • фармацевтика; • лесоперерабатывающая промышленность; • агропромышленный кластер; • туризм и рекреация; • производство строительных материалов. <p>Поддерживающая группа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • транспортно-логистический комплекс; • электроэнергетика; • информационные и коммуникационные технологии.

осуществлять производственную деятельность в условиях жесткой конкуренции, неопределенности и неблагоприятной демографической ситуации, существенно влияющей на качество подготовки специалистов. Данная насущная проблема является многоплановой и охватывает многие аспекты и особенности социальной жизни общества, прежде всего, профессионального образования.

Иркутская область испытывает огромный дефицит, прежде всего, в квалифицированных рабочих кадрах и специалистах технического профиля.

Высококвалифицированный рабочий сегодня – молодой специалист в опрятном комбинезоне среди станков с программным управлением и с чертежами или заданиями на компьютере. Это кардинально отличается от того образа, что остался у наших родителей еще с советской эпохи. Высокая квалификация, разносторонность, интеллигентность

– это составные параметры успешности сегодняшнего молодого специалиста.

Подготовку высококвалифицированных рабочих и служащих осуществляет 59 учреждений профессионального образования, подведомственные министерству Иркутской области.

Объем финансирования системы профессионального образования Иркутской области ежегодно увеличивается.

Основными источниками является участие в Федеральной целевой программе развития образования на 2013-2015 годы и реализация Ведомственной целевой программы «Модернизация профессионального образования Иркутской области». Цель программы: формирование эффективной системы регионального профессионального образования, направленной на обеспечение высокого ка-





чества подготовки кадров в соответствии с потребностями социально-экономического и инновационного развития Иркутской области.

Достижение поставленной цели осуществляется посредством решения следующей задачи: создание современной образовательной инфраструктуры учреждений профессионального образования.

Одним из способов решения данной задачи определено развитие отраслевых ресурсных центров (центров

коллективного пользования) как базовых для региональной системы сертификации квалификации.

Исходя из структурных «точек роста», определенных в Инвестиционной стратегии Иркутской области на период до 2025 года на территории области при учреждениях профессионального образования созданы и функционируют 5 ресурсных центров.

На базе ГБПОУ ИО «Тулунский аграрный техникум» в 2013 году создан ресурсный

центр, предусматривающий следующую цель: подготовка конкурентоспособных молодых кадров рабочих профессий и профессиональная переподготовка не занятого населения с учетом потребностей промышленных предприятий, аграрно-промышленного комплекса, экономики области и региона в соответствии с региональной кадровой политикой, с индивидуальными способностями и потребностями личности в профессиональном образовании, с её ценностными установками и ориентациями на принципах реализации конституционных прав граждан в получении качественного образования.

Приоритетным направлением в деятельности ресурсного центра является обеспечение непрерывности и преемственности образования на стыке среднего и высшего профессионального образования.

Ресурсный центр – это центр подготовки и переподготовки конкурентоспособных профессиональных кадров на современном рынке труда, осуществляющий свою деятельность на базе образовательного учреждения, ориентированный на удовлетворение потребностей личности в образовании и саморазвитии на любом этапе ее активной жизнедеятельности, а также на обеспечение кадровыми ресурсами промышленных предприятий, различных учреждений, бизнеса, агропромышленного комплекса в условиях регионализации кадровой политики.

Ресурсный центр, созданный на базе ГБПОУ ИО «Тулунский аграрный техникум»



осуществляет подготовку и переподготовку специалистов по дополнительным образовательным программам следующих специальностей: электромонтёр, электрогазосварщик, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, бухгалтер агропромышленного комплекса, авто-слесарь, пользователь ПК, 1С Бухгалтерия, парикмахер, повышение квалификации по организации перевозок автомобильным транспортом в пределах Российской Федерации, безопасность дорожного движения, повышение квалификации работников агропромышленного комплекса, бульдозерист.

Ресурсный центр по подготовке специалистов сварочного производства был создан в 2012 году по инициативе министерства образования Иркутской области на базе ГАПОУ ИО «Ангарский индустриальный техникум».

Под ресурсным центром понимается организация, выступающая координатором взаимодействия заинтересованных профессиональных образовательных организаций различного уровня и предприятий конкретной отрасли экономики, являющаяся центром развития сети учреждений определенного профессионального профиля и осуществляющая информационное, маркетинговое, методическое и организационное сопровождение инновационных образовательных программ в соответствии с современными требованиями экономики региона и потребностями населения.

Одной из главных целей деятельности ресурсного цен-



тра является ресурсное обеспечение качественно нового уровня профессионального образования. Федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования третьего поколения ориентированы на требования работодателей, а конкретно на профессиональные стандарты, как документы, где требования работодателей представлены в системной форме.

Одной из задач ресурсного центра является реали-

зация определенной части программы профессионального обучения. Обеспечивая практический этап обучения, связанный с освоением современных технологий. Ресурсный центр дает возможность работы с экспериментальной и специализированной техникой, недоступной в рамках отдельных учебных заведений. Ориентация на современные требования в технологиях и оборудовании формируют у пользователей специальные профессиональные компетен-



ции и практическую подготовку. Возможность проведения опытно-экспериментальных работ играют неоценимую роль в познавательном процессе.

Так, при подготовке специалистов сварочного производства особое внимание уделяется контролю качества сварных соединений. Для выполнения обучающимися требований ФГОС, формирования компетенций, определенных профессиональным стандартом в ресурсном центре были созданы лаборатории:

- по разрушающему контролю сварных соединений (лицензированная Единой системой оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве, выдана в 2013 году ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность»;

- по неразрушающему контролю сварных соединений (лицензированная Единой системой оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безо-

пасности в энергетике и строительстве, выдана в 2014 году ОАО «НТЦ «НИИХиммаш»;

- для виртуальной сварки.

Ресурсный центр осуществляет взаимодействие с Центром занятости населения г. Ангарска, с предприятиями города в рамках профессионального обучения по профессиям: «Газорезчик», «Электрогазосварщик», «Электросварщик ручной сварки», «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах», «Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю», а также предоставляет услуги по получению дополнительного профессионального образования: «Аргодуговая сварка», «Плазменная резка», «Магнитные методы контроля», «Капиллярная дефектоскопия», «Ультразвуковой метод контроля».

Данный ресурсный центр активно использует следующие формы взаимодействия:

- 1) использование материально-технической базы техникума для прохождения учебной и производственной практик обучающимися других профес-

сиональных образовательных организаций области;

- 2) проведение курсов повышения квалификации (стажировки) работников образования области по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»;

- 3) заключение договоров с муниципальными образовательными организациями (школы) для совместной работы по профориентации обучающихся 8-9 классов и дополнительных образовательных программ на базе техникума;

- 4) проведение квалификационного экзамена обучающихся образовательных учреждений области на базе центра или с привлечением сотрудников центра в качестве внештатных экспертов;

- 5) использование кадрового потенциала центра для оказания помощи в разработке рабочих учебных планов, рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей инвариантной и вариативной части, экспертизы учебных планов.

Также в 2012 году на базе ГАПОУ ИО «Ангарский техникум строительных технологий» создан Ресурсный центр по подготовке специалистов строительного профиля.

Со дня основания учреждение ведет подготовку специалистов строительного профиля. За последние четыре года доля обучающихся, осваивающие программы строительного профиля, возросла с 60 до 90 %. С 2014 года идет прием по новой специальности – «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» (стоит заметить в единственном техникуме на территории Сибирского федерального округа).



За 2012-2014 годы в Ресурсном центре по программам профессиональной подготовке прошли обучение, повышение квалификации более 900 человек по таким наиболее востребованным на региональном рынке труда профессиям: каменщик, маляр, машинист крана (крановщик), монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций, облицовщик-плиточник, плотник, столяр строительный, стропальщик, штукатур, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, монтажник каркасно-обшивных конструкций. Обучение проводится как за счет работодателей, так и за личный счет работников, желающих повысить свою квалификацию.

Значительная часть обучающихся приезжает из других городов и из сельской местности, т.к. там сегодня работы хватает: по федеральным и региональным программам возводятся новые школы, жильё и другие объекты.

С целью более тесного сотрудничества со строительными организациями региона с 2012 года учебное заведение аккредитовано в качестве базового ресурсного центра НОСТРОЙ на территории Иркутской области по Сибирскому федеральному округу. В рамках ресурсного центра НОСТРОЙ прошли обучение работники строительных организаций Иркутской области по профессиям: стропальщик, монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций, плотник, арматурщик, бетонщик.

Отвечая насущным требованиям сегодняшнего дня, Ресурсный центр успел про-

вести полное перевооружение профессионального обучения, чтобы выпускники могли осваивать самые современные материалы и технологии, применяемые в строительстве. Обучающиеся учатся работать с новейшими строительными материалами, технологиями и инструментами. Это и новые лакокрасочные покрытия, и разного рода конструкционные элементы (пазогребневые плиты или ориентировано-стружечные плиты), и фасадные покрытия вроде алкобонда, и пресловутый гипсокартон во всех вариациях. Для проведения практических занятий в Ресурсном центре оборудованы 4 лаборатории, 8 учебно-производственных мастерских, оснащено 5 компьютерных класса, в том числе и специализированные: по автоматизированному проектированию конструкций; по сметному делу.

Многофункциональный центр прикладных квалификаций (МФЦПК) ГБПОУ ИО «Ангарский автотранспортный техникум», создан без образования нового юридического

лица, но за счет концентрации материально-технических государственных ресурсов, ресурсов предприятий – работодателей г. Ангарска.

Концентрация материально-технического и кадрового ресурсов образовательного учреждения и предприятий бизнеса позволяет:

- снизить финансовую нагрузку на государственный бюджет и затраты на обучающихся;

- повысить качество профессионального образования, их конкурентоспособность;

- обеспечить целевое трудоустройство выпускников образовательных учреждений, а работодателей квалифицированными рабочими кадрами.

При формировании МФЦПК на базе ГБПОУ ИО «Ангарский автотранспортный техникум» в первую очередь учитывался уровень оснащенности материально-технической базы, её соответствие требованиям федеральным государственным образовательным стандартам и уровень квалификации педагогиче-





ских работников учреждения.

К этому времени ГБПОУ ИО «Ангарский автотранспортный техникум» на базе, которого создавался МФЦПК, уже являлся профильным ресурсным центром. В соответствии с профилем подготовки в ресурсном центре техникума, в большей мере был сосредоточен материально-технический и кадровый ресурс и, кроме того, имелся многолетний опыт краткосрочной подготовки и переподготовки взрослого населения.

Как ресурсный центр по подготовке профессий и специальностей по профилю «Транспорт (автомобильный)» техникум обладает специализированными учебными кабинетами, лабораториями и мастерскими, где сосредоточено современное диагностическое и лабораторное оборудование по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Наличие аккредитованного передвижного пункта технического осмотра позволяет проводить

технический осмотр автомобилей не только частного транспорта, транспорта образовательных учреждений, но и транспорта крупных организаций по всему региону.

Автомобильный парк и наличие двух автодромов позволяет сегодня обучать управлению транспортными средствами различных категорий.

Кроме обучения по основным профессиональным образовательным программам в техникуме организовано краткосрочное обучение взрослого незанятого населения, студентов техникума и обучающихся других образовательных учреждений города с целью получения новой или смежной профессии по программам:

- «Машинист крана автомобильного»,
- «Стропальщик»,
- «Машинист автовышки и автогидроподъемника»,
- «Оператор (машинист) кранов-манипуляторов»,
- «Водитель автомобиля категории «В»»,
- «Водитель автомобиля категории «С»».

Широкий перечень программ профессионального обучения и программ дополнительного профессионального образования позволяет удовлетворить запросы работодателей, население города и региона.

МФЦПК позволяет обеспечить работодателям возможность выполнять функции заказчиков кадров, отвечать за целевое трудоустройство выпускников, содействовать оснащению современным оборудованием лабораторий и мастерских техникума. Все это



благоприятно воздействует на качество профессионального обучения, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, что обеспечивает выпускнику учреждения высокую эффективность работы, конкурентоспособность и устойчивость положения на рынке труда.

Региональный ресурсный центр (Центр коллективного пользования ресурсами) по направлению «Общественное питание» функционирует на базе ГАПОУ ИО «Ангарский техникум общественного питания и торговли».

Ресурсный центр строит свою работу на основе проводимых ежегодно Маркетинговых исследований в области запросов работодателей в подготовке рабочих и специалистов сферы общественного питания, а также на основе Анализа потребностей рынка труда региона по профессиям и специальностям сферы общественного питания. За последние 4 года анкетирование проведено на 53 предприятиях общественного питания и торговли. На основе проводимых исследований и с учётом запросов работодателей разрабатываются:

- вариативная часть Программ подготовки квалифицированных рабочих и слу-

жащих, Программ подготовки специалистов среднего звена;

- дополнительные профессиональные программы повышения квалификации;
- программы профессионального обучения.

На сегодняшний день реализуется три основных профессиональных образовательных программ:

- «Повар, кондитер»;
- «Технология продукции общественного питания»;
- «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров».

Созданный на базе Ресурсного центра Центр содействия трудоустройству выпускников, тесное сотрудничество с работодателями позволяет уже не один год поддерживать стабильно высокий уровень трудоустройства выпускников и их закрепляемости на рабочих местах.

В 2014 года 55 мастеров и преподавателей образовательных учреждений области получили дополнительное профессиональное образование на базе Ресурсного центра по программе «Технология приготовления сложных блюд из широкого ассортимента продуктов».

Ежегодно обновляется материально-техническая база Ресурсного центра, открыт

новый учебный кулинарный цех, переоборудован банкетный зал, введено в эксплуатацию новое технологическое оборудование. Вся эта работа проводилась не только за счет средств областного бюджета, но и за счет внебюджетной и грантовой деятельности.

Резюмируя изложенное, отмечу, что среди приоритетных направлений развития системы профессионального образования и повышения качества подготовки кадров в образовательных организациях профессионального образования Иркутской области выделяются:

- расширение перечня профессий и специальностей на основе анализа востребованных направлений подготовки кадров и прогноза развития экономики Иркутской области;

- согласование содержания программ профессионального образования с ведущими работодателями региона, формирования вариативной части программ по запросам работодателей.

Главными ориентирами на всех уровнях профессионального образования должны стать доступность и качество образовательных услуг для всех категорий населения Иркутской области.



ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Скубенко И.В.,

Министр образования и науки Архангельской области

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова (далее – САФУ) развивается для обеспечения инновационной, научной и кадровой поддержки защиты геополитических и экономических интересов России в Северо-Арктическом регионе. Университет создал интеграцию образования, науки и производства, развивает стратегическое партнерство с бизнес-сообществом.

К пятилетию со дня основания в САФУ около 20 тысяч студентов, более 400 аспирантов и докторантов, около 4000 преподавателей и сотрудников.

САФУ ведет подготовку специалистов для освоения и развития северных территорий по инженерным, техническим, математическим, естественно-научным и гуманитарным направлениям. В состав университета входят 15 институтов, три колледжа (Лесотехнический, Технический, Колледж телекоммуникаций и информационных технологий), Университетский лицей, филиалы в Северодвинске, Коряжме и Нарьян-Маре.

За пять учебных лет дипломы САФУ (ВПО+СПО) получили около 27000 выпускников. В том числе почти 2700 – дипломы с отличием. В период с 2010 по 2014 г. наблюдается положительная динамика трудоустройства выпускников университета. Для изучения карьерных ожиданий молодых специалистов в 2014 г. был проведен опрос выпускников САФУ. Результаты опроса показывают, что 78% молодых специалистов планируют начать построение своей карьеры в Архангельской области, а 84% выпускников проявляют заинтересованность в трудоустройстве по полученной ими специальности (направлению подготовки), оправдывая свой профессиональный выбор.

Для промышленного комплекса региона Университет реализует более 130 программ дополнительного профессионального образования по направлениям: топливно-энергетический комплекс, строительство и архитектура, лесопромышленный комплекс, информационные технологии, целлюлозно-бумажная промышленность, жилищно-ком-

мунальное хозяйство, экономика и управление, нефтегазовая промышленность.

Более 15 лет, ещё со времен Поморского государственного университета – вуза-предшественника, успешно реализуется Президентская программа подготовки управленческих кадров. За этот период обучение прошли почти 1060 специалистов.

В настоящее время Институт судостроения и морской арктической техники является ведущим учебным заведением северодвинского научно-образовательного кластера САФУ и единственным в районе Крайнего Севера европейской части России вузом широкого технического профиля, обеспечивающим подготовку специалистов для предприятий ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» в областях судостроения, машиностроения, приборостроения, экономики и управления судостроительным производством.

Стратегическими партнерами Института судостроения и морской арктической техники являются ОАО «ПО «Севмашпредприятие», ОАО «СПО

«Арктика», ОАО «ЦС «Звездочка», ЗАО «БИУС».

Ежегодно Институт нефти и газа (далее – ИНИГ) покидают около 150 выпускников. За все время существования института было подготовлено 1413 специалистов, которые в большинстве своем работают на производстве. Многие выпускники сменили статус практикантов на статус работников компаний, с которыми сотрудничает университет: ООО «Компания Полярное Сияние», Архангельский нефтяной терминал ООО «РН-Архангельскнефтепродукт», АДС ОАО «Газпром газораспределение» (филиал в Архангельской области), ООО «НефтеГазоПроводСтрой».

Лучшие студенты, владеющие высоким уровнем английского языка, также имеют возможность устроиться работать в международные компании. Например, Schlumberger, Haliburton, BP, Total, Sahalin-Energy. Трудоустроенные в эти компании подготовленные институтом специалисты составляют примерно 10 процентов от общего количества выпускников. ИНИГ способствует студентам старших курсов дополнительному обучению на специализированном курсе английского языка в САФУ.

Институт энергетики и транспорта занимается вопросами топливно-энергетического комплекса в арктической зоне РФ. Выпускникам института предстоит огромная, ответственная работа по повышению энергетической эффективности производств, развитию транспортно-инфраструктуры Северного и Арктического регионов, разработке и внедрению в промышленность энергосберегающих систем и устройств, технологий, основанных на новых

и возобновляемых источниках энергии. Студенты по окончании вуза востребованы предприятиями области.

Лесотехнический институт активно сотрудничает с двадцатью пятью предприятиями лесопромышленного комплекса Архангельской области. В целом, все выпускники института успешно трудоустраиваются и успешно реализуют полученные знания, поскольку наработаны хорошие партнерские связи с предприятиями лесной отрасли, как в Архангельске, так и в городах и районах области.

Университет принимает участие в Президентской программе повышения квалификации инженерных кадров. Реализуются четыре программы повышения квалификации «Управление жизненным циклом изделий судостроения (CALS-технологии)», «Энергосбережение и энергоаудит», «Ядерная и радиационная безопасность атомных кораблей в течение жизненного цикла», «Современные ресурсосберегающие технологии полужабрикатов высокого выхода для тарного картона». Основные заказчики программ: ОАО «ПО «Севмаш», ОАО «ЦС «Звездочка», ОАО СПО «Арктика», ОАО «Севералмаз», ОАО «Архангельский ЦБК».

Совместно с Министерством финансов Архангельской области разработан проект Региональной программы повышения финансовой грамотности населения.

Тесное взаимодействие с предприятиями реального сектора экономики при подготовке специалистов можно тоже считать одним из достижений работы вуза в минувшие годы. Среди партнеров САФУ такие крупнейшие компании страны, как ОАО «Объединенная

судостроительная корпорация», ОАО «Севералмаз», «Роснефть», «ЛУКОЙЛ», Газпром, ОАО «Группа Илим», ОАО «Архангельский ЦБК» и другие. Сегодня у САФУ более 120 договоров о сотрудничестве с разными предприятиями и компаниями. Многие из этих предприятий являются базовыми при проведении производственных и преддипломных практик, на которых студенты закрепляют и обогащают теоретические знания практическими производственными навыками.

Совместно с предприятиями региона созданы и функционируют 7 базовых кафедр:

- судовых энергетических установок (ОАО «ПО «СЕВМАШ»);
- технологии металлов и машиностроения (ОАО «ЦС «ЗВЕЗДОЧКА»);
- судовой электроэнергетики и электротехники (ОАО «СПО «АРКТИКА»);
- физики и радиационной безопасности (НИПТБ «ОНЕГА»);
- технологии ЦБП (ОАО «АЦБК»);
- технологии ЦБП (ООО «Сухонский ЦБК»);
- информатики и вычислительной техники (Архангельский филиал «СРЗ Красная кузница» ОАО «ЦС «ЗВЕЗДОЧКА»).

В настоящее время основными направлениями подготовки кадров для промышленного комплекса являются: экология и природопользование, химическая технология, биотехнология, информационная безопасность, землеустройство и кадастры, нефтегазовое дело, экономика, теплоэнергетика и теплотехника, электроэнергетика и электротехника, ядерная физика и технологии, технологические машины

и оборудование, машиностроение, конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, наземные транспортно-технологические комплексы, эксплуатация транспортных средств, эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, биотехнические системы и технология, управление в технических системах, автоматизация тех-

нологических процессов и производств, мехатроника и робототехника, управление качеством, стандартизация и метрология, нанотехнологии и микросистемная техника, информатика и вычислительная техника, информационные системы и технологии, энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, лесное дело.

Модернизация и развитие системы современного профессионального образования

обусловлена необходимостью не только интеграции России в мировое образовательное пространство, но и необходимостью обеспечения перехода к постиндустриальному виду экономики.

Таким образом, в системе высшего профессионального образования Архангельской области созданы все условия для подготовки кадров для промышленного комплекса не только области, но и всего Арктического региона.

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

«Актуальные вопросы метрологического обеспечения процесса производства в современных условиях»

Дата проведения: 19-20 ноября 2015 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) 464-44-80, 464-40-65.

E-mail: seminar@rosinstitut.ru

Следите за анонсами семинаров на сайте www.rosinstitut.ru



РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Павлова О. А.,

*Первый заместитель начальника департамента
внутренней и кадровой политики Белгородской области*

Сегодня, когда Россия стоит перед необходимостью создания конкурентоспособной экономики, прорывного инновационного развития промышленности, подготовка квалифицированных инженерно-рабочих кадров является важнейшей стратегической задачей в масштабах страны.

Совершенно очевидно, что обеспечить промышленность и в целом реальный сектор экономики компетентными управленцами и рабочими может и должна современная эффективная система профессионального образования, способная готовить специалистов в соответствии с требованиями времени, запросами работодателей и потребностями рынка труда. Над созданием такой системы Белгородская область работает в течение нескольких лет.

Приступить к коренным преобразованиям региональные органы исполнительной власти побудила сложившаяся на тот момент проблемная ситуация в сфере подготовки рабочих кадров, которая была характерна для всего отечественного профобразования.

Сегодня во многих регионах России по-прежнему наблюдается переизбыток выпускников, получивших вузовское образование по целому ряду специальностей, и одновременно сохраняется острая нехватка квалифицированных рабочих (служащих) и специалистов среднего звена. В числе актуальных проблем отечественного профобразования остаются ненадлежащее качество образовательного процесса (отрыв от современного производства, устаревшая материально-техническая база), неудовлетворенность работодателей уровнем подготовки выпускников и, как следствие, высокий процент нетрудоустроенных молодых специалистов.

Эффективным механизмом решения накопившихся проблем стала модель государственно-частного партнерства, предполагающая совместную работу органов власти, профессиональных образовательных организаций и бизнес-сообщества по модернизации системы профобразования.

Идея государственно-частного партнерства была поло-

жена в основу долгосрочной целевой программы «Развитие профессионального образования Белгородской области на 2011-2015 годы» и регионального проекта «Модернизация системы профессионального образования Белгородской области: квалифицированные кадры Белгородчины». В 2011 и в 2013 годах белгородский проект был признан победителем конкурсного отбора региональных программ модернизации профессионального образования, проводимого Министерством образования и науки России.

Началом серьезных преобразований в сфере подготовки рабочих кадров Белгородской области стало изменение организационно-правовой формы профессиональных образовательных организаций и создание наблюдательных советов как действенных органов управления образовательной организацией. В состав наблюдательных советов вошли руководители «якорных» работодателей, предприятий-партнеров, представители органов исполнительной власти области и местного самоуправле-

ния. Руководители «якорных» предприятий, возглавившие советы, получили полномочия осуществлять контроль за хозяйственно-финансовой, образовательной и организационно-управленческой деятельностью профессиональных образовательных организаций области. В настоящее время 25 крупных компаний региона имеют статус «якорных» работодателей, а представители более 120 предприятий входят в состав наблюдательных советов профессиональных образовательных организаций.

На уровне объединений хозяйствующих субъектов управленческие функции в сфере подготовки кадров осуществляют 8 отраслевых советов работодателей, которые определяют требования к квалификации кадров, формируют согласованный заказ на подготовку специалистов по отрасли, и главное, осуществляют независимую оценку качества подготовки специалистов, обеспечивая ее объективность своей репутацией.

Внедрение модели государственно-частного партнерства принесло региональной системе профобразования серьезный положительный эффект. Предприятия-работодатели из сторонних наблюдателей процесса подготовки рабочих кадров и получателей готового результата стали активными, непосредственными и заинтересованными участниками этой работы, что позволило Белгородской области сделать первые уверенные шаги в решении существующих проблем системы профобразования.

Прежде всего, региону удалось твердо встать на путь

восполнения кадрового дефицита в реальном секторе экономики. С 2012 года государственное задание на подготовку кадров строится исключительно на основе «прямого» заказа якорных работодателей, предприятий-партнеров и региональных отраслевых объединений работодателей. В 2014 году доля мест, заявленных для набора работодателями и их объединениями, составила 90%, и в текущем году она остается стабильной. Механизм «прямого» заказа закрепляет за каждым студентом уже на стадии приема в образовательное учреждение рабочее место на производстве, как для обучения, так и для последующего трудоустройства.

В результате наблюдается рост востребованности среднего профессионального образования среди абитуриентов. Так, за последние три года набор на программы подготовки рабочих и специалистов увеличился на 15%, и это произошло на фоне сложной демографической ситуации и общего сокращения количества выпускников школ области.

Государственно-частное партнерство позволило профессиональному образованию региона выйти на качественно новый уровень подготовки кадров. Прежде всего, за счет внедрения в образовательный процесс дуального, практико-ориентированного обучения, при котором не менее 50% учебного времени отводится занятиям на производстве под руководством опытного наставника из числа работников предприятия. В настоящее время 100% обучающихся вторых и последующих курсов переведены на дуальное обу-

чение, причем выход на предприятия осуществляется уже на первом курсе. Дуальное обучение ведется по 32 программам подготовки рабочих и 79 программам подготовки среднего звена.

В обеспечении дуального обучения предприятиям-работодателям принадлежит ведущая роль. В соответствии с заключенными договорами они выделяют наставников, берут на себя обязательства по доставке студентов на свои площадки в дни практической подготовки, решают вопросы, связанные с пребыванием студентов на производственном объекте, включая питание и обеспечение специальной одеждой и обучающими средствами.

С учетом изменений, введенных Министерством образования и науки России, с 2015-2016 учебного года регион увеличивает объемы учебного времени на производственных площадках по рабочим профессиям до 70%.

Механизм государственно-частного партнерства позволил значительно усовершенствовать инфраструктуру системы профобразования, улучшить материально-технические условия обучения в профессиональных образовательных организациях, организовать обучающие площадки на предприятиях. За последние четыре года на эти цели направлено свыше 168 млн рублей средств федерального и областного бюджетов, привлечено более 154 млн рублей средств работодателей. В результате создано 9 ресурсных центров и 10 многофункциональных центров прикладных квалификаций,

оборудованы учебные классы и рабочие места по формированию первичных навыков на производстве.

В ближайших планах региона – широкое внедрение интерактивных форм обучения, активное использование в образовательном процессе тренажеров, симуляционных центров, фантомов, 3D-принтеров. Наряду с этим, намечено развитие сетевых форматов обучения за счет создания структурных подразделений профессионального образования на предприятиях и одновременного размещения производственных мощностей на площадках профессиональных образовательных организаций.

Неоспорим тот факт, что учить студентов в новых условиях и на современном оборудовании должны педагогические работники, обладающие высокой профессиональной квалификацией, преимущественно имеющие длительный и плодотворный опыт производственной деятельности.

В области уже получила распространение практика привлечения штатных работников предприятий в качестве преподавателей-совместителей, переход работников зрелого возраста с производства в педагогическую сферу, возложение функций наставников обучающихся на производстве на наиболее опытных и квалифицированных рабочих и специалистов. В настоящее время на всех предприятиях, задействованных в дуальном обучении, а их 413, введены ставки наставников из числа опытных специалистов. Институт наставничества подкрепляется хорошими материальными стимулами: на многих

предприятиях предусмотрена доплата работникам, осуществляющим обучающие функции, в объеме не менее 10 тысяч рублей.

В ближайшей перспективе при всех техникумах и колледжах за счет средств предприятий-работодателей планируется создать благотворительные фонды поддержки преподавателей профессиональных образовательных организаций, которые станут действенными инструментами профессионального и материального стимулирования педагогов и мастеров производственного обучения.

Уделяя серьезное внимание организации производственных стажировок для педагогических кадров, мы полагаем, что обучения с периодичностью один раз в три года, закрепленного в федеральных государственных образовательных стандартах СПО, в современных условиях недостаточно. Мы исходим из того, что преподаватели и мастера должны осваивать новые технологические процессы и материалы по мере их внедрения на производстве. В связи с этим в Белгородской области в критерии аттестации преподавателя специальных дисциплин и мастера производственного обучения включено прохождение стажировки не менее 1 раза в год. Новшеством 2015-2016 учебного года станет программа педагогической стажировки объемом 8 часов для наставников студентов, работающих на производстве.

Важным достижением региона в сфере модернизации профобразования является переход к экспертным, независи-

мым принципам оценивания качества подготовки рабочих кадров. С этой целью в области образовано региональное агентство развития квалификаций, создано 11 многопрофильных региональных центров оценки и сертификации квалификаций по 7 отраслям. Сформировано 70 квалификационных и апелляционных комиссий, в работе которых принимают участие только специалисты-эксперты производственных предприятий области.

Особенностью региональной системы оценки качества является то, что агентство лишь организует процесс проведения оценки, объективность результатов подтверждается руководителями объединений работодателей.

В текущем году квалификационные экзамены проводились по 20 рабочим профессиям пяти отраслей: «Машиностроение», «Строительство», «Транспорт», «Сфера услуг», «Энергетика». Независимую оценку уровня квалификации прошли 32,3% от общего числа выпускников профессиональных образовательных организаций, из них 93,3% успешно выдержали испытание. В перспективе мы планируем привлекать к независимой оценке квалификаций школьников, освоивших массовые рабочие профессии.

Логичным завершением работы по подготовке кадров является трудоустройство молодых специалистов и рабочих. С учетом высокой востребованности производственным сектором экономики квалифицированной рабочей силы закрепление выпускников на рабочих местах являет-

ся одной из важнейших задач. Для ее успешной реализации с 2013 года в Белгородской области действует механизм гарантированного трудоустройства выпускников посредством предоставления им образовательного займа работодателем. Договор образовательного займа закрепляет финансовые обязательства сторон и позволяет, в отличие от ученического договора, включить в него затраты не только на обучение, но и на дополнительные сопутствующие расходы (проживание, питание, приобретение литературы, значимые расходы в период дуального обучения). В случае нетрудоустройства выпускника на предприятие работодателя-заемщика договор предполагает возврат средств займа либо самим выпускником, либо работодателем, принявшим его на работу.

Правильность избранного регионом вектора развития профобразования подтверждается на практике. В результате консолидации усилий всех заинтересованных в подготовке кадров сторон произошли системные изменения в подходах, содержании и технологиях

обучения, повысилось и существенно приблизилось к требованиям работодателей качество образования, возросли уровень производственных навыков обучающихся и профессиональное мастерство преподавателей, трудоустройство выпускников обрело конкретный адрес.

В то же время важно обозначить вопросы и задачи, решение которых придаст новые импульсы развитию отечественного профобразования. Для работодателей, включенных в государственную систему профессионального образования, необходимы преференции, позволяющие уменьшить налоговое бремя на расходы по поддержке государственных профессиональных образовательных организаций, в том числе дуального обучения. Сделать это возможно путем внесения данных расходов в перечень реализованных расходов, принимаемых в расчет при исчислении налоговой базы по налогу на прибыль. Обеспечение данных преференций позволит эффективно реализовать модель многоканального финансирования профобразования с участием работодателей,

федерального и регионального бюджетов.

И конечно, для создания квалифицированного рабочего класса, способного строить современную экономику, важно коренным образом поменять взгляд российского общества на рабочую профессию. К сожалению, сегодня этому мешает сложившийся на протяжении нескольких десятилетий, трудно разрушаемый стереотип об исключительной роли высшего образования для жизненного и профессионального успеха человека. В ближайшее время необходимо сформировать у широкой общественности понимание безусловной пользы рабочей специальности как прочного практического фундамента для дальнейшего профессионального роста и жизни, как стабильного источника дохода. Считаем, что взаимодействие органов власти, профессиональных образовательных организаций и бизнеса при серьезной общественной поддержке позволит создать в стране мощную производственную силу, высококвалифицированный инженерно-рабочий класс, основу конкурентоспособности и динамичного экономического развития России.

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: 16-18 декабря 2015 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 замещении.
5. Особенности и системы оплаты труда руководителей.
6. Регулирование вопросов оплаты труда в коллективных договорах, соглашениях. Участие наемных работников в поощрениях из прибыли (бонусы, танъемы). 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) 464-44-80, 464-40-65.

E-mail: seminar@rosinstitut.ru

**УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ И СТРЕССАМИ
В ОРГАНИЗАЦИЯХ И НА ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Илларионов Ю.Н.,

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

(Продолжение. Начало в № 4-6/2015)

В статье раскрываются сущность, свойства, структура и динамика конфликтов. Показана двойственность функций (последствий) конфликтов в сфере деловых отношений и обоснована целесообразность управления конфликтами. Представлены классификации конфликтов, рассматриваются объективные и субъективные конфликты в организации, выделяются причины их возникновения. Раскрываются сущность и основные факторы возникновения стрессов в организации, показана их взаимосвязь с конфликтными ситуациями.

Деятельность по предупреждению (профилактике) деструктивных конфликтов должна быть в постоянном поле зрения администрации организации. Особую роль здесь приобретает деятельность служб управления персоналом, подразделений, отвечающих за формирование систем и организационных структур управления, разработку мотивационной политики, а также методов организа-

ции труда. Указанные звенья призваны прорабатывать и держать под постоянным контролем те вопросы организации системы управления, которые могут рассматриваться как методы профилактики конфликтов.

К таким методам, затрагивающим различные стороны системы взаимоотношений в организационной структуре, можно отнести:

- выдвижение интегрирующих целей между администрацией (в том числе руководителями подразделений) и персоналом организации;
- четкое определение видов связи в организационной структуре управления;
- баланс прав и ответственности при выполнении служебных обязанностей;
- выполнение правил формирования и функционирования временных подразделений (групп по выполнению комплексных программ или проектов в условиях матричных структур, временных творческих бригад или групп работающих на принципах командной организации труда и т. п.)

в целях эффективного использования возникающего в этих условиях двойного подчинения сотрудников;

- выполнение правил делегирования полномочий и ответственности между иерархическими уровнями управления;
- использование различных форм поощрения, предполагающее взаимное сочетание и варьирование монетарных и немонетарных побудительных систем.

Отсутствие внимания к решению названных вопросов может стать причиной возникновения конфликтных ситуаций, с большой долей вероятности перерастающих в конфликты. Вместе с тем четкая проработка перечисленных вопросов создает в организации основу для надежных партнерских взаимоотношений как между сотрудниками одного уровня, так и между сотрудниками и руководителями. Эти взаимоотношения являются залогом преодоления конфликтных ситуаций на их начальном этапе. Причем такое решение будет конструктивным, направленным на развитие системы управления

организацией и не позволит конфликтной ситуации перейти в деструктивную, эмоциональную стадию конфликта. Рассмотрим подробнее методы профилактики конфликтов.

Выдвижение интегрирующих целей между администрацией (в том числе руководителями подразделений) и персоналом организации. Руководители подразделений обязаны быть проводниками целей, которые ставит перед организацией аппарат управления. В то же время цели организации, выдвигаемые администрацией, должны не только не противоречить, но и способствовать целям персонала. И наконец, линейные руководители отделов и служб призваны интегрировать цели сотрудников и целевые задачи подразделений, учитывая при этом, что функциональная роль звеньев организационной структуры является отражением общей целевой системы организации.

Выдвижение интегрирующих целей между администрацией и сотрудниками можно проиллюстрировать на примере системы управления персоналом.

Сотрудники организации, включаясь в определенную профессиональную деятельность, ставят перед собой задачи, поддержки в решении которых они ждут от администрации. В свою очередь, администрация ставит перед персоналом свои цели, направленные на достижение целей организации и выполнения ее миссии. Следовательно, в системе управления персоналом действуют две целевые ветви: персонала и администрации.

Реализация целей персонала в общем виде представляет собой выполнение основных

функций труда: монетарной, социальной, самореализации.

Монетарная функция труда предполагает выполнение следующих целевых задач:

- получение оплаты труда, адекватной затрачиваемым трудовым усилиям;

- получение дополнительных материальных выплат и льгот, предоставляемых администрацией организации (льготные кредиты, оплата страховок, компенсации затрат на обучение, участие персонала в прибылях и капитале предприятия, бонирование заработной платы и т.п.).

Выполнение социальной функции труда связано с реализацией таких целевых потребностей персонала, как общение между членами коллектива; обеспечение нормальных психофизиологических условий труда и его технической оснащенности; создание благоприятного психологического климата в коллективе и использование стилей и методов руководства, отвечающих интересам сотрудников; обеспечение социальной безопасности сотрудников, в том числе надежного социального статуса и юридической защищенности.

Функция самореализации предполагает, что сотрудники ждут от администрации поддержки в реализации таких целевых устремлений, как выполнение работы преимущественно творческого характера; получение возможностей для профессионального роста и карьеры; признание заслуг, то есть оценка труда и поведения сотрудников, адекватная результатам и действиям.

Целевые установки, раскрывающие социальную функцию труда, описывают различные стороны такого комплексного

понятия, как «условия труда» (во всех его проявлениях). Целевые установки, раскрывающие монетарную функцию труда и функцию самореализации, охватывают основные направления мотивации трудовой деятельности. Иными словами, персонал ожидает от администрации обеспечения нормальных условий труда и мотивации.

Администрация организации, руководители подразделений ставят перед собой в отношении персонала следующие цели: использование персонала соответствии с организационной структурой управления; повышение эффективности трудовой отдачи персонала. Использование персонала предполагает решение таких целевых задач, как выполнение сотрудниками своей профессиональной роли, а также развитие персонала. Повышение эффективности трудовой отдачи может быть обеспечено за счет создания нормальных условий труда и управления мотивацией трудовой деятельности.

Таким образом, цели персонала и цели администрации, сформулированные и соответственно структурированные, не только не противоречат, но и создают единую систему интегрированных целей.

Определение видов связи в организационной структуре управления. Разработка организационных структур управления предполагает не только установление состава звеньев и подчиненности между ними, но и формирование всех необходимых структурных связей между подразделениями и должностями. Только в этом случае будет обеспечено взаимопонимание между звеньями, однозначность отношений, адресность связей, что устраняет основу для вза-

имных претензий по поводу распределения обязанностей в организационной структуре. А наличие таких претензий является частой причиной возникновения конфликтной ситуации.

Организационная структура с четким распределением обязанностей между звеньями предполагает, что в соответствующих организационно-распорядительных документах определены способы управленческого воздействия на персонал, реализуемые через структурные взаимосвязи. Они делятся на следующие виды:

- линейная связь (непосредственная связь «руководитель – подчиненный»);
- функциональная связь (методическое, консультативное, инструктивное руководство);
- связь соисполнительства (совместное выполнение работ, совместное участие в процессе принятия решений);
- связь обслуживания (выполнение вспомогательных работ обеспечивающего характера).

Баланс прав и ответственности при выполнении служебных обязанностей. Любая профессиональная деятельность в рамках организации предполагает, что исполнитель наделен служебными обязанностями по своей должности (или рабочему месту), соответствующими ей правами и ответственностью за результаты работы. Указанные характеристики должности отражаются, как правило, в описании работы (должностной инструкции), а также частично регламентируются законодательными актами (например, нормами трудового законодательства) и другими инструктивными документами. Ответственность сотрудника

предполагает неукоснительное и своевременное выполнение служебных обязанностей. В ряде случаев распорядительные документы могут содержать дополнительные требования, затрагивающие ответственность исполнителя.

Одна из важных задач руководителя подразделения – обеспечить сбалансированность прав и ответственности каждого из сотрудников, а также вверенного подразделения как структурной единицы. Это достигается путем контроля за разработкой регламентирующих документов, а также через анализ работ исполнителей. Если сотруднику определена ответственность за выполнение той или иной служебной обязанности, но не дано прав, обеспечивающих ее ресурсное и организационно-технологическое наполнение, это создает благодатную почву для возникновения конфликтной ситуации между сотрудником и его внешним окружением.

Выполнение правил формирования и функционирования временных подразделений. Под временными подразделениями имеются в виду группы по выполнению комплексных программ или проектов в условиях матричных структур управления, временные творческие бригады по решению локальных исследовательских, проектных или иных задач, группы, работающие на принципах командной организации труда, а также другие подобные структурные образования. В мировой практике менеджмента использование указанных организационных форм признано одним из действенных факторов мотивации трудовой деятельности.

Однако организация работы в подобных формах требует

неукоснительного соблюдения определенных правил. Непродуманное и поспешное введение временных подразделений чревато не только снижением эффективности управления, но и вероятностью возникновения конфликтных ситуаций: между участниками временных подразделений; между администрацией и временными подразделениями; между администрацией и сотрудниками, не участвующими во временных подразделениях. Для того чтобы свести эту вероятность к минимуму, необходимо следовать ряду рекомендаций.

Во-первых, для временных подразделений должны быть установлены ясные цели и задачи. Их отсутствие приводит к тому, что создание временных структур превращается в самоцель, участники таких структур теряют интерес к подобным формам работы.

Организация труда на основе временных подразделений обязательно предполагает варьирование тематики работы, сроков выполнения заданий, а также периодическое изменение состава участников таких подразделений. Для того чтобы социально-психологический климат между сотрудниками был благоприятным, рекомендуется формировать структуру временных подразделений на основе личностных особенностей их участников.

Считается оптимальным, чтобы в состав группы входили люди, выполняющие такие профессионально-психологические роли, как «генератор, идей»; организатор работы; опытный сотрудник, знающий особенности и «узкие места» групповой организации труда; «оппонент», то есть сотрудник, выполняющий роль конструк-

тивного критика возникающих идей и предложений; исполнитель, то есть сотрудник, который по складу своей личности может аккуратно и добросовестно выполнять работу вспомогательного, нетворческого характера.

Существенным фактором бесконфликтной работы, который должна учитывать администрация при организации временных подразделений, является сохранение и использование для решения профессиональных задач неформальных (референтных) групп, существующих в рамках формальных структур.

Одной из основных задач, решение которой позволяет в значительной мере предупредить возникновение конфликтной ситуации, является достижение согласия между участниками группы по принципиальным вопросам организации труда (распределение служебных обязанностей, разработка форм оплаты труда и др.). Решение этих внутригрупповых вопросов должно находиться под контролем администрации.

В любой форме групповой организации труда должна быть четко зафиксирована индивидуальная ответственность кого-либо из сотрудников за общее состояние дел и отчетность перед руководством. Между администрацией и участниками временных подразделений могут возникнуть разногласия, если не будут обеспечены организационные возможности для совместной работы.

Эффективное управление мотивацией предполагает открытость информационной системы внутри организации. Это весьма значимый фактор профилактики конфликтов.

Частным проявлением открытой информационной системы является гласность результатов работы, достигнутых различными звеньями структуры управления, в том числе и временными подразделениями.

Всегда следует учитывать возможные негативные последствия при организации труда на временной программно-целевой, групповой и подобной основе. Так, специалисты, участвующие в работе временных подразделений, могут перерасти исполняемые ими функции. У сотрудников, не привлекаемых к подобным формам, возникает чувство зависти, ущемленности интересов и непричастности к делам организации.

Организация труда на групповой, программно-целевой основе является непреложным фактом современного менеджмента. Вместе с тем профилактика конфликтов при ее применении требует тщательной проработки.

Выполнение правил делегирования полномочий и ответственности между иерархическими уровнями управления. Делегирование полномочий – это передача части служебных обязанностей с вышестоящего на нижестоящий уровень иерархии управления. В последние годы данный метод является весьма популярным в мировой практике менеджмента. Его популярность объясняется тем, что он рассматривается как метод решения ряда текущих задач, возникающих в процессе управления; один из методов обучения персонала на рабочем месте; один из инструментов, используемых в процессе подготовки сотрудников к служебному продвижению.

Однако так же, как и в предыдущем случае с исполь-

зованием временных подразделений, поспешное и неподготовленное применение метода делегирования чревато серьезными ошибками, приводящими к столкновению интересов различных уровней управления и, как следствие, к возникновению конфликтной ситуации. Это относится в равной степени к практике непродуманных, не подготовленных руководителем поручений, передаваемых своим подчиненным. Отсутствие профилактической работы до и после возникновения конфликтной ситуации ведет к существенным противоречиям сторон, занятых в процессе делегирования. Потому-то при использовании делегирования полномочий, а также в более широком смысле при передаче поручений следует неукоснительно выполнять некоторые правила, выработанные в результате положительного опыта менеджмента и управления персоналом.

Первоочередной задачей руководителя (или другого лица, передающего отдельные полномочия) является определение степени участия сотрудника в процессе принятия решений. Нужно помнить, что делегирование полномочий не означает ухода руководителя от ответственности и ее перекладывание на плечи подчиненных; конечная ответственность за принятые решения остается на руководителе.

В зависимости от степени доверия к подчиненному или от тех задач, которые руководитель ставит в процессе делегирования (например, проверка сотрудника или получение им некоторой дополнительной профессиональной квалификации), будет зависеть уровень участия подчиненного в выработке или

принятии решения. Это может относиться и к программе практической реализации уже принятых решений.

При передаче части полномочий, выдаче поручений руководитель должен сам четко представлять, каким образом решить ту или иную задачу, каков организационно-технологический процесс выполнения задания, передаваемого подчиненному. Поэтому, прежде чем делегировать что-либо, руководитель разработать план выполнения делегируемой работы, четко определять состав и содержание передаваемых полномочий, а также составить перечень информации, необходимой для успешного решения задачи. Причем руководитель должен достаточно полно представлять себе источники этой информации, чтобы при необходимости помочь сотруднику получить необходимые сведения.

В зависимости от степени компетентности и готовности сотрудника к выполнению поставленной задачи может изменяться и степень детальности по доведению до него руководителем указанных элементов – программы работ, содержания полномочий, перечня информации. Предупреждению недоразумений, непонимания между сторонами способствует письменная форма передачи заданий, поручений, полномочий и т. п. Это простой, но верный шаг профилактики более серьезных разногласий, приводящих к конфликтам.

В процессе делегирования необходимо определять контрольные точки выполнения задания и формы отчетности по промежуточным результатам и по конечному решению задачи.

Одной из возможных причин возникновения конфликт-

ной ситуации не только внутри подразделения, но и между его руководителем и другими звеньями структуры управления может стать неумение отделять те задачи управления, которые могут быть делегированы, от тех, которые делегироваться не должны. Вопросы общей координации деятельности подразделения, выполнение общих функций управления остаются прерогативой руководителя.

На первый взгляд незначительный факт передачи полномочий опосредованно, через третьих лиц, может в дальнейшем привести к серьезным разногласиям между передающей и принимающей полномочия сторонами. Поэтому еще одним правилом делегирования является передача полномочий без посредников.

Необходимым условием эффективного и бесконфликтного делегирования следует считать проверку руководителем правильности понимания поставленной задачи. Подчиненному сотруднику целесообразно в этом случае изложить своему руководителю некоторые шаги из намеченной программы выполнения работ.

Причиной возникновения конфликта внутри подразделения может стать неадекватная реакция персонала на передачу полномочий кому-либо из сотрудников, персонал подразделения может не воспринять изменение профессиональной роли у одного из коллег.

Руководитель должен быть внимательным и достаточно жестким в такой ситуации, чтобы реакцию персонала на делегирование удержать под своим контролем. При необходимости ему следует подтвердить неуверенность выполнения всех требований, вытекающих

из передачи полномочий лицу, формально не занимающему руководящую должность.

И наконец, при делегировании полномочий всегда следует учитывать вероятность принятия неверных решений. Программа выполнения работ должна предусматривать определенные резервы для исправления возможных ошибок. Чтобы не допускать возникновения конфликтных ситуаций, руководителю необходимо помнить о том, что отсутствие ясных и конкретных деловых предложений не дает ему права высказывать недовольство в отношении сбоев при выполнении заданий. Тем более недопустимо подобное в отношении личностей исполнителей работы. Посягательство на чувство собственного достоинства – прямой путь к конфликтам.

Использование различных форм поощрения. Многообразие форм поощрения следует рассматривать как действенный фактор управления мотивацией трудовой деятельности. Вместе с тем продуманная и сбалансированная политика организации в области мотивации является мощным средством профилактики конфликтов. Использование различных форм поощрения предполагает разработку и применение монетарных и немонетарных побудительных систем.

К монетарным можно отнести следующие побудительные системы:

- организацию оплаты труда в размере, адекватном трудовому вкладу сотрудника;
- премиальную политику, основывающуюся на результативности труда и профессионального поведения сотрудников;
- участие персонала в прибылях и капитале предпри-

ятия, наиболее распространенными формами которого являются, например, покупка сотрудниками акций собственного предприятия, реинвестирование части доходов персонала на развитие организации путем выпуска специальных облигаций и т. п.;

- систему специальных льгот и выплат, выделяемых из прибыли организации и не носящих обязательного характера, определенного законодательством (льготное или беспроцентное кредитование на целевые нужды персонала, оплата различных страховок, оплата обучения сотрудников или членов их семей и т. п.);

- бонирование заработной платы, т. е. распределение части прибыли между членами коллектива по результатам работы организации в целом.

Основные формы бонирования, практикуемые зарубежными фирмами, сводятся к следующим принципам распределения бонусов: равными долями вне зависимости от степени личного участия сотрудников в получении прибыли; в размерах, пропорциональных заработной плате сотрудников; с учетом специальных факторов, например результатов последних оценок персонала, стажа работы в организации, возраста сотрудника.

К немонетарным побудительным системам можно отнести:

- открытость информационной системы фирмы, предполагающую причастность сотрудников к делам организации, информированность персонала обо всех решениях, касающихся кадровых перестановок, реорганизации структуры управления, технических нововведений;

- привлечение персонала к разработке важнейших решений как внутри подразделения, так и в организации в целом;

- использование системы гибкой занятости сотрудников, гибкого режима труда и отдыха;

- применение так называемых виртуальных структур управления, которые не предполагают жесткого режима нахождения сотрудников на своем рабочем месте;

- использование стилей и методов руководства, отвечающих интересам сотрудников;

- моральное поощрение персонала;

- проведение совместных мероприятий (спортивного характера, вечеров отдыха, представления новых сотрудников).

Следует отметить два момента, существенных для успешного применения мотивационных систем и превращения их в действенный способ профилактики конфликтов. С одной стороны, вышеназванные монетарные и немонетарные побудительные системы наиболее эффективны при использовании в единстве и взаимосвязи. С другой – их применение не должно приводить к нарушению требований справедливости, предоставлению кому-либо неза заслуженных преимуществ.

Стратегии урегулирования конфликтов. Каждый конфликт по-своему уникален, неповторим по причинам возникновения, формам взаимодействия двух или более сторон, исходу и последствиям. К тому же отдельный человек и любая общность обнаруживают свою манеру налаживания и поддержания отношений с другими людьми, свой стиль поведения в конфликтных ситуациях. Но при всей несхожести

манер и стилей конфликтное поведение имеет некоторые общие признаки. Это связано в первую очередь с тем, что решение той проблемы, которая стала камнем преткновения в отношениях, в определенной мере значимо для каждой из оппонировавших сторон, делает их взаимодействующими партнерами.

У всякого конфликта есть некая стандартная схема развития: непосредственная причина, приводящая к столкновению, – несовместимость интересов и целей, несовпадение занимаемых позиций, предпринимаемых действий и используемых при этом средств. В большинстве случаев участникам конфликтов недостает взаимопонимания, осознания различий в оценках, расхождений во взглядах сторон, полной осведомленности как о собственных желаниях и планах, так и об истинных намерениях оппонентов, знания того, как и посредством чего достичь своих целей, не отвергая полностью интересов других людей, вовлеченных в конфликт.

Очевидно, что эффективное решение проблемы, приведшей к конфликтной ситуации, требует от каждого субъекта ясного представления об общей природе и специфике данного типа конфликтов, осмысленной стратегии поведения, выбранной с учетом стратегий, используемых другими сторонами.

Стратегия в этом контексте означает способ осуществления определенных интересов, образ действий по достижению намеренной цели и вместе с тем манеру общения.

Поведение участников конфликта складывается по-разному. Оно может иметь конструктивную направленность, для

которой характерен совместный поиск выхода из конфликтной ситуации, приемлемого для всех сторон. Возможно превосходство в силе (ранге) одной стороны, которой беспрекословно уступают другие. Не исключается и деструктивное поведение, проявляющее себя в действиях разрушительного характера.

В конфликтологии с 70-х годов XX в. признано существование следующих стратегий конфликтного поведения: уклонение, приспособление, конфронтация, сотрудничество, компромисс. Описав и систематизировав признаки различных стилей, американцы Кеннет Томас и Ральф Килменн предложили при обучении менеджеров применять схематическую сетку, которая названа их именами. Графически она изображается в том виде, как это показано на рис. 2.

Модель Томаса-Килменна демонстрирует, что выбор конфликтного поведения зависит как от интересов участвующих в конфликте сторон, так и от характера предпринимаемых ими действий. Сама стратегия поведения в конфликте определяется, во-первых, мерой осуществления собственных инте-

ресов (личных или групповых) и степенью активности или пассивности в их отстаивании; во-вторых, стремлением удовлетворить интересы других сторон, участвующих в конфликте, а также то, какие действия приоритетны для отдельных лиц, социальных групп – индивидуальные или совместные.

Чем же отличается каждая из названных стратегий поведения в конфликтах?

Уклонение как стратегия поведения в конфликтах характеризуется явным отсутствием у вовлеченного в конфликтную ситуацию желания сотрудничать с кем-либо и приложить активные усилия для осуществления собственных интересов, равно как пойти навстречу оппонентам; стремлением выйти из конфликтного поля, уйти от конфликта. Такая стратегия поведения обычно выбирается в тех случаях, когда:

- проблема, вызвавшая столкновение, не представляется субъекту конфликта существенной, предмет расхождения, по его мнению, мелочный, основан на вкусовых различиях, не заслуживает траты времени и сил;
- обнаруживается возможность достичь собственных

целей иным, неконфликтным путем;

- столкновение происходит между равными или близкими по силе (рангу) субъектами, сознательно избегающими осложнений в своих взаимоотношениях;

- участник конфликта чувствует свою неправоту или имеет оппонентом человека, обладающего более высоким рангом, напористой волевой энергией;

- требуется отсрочить острое столкновение, чтобы выиграть время, более обстоятельно проанализировать сложившуюся ситуацию, собраться с силами, заручиться поддержкой сторонников;

- желательно избежать дальнейших контактов с трудным по психическому состоянию человеком или крайне тенденциозным, чрезмерно пристрастным оппонентом, преднамеренно ищущим поводы для обострения отношений.

Уклонение бывает вполне оправданным в условиях межличностного конфликта, возникающего по причинам субъективного, эмоционального порядка. Этот стиль чаще всего используют реалисты по натуре. Люди такого склада, как

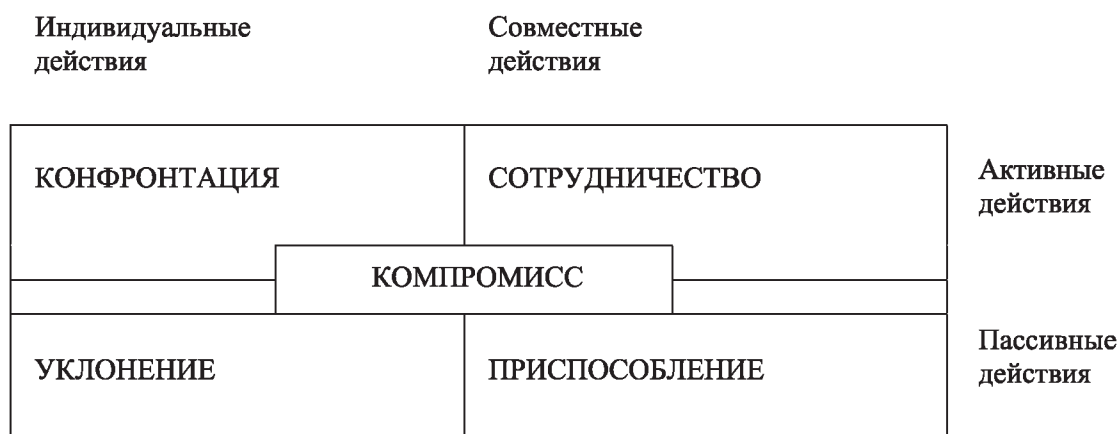


Рис.2. Стратегии поведения в конфликте

правило, трезво оценивают преимущества и слабости позиций конфликтующих сторон. Даже будучи задетыми за живое, они остерегаются безоглядного ввязывания в «драку», не спешат принимать вызова на обострение столкновения, понимая, что нередко единственным средством выигрыша в межличностном споре оказывается уклонение от участия в нем. Иное дело, если конфликт возник на объективной основе. В такой ситуации уклонение и нейтралитет могут оказаться неэффективными, поскольку спорная проблема сохраняет свое значение, причины, ее породившие, сами собой не отпадают, а еще более усугубляются.

Приспособление как стратегия пассивного поведения отличается склонностью участников конфликта смягчить, сгладить конфликтную ситуацию, сохранить или восстановить гармонию во взаимоотношениях посредством уступчивости, доверия, готовности к примирению. В отличие от уклонения эта стратегия предполагает в большей мере учитывать интересы оппонентов и не избегать совместных с ними действий. Обычно приспособлению дают выход в тех ситуациях, когда:

- участник конфликта не очень-то озабочен возникшей проблемой, не считает ее достаточно существенной для себя и потому проявляет готовность принять во внимание интересы другой стороны, уступая ей, если обладает более высоким рангом, или приспособившись к ней, если оказывается рангом ниже;
- оппоненты демонстрируют сговорчивость и намеренно уступают друг другу в чем-то, считаются с тем, что, мало теряя, приобретают больше, в

том числе добрые взаимоотношения, обоюдное согласие, партнерские связи;

- создается тупиковая ситуация, требующая ослабления накала страстей принесения какой-то жертвы ради сохранения мира в отношениях и предупреждения конфронтационных действий, не поступаясь, конечно, своими принципами, в первую очередь нравственными;

- имеется искреннее желание одной из конфликтующих сторон оказать поддержку оппоненту, при этом чувствовать себя вполне удовлетворенным своей добросердечностью;

- проявляется соревновательное взаимодействие оппонентов, не направленное на жесткую конкуренцию, непременное нанесение ущерба другой стороне.

Приспособление применимо при любом типе конфликтов. Но, пожалуй, эта стратегия поведения наиболее подходит к конфликтам организационного характера, в частности по иерархической вертикали: нижестоящий – вышестоящий, подчиненный – начальник. В таких ситуациях бывает крайне необходимо дорожить поддержанием взаимопонимания, дружественного расположения и атмосферы делового сотрудничества, не давать простора запальчивой полемике, выражению гнева и тем более угроз, быть постоянно готовым поступиться собственными предпочтениями, если они способны нанести урон интересам и правам оппонента. Разумеется, стратегия приспособления, выбранная в качестве образца конфликтного поведения, может оказаться и малоэффективной. Она вовсе не приемлема в ситуациях, когда субъекты конфликта охвачены чувством обиды и

раздражения, не хотят отвечать друг другу доброжелательной взаимностью, а их интересы и цели не поддаются сглаживанию и согласованию.

Конфронтация по своей направленности ориентирована на то, чтобы, действуя активно и самостоятельно, добиваться осуществления собственных интересов без учета интересов других сторон, непосредственно участвующих в конфликте, а то и в ущерб им. Применяющий подобную стратегию поведения стремится навязать другим свое решение проблемы, уповая только на свою силу, не приемлет совместных действий. При этом проявляются элементы максимализма, волевой напор, желание любым путем, включая силовое давление, административные и экономические санкции, запугивание, шантаж и т. п., принудить оппонента принять оспариваемую им точку зрения, во что бы то ни стало взять верх над ним, одержать победу в конфликте. Как правило, конфронтацию избирают в тех ситуациях, когда:

- проблема имеет жизненно важное значение для участника конфликта, считающего, что он обладает достаточной силой для ее быстрого решения в свою пользу;

- конфликтующая сторона занимает весьма выгодную для себя, по сути, беспроигрышную позицию и располагает возможностями использовать ее для достижения собственной цели;

- субъект конфликта уверен, что предлагаемый им вариант решения проблемы наилучший в данной ситуации и вместе с тем, имея более высокий ранг, настаивает на принятии этого решения;

- участник конфликта в

данный момент лишен другого выбора и практически не рискует что-либо потерять, действуя решительно в защиту своих интересов и обрекая оппонентов на проигрыш.

Конфронтация вовсе не означает, что непременно употребляется грубая сила или делается ставка лишь на власть и высокий ранг того, кто добивается возобладания своего мнения, собственных интересов. Возможно, что настойчивое стремление выиграть противостояние опирается на более убедительные аргументы, на умение одного из оппонентов искусно драматизировать свои идеи, подавать их в эффектной изложении, в манере броского вызова. Нельзя, однако, забывать, что любое давление, в какой бы «элегантной» форме оно ни происходило, может обернуться взрывом необузданных эмоций, разрушением уважительных и доверительных отношений, чрезмерно негативной реакцией со стороны тех, кто окажется побежденным и не оставит попыток добиться реванша. Потому конфронтационность, желание считать себя всегда правым – малоприспособленный стиль поведения в большей части межличностных конфликтов, не лучший вариант сохранения здоровой морально-психологической атмосферы в организации, создание условий, позволяющих сотрудникам ладить друг с другом.

Сотрудничество, как и конфронтация, нацелено на максимальную реализацию участниками конфликта собственных интересов. Но в отличие от конфронтационного стиля сотрудничество предполагает не индивидуальный, а совместный поиск такого решения, которое отвечает устремлениям всех

конфликтующих сторон. Это возможно при условии своевременной и точной диагностики проблемы, породившей конфликтную ситуацию уяснения как внешних проявлений, так и скрытых причин конфликта, готовности сторон действовать совместно ради достижения общей для всех цели.

Стратегия сотрудничества охотно используется теми, кто воспринимает конфликт как нормальное явление социальной жизни, как потребность решить ту или иную проблему без нанесения ущерба какой-либо стороне. В конфликтных ситуациях возможность сотрудничества появляется в тех случаях, когда:

- проблема, вызвавшая разногласия, представляется важной для конфликтующих сторон, каждая из которых не намерена уклоняться от ее совместного решения;
- конфликтующие стороны имеют примерно равный ранг или вовсе не обращают внимания на разницу в своих положениях;
- каждая сторона желает добровольно и на равноправной основе обсудить спорные вопросы, чтобы в итоге прийти к полному согласию относительно взаимовыгодного решения значимой для всех проблемы;
- стороны, вовлеченные в конфликт, поступают как партнеры, доверяют друг другу, считаются с потребностями, опасениями и предпочтениями оппонентов.

Выгоды сотрудничества несомненны: каждая сторона получает максимум пользы при минимальных потерях. Но такой путь продвижения к положительному исходу конфликта по-своему тернист. Он требует времени и терпения, мудрости и

дружеского расположения, умения выразить и аргументировать свою позицию, внимательно выслушивания оппонентов, объясняющих свои интересы, выработки альтернатив и согласованного выбора из них в ходе переговоров взаимоприемлемого решения. Наградой за общие усилия служат конструктивный, всех устраивающий результат, совместно найденный оптимальный выход из конфликта, а также укрепление партнерского взаимодействия.

Компромисс занимает срединное место в сетке стратегий конфликтного поведения. Он означает расположенность участника (участников) конфликта к урегулированию разногласия на основе взаимных уступок, достижения частичного удовлетворения своих интересов. Этот стиль в равной мере предполагает активные и пассивные действия, приложение индивидуальных и коллективных усилий. Стратегия компромисса предпочтительна тем, что обычно преграждает путь к недоброжелательности, позволяет, хотя и отчасти, удовлетворить притязания каждой из вовлеченных в конфликт сторон. К компромиссу обращаются в ситуациях, когда:

- субъекты конфликта хорошо осведомлены о его причинах и развитии, чтобы судить о реально складывающихся обстоятельствах, всех за и против собственных интересов;
- равные по рангу конфликтующие стороны, имея взаимоисключающие интересы, сознают необходимость смириться с данным положением дел и расстановкой сил, довольствоваться временным, но подходящим вариантом разрешения противоречий;
- участники конфликта,

обладающие разным рангом, склоняются к достижению договоренности, чтобы выиграть время и сберечь силы, не идти на разрыв отношений, избежать излишних потерь;

- оппоненты, оценив сложившуюся ситуацию, корректируют свои цели с учетом изменений, происшедших в процессе конфликта;

- все другие стили поведения в данном конфликте не приносят эффекта.

Способность к компромиссу – признак реализма и высокой культуры общения, ценное качество в управленческой практике. Не следует, однако, прибегать к нему без нужды, топиться с принятием компромиссных решений, прерывать

тем самым обстоятельное обсуждение сложной проблемы, искусственно сокращать время на творческий поиск разумных альтернатив, оптимальных вариантов. Каждый раз нужно проверять, эффективен ли в данном случае компромисс по сравнению, например, с сотрудничеством, уклонением или приспособлением.

(Продолжение в № 10-12/2015)

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: 14-15 декабря 2015 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) 464-44-80, 464-40-65.

E-mail: seminar@rosinstitut.ru

Следите за анонсами семинаров на сайте www.rosinstitut.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ

Фаюстов А.А.,

Доцент кафедры управления инновациями (ГУУ, Москва), к.э.н.

Сегодня много говорится о необходимости технологического прорыва для обеспечения эффективного и конкурентного модернизационного развития технологической сферы (ТС) РФ. Это не только технико-технологическая и экономическая, но и не в меньшей степени социально-политическая и геополитическая задача. Но в современных, конкретных для России условиях, с учётом специфики ТС и особенностей нынешнего этапа её развития в РФ, это можно сделать только в рамках так называемого «мобилизационного сценария» (далее – «мобсценария» или МС). Каковы на деле особенности и условия модернизационного развития ТС в современной России, делающие МС неизбежным, по сути безальтернативным? [1].

Прежде всего, ТС весьма политизирована, плотно и напрямую связана с вопросами национальной безопасности (НБ), с ориентацией на нужды обороны и оборонно-промышленного комплекса (ОПК), а потому крайне чувствительна к политической конъюнктуре, санкциям, блокадам. Нельзя некритично переносить принци-

пы и механизмы построения и функционирования «обычной» экономики на высокотехнологичную сферу. Она эксклюзивна в плане своего практического воплощения, набора факторов, от политического обеспечения до сбыта и конечного применения, отчасти «внерыночна». ТС в России, по самым разным причинам, многое потеряла за последние четверть века, отстала от глобальных трендов, утратила стимулы и мотивации, кадры, опыт, рынки, заделы и т. д.

Восстановление ТС РФ требует полной концентрации усилий, целенаправленного использования остаточного и вновь создаваемого потенциала, специфических форм организации в условиях несформировавшегося рынка, дробления эффективных структур и существования различных форм собственности. Подчёркнем, при весьма лимитированных ресурсах, это не сводится к вопросу финансирования. Важное условие развития ТС РФ – оно осуществляется в ситуации глобального кризиса, не только финансово-экономического, но и морально-психологического (а это сегодня один из важней-

ших факторов развития), военно-политического, системного. Этот кризис наслаивается на застойные явления в экономике и социально-политической сфере РФ, с трудом преодолевающей негативные явления предыдущих лет.

ТС РФ на современном этапе, возможности и перспективы её развития могут и должны рассматриваться в рамках жёстких внешних ограничений, даже куда более жёстких, чем для российской экономики в целом. Процессы глобализации, «раскрытость», широкое международное разделение труда делают национальную ТС крайне уязвимой. Это относится и к глобальному рынку вооружений, и к месту на этом рынке РФ. А потому в данной сфере России сегодня в гораздо большей степени приходится полагаться на собственные силы и поиск новых долговременных надёжных партнёрств – в плане получения технологий, кооперации, доступа на ёмкие и ликвидные рынки. Это вовсе не означает для ТС РФ режима автаркии и «осаждённой крепости», по крайней мере, со стороны России. [1].

«Мобсценарий» в современной России – сегодня такой подход не будет эффективным в отношении высокотехнологичной, креативной сферы, отпугнёт инвесторов, партнёров, кадровый потенциал. Хотя ряд моментов «советской» модернизации – высокая дисциплина и самодисциплина, ответственность, в том числе моральная, чувство долга, некоторые иные принципы – обязательны для осуществления «прорывного» развития ТС РФ. Тем более, когда речь идёт о её осуществлении в сжатые сроки и с необходимым результатом, в ином случае она будет просто не востребована.

Разные этапы и условия развития ТС предполагают различные наполнение, компоновку, значимость тех или иных факторов технико-технологического развития и обеспечивающих его элементов, характер производственных отношений, организацию дела. МС конкретно для сегодняшней России имеет в этом смысле свои особенности, по крайней мере, на фоне современного развития ТС в ведущих странах Запада, не имевших, подобно РФ, в обозримом прошлом содержательных провалов в развитии техносферы. В то же время страны догоняющего и «нового» технологического развития во многом используют в ходе его осуществления принципы, характерные именно для МС. Мобсценарий должен носить комплексный, системный характер, и эту системность (в конкретных российских условиях) может качественно обеспечить только государство.

Таким образом, среди обязательных факторов МС ТС РФ – высокое государственное участие, в самых разных аспек-

тах и формах, а также развитие ТС в рамках и при содействии крупных хозяйственных структур, несомненное присутствие «морального мотивационного стимула». А в условиях внешних ограничителей, которые для РФ и её ТС, скорее всего, будут существовать всерьёз и надолго и даже усилятся, это «опора на собственные силы», приоритет поддержке и наращиванию военно-технологической безопасности РФ в рамках НБ страны в целом. Важно сознавать: возврата к ситуации с технологическим взаимодействием с западными партнёрами (его результативность можно оценивать по-разному), которое развивалось до введения санкций, уже больше не будет. С учётом чего и необходимо выстраивать технологическую политику РФ и искать наиболее эффективные пути и средства развития и модернизации российской ТС. [1, 8-10].

Подробно современное состояние российского научно-технического потенциала было изложено в научном докладе Б. Н. Кузика, сделанном на общем собрании РАН 16 декабря 2008 г. и затем опубликованном [2].

Известно, что расходы на научные исследования в Российской Федерации сократились за период предыдущих 20-ти лет в 5 раз и приблизились к уровню развивающихся стран. Россия сегодня тратит на науку в 7 раз меньше, чем Япония, в 17 раз меньше, чем Соединённые Штаты Америка. Более чем в два раза сократилось количество исследователей. И, конечно же, за этим следует целый ряд серьёзных проблем, которые возникли в комплексе, в том числе кадровых, научно-технологических и др.

Промышленный потенциал России находится в достаточно сложной ситуации. Средний возраст работающих на предприятиях составляет более 50-ти лет. Износ основных фондов достигает по ряду направлений от 50 до 74 процентов.

При этом срок службы эксплуатируемого оборудования более 20 лет при максимальной эффективной норме эксплуатации 9 лет. Новое оборудование в основном импортное. Более или менее нормальный уровень технологий по отраслям, в основном, держится на высокотехнологичных направлениях, в ядерной энергетике, ракетно-космической отрасли, авиастроении. В других отраслях, особенно станкостроении произошел серьезнейший обвал, аналогично и в электронной промышленности.

Прогноз, который выполняла Российская академия наук, позволил рабочей группе под руководством Б.Н. Кузика совместно со всеми отделениями Российской академии наук сделать вывод, что действительно есть результаты мирового и выше мирового уровня.

Дискуссия продолжается, но некие базисные позиции можно показать. Отрадно, что в России есть исследования, разработки в области критических технологий, которые являются прорывными практически по всем направлениям 6-го технологического уклада (рис. 1).

Таким образом, состояние исследований по ключевым направлениям 6-го технологического уклада говорит о том, что шанс есть. Именно на этих приоритетах надо сосредоточить кадровый, финансовый, организационный ресурс.

Анализируя структуру и основные отрасли российской экономики по степени конкурентоспособности на мировом рынке, эксперты рабочей группы пришли к выводу, что существует шанс осуществить технологический прорыв в области авиастроения, ядерной энергетики, ракетно-космических систем и отдельных сегментов рынка nanoиндустрии, в которых у нас имеются серьезные научно-технологические заделы (рис. 2).

Становится ясно, что име-

ются области, где существует некий технологический паритет, а где отставание от мирового уровня. По некоторым позициям, возможно, потребуются технологическое сотрудничество.

Несмотря на переживаемые Россией трудности, страна пока еще сохраняет передовые позиции по ряду наукоемких областей. Об этом свидетельствует то, что она входит в число мировых лидеров в ракетно-космической области, участвует в международных космических

программах, поддерживает научную инфраструктуру для создания авиационно-космической продукции (наряду с США и объединенной Европой), а также конкурентоспособность военной авиации. Сохранены ядерные технологии, обеспечивающие проведение политики ядерного сдерживания в военной области и развитие атомной энергетики.

Достаточно прочные позиции Россия занимает в области оптоэлектронных и лазерных технологий, поддерживает ми-

Информационно-коммуникационные системы

- Технологии производства программного обеспечения
- Биоинформационные технологии
- Технологии создания интеллектуальных систем навигации и управления
- Технологии обработки, хранения, передачи и защиты информации
- Технологии распределенных вычислений и систем
- Технологии создания электронной компонентной базы

Рациональное природопользование

- Технологии мониторинга и прогнозирования состояния атмосферы и гидросферы
- Технологии оценки ресурсов и прогнозирования состояния литосферы и биосферы
- Технологии снижения риска и уменьшения последствий природных и техногенных катастроф
- Технологии переработки и утилизации техногенных образований и отходов
- Технологии экологически безопасной разработки месторождений и добычи полезных ископаемых

Индустрия наносистем и материалы

- Технологии создания биосовместимых материалов
- Технологии создания мембран и каталитических систем
- Технологии создания и обработки полимеров и эластомеров
- Технологии создания и обработки кристаллических материалов
- Технологии создания и обработки композиционных и керамических материалов
- Нанотехнологии и наноматериалы
- Технологии мехатроники и создания микросистемной техники

Энергетика и энергосбережение

- Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом
- Технологии водородной энергетики
- Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и потребления тепла и электроэнергии
- Технологии новых и возобновляемых источников энергии
- Технологии производства топлив и энергии из органического сырья

Живые системы

- Технологии биоинженерии
- Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии
- Биомедицинские и ветеринарные технологии жизнеобеспечения и защиты человека и животных
- Геномные и постгеномные технологии создания лекарственных средств
- Технологии экологически безопасного ресурсосберегающего производства и переработки сельскохозяйственного сырья и продуктов питания
- Клеточные технологии

Транспортные и авиационно-космические технологии

- Технологии создания новых поколений ракетно-космической, авиационной и морской техники
- Технологии создания и управления новыми видами транспортных систем
- Технологии создания энергоэффективных двигателей и движителей для транспортных систем

Уровень российских разработок соответствует мировому, а в отдельных областях Россия лидирует

Российские разработки в целом соответствуют мировому уровню

Российские разработки в целом уступают мировому уровню и лишь в отдельных областях уровень сопоставим

Рис. 1. Состояние основных исследований и разработок в области критических технологий Российской Федерации [2, 3]

ровой уровень военной (в первую очередь – высокочастотной) радиоэлектроники. Высокие достижения имеются в области базовых технологий спецхимии и энергонасыщенных материалов для создания продуктов с параметрами, превышающими мировой уровень.

В России успешно ведутся технологические разработки новых материалов (особенно высокопрочных, композиционных и высокотемпературных материалов), обеспечивающих возможность создания новых изделий с высоким комплексом заданных свойств, лидерство в титановом производстве. Мировому уровню соответствуют системы математического моделирования, получены впечатляющие результаты в

бесклеточной биотехнологии производства белка.

Вместе с тем существует достаточно глубокое отставание России по ряду технологических направлений, к которым, прежде всего, следует отнести информационные технологии, микронаноэлектронные технологии, технологии энергетики и энергосбережения, а также технологии обеспечения экологической безопасности.

Предложенный перечень критериев позволяет выделить ряд ключевых направлений, требующих государственной поддержки. [3].

Информационные технологии. В начале 2006 г. при участии Министерства информационных технологий и связи

РФ было начато исследование «Российский Foresight», целью которого стало выявление приоритетных технологий в ИТ-сфере. Исследованием выявлено 17 технологий, развитие которых представляется приоритетным. Наиболее важной, по мнению экспертов, является технология обеспечения информационной безопасности в распределенных системах, в том числе в интернете. Важными являются новые методы и технологии поиска в хранилищах информации, медицинская аналитика и диагностика, а также телемедицина. Контекстное распознавание (текстов, речи, изображений) позволяет существенно повысить точность распознавания информации компьютером. Приоритетными признаны еще



Рис. 2. Основные отрасли Российской экономики по степени конкурентоспособности на мировом рынке [2, 3]

12 технологий в области ИТ.

Технологии в энергетической области. В первую очередь – это область атомной энергетики, а также сфера разработки альтернативных источников энергии (например, топливные элементы). Ускоренное развитие этих технологий отвечает интересам России как государства, стремящегося играть лидирующую роль в мировой энергетике, и оказывает положительное влияние на смежные отрасли экономики, в первую очередь, на машиностроение, «неядерную» энергетику (например, разработка новых типов турбин), а также нефтегазовую отрасль (технологии шельфовой добычи углеводородов). Энергетические технологии чрезвычайно востребованы

на мировом рынке. Кроме того, в области энергетических технологий Россия не только уже обладает хорошими разработками, но и опережает конкурентов по ряду направлений.

Военно-промышленные технологии. К ним относятся в первую очередь разработки в области оборонных систем (противоракетные комплексы), а также аэрокосмические технологии. Репутация России как поставщика вооружений весьма высока. Учитывая, что оборонные технологии, как правило, находят применение и в гражданском секторе, а также связаны с множеством смежных отраслей, можно ожидать получения синергетического эффекта и быстрой коммерциализации ряда продуктов. Однако

необходимо принимать во внимание жесткую конкуренцию в области оборонных технологий со стороны других стран. Определенную трудность представляет непрозрачность ВПК и отсутствие внятной стратегии его технологического развития.

Материаловедение. Включает в себя разработку новых видов материалов с улучшенными свойствами. Материаловедение в России может развиваться как на основе «прорывных» технологий (нанотехнологии), так и на основе более традиционных, однако не менее востребованных подходов. Разработки в этой области обладают хорошим потенциалом коммерциализации, тесно связаны с оборонными и аэрокосмическими технологиями.



Рис. 3. РАН в системе долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования [2, 4]

Биотехнологии, которые включают и вирусологию, где Россия уже обладает рядом востребованных технологий. В отличие от фармацевтики в более широком смысле, развитие которой хотя и весьма перспективно, но требует колоссальных вложений, исследования в области вирусологии при относительно небольших затратах позволяют получать коммерчески востребованный продукт за короткие сроки.

Прорывные направления. При определении перспектив технологического развития необходимо опираться на сформировавшиеся в мире прорывные направления. Наиболее существенные прорывы ожидаются в междисциплинарных направлениях, опирающихся на применение нанотехнологий. По масштабам воздействия на экономику и другие сферы жизни общества это направление может со временем встать в один ряд с информационными и биотехнологиями.

Возможные результаты стратегии инновационного прорыва. Реализуя путь инновационного развития, мы можем обеспечить повышение технологического уровня экономики, выйти на значительную долю шестого технологического уклада, серьезно наверстать отставание в пятом технологическом укладе – к 2025-2030 гг., и на этой основе обеспечить принципиально новое качество жизни населения. При этом очень важно создать новую систему долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования (рис. 3).

Как может выглядеть, по мнению Б.Н. Кузюка, эта си-

стема долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования? [2, 4].

Необходимо начинать с создания межведомственного органа по координации этой работы на площадке Российской академии наук совместно со всеми государственными академиями, федеральными органами власти. На основе методологических и практических разработок должен быть разработан долгосрочный прогноз развития России до 2030 года:

- социально-экономический,
- научно-технологический,
- территориальный.

Тем не менее, в краткосрочной перспективе Россия переживет санкции. Экспорт нефти по-прежнему гарантирует довольно устойчивый поток доходов, а золотовалютные резервы страны остаются на уровне 500 миллиардов долларов. Согласно внутренним прогнозам, а также оценкам Международного валютного фонда и Всемирного банка, рост ВВП в России составит 0,2% с возможным переходом в рецессию. Ограничения на остро необходимые западные инвестиции и технологии создают серьезные затруднения. Между тем, из-за санкций ухудшилось новое и неблагоприятное положение России в системе международных, политических и экономических отношений, где доминирует Запад.

Несмотря на усиливающееся воздействие санкций руководство страны не изменит свои политические подходы. По мнению российских руководителей, санкции против

Ирана и эмбарго против Кубы показывают, что такая ситуация может сохраняться длительное время, особенно в связи с тем, что Россия довольно большая и богатая страна. Имея это в виду, правительство РФ не пойдет на уступки под напором западных санкций, а будет изыскивать способы, чтобы свести к минимуму их последствия для России и обеспечить сохранение в стране существующей политической и экономической системы. [6].

На международной арене режим санкций вынуждает Москву активнее искать новые рынки и новых кредиторов.

Российские ограничения на импорт сельскохозяйственной продукции из введших санкции стран показывают, что Москва готова наносить по Западу ответные экономические удары.

Мобпроект нужно сделать привлекательным для консолидации в нём и вокруг него всех «здоровых» сил общества, понятным и притягательным для участия в российской модернизации внешнего мира. Важно найти для этого нужные политтехнологические приёмы. И потому требуется самое активное информационно-пропагандистское сопровождение идеи прорывной модернизации.

Необходимо развеять два серьёзных заблуждения. Первое: в условиях кризиса, санкций России «не до модернизации». Как раз сейчас можно решать те вопросы, которые не были решены в обычной ситуации. И второе, противоположное по смыслу: что в непростые для России времена мобсценарий заработает сам,

без напряжённых усилий со стороны государства и общества. Между тем, конвертация доверия к руководству страны и патриотического порыва в технологическое развитие на практике может оказаться намного сложнее. А ведь в определённых обстоятельствах МС способен стать инструментом не только модернизации ТС, но и выживания российской экономики в целом. [1].

Основной результат международных санкций – это частичная либо полная изоляция страны, против которой они введены. Но Россия слишком велика, чтобы полностью ее изолировать, а частичная изоляция может привести к непреднамеренным последствиям, противоречащим целям США и Европы при введении санкций. Надо ли Западу укреплять изоляционистские силы в России и создавать стимулы для ухода России прочь в сторону Китая, Латинской Америки и Африки?

Ответ на этот вопрос – за Вашингтоном и Брюсселем. [6, 9, 10].

Весь мир, и Россия в том числе, вступают в эпоху шестого технологического уклада. Именно он по прогнозам специалистов через 25-30 лет станет доминирующим в экономике развитых стран. Технологический уклад – это определённый уровень развития производительных сил, совокупность сопряжённых производств, имеющих единый технологический уровень и развивающихся во многом синхронно. Это важнейший термин теории научно-технического прогресса.

Необходимо напомнить, что сегодня основная часть производственных мощностей России находится на стадии четвёртого технологического уклада, битву за который СССР в своё время успешно выиграл. И если в США уже около 60% производств действуют в рамках пятого уклада, то в России эта цифра ограничивается пока 10%. Вот почему именно качественный прорыв сразу в шестой ТУ, минуя технологии пятого поколения, является для страны стратегически важным вызовом [7].

Уже сегодня очевидно, что базовыми отраслями шестого ТУ станут био- и нанотехнологии, методы генной инженерии, мембранные и квантовые технологии, наноэлектроника, нанофотоника, молекулярная фотоника, наноматериалы и наноструктурированные покрытия и другие. А производство товаров массового потребления и средств их производства будет осуществляться так называемыми цифровыми фабриками, которые позволяют максимально индивидуализировать производство, приспособив товар под потребности конкретного человека.

Для обслуживания подобных цифровых фабрик необходимы проектировщики, способные генерировать «производство по запросу», программисты-переводчики созданного продукта в цифровой код, введение которого в систему приведёт к созданию готового изделия. Понадобятся и другие, прежде всего, технические специалисты, способные эффективно обслуживать

становящуюся всё более роботизированной, автономной и «умной» технику, вплоть до взаимодействия с искусственным интеллектом.

По убеждению заместителя Председателя Правительства РФ Д.О. Рогозина, залог процветания страны, главный стратегический ресурс, способный вывести Россию в мировые лидеры, – это наши сограждане, их способности и таланты, высокий интеллект, умение нестандартно мыслить и не бояться решать самые сложные задачи. Создать для наших специалистов комфортные условия жизни и работы, стимулировать тех, кто уехал, вернуться в страну. Только собрав все свои силы в единый мощный кулак, приведя нашу систему образования и науку к требованиям времени, мы сможем осуществить задуманное [7].

Задача заняться воспитанием новых научно-технических кадров для российской оборонки (и не только) поставлена перед «Фондом перспективных исследований», созданным в конце 2012 года. Его основная задача: содействовать осуществлению научных исследований и разработок в интересах обороны страны и безопасности государства, связанных с высокой степенью риска. А также достижение качественно новых результатов в военно-технической, технологической и социально-экономической сферах.

Фонд организует поиск, отбор и апробацию прорывных оборонных технологий и технологий двойного назначения. Эта организация работает по

совершенно новой для страны методике – реализует проекты, создавая на базе крупнейших научно-исследовательских и производственных центров свои лаборатории, осуществляющие высокорисковые исследования по основным направлениям научно-технического прогресса. Каким бы большим ни был НИИ или предприятие, сколько бы тысяч человек на нём ни работало, проектом Фонда занимается небольшая лаборатория из нескольких десятков человек, которая замыкается на научном руководителе института или генерального конструктора завода.

Работа ведётся на новейшем оборудовании, в лабораториях Фонда занята преимущественно молодёжь. Финансирование деятельности лабораторий осуществляется абсолютно прозрачно и полностью подотчётно. Это позволяет формулировать для учёных достаточно амбициозные проектные задания с возможностью для них работать на перспективу – от трёх и более лет.

Очевидно, что достичь прорыва на тех или иных технологических направлениях без мощной концентрации научных и производственных ресурсов будет крайне затруднительно или попросту невозможно. Поэтому одна из задач Фонда – найти центры компетенции в самых различных областях, сплотить на их основе молодых учёных, конструкторо-

ров, разработчиков передовых научно-технических идей и попытаться воплотить их проекты в опытные образцы.

Основной движущей силой этого процесса, как уже отмечалось, должна стать молодёжь. Тем более, что подобные прецеденты (высокоэффективного решения сложнейших задач в крайне сжатые сроки) в нашей стране были. В 40-е годы прошлого века наш ВПК поднимал молодых людей в возрасте 30-35 лет, чьи имена впоследствии составили мировую славу отечественной оборонной промышленности. [7]

Литература

1. Казённых С.Ю., Кузнецов В.Н. Технологическая модернизация РФ: особенности «Мобсценария». http://vprk.name/news/124567_tehnologicheskaya_modernizaciya_rf_osobennosti_mobscenariya.html
2. Кузык Б.Н. Инновационное развитие России: сценарный подход. Экономические стратегии, 2009, № 1, с. 56 – 67.
3. Фаюстов А.А. О необходимости государственной поддержки инновационного технологического развития экономики России. Промышленная политика в Российской Федерации, 2012, № 10–12, с. 35 – 43.
4. Прогноз инновационно-технологического развития

России с учетом мировых тенденций на период до 2030 года. Под ред. Б.Н. Кузыка, Ю.В. Яковца, А.И. Рудского. М.: МИСК, 2008.

5. Момент истины: Россия и санкции Запада. Доклад группы экспертов под руководством академика РАН С.Ю. Глазьева. <http://www.kre.ru/sobytiya-i-mneniya/ocenka-sostavlyayuschih-jizni-obschestva/mirovozzrenie-nauka-obrazovanie/4904-moment-of-truth-russian-and-western-sanctions/>

6. Юргенс И. Запад против России: непреднамеренные последствия целенаправленных санкций. <http://nuclearno.ru/text.asp?17918/>

7. Рогозин Д.О. Прыжок в шестое поколение. <http://krorodina.ru/all-news/1324-dmitrij-rogozin-pryzhok-v-shestoe-pokolenie/>

8. Итоги 2014: Россия заплатит деградацией экономики за годы без реформ. <http://maxpark.com/community/politic/content/3195031/>

9. Война технологических баз – поможет ли России промышленный кредит? Источник: <http://nacontrol.ru/natsionalnaya-bezopasnost/vojna-tekhnologicheskikh-baz-pomozhet-li-rossii-promyshlennyj-kredit/>

10. Не так страшны санкции, как политика выживания. <http://www.metronsk.ru/finansy/ne-tak-strashny-sanktsii-kak-politika-vyzhivaniya/>

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: 16-17 декабря 2015 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 ВНИИНАШ 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 организации, 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) 464-44-80, 464-40-65.

E-mail: seminar@rosinstitut.ru.

Следите за анонсами семинаров на сайте www.rosinstitut.ru

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: 9-11 декабря 2015 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) 464-44-80, 464-40-65.

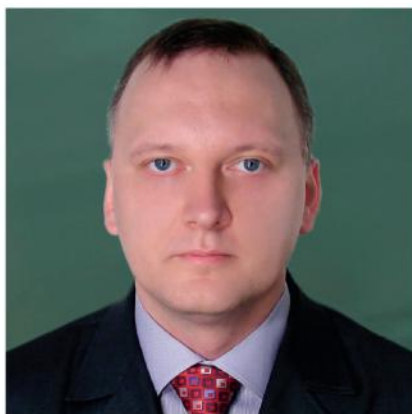
E-mail: seminar@rosinstitut.ru

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТОРОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА И ГРУЗОВЛАДЕЛЬЦЕВ



Елисеев С.Ю.,

*Профессор кафедры «Эксплуатация железных дорог»
Российской открытой академии транспорта (РОАТ)
Московского государственного университета путей
сообщения (МИИТ), доктор технических наук,*



Шатохин А.А.,

*Сарийский преподаватель кафедры «Эксплуатация
железных дорог» Российской открытой академии
транспорта (РОАТ) Московского государственного
университета путей сообщения (МИИТ)*

Аннотация. Процесс обеспечения погрузки вагонами имеет большую зависимость от стохастических факторов – совпадения времени прибытия вагона с временем предъявления груза и корректировка объёмов погрузки. Наличие такой зависимости приводит к непроизводительным затратам. Авторами рассмотрены способы сокращения непроизводительных затрат и снижения зависимости от стохастических факторов.

Ключевые слова: обеспечение погрузки, стохастические факторы, непроизводительные затраты, оптимизация,

снижение рисков, консолидация управления вагонами.

Задача эффективной организации работы грузовых вагонов на железнодорожном транспорте имеет одно из важнейших значений. За всё время существования железнодорожного транспорта система управления парком грузовых вагонов претерпевала определённые этапы эволюционного развития.

В существующих рыночных условиях дальнейшее развитие транспортной системы не возможно без соблюдения основных принципов логистики:

1) принцип рациональности – выбор наилучших управленческих решений по комплексу показателей для заданных условий. Решение должно приниматься всегда таким образом, чтобы выполнялось рациональное достижение поставленных целей логистической системы всего предприятия;

2) принцип целостности – это свойство логистической системы выполнять заданную целевую функцию только системой в целом, а не отдельными ее элементами. Любая логистическая система должна

должна рассматриваться сначала на макроуровне во взаимодействии с окружающей средой, а затем уже на микроуровне;

3) принцип системности – исследование логистического объекта как единого целого, которое является частью более крупной системы, в которой анализируемый объект находится в определенных отношениях с остальными системами;

4) принцип иерархии – порядок подчинения нижестоящих элементов вышестоящим по строго определенным ступеням (иерархическая лестница) и переход от низшего уровня к высшему;

5) принцип интеграции – объединение в целое каких-либо частей или свойств. Направлен на изучение интегративных свойств и закономерностей в логистических системах. Логистическая система обладает особыми системны-

ми свойствами, не присущими отдельным элементам, которые позволяют получить синергический эффект.

6) принцип формализации – предполагает получение количественных и качественных характеристик функционирования логистической системы предприятия.

При разработке плана обеспечения погрузки порожними вагонами необходимо руководствоваться вышеперечисленными принципами. С одной стороны, это позволит полностью удовлетворить потребности в перевозках и обеспечить высокое качество транспортной продукции для потребителей, а с другой – достигнуть высоких финансовых показателей работы перевозчика или оператора.

Поиск оптимального плана обеспечения погрузки возможен с помощью решения транспортной задачи. Допустим, сеть железных дорог со-

стоит из $P = \{p_1, p_2, \dots, p_N\}$ пунктов, соединенных направленными дугами (p_i, p_j) , $i \neq j$, $p_j \in P$. Интервал оптимизации промышленно - транспортной системы составляет $[0, T]$. Для каждого момента времени (сутки) $t \in Z_0 = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$ на множестве P пунктов сети план погрузки и выгрузки k -того рода груза $q_i^k(t)$, которому соответствует требуемое количество вагонов $u_{ij}^k(t)$. Каждая дуга (p_i, p_j) , характеризуется пропускной способностью $d_{ij} \geq 0$, $i \neq j$, которая ограничивает пропуск суммарного потока по всем родам грузов. Длительность перевозки по дуге (p_i, p_j) составляет значение t_{ij} .

Количественные показатели работы парка вагонов нормируются таким образом, что парк вагонов и план погрузки сбалансированы между собой для каждого рода вагонов:

$$\forall k; \sum_{j=1}^N \sum_{t=0}^T u_j^k(t) = 0 \quad (1)$$

Из-за того, что ритмы погрузки и выгрузки не совпадают, возникают запасы вагонов в местах погрузки. Каждое место погрузки p_j имеет вместимость $d_j \geq 0$, которое ограничивает суммарный запас вагонов по всем родам грузов. В любой момент времени на интер-

вале $[1, T]$ в месте погрузки p_j может находиться запас одного или нескольких родов вагонов. Запас k -того рода вагонов обозначим переменной $x_{ij}^k(t)$.

Общий запас вагонов на станциях сети может быть представлен несколь-

кими типами вагонов, но не должен превышать вместимости d_{ij} . В начальный момент времени $t = 0$ на некоторых станциях могут быть сосредоточены начальные запасы $x_i^k(0)$, тогда формула 1 принимает вид:

$$\forall k; \sum_{j=1}^N \sum_{t=0}^T q_j^k(t) + \sum_{j=1}^N x_j^k = 0 \quad (2)$$

Гибко перераспределяя потоки между станциями сети, возможно сглаживание

отрицательного влияния несогласованности ритмов погрузки и выгрузки. Если

сглаживание рассогласования ритмов невозможно, то возникают риски опоздания

вагонов или их непроизводительный простой в ожидании погрузки.

Оптимизация распределения вагонопотоков в транспортной системе решается

$$0 \leq u_{ij}^k(t) \leq d_{ij}^k \quad (3)$$

$$0 \leq x_j^k(t) \leq d_j^k \quad (4)$$

Также могут вводиться дополнительные параметры для согласования во времени ритмов погрузки и выгрузки.

В практической реализации задачи обеспечения погрузки подвижным составом наибольшую сложность представляет точное (совпадающее с фактом) формирование плановых показателей:

- план погрузки для каждой станции;
- время порожнего рейса и стоимость перевозки между станциями сети;
- образование и наличие порожних вагонов.

На практике, как правило, все эти параметры рассматриваются как детерминированные. Их фактическое отклонение относится исключительно к внешним причинам (из-за грузоотправителя, перевозчика и т.д.). При этом новые планы перевозок, как правило, формируются без оптимизации возможных рисков.

Каждый оператор подвижного состава заинтересован в получении максимальной прибыли. С одной стороны, для этого необходимо увеличивать объемы перевозок, повышать качество транспортной продукции, сокращать издержки, в том числе на содержание и эксплуатацию парка вагонов, а с другой стороны, – максимально пере-

ется минимизацией расходов или максимизацией прибыли. При этом заданы ограничения на неотрицательность исходных значений плана погрузки, стоимости и

ложить риски (финансовую ответственность за задержку вагонов в ожидании грузовых операций или отказ от перевозки) на контрагентов.

Если от отправителя требовать заблаговременного точного планирования погрузки, а в случаях отклонения от плана требовать штрафы за непроизводительный порожний рейс или простой вагонов в ожидании погрузки, то грузовладелец получает скрытую наценку к стоимости перевозок. Данную наценку невозможно спланировать заранее, что создаёт трудности при планировании стоимости перевозки и дальнейших финансовых показателей.

Также нарушается принцип целостности и системности логистической цепочки от стадии обеспечения производства до передачи готовой продукции покупателю, что ограничивает возможности её оптимизации в целом.

Для оптимального взаимодействия оператора и грузовладельца необходимо учитывать характеристики формирования спроса на перевозки с учётом влияния на него случайных событий, которые приводят к изменениям сроков и объемов предъявляемых к перевозке грузов.

Для соблюдения целостности и эффективности логисти-

ческой системы производитель – ОАО «РЖД» – потребитель при управлении парком вагонов необходимо гибко учитывать случайность следующих событий:

- совпадение времени прибытия вагона и предъявления груза к перевозке;
- совпадение объемов погрузки и количества прибытия порожних вагонов.

Результаты данных событий существенно влияют на итоговую стоимость обеспечения погрузки.

Согласно статистическим данным, среднее квадратичное отклонение времени рейса составляет 1,3 суток. При этом оно возрастает с увеличением дальности рейса, а позже ожидаемого времени прибывает около 36% вагонов (рис. 1, 2, 3).

Для подвода порожнего вагона с гарантией его своевременного прибытия в 90% необходимо иметь запас времени около 2,5 суток от среднего значения. Важно отметить, что при дальности рейса менее 200 км среднее квадратичное отклонение времени прибытия вагонов на станции назначения в два раза меньше, чем при рейсах более 500 км (0,7 суток и более 1,4 суток). Для гарантии своевременного прибытия в 90% запас времени также сокращается до 1,5 суток.

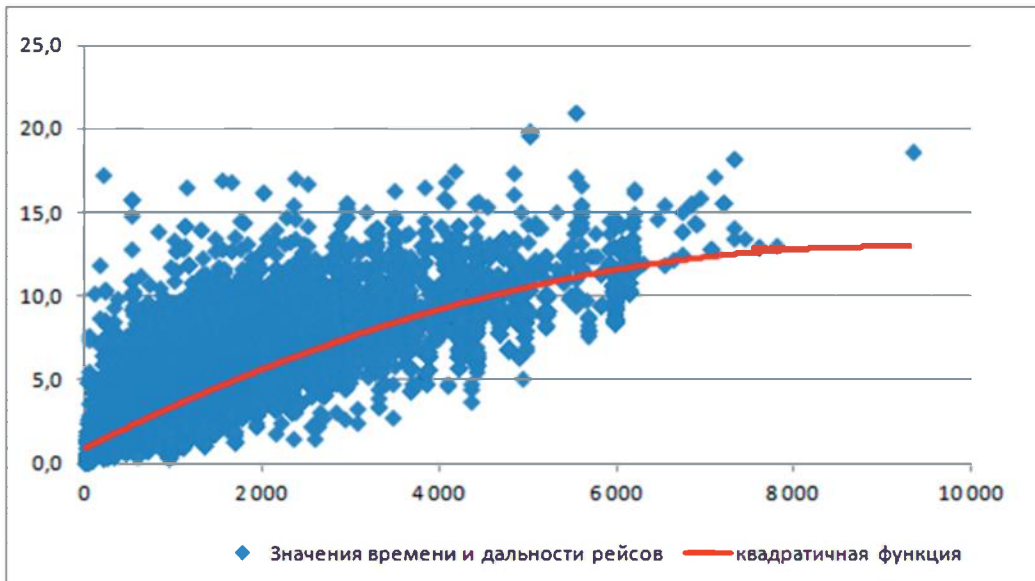


Рис. 1. Аппроксимация зависимости времени рейса от его дальности

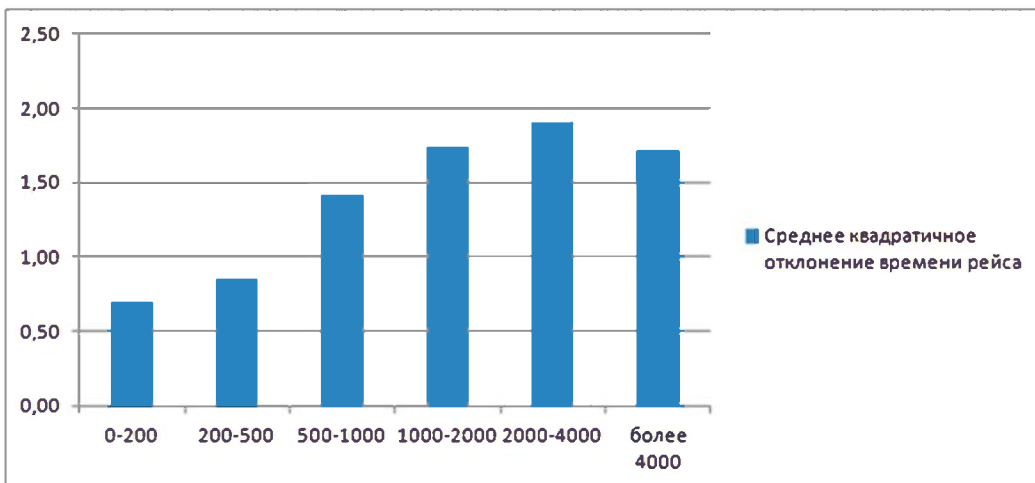


Рис. 2. Зависимость квадратичного отклонения времени рейса от его дальности



Рис. 3. Плотность вероятности времени прибытия вагона

Плотность вероятности отклонения от математического ожидания времени прибытия вагона имеет асимметричную форму, которая возникает вследствие того, что возможность за-

держки вагона существенно выше, чем возможность его ускорения.

Асимметричностью распределения можно пренебречь, когда коэффициент асимметрии составляет не

более 0,25. Но анализ по всем поясам дальности, показывает, что фактически это значение в десятки раз выше (рис. 4), что не позволяет его рассматривать как нормальное.

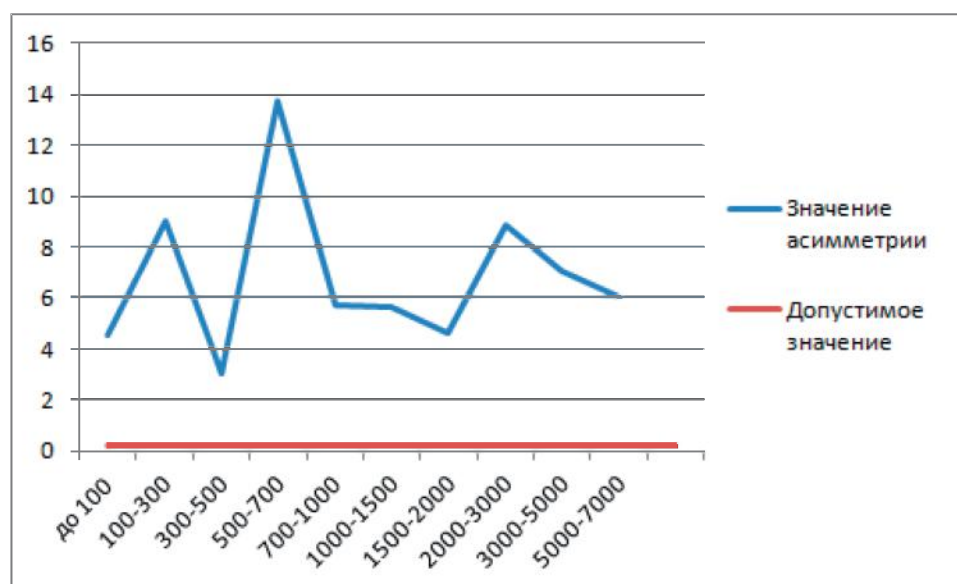


Рис. 4. Зависимость асимметрии распределения вероятности времени прибытия вагонов в зависимости от дальности рейса

Учитывая вероятностный характер образования спроса на вагоны и даты их прибытия на станции назначения, необходимо определить оптимальные значения параметров пла-

на перевозок с учетом указанных рисков. При этом, в условиях избытка подвижного состава, целевая функция должна максимизировать суммарную прибыль от перевозок.

Таким образом, для оптимального решения задачи нужно найти максимум разницы ожидаемого дохода от перевозки и расходов на обеспечение:

$$\sum D_j + \sum C_j \rightarrow \max \quad (5)$$

Данную задачу можно разделить на два этапа:

- минимизация стоимости обеспечения погрузки при оптимизированных или детерминированных объемах перевозки;

- оптимизация количества вагонов, направляемых под погрузку с целью получения максимальной прибыли.

В случаях детерминированных значений объемов ожидаемых перевозок оптимизация

затрат возможна за счет сокращения стоимости обеспечения погрузки. Затраты на обеспечение по отдельной корреспонденции вагонопотоков C_{ij} можно представить в следующем виде:

$$C_{ij} = C_{ij}^{тариф} + C_{ij}^{ваг} + C_j^{ожс.погр} + C_j^{штраф} \quad (6)$$

где: $c_{ij}^{тариф}$ – стоимость тарифа на перевозку порожнего вагона от станции его освобождения до станции погрузки;

$c_{ij}^{ваз}$ – стоимость вагонной составляющей с момента заадресовки вагона со станции его освобождения до момента прибытия на станцию погрузки;

$c_j^{ож.погр}$ – расходы на ожидание погрузки по станции j ;

$c_j^{штраф}$ – расходы и штрафы, связанные с опозданием

прибытия вагона на станцию погрузки j .

Для отдельно взятого рейса порожнего вагона данные расходы зависят от дальности рейса, времени следования вагона и совпадения времени прибытия порожнего вагона со временем предъявления груза к перевозке.

При планировании рейса порожнего вагона известна только стоимость тарифа на перевозку. Значения остальных затрат ($c_{ij}^{ваз}$, $c_j^{ож.погр}$, $c_j^{штраф}$) можно оценить лишь предвари-

тельно, при этом они взаимосвязаны между собой. При увеличении времени рейса вагона сокращается его простой в ожидании погрузки. А при увеличении времени рейса больше допустимого значения вагон опаздывает под погрузку, и возникают соответствующие штрафы.

Значение расходов, связанных с возможным избытком или недостатком порожних вагонов в местах погрузки величина не постоянная и имеет вид:

$$C_j(b_j - x_j) = \begin{cases} f_j^1(x_j - b_j), & \text{если } b_j \leq x_j \\ f_j^2(b_j - x_j), & \text{если } b_j > x_j \end{cases} \quad (7)$$

где: $f_j^1(x_j - b_j)$ – функция расходов, учитывающая избыточное количество вагонов на станции погрузки и в ближнем подходе, включая стоимость непроизводительного простоя подвижного состава, использование путей общего пользования и т.д.;

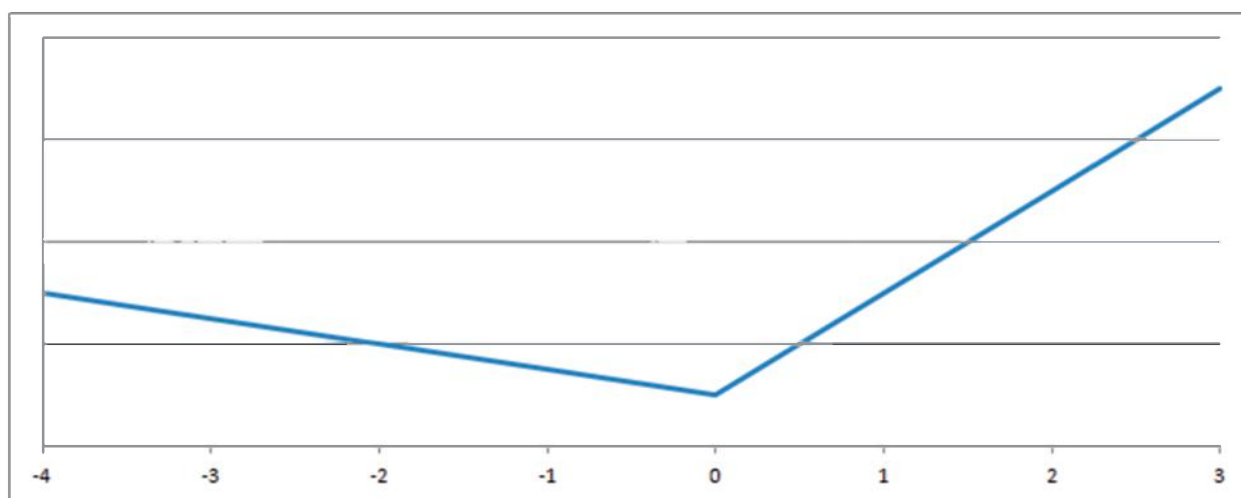
$f_j^2(b_j - x_j)$ – функция расходов, учитывающая не обеспечение заказов, вклю-

чая упущенную выгоду, риски, связанные с неисполнением договорных обязательств и т. д.

Стоимость обеспечения погрузки зависит от совпадения (угадывания) времени прибытия вагона с датой предъявления груза. В случаях прибытия вагона позже времени готовности груза условно можно разделить на три основные категории:

- потери, увеличивающиеся прямо пропорционально времени опоздания вагона (рис. 5а);
- единовременные потери, связаны с уходом заказа другому оператору или необходимостью краткосрочной аренды вагонов других собственников (рис. 5б);
- сложные нелинейные зависимости.

а)



б)

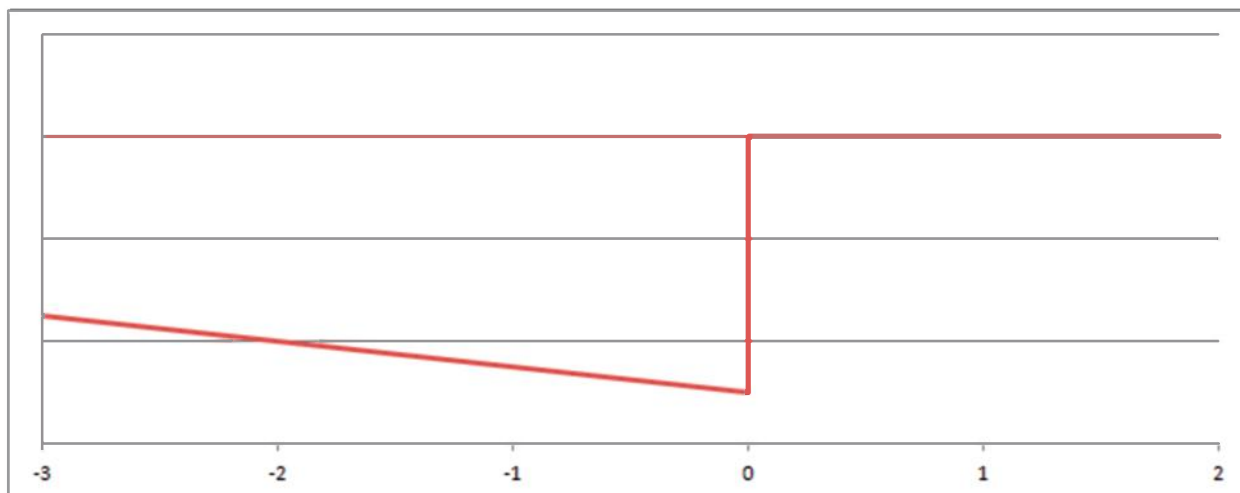


Рис. 5. Зависимости стоимости обеспечения погрузки от совпадения времени прибытия вагона и предъявления груза к перевозке (варианты а – потери, увеличивающиеся прямо пропорционально времени опоздания вагона, б – единовременные потери при опоздании вагона).

Таким образом, для оптимизации стоимости обеспечения заданного объема погрузки на отдельно взятом направ-

лении необходимо определить такое время отправления вагонов, при котором математическое ожидание

суммарных расходов за простой в ожидании погрузки и штрафов за опоздание будет минимальным:

$$\int_{-\infty}^0 c_{ij}^{ож.погр}(t) dt + \int_0^{+\infty} c_{ij}^{штраф}(t) dt \rightarrow \min \quad (8)$$

Плотность вероятности времени прибытия вагонов имеет асимметричную форму (см. рис. 3), а функция штрафов для каждого отправителя может принимать различные формы, которые не всегда имеют вид стандартных математических функций. В таких условиях для поиска оптимального решения

поставленной задачи целесообразно использовать методы дискретной оптимизации.

Для этого необходимо представить заданные функции в виде дискретных значений по периодам времени Δt . Значение шага Δt должно обеспечивать требования погрешности реше-

ния. Например, для задачи обеспечения погрузки значение Δt можно принять около 4-6 часов.

После дискретизации распределений, необходимо найти такое значение времени t_0 , при котором:

$$M(c_{ij}^{ож.погр}(t_0)) + M(c_{ij}^{штраф}(t_0)) \rightarrow \min \quad (9)$$

где: $M(c_{ij}^{ож.погр}(t_0))$, $M(c_{ij}^{штраф}(t_0))$ – математические ожидания издержек на ожидание погрузки и штрафов

за опоздание для значения времени отправления t_0 соответственно.

Математические ожидания расходов при времени отправ-

ления t_n можно рассчитать как сумму произведений расходов на вероятность их получения.

$$M(c_{ij}^{ож.погр}(t_n)) = \sum_{t_{min}}^{t_{max}} (c_{ij}^{ож.погр} * p(t)) \quad (10)$$

$$M(c_{ij}^{штраф}(t_n)) = \sum_{t_{min}}^{t_{max}} (c_{ij}^{штраф} * p(t)) \quad (11)$$

где: t_{min} , t_{max} – минимально и максимально возможное время прибытия вагона на станцию j при отправлении в момент времени t_n соответственно.

Плотность вероятности можно определить по данным статистики (см. рис. 3) или экспертным способом.

После расчёта математического ожидания издержек

для каждого дискретного значения времени t необходимо найти такое значение t_0 , при котором сумма издержек будет минимальной:

$$M(c_{ij}^{ож.погр}(t_0)) + M(c_{ij}^{штраф}(t_0)) \rightarrow min \quad (12)$$

Таким образом, при направлении порожних вагонов под погрузку на большие расстояния между станциями i и j необходимо руководствоваться временем порожнего рейса t_0 , при котором достигается наименьшее ожидаемое значение суммы непроизводительных затрат, связанных с простоем вагонов в ожидании погрузки и штрафами при позднем прибытии.

На стадии месячного планирования грузовой работы формируются предварительные заявки на погрузку, которые периодически корректируются. Наиболее точно суточные объ-

емы погрузки устанавливаются в уточненном сводном заказе (УСЗ) за 6 часов до начала суток погрузки. Но даже УСЗ имеет существенные расхождения по объёмам и направлениям с фактом погрузки.

В таких условиях при заадресовке порожних вагонов под погрузку на большие расстояния (300 км и более) оператор еще не знает точное количество требуемых вагонов, что создает риски получения дефицита или избытка порожних вагонов в планируемом периоде.

Важно отметить, что максимальная среднесуточная доходность вагона будет дости-

гаться при его гарантированной погрузке, но при этом доходы от перевозок, имеющих вероятностный характер, будут упущены. Данный подход актуален в условиях дефицита подвижного состава.

При его избытке оптимальное значение плана погрузки будет соответствовать максимальной прибыли, то есть нужно определить такое количество вагонов, направляемых на станцию погрузки, при котором прибыль от перевозок будет максимальной.

В общем виде целевая функция будет иметь следующий вид:

$$P_j = \sum D_j - \sum C_j \rightarrow max \quad (13)$$

где: P_j – прибыль от перевозок по станции j ;

$\sum D_j$ – сумма доходов от перевозок со станции j ;

$\sum C_j$ – сумма расходов на обеспечение погрузки по станции j , включая расходы, связанные с подводом (и, воз-

можно, переадресовкой) не востребованных вагонов.

Плотность вероятности изменения объемов погрузки, как правило, имеет вид нормального распределения. Однако в частных случаях распределение может иметь асимметричный характер. Например, когда увеличение объемов продукции в принципе невозможно, так как это

ограничено количеством сырья или заказами покупателей, но при этом возможны сбои в производственном процессе. Для установления данной зависимости можно использовать статистику или метод экспертных оценок.

Учитывая то, что плотность вероятности изменения объемов погрузки может иметь асимметричный харак-

тер, целесообразно использовать методы дискретной оптимизации. Такой подход

обеспечит единообразный алгоритм оптимизации для всех объектов транспортной

сети. Таким образом, целевая функция принимает следующий вид:

$$P_j = \sum_0^m (\delta_{jk} \cdot p_{jk}(m)) - \sum_0^m ((c_{ij} + c_{jk}) \cdot p_{jk}(m) + (c_{ij} + c_j^{непр}) \cdot (1 - p_{jk}(m))) \rightarrow \max \quad (14)$$

где: δ_{jk} – доход от перевозки вагона между станциями j и k ;

$p_{jk}(m)$ – вероятность выполнения перевозки m по маршруту $j - k$;

m – максимально возможное количество вагонов, которое может потребоваться под погрузку, по станции j в плановом периоде;

c_{ij} – расходы, связанные с подводом порожних вагонов к станции j ;

c_{jk} – расходы, связанные с выполнением перевозки по маршруту $j - k$;

$c_j^{непр}$ – дополнительные расходы при отказе от погрузки по станции j .

Требуется найти такое значение плана погрузки m_0 , при котором целевая функ-

ция (прибыль) достигает максимального значения.

При оптимальных значениях времени порожнего рейса и объемов погрузки ожидаемое значение непроизводительных затрат, связанных с простоем в ожидании погрузки, опозданием к дате предъявления груза и подсылкой избыточного количества вагонов имеет следующий вид:

$$C_j^{непр} = \sum_{t_{\min}}^{t_{\max}} (c_{ij}^{ож.погр} \cdot p(t_0)) + \sum_{t_{\min}}^{t_{\max}} (c_{ij}^{утраф} \cdot p(t_0)) + \sum_0^{m_0} ((c_{ki} + c_i^{непр}) \cdot (1 - p_{ij}(m))) \quad (15)$$

где: t_0 и m_0 – оптимальное значение времени порожнего рейса и плана погрузки соответственно.

Таким образом, оптимальный вариант управления парком вагонов в условиях зависимости от случайных факторов, предусматривает непроизводительные расходы и наличие резерва вагонов в местах погрузки. При этом, чем больше зависимость от случайных факторов, тем выше непроизводительные расходы.

Увеличение вероятности (гарантированности) своевременного обеспечения заказов, повышает непроизводительные расходы и среднесуточное количество вагонов, непроизводительно простаивающих в ожидании погрузки. Это может быть актуально для коммерчески привлекательных направлений, так как повышение стоимости обеспечения

погрузки компенсируется высоким доходом от перевозки.

Снижение непроизводительных расходов возможно при повышении точности формирования плана погрузки и предсказуемости сроков прибытия вагонов на станции назначения. Это наиболее вероятно при сокращении горизонта планирования (время между формированием плана и его реализацией).

В рамках существующей технологии управления парком вагонов, сокращение горизонта планирования обеспечения погрузки возможно при подсылке порожних вагонов с опорных станций в регионах погрузки. Однако следование порожнего вагона через опорную станцию с переадресовкой связано с дополнительными расходами. Это стоимость переадресовки вагона и перелом тарифа (стоимость двух порожних рейсов больше, чем один об-

щий). Как правило, дополнительные расходы делают такой подход нецелесообразным. Поэтому их необходимо минимизировать путём корректировки тарифного руководства, что позволит создать условия повышения производительности использования вагонов.

На эффективность использования вагонов также значительно влияет его раздробленность по собственникам. Кроме ухудшения качества управления, это приводит к дополнительному разделению корреспонденций вагонопотоков.

При сокращении мощности вагонопотоков происходит снижение их стабильности по времени прибытия на станцию назначения. На рисунке 6 приведены графики относительных колебаний количества прибывших вагонов по датам для корреспонденций мощностью 1, 10 и 100 вагонов в сутки.

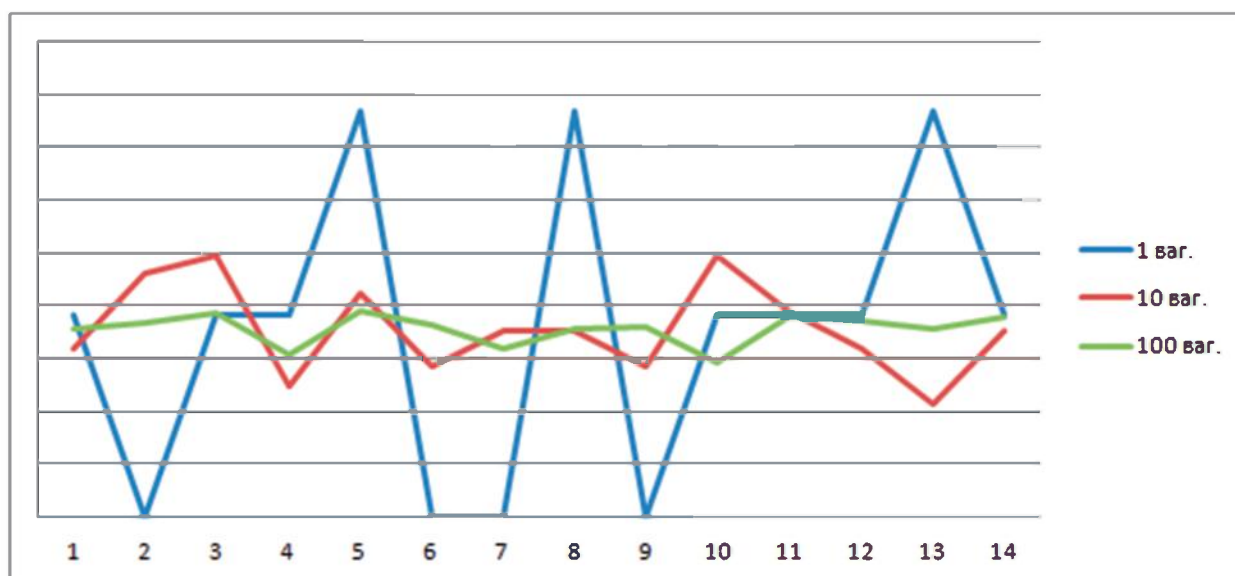


Рис. 6. Графики относительных колебаний суточного количества прибывших вагонов для корреспонденций мощностью 1, 10 и 100 вагонов

Чем больше относительные колебания вагонопотоков по прибытию на станцию назначения, тем больше зависимость от случайных факторов, которые увеличивают непроизводительные расходы при обеспечении погрузки (формула 15).

Наиболее целесообразный путь сокращения относительных колебаний вагонопотоков и, соответственно, непроизводительных эксплуатационных расходов – консолидация парка вагонов разных собственников под единым управлением.

Литература

1. Апатцев В.И., Левин С.Б., Николашин В.М. и др. Логистические транспортно-грузовые системы: учебник для вузов. М.: Академия, 2003. – 304 с.
2. Анненков А.В. Организация производства и управление транспортной компанией в условиях конкуренции на транспортном рынке: монография. – М.: РГОТУПС, 2003. – 235 с.
3. Костевич Л.С. Математическое программирование. Информа-

ционные технологии оптимальных решений: учебное пособие. – Минск: Новое знание, 2003. – 424 с.

4. Вентцель Е.С. Исследование операций (задачи, принципы, методология). – М.: Наука, 1988. – 208 с.

5. Елисеев С.Ю. Система логистического управления взаимодействием железных дорог с морскими и речными портами и другими видами транспорта: монография. – М.: ВИНТИ РАН, 2005. – 96 с.

6. Елисеев С.Ю. Построение и оптимизация функционирования международных транспортно-логистических систем: монография. – М.: ВИНТИ РАН, 2006. – 242 с.

7. Балалаев А.С., Елисеев С.Ю. Логистические центры в системе мультимодальных перевозок: учебное пособие. – Хабаровск.: ДВГУПС, 2008. – 132 с.

8. Балалаев А.С. Формирование конкурентоспособных транспортных составляющих логистических систем: монография. – Хабаровск.: ДВГУПС, 2007. – 224 с.

9. Куренков П.В., Котляренко А.Ф. Внешнеторговые перевозки в смешанном сообщении: экономика, логистика, управление. – Самара: Солдат Отечества. – 2002. – 636 с.

10. Елисеев С.Ю., Котляренко А.Ф., Куренков П.В. К типологии логистических центров // Логистика. – 2003. – № 3. – с.8-10.

11. Прокофьева Т.А., Лопаткин О.М. Логистика транспортно-распределительных систем: регио-

нальный аспект: учебное пособие. – М.: «РосКонсульт», 2003. – 400 с.

12. Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. с участием Елисеева С.Ю. Логистические центры в транспортной системе России: учебное пособие. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2012. – 524 с.

13. Прокофьева Т.А., Адамов Н.А. с участием Елисеева С.Ю. Стратегия развития логистической инфраструктуры в транспортном комплексе России: монография. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2011. – 302 с.

14. Координационно-логистические центры: учебное пособие. / Под общей редакцией Николашина В. М. и Елисеева С.Ю. – М.: ФГБОУ, 2013. – 228 с.

15. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью: учебное пособие. / Под общей редакцией Елисеева С.Ю., Николашина В.М., Силициной А.С. – М.: ФГБОУ, 2013. – 427 с.

16. Елисеев С.Ю., Шатохин А.А. Эффективное использование собственных вагонов транспортных компаний на логистических принципах // Транспорт: наука, техника, управление. – М. 2014. – № 9. – с.48-51.

17. Елисеев С.Ю., Шатохин А.А. Основные рыночные факторы, влияющие на эффективность использования вагонов // Экономика железных дорог. – М. 2015. – № 4. – с.82-87.

РАЗВИТИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Паченова М.А.,

*Начальник отдела сводных статистических работ Территориального органа
Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области,*

Коротина Ю.С.,

*Главный специалист-эксперт отдела сводных статистических работ Территориального
органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области*

Аннотация: в статье представлены основные показатели разработки и использования организациями Нижегородской области передовых производственных технологий: число таких организаций, классификация технологий по группам, степени новизны, периодам начала внедрения в производство, информация о коммерческом обмене технологиями с зарубежными партнерами.

Ключевые слова: передовые производственные технологии (ППТ), нанотехнологии.

Научно-инновационная деятельность уже давно стала неотъемлемой частью эффективного социально-экономического развития любого региона, объединяя под своим началом научные организации, промышленные предприятия, экономические и политические структуры, высшие образовательные учреждения. Конечной целью исследований и разработок является внедрение их достижений в практическую деятельность для получения коммерческого результата (улучшение конкурентных позиций предприятий на рынках

сбыта товаров и услуг, рост производительности труда, качества продукции и показателей прибыли, сокращение себестоимости и потребления ресурсов), а также повышения материального и культурного уровня жизни общества. Одним из важнейших результатов исследований и разработок становится разработка, проектирование и использование передовых производственных технологий и технологических процессов, управляемых с помощью компьютера и основанных на микроэлектронике и используемых при проектировании, производстве или обработке продукции, товаров и услуг.

В 2014 году в Нижегородской области созданием передовых производственных технологий занималась 41 организация, применяли технологии в своей деятельности 690 организаций. В течение последнего десятилетия наблюдается преимущественно положительная динамика числа организаций, использующих передовые технологии. За последние 10 лет их количество возросло в 2,1 раза. Самое вы-

сокое значение отмечено в 2010 году – 807 организаций, затем идет некоторый спад, но с 2013 года снова наблюдается рост числа таких предприятий. При этом доля организаций-работчиков находилась в диапазоне от 2,2 процента в 2011 году до 8,1 процента в 2004 году, за последние 3 года их абсолютное значение превышало 40 единиц.

Наибольшую долю в разработке передовых технологий Нижегородской области в 2014 году занимали обрабатывающие предприятия (19 организаций), в частности, по производству транспортных средств и оборудования, металлургического производства и производства готовых металлических изделий, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, прочих неметаллических минеральных продуктов, химического производства; далее следовали организации сферы научных исследований и разработок (12 организаций). Самыми активными пользователями технологий также являлись предприятия обрабатывающих видов деятельности (403 ор-

ганизации), по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (111 организаций), научные учреждения (44 организации) и учреждения высшего профессионального образования (44 организации).

Процесс разработки и внедрения в промышленную эксплуатацию ППТ включает в себя проектирование необходимой технической документации и рабочих чертежей, изготовление оборудования для нового производства, испытание и приемку технологии в установленном порядке. В прошлом году на предприятиях и организациях Нижегородской области были разработаны 76 передовых производственных технологий, что составило 5,4 процента от показателя по России и 26,8 процента от показателя по Приволжскому федеральному округу. Уже на протяжении многих лет Нижегородская область является лидером среди регионов ПФО по количеству созданных передовых производственных техно-

логий. По итогам 2014 года на втором месте находилась Республика Татарстан, где было разработано 37 ППТ, далее следовала Пензенская область – 34 ППТ. Следует отметить, что в двух регионах Приволжского федерального округа – Республике Марий Эл и Кировской области – с 2009 года предприятия самостоятельно не занимаются созданием передовых технологий, используя в производстве купленные на стороне разработки.

Существенной характеристикой созданной технологии является степень ее новизны. Исходя из данного критерия, ППТ подразделяются на новые для России и принципиально новые. В прошлом году из 76 разработанных передовых производственных технологий 71 ППТ не имела отечественных аналогов и 5 ППТ являлись принципиально новыми, то есть были созданы впервые и обладали качественно новыми характеристиками, отвечающими требованиям современного

уровня или превосходящими его. В целом по Приволжскому федеральному округу в течение 2014 года было разработано 16 принципиально новых передовых производственных технологий, созданием которых занимались предприятия 7 регионов. Самое большое количество разработок, не имеющих отечественных и зарубежных аналогов, создали организации нашей области, второе место принадлежит Республике Татарстан (4 ППТ), третье – Пензенской области (3 ППТ).

Из количества разработанных в прошлом году в Нижегородской области передовых производственных технологий 33 единицы относились к группе «Производство, обработка и сборка», 21 единица – к группе «Связь и управление», 13 единиц – к группе «Проектирование и инжиниринг».

Кроме созданных ППТ у 16 организаций Нижегородской области в стадии разработки находились 28 техноло-



Рис. 1

гий, которые еще не прошли приемочные испытания и не имели полного комплекта технической документации.

Использование передовых производственных технологий определяет уровень развития предприятий и организаций, их финансовую стабильность и успех предпринимательской деятельности, что является залогом эффективного функционирования экономики любого региона. По итогам 2014 года количество используемых в Нижегородской области ППТ составило 11423 единицы, или 5,6 процента от общероссийского показателя.

В Нижегородской области в прошлом году использовалось самое большое количество передовых производственных технологий среди регионов Приволжского федерального округа – 19,2 процента, далее следовали Самарская область – 13,0 процента и Республика

Башкортостан – 12,1 процента. По сравнению с предыдущим годом большинство регионов ПФО в 2014 году увеличили количество используемых передовых производственных технологий, причем наиболее высокий рост отмечен в Республике Татарстан – на 14,1 процента.

Три четверти используемых в Нижегородской области технологий всех групп нашли применение на обрабатывающих предприятиях, из них почти треть – на предприятиях по производству транспортных средств и оборудования. В учреждениях сферы научных исследований и разработок использовалось более 15 процентов ППТ.

В структуре используемых передовых производственных технологий наиболее востребованными являются три группы технологий. В 2014 году самую большую долю

составляли технологии группы «Производство, обработка и сборка» – 35,8 процента. Данная группа технологий включает в себя оборудование с использованием компьютерного цифрового управления, лазеров для обработки материалов и безлазерных передовых технологий, простых роботов, выполняющих операции типа «взять и положить», и более сложных роботов для многих других работ. Наиболее высокий удельный вес таких технологий отмечался в 2004 году – почти 40 процентов ППТ, затем, до 2008 года, происходило снижение их доли, и с 2009 года опять наблюдается положительная динамика – рост удельного веса на 21,7 процентного пункта.

Второй по величине группой используемых технологий в 2014 году являлась «Связь и управление», в которой применяются программируемые

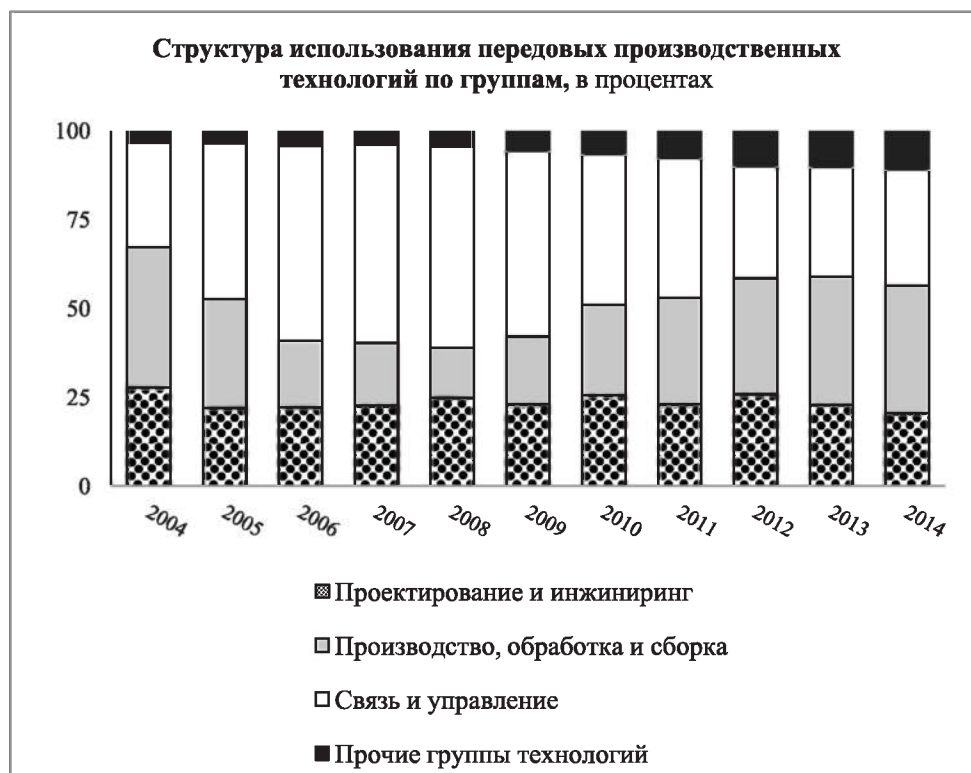


Рис. 2

логические контроллеры, локальные компьютерные сети организаций для обмена технической, проектно-конструкторской и технологической информацией, а также компьютеры, используемые для управления оборудованием, установленным в структурных подразделениях предприятий. Доля таких технологий в последние годы несколько сократилась: если в 2006-2009 гг. на указанную группу приходилось более половины используемых ППТ, то за последние 5 лет наблюдается сокращение их удельного веса до 32,6 процента в 2014 году.

Также из года в год активно эксплуатируются технологии вида «Проектирование и инжиниринг» (компьютерное проектирование и его результаты, используемые для контроля за производственным оборудованием и заготовительной деятельностью),

на долю которых в 2014 году приходилось 20,6 процента используемых ППТ.

Следует отметить, что за период 2004-2014 гг. прослеживается тенденция постепенного увеличения спроса на другие группы технологий, такие как «Автоматизированная транспортировка материалов и деталей; автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции», «Аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля», «Производственные информационные системы» и «Интегрированное управление и контроль».

Чтобы не выпасть из деловой струи и сохранить свои позиции на рынках сбыта товаров и услуг предприятия и организации по мере развития науки и техники также должны учитывать новый уровень потребности производства и своевременно проводить замену технологий. Однако по

итогам 2014 года в Нижегородской области более половины используемых передовых производственных технологий находились в эксплуатации уже 6 и более лет – 54,1 процента ППТ. На технологии со сроками начала использования в производстве от 1 до 3 лет пришлось 22,0 процента, от 4 до 5 лет – 15,8 процента. Наиболее новые современные разработки, применяемые на предприятиях до 1 года, составили самый маленький удельный вес – только 8,1 процента.

С каждым годом все больший процент технологий переходит в категорию наиболее устаревших. По сравнению с 2008 годом доля ППТ со сроком использования 6 и более лет увеличилась на 18,2 процентного пункта при одновременном сокращении на 6-7 процентных пунктов удельного веса технологий, которые используются 1-3 и 4-5 лет.

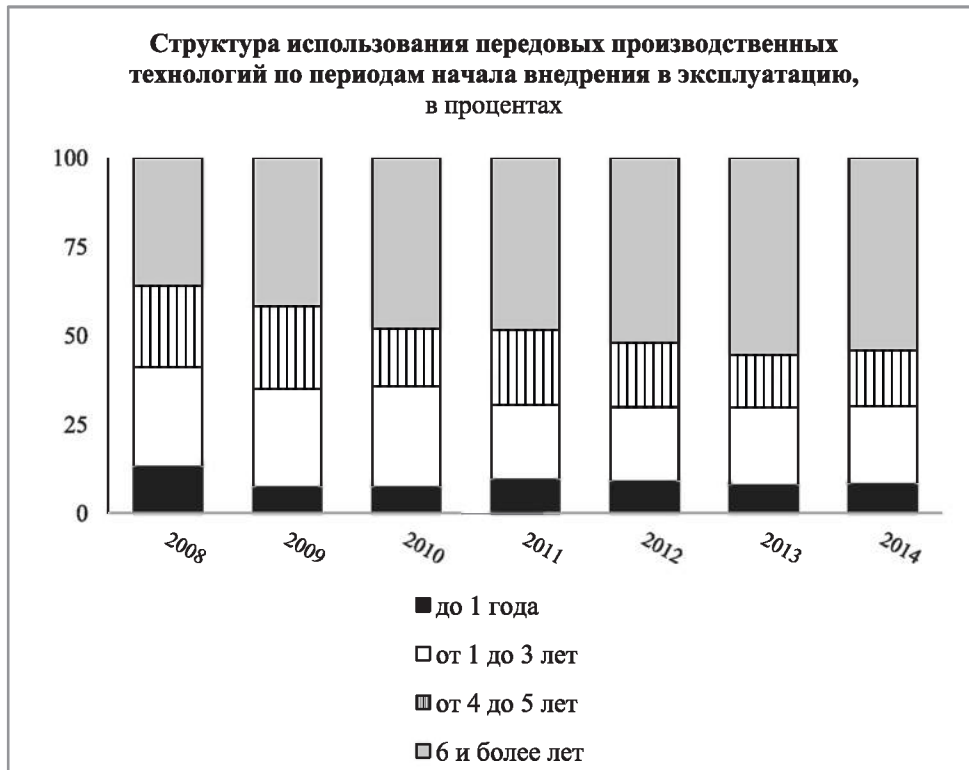


Рис. 3

В разрезе видов экономической деятельности наиболее новыми производственными технологиями отличаются организации, осуществляющие деятельность с использованием вычислительной техники и информационных технологий, где 17,3 процента ППТ используются всего лишь с прошлого года; в обрабатывающих производствах – предприятия по производству прочих неметаллических минеральных продуктов и производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования – более 14 процентов технологий со сроком использования менее года.

Наиболее высокий удельный вес передовых технологий, находящихся в эксплуатации 6 и более лет, отмечен в следующих видах деятельности: производство транспортных средств и оборудования – 64,6 процента ППТ, целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность – 61,4 процента, производство резиновых и пластмассовых изделий – 57,1 процента.

Ориентируясь на последние достижения в мире науки и техники в Нижегородской области уделяется внимание развитию наноиндустрии и разработке наноматериалов, что открывает большие перспективы для промышленности, энергетики, генетики, медицины и фармацевтики, микроэлектроники, биохимии, информационно-коммуникационных технологий и многих других аспектов социально-экономической жизни общества. В 2014 году организациями сферы науки и высшего образования области было создано 4 нанотехнологии, ко-

торые нашли применение в деятельности обрабатывающих производств и организаций, осуществляющих деятельность в области архитектуры, инженерно-технического проектирования в промышленности и строительстве, технических испытаний, исследований и сертификации.

В рамках технологического обмена наш регион ведет сотрудничество с зарубежными партнерами, в частности, деловые контакты налажены с предприятиями Германии, Франции, Японии, Австрии, США, Бельгии, Нидерландов, Чешской Республики, Италии, Испании и другими странами. По итогам 2014 года организации области имели 146 коммерческих соглашений по импорту технологий и услуг технического характера на сумму 96,2 млн долларов США и 64 соглашения по экспорту технологий на сумму 161,1 млн долларов США. Более трети соглашений о покупке технологий из-за рубежа приходилось на предприятия металлургического производства – 30 соглашений на сумму 9,9 млн долларов США и предприятия по производству транспортных средств и оборудования – 22 соглашения на сумму 8,8 млн долларов США; более 60 процентов экспорта осуществляли учреждения научных исследований и разработок – 39 соглашений на сумму 137,0 млн долларов США.

Проведенный анализ показателей передовых производственных технологий позволяет сделать вывод о том, что Нижегородская область является наиболее активным регионом Приволжского федерального округа в плане создания и использования ППТ. За

последнее десятилетие количество организаций области, разрабатывавших передовые технологии, увеличилось в 1,6 раза, а количество использующих ППТ предприятий – более чем в 2 раза. Из года в год организации Нижегородской области создают принципиально новые передовые производственные технологии, не имеющие российских и зарубежных аналогов.

Тем не менее, все технологии со временем необратимо устаревают, делают производство менее перспективным и, поэтому, требуют замены на новые, более современные. Однако основной проблемой в организациях Нижегородской области остается довольно высокий срок использования ППТ на предприятиях – больше половины используемых технологий находятся в эксплуатации 6 и более лет, а по отдельным видам экономической деятельности доля таких технологий превышает 60 процентов.

Появление новых производственных технологий является вполне естественным и закономерным процессом. Новейшие методики производства обеспечивают высокую скорость выполнения работ и максимум производительности при минимуме брака. Законы рынка диктуют свои условия, требования потребителей к качеству продукции очень высоки, и, чтобы не упустить свою нишу и оставаться конкурентоспособными, для предприятий важно идти в ногу со временем, постоянно модернизировать средства производства, заниматься поиском различных ноу-хау и использовать последние достижения технологической науки.

ПЛОДООВОЩНЫЕ ПРОДУКТЫ МИЧУРИНСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ПИТАНИИ КОСМОНАВТОВ НА МКС

Павлова Л.П.,

Заведующая отделом космического питания ГНУ НИИПП и СПТ, к.т.н.,

Денькова Е.С.,

Старший научный сотрудник ГНУ НИИПП и СПТ,

Абдулина С.Х.,

Старший научный сотрудник ГНУ НИИПП и СПТ,

Макаров В.Н.,

Заместитель председателя Научно-технического совета города Мичуринска – наукограда РФ, д. с.-х. н.,

Акимов М.Ю.,

Директор муниципального казенного учреждения «Дирекция по реализации Программы развития города Мичуринска как наукограда РФ», к. с.-х. н.,

Влазнева Л.Н.,

Начальник отдела контроля ООО «Экспериментальный центр «М-Конс-1», к. с.-х. н.

Ключевые слова: космос, эксперимент, МКС, ассортимент, дегустация, рацион питания.

Опыт пилотируемых космических полётов показывает, что полноценное высококачественное питание космонавтов является одним из основных факторов, обеспечивающих успешное выполнение поставленных задач, связанных с воздействием на организм человека необычных условий окружающей среды на фоне повышенных физических, нервно-психических и психоэмоциональных нагрузок.

Увеличение длительности полетов в процессе развития космонавтики вызывает необходимость совершенствования как продуктов, так и рационов питания космонавтов в направ-

лении перехода от небольшого ассортимента к полноценному высококачественному питанию.

На основании результатов проводимых на протяжении многих лет исследований специалистами НИИПП и СПТ и других институтов разработано свыше 300 наименований специализированных продуктов различных пищевых форм с длительными сроками хранения для использования в космических условиях.

В последнее время, по настоятельным пожеланиям космонавтов, в питание на Международной космической станции (МКС) включены также продукты промышленного производства, то есть выпускаемые для массового потребителя. Для этого сотрудниками отдела космического питания

института проведена поисковая работа по отбору продуктов промышленного производства для включения в рацион космического питания, а также предприятий – возможных поставщиков продуктов для рациона российских космонавтов. В процессе этой работы были организованы встречи с представителями предприятий, проведены рабочие дегустации их продукции. Сотрудники отдела выезжали непосредственно на предприятия, знакомились с производством.

Большое внимание было уделено подбору пищевых продуктов из овощей, фруктов и ягод, которые представлены в питании космонавтов в ограниченном количестве. Они крайне необходимы для организма, так как являются источником био-

логически активных веществ, минеральных солей, органических кислот, пектиновых веществ и пищевых волокон. Их можно рассматривать как средство улучшения пищеварения; они снижают всасываемость вредных веществ.

Поиск и подбор плодовоовощных продуктов промышленного производства для питания космонавтов осложнялся ещё и тем, что технические возможности и условия среды обитания космического объекта определяют особые требования к таким продуктам питания [1]:

- минимальные масса и объём при сохранении биологической полноценности;
- ограничение содержания в продуктах жидкой фазы;
- сохранение исходных качеств и безопасности при нерегулируемой температуре и влажности в течение установленного срока годности;
- упаковка должна быть однопорционной, состоять из алюминия или пленочного материала, разрешенного для тепловой стерилизации данного вида консервирования;
- упаковка продуктов должна использоваться как посуда для приготовления и приёма пищи.

При подборе ассортимента продуктов для включения в группу овощного направления в качестве закусовых продуктов для космонавтов возникли трудности, связанные с тем, что эта продукция на рынке представлена различными видами консервированных овощей в стеклотаре и значительной массы нетто, а также с высоким содержанием жидкой фазы, что не соответствует требованиям к продуктам для космонавтов. Для расширения ассортимента

данной продукции в подходящей для использования в условиях МКС упаковке были отобраны консервы производства ООО «Экспериментальный центр «М-КОНС-1», который находится в г. Мичуринске.

ООО «Экспериментальный центр «М-КОНС-1» – это основное предприятие Мичуринска – наукограда РФ по созданию нового поколения продуктов питания функционального, оздоровительного и профилактического назначения (в том числе для работников экстремальных профессий) из лучших технических сортов плодов, ягод и овощей с повышенным содержанием биологически активных веществ селекции ВНИИ генетики и селекции плодовых растений им. И.В. Мичурина, ВНИИ садоводства им. И.В. Мичурина и Мичуринского государственного аграрного университета. Следует отметить, что Экспериментальный центр «М-КОНС-1» обеспечивал продуктами эксперимент «Марс-500», имитирующий условия межпланетного полёта, где положительно себя зарекомендовал.

Мичуринскими технологиями было предложено 17 наименований пищевых продуктов из овощного и плодово-ягодного сырья, фасованных по 180 г в пакеты «Дой-Пак» из металлизированной полимерной пленки. Сроки хранения (24 месяца) и условия хранения (от 0 до 25 °С) соответствовали требованиям к продуктам для питания космонавтов, поэтому был отобран весь ассортимент, за исключением салата из острого перца, который отклонили из-за жгучего вкуса, и икры кабачковой. Из отобранных овощных консервов определен интерес представля-

ли такие консервы, как «Салат из свеклы с луком», «Салат закусочный «Сюрприз»», «Мелкоплодные томаты «Пряные» в маринаде», «Капуста брокколи в деликатесной заливке», «Фасоль в томатном соусе». Все эти продукты изготовлены из натурального сырья без использования каких-либо консервантов».

В группу фруктово-ягодного направления отобраны компоты из яблок, груш, слив, «Фрутомусс из яблок с цельными злаками диетический», и «Микс «Ирга с земляникой» диетический».

Отобранные виды 15-ти наименований производства ООО «Экспериментальный центр «М-КОНС-1» представлялись на расширенных дегустациях с участием космонавтов, специалистов института, сотрудников военного представительства МО РФ и специалистов организаций, осуществляющих обеспечение питанием экипажей на МКС. Дегустации проходили в НИИ ПП и СПТ и в Центре подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина (Звёздный городок). Представленные продукты по органолептическим показателям получили высокие оценки от 4,5 до 5,0 баллов (по 5-ти балльной системе).

По результатам проведенных дегустации специалисты отдела космического питания НИИ ПП и СПТ приняли решение о включении всех 15 наименований в «Перечень продуктов промышленного производства, рекомендованных для питания космонавтов». Из данного перечня космонавты выбирают во время наземной подготовки те продукты, которые каждый из них хотел бы получить во время полёта в

дополнительной индивидуальной части рациона питания.

В настоящее время российские космонавты на МКС питаются по 16-ти суточному рациону питания (РП), который состоит из 2-х частей – основной (базовой) и дополнительной. Основная часть РП является стандартной, одинаковой для всех космонавтов, и поставляется на МКС постоянно в неизменном виде. Продукты основной части РП должны иметь сроки годности не менее 12-ти месяцев. Продукты дополнительной части рациона поставляются для каждого космонавта по его выбору.

В составе дополнительной части РП с октября 2012 по май 2015 года для российских космонавтов с 32-й по 44-ю экспедиции на МКС было поставлено 236 порций овощных закусочных продуктов, 128 компотов и 96 порций плодово-ягодного направления производства «М-КОНС-1».

Положительные отзывы космонавтов о вкусовых качествах этих продуктов послужили основанием для решения вопроса о включении их в состав основной части РП.

Продукты, предназначенные для формирования основной части рациона, в обязательном порядке подвергаются контрольным испытаниям, которые проводятся на длительность хранения в климатических условиях, соответствующих этапам хранения, транспортировки и эксплуатации продуктов при имитации реальных температурно-влажностных условий на МКС [2].

С этой целью в лаборатории отдела космического питания отобраны продукты производства Экспериментального центра «М-КОНС-1» в составе

5 овощных и фруктово-ягодных наименований были заложены в термостаты на контрольное хранение при температуре $25\pm 2^\circ\text{C}$ с кратковременным повышением температуры до $30\pm 2^\circ\text{C}$ в течение 6-ти суток и до плюс $35\pm 2^\circ\text{C}$ в течение 2-х суток в соответствии с «Программой проведения контрольных испытаний продуктов промышленного производства для включения в основную часть рациона питания экипажей МКС».

После завершения испытаний в течение 15-ти месяцев по микробиологическим показателям все продукты соответствовали «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» и Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».

На основании проведенных испытаний установлены следующие сроки годности:

- 15 месяцев на 7 наименований продуктов («Салат из свеклы с луком», «Солянка овощная из свежей капусты», «Перец сладкий консервированный в томатном соке «Пикантный»», «Фасоль в томатном соусе», «Компот из яблок», «Компот из груш», «Компот из слив»);

- 12 месяцев на 3 наименования продуктов («Соус томатный «Мичуринский» классический», «Фрутомусс из яблок с цельными злаками», «Микс «Ирга с земляникой»»).

Специалистами отдела космического питания НИИ СП и СПТ было принято решение включить в основную часть 16-ти суточного рациона питания космонавтов продукты производства ООО «Эксперимен-

тальный центр «М-КОНС-1», которые пользуются наибольшей популярностью у космонавтов. Это 5 овощных наименований («Солянка овощная из свежей капусты», «Фасоль в томатном соусе», «Перец сладкий в томатном соке «Пикантный»», «Салат из свеклы с луком», «Соус томатный «Мичуринский» классический») и 5 фруктово-ягодных наименований («Компот из груш», «Компот из слив», «Компот из яблок», «Микс «Ирга с земляникой»», «Фрутомусс из яблок с цельными злаками»). Остальные продукты («Перец стручковый горький консервированный в томатном соке «Пикантный»», «Салат закусочный «Сюрприз»», «Томаты мелкоплодные «Пряные»», «Огурцы в деликатесной заливке», «Капуста брокколи в деликатесной заливке») будут поставляться, как и раньше, в дополнительной части рациона питания по выбору космонавтов.

Таким образом, ООО «Экспериментальный центр «М-Конс-1» (г. Мичуринск) является постоянным поставщиком высококачественных, вкусных и полезных плодово-овощных пищевых продуктов в удобной упаковке для космонавтов экипажей МКС.

Список использованной литературы

1. Добровольский В.Ф., Агуреев А.Н., Поляков В.В., Каспранский Р.Р. Научно-теоретические и практические основы обеспечения членов экипажей космических кораблей и станций полноценным питанием. – М.: 2007 г.

2. Добровольский В.Ф. Питание космонавтов. – М.: НИИПП и СПТ, 2000 г.

СИСТЕМА ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ

*Ренкель А.Ф.,
Патентовед (г. Москва)*

Выбор «лица фирмы» – одна из важнейших составляющих ее имиджа. Маркируя свои изделия товарным знаком, производитель выделяет их из массы однородных товаров. Товарный знак указывает на источник происхождения изделия и связывается в глазах потребителя с определенным качеством товара. Система правовой охраны товарных знаков направлена на защиту интересов потребителей, предотвращение копирования маркированных знаками товаров.

Ключевые слова: чай, этикетка, клеймо, товарный знак, фальсификация, суд.

История товарного знака как средства индивидуализации имеет многовековую историю. С давних времен люди помечали свои вещи особыми знаками собственности. С развитием торговли, товары, производимые гильдиями ремесленников и купцов, помечались специальными клеймами. В дальнейшем это стало гарантией качества. Тогда же торговая гильдия предложила обязательное использование товарных знаков. Это обязывало производителя соответство-

вать определенным стандартам качества и тем самым защитить свою репутацию.

В 1266 г. английским Парламентом был принят первый законодательный акт, касающийся товарных знаков, и в соответствии с которым каждый пекарь был обязан проставлять на хлебе свой знак. Это делалось для того, чтобы в случае несоответствия хлеба стандартам можно было определить виновного.

В России одно из первых упоминаний товарного знака датируется 22 апреля 1667 г. в Новоторговом уставе. В нем впервые упоминается необходимость проставлять «на товарах клейма, печати, всякие разные признаки». Устав сохранил правовые нормы, которые регулировали внутреннюю и внешнюю торговлю. Согласно Уставу клеймо свидетельствовало об уплате пошлины. В скором времени принимается правительственный указ об обязательном клеймении всех русских товаров особыми фабричными или заводскими знаками.

Промышленный переворот, произошедший сначала

в Англии, а потом и в других европейских странах, при переходе от мануфактуры к машинному производству, привел к росту производства товаров. Товары стали перевозить на дальние расстояния, что существенно затрудняло определение производителя. Развитие производства и обострение конкуренции между производителями способствовало резкому увеличению количества товарных знаков и масштабов их использования. Еще большее распространение товарные знаки получили в XIX-м веке, когда стало развиваться массовое производство товаров, а предприниматели начали воспринимать ТЗ как предмет интеллектуальной собственности, понимая, что зарегистрированный знак способен не только обезопасить их как правообладателей, но и принести им значительную прибыль.

В связи с возросшей конкуренцией и борьбой за продвижение товаров на рынке возникла необходимость в правовой охране товарных знаков. Первый закон «О товарных клеймах» был принят в России еще в 1830 г. По закону владельцы

суконных, шляпных, бумажных и других фабрик обязаны были иметь прочные клейма. Подделка чужого клейма рассматривалась как уголовно наказуемое деяние.

В 1896 г. вступает в силу закон «О товарных знаках (фабричных и торговых марках и клеймах)». Товарными знаками признавались «всякого рода обозначения, которые служили отличием одних товаров от других». Для регистрации знака необходимо было подать заявку в Департамент промышленности, мануфактур и торговли. Свидетельство о регистрации выдавалось на срок от одного года до десяти лет. В ТЗ запрещалось использовать надписи и изображения, «противные общественному порядку, нравственности и благопристойности», помещать заведомо ложную или имеющую цель ввести покупателей в заблуждение информацию. В этот период стали появляться крупные российские бренды, которые со временем приобрели широкую известность. Это «Павель Буре», «Смирновъ», «Эйнемъ». Популярность последнего была столь велика, что даже после национализации и переименовании конфетной фабрики «Эйнемъ» в «Красный Октябрь» еще долгое время на продукции добавлялось «бывш. Эйнемъ».

В России после революции 1917 г. были приняты различные законодательные акты,

которые были регламентом отношений в области охраны товарных знаков. Вместе с тем, в советский период индивидуализация товаров и услуг, а также охрана и защита товарных знаков не имели должной актуальности. Во многом это объяснялось отсутствием частной собственности и жесткой конкуренции.

Возникновение интереса к товарным знакам в начале 90-х годов было вызвано появлением частной собственности, открытием свободного рынка и, как следствие, регистрации большого количества частных предприятий. Возникла необходимость в защите производителей и потребителей от подделок. Существенным шагом в развитии законодательства о товарных знаках стало принятие 3 июня 1991 г. закона СССР «О товарных знаках и знаках обслуживания», который должен был вступить в действие с 1 января 1992 г. В связи с распадом Советского Союза закон так и не вступил в силу. Новый этап развития российских товарных знаков связан с началом экономических реформ. Развитие рынка повлекло за собой необходимость в пересмотре отношения к товарному знаку – он стал неотъемлемой частью имиджа товара. Этим и было обусловлено принятие нового для страны закона в 1992 г.

С 1 января 2008 г. вступила в силу IV-я часть ГК РФ – еди-



ного законодательного акта, включающего в себя все институты права интеллектуальной собственности, в том числе гл. 76, посвященную средствам индивидуализации юридических лиц, товаров, работ и услуг. Большая часть данной главы посвящена товарному знаку, а именно вопросам предоставления правовой охраны, использования, защиты, распоряжения исключительным правом на товарный знак. На территории Российской Федерации действует исключительное право на товарный знак, зарегистрированный Роспатентом, а также в других случаях, предусмотренных международным договором РФ. Обладателем исключительного права на ТЗ может быть юридическое лицо или индивидуальный предприниматель (ст. 1478, 1479). Так, за №398168 зарегистрирован ТЗ принадлежащий ООО «Бастион м. с.». За №410444 – ООО «Рязанская чайная фабрика».

Незаконное использование товарного знака или сходного с ним обозначения влечет за собой гражданскую, административную, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации. Товары, этикетки, упаковки товаров, на которых незаконно размещены чужой



товарный знак или сходное с ним до степени смешения обозначение, являются контрафактными.

Защита гражданских прав от незаконного использования товарного знака осуществляется в соответствии со ст. 1515 ГК. Правообладатель вправе требовать по своему выбору от нарушителя вместо возмещения убытков выплаты компенсации: 1) в размере от десяти тысяч до пяти миллионов рублей, определяемом по усмотрению суда исходя из характера нарушения; 2) в двукратном размере стоимости товаров, на которых незаконно размещен товарный знак, или в двукратном размере стоимости права использования товарного знака, определяемой исходя из цены, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за правомерное использование товарного знака.

Согласно ст. 180 УК РФ, незаконное использование чужого товарного знака, знака обслуживания, наименования места происхождения товара или сходных с ними обозначений для однородных товаров, если это деяние совершено неоднократно или причинило крупный ущерб, наказывается:

– штрафом до 200 000 руб. или в размере заработной

платы или иного дохода осужденного за период до 18 месяцев;

– либо обязательными работами на срок от 180 до 240 часов;

– либо исправительными работами на срок до 2 лет.

Фальсифицированный чай

Судебные баталии в России за чайные бренды и качество продукции имеют давнюю историю. В начале мая 1888 г. в Московской окружном суде начался процесс над братьями Александром и Иваном Поповыми и крестьянином Матвеем Ботиным, их поставщиком капорской травы, называемой также иван-чаем, которую фальсификаторы подмешивали в чай.

В обвинительном акте, прочитанном в первый день процесса, говорилось: «В 1843 г. коллежский советник Константин Абрамович Попов совместно с братом своим Семеном Абрамовичем Поповым учредил в Москве для торговли чаем торговый дом под фирмою «Братья К. и С. Поповы». В течение многих лет этот торговый дом пользовался среди торговцев и потребителей самой почетной репутацией, но в конце семидесятых годов стали распространяться слухи

о недоброкачественности чая, продаваемого этой фирмою.

Отыскивая причины этих слухов, торговый дом узнал, что учрежденный в Москве в 1878 г. ТД под наименованием «Александр Попов и К^о», производит также торговлю чаем, причем продаваемый им чай обертывает в этикетки и бандероли, схожие с этикетками и бандеролями торгового дома «Братья К. и С. Поповы».

По заявлению торгового дома «Братья К. и С. Поповы» в 1880 г. производилось полицейское дознание, а потом и предварительное следствие об употреблении ТД «Александр Попов и К^о» поддельных этикеток и бандеролей. Дело это, по определению московского окружного суда, было прекращено на том основании, что между этикетками и бандеролями, употреблявшимися Александром Поповым и торговым домом «Братья К. и С. Поповы», не было обнаружено полного тождества.

После такого исхода дела ТД «Братья К. и С. Поповы» нашел нужным изменить свои этикетки и бандероли и в 1882 г. испросил у департамента торговли и мануфактур разрешение на употребление нового рисунка в этикетках и бандеролях. Но едва только этот новый



Ф.Н. Плевако (1842–1909) – адвокат, юрист, судебный оратор, действительный статский советник. Прославленный русский адвокат Федор Никифорович Плевако в одну из годовицин издания Судебных уставов скажет: «Уставы созданы не для карьеры судей и прокуроров, не для довольства и роскоши адвокатов; они – для водворения правды на Руси».

В современном мире профессия юриста является одной из самых востребованных, которая помогает решить многие споры и недоразумения. День юриста в России отмечают 3 декабря.

В 1857 г. принимается закон о товарных знаках во Франции. И свой взгляд на проблему, решаемую Московским окружным судом, оратор проиллюстрировал рядом примеров из маркированной жизни известных французских фирм, рассмотренных судами. Обращение Плевако к зарубежному опыту оказывается к месту при разъяснении противоправной сущности и общественной опасности торгового мошенничества.

рисунок был пущен в обращение, как Александр Попов сделал и для себя этикетки и бандероли подобного же рисунка, обозначив на них свою фирму под наименованием «Торговый дом братья Поповы в Москве».

Конфликт вновь был рассмотрен судом, во второй раз Александр Попов, его брат Иван, а также Матвей Ботин были преданы Московскому окружному суду с участием присяжных заседателей. Гражданский иск ТД «К. и С. Поповых» поддерживал адвокат Ф. Н. Плевако. Примечательно, что дело рассматривалось в период марочного беззакония (1830–1896).

«Долговременный почет развивает в лицах, им пользующихся, – особенно, если этот почет заслужен, – тонкое понимание того интеллектуального блага, которое в добром имени и почете заключается [1].

Этикетки, которыми ответчик (А. и И. Поповы) комплектовал свой чай, могли быть только подражанием малограмотного грамотному, случайным совпадением существен-

ных букв – инициалов одного предприятия с не менее существенными инициалами имени другой фирмы.

Какие проблемы приносит воспроизведение и подражание этикетки давно существующей фирмы? Обратимся к опыту стран, где крупные торговые обороты ведутся веками, где и охрана интересов, и подкуп под них богаты многолетним опытом. Богата, глубокомысленна практика французских судов. Они признали, что «сбыт товара своего, не снискавшего к себе доверия на рынке, под чужим этикетом, есть деяние, равное мошенничеству и воровству. Таким ложным знаменем они признали не только случаи полного воспроизведения чужого имени или звука, но и всякое внешнее действие, где имеется введение покупателя в обман, а себе приобретение выгоды».

Присяжные заседатели признали виновными Александра Попова и Матвея Ботина в преступлении, дав им обоим снисхождение. Иван Попов был признан невиновным. Окружной суд приговорил Александра Попова к ссылке на жительство в Томскую губернию. Матвея Ботина – к заключению в тюрьму на 2 месяца.

Судебные заботы с чаем

Громкие и поучительные судебные разбирательства за ТЗ на чай имеют место быть и в наше время. В 1996 г. Роспатент выдал свидетельство №157987 на словесный товарный знак «Гита» компании «Май». А 6 декабря 1999 г. Роспатент выдал свидетельство на товарный знак «Принцесса Гита» компании «Орими-трейд» из Санкт-Петербурга.

В 2005 г. «Орими-трейд»



обвинило «Май» в недобросовестной конкуренции, а также обратилось в Палату по патентным спорам с требованием об отмене регистрации товарного знака «Гита». В результате Роспатент отменил регистрацию ТЗ «Гита», принадлежащего компании «Май».

Компании «Май» в судебном порядке обжаловала решение ППС. 21 июня 2006 г. Арбитражный суд Москвы признал решение Палаты по патентным спорам об отмене регистрации товарного знака «Гита» незаконным и обязал Роспатент вернуть этот ТЗ компании «Май». Роспатент подал на это решение апелляцию, которую 19 сентября 2006 г. суд не удовлетворил, оставив тем самым свое решение в силе.

Федеральный Арбитражный суд Московского округа 5 февраля 2007 года подтвердил права компании «Май» на торговую марку «Гита». Суд отклонил кассационную жалобу Палаты по патентным спорам Роспатента на решение Девятого Арбитражного апелляционного суда города Москвы.

Литература:

1. Плевако Ф.Н. Избранные речи. – М.: Юрид. Лит., - 1993.

ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ РАЗМЕЩАТЬ СВОЮ РЕКЛАМНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, А ТАКЖЕ ПУБЛИКОВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ СТАТЬИ В НАШИХ ИЗДАНИЯХ



Журнал «МЕСТНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Издается с января 2007 года
Тираж 5000 экз.

Журнал читают в 76 регионах страны. В издании более восьмидесяти страниц с оперативными материалами и сообщениями, интервью с представителями федеральных и региональных органов власти, специалистами-практиками, учеными. В журнале рассматриваются наиболее важные проблемы социально – экономического развития муниципальных образований и ход реформы местного самоуправления.



Журнал «ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Издается с мая 1999 года
Тираж 5000 экз.

Задача Журнала это: информационное сопровождение мероприятий промышленного сектора экономики, внедрения инновационных технологий в промышленности, разработок новых высокоэффективных систем производства.

Наличие тематического журнала позволяет руководителям всех отраслей промышленности сделать работу своей организации, предприятия наиболее эффективной, ориентироваться на инновационные методы работы, особенно сейчас, когда данная сфера находится в фазе активного развития.

Размещение рекламной или информационной статьи

Обложка	25 000 руб.
2 стр.	15 000 руб.
Предпоследняя страница	13 000 руб.
Последняя страница 0,25 стр.	7 000 руб.
Внутри журнала:	
1 стр.	10 000 руб.
0,5 стр.	5 000 руб.
0,25 стр.	2 000 руб.
Размещение рекламной статьи	45 000 руб.

Журнал, посвященный одному рекламодателю, – 300 000 руб.