

ISSN 2077-3153

НАУЧНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

Научно-аналитический журнал



В номере | Логистический контроллинг на транспорте

Эволюция и перспективы развития
искусственного интеллекта

Международные контактные группы в системе
регулирувания мировой экономики: эволюция
и основные особенности

Посредничество как способ мирного
урегулирования вооруженных конфликтов

9/2019

Научная перспектива

Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 9 (121) / 2019

Учредитель и издатель

Издательство «Инфинити»

Главный редактор

Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет

Р.Р.Ахмадеев

И.В.Савельев

И.С.Гинзбург

А.Ю.Сафронов

И.Ю.Хайретдинов

К.А.Ходарцевич

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научная перспектива», допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции:

450000, Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: www.naupers.ru

E-mail: post@naupers.ru

© Журнал «Научная перспектива»

© ООО «Инфинити»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации)

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591

ISSN 2077-3153 печатная версия

ISSN 2219-1437 электронная версия в сети Интернет

Тираж 750 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии «Принтекс»

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>А.В. Немова.</i> Логистический контроллинг на транспорте	5
<i>Н.С. Древетняк.</i> Потребительское кредитование - благо или кара?	9
<i>В.А. Кучер.</i> Определение стратегии развития компании	11
<i>Е.Г. Тян.</i> Экономическая эффективность внедрения интегрированного маркетингового предложения на примере соковой продукции	14
<i>Е.Г. Тян.</i> Анализ потребительского восприятия ценностных эффектов интегрированного маркетингового предложения на примере соковой продукции	16
<i>А.С. Воронов.</i> Совершенствование системы управления автотранспортным предприятием с помощью автоматизированной системы мониторинга и диспетчеризации	19
<i>А.Ф. Ботбаева.</i> Менеджер - кто это?	23
<i>А.А. Афанасьев.</i> Использование систем поддержки принятия решений на предприятии: особенности и перспективы	26
<i>В.Ф. Иткулов.</i> Международные контактные группы в системе регулирования мировой экономики: эволюция и основные особенности	30

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

<i>К.А. Кузьмин.</i> Соотношение права на квалифицированную юридическую помощь с позицией защитника по уголовному делу	33
<i>А.Ш. Гильфанова.</i> Преступления медицинских работников, связанные с трансплантацией органов и (или) тканей человека в России и зарубежных странах	35

ФИЛОСОФИЯ

- А.С. Саркисян.* Роль языкового воображения в процессе социализации 37

ФИЛОЛОГИЯ

- О.Л. Цулая, С.Л. Абраков.* Англицизмы - элементы языковой коммуникации российских студентов технических ВУЗов 39

ПЕДАГОГИКА

- Р.Р. Махмудова, Д.И. Шарипова.* Взгляд студента на организацию учебного процесса по трехступенчатой системе образования 44

МЕДИЦИНА

- Х.Т. Мухитдинова, Т.М. Абдусалиева, С.А. Юлдашева, Д.К. Турсунов.* Инфузионная терапия в первые сутки тяжелой черепно мозговой травмы у детей 46

- Н.А. Нурутдинов.* Оценка сравнительной эффективности длительного приема антагонистов минералокортикоидных рецепторов на показатели диастолической функции левого желудочка у больных хронической сердечной недостаточностью 50

- Р.Х. Мусаева.* Оценка ангиографических показателей у больных тяжелой хронической сердечной недостаточностью 53

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Н.В. Коряковская.* Оптимизация автоматической системы регулирования размола бумажной массы 55

- А.М. Ахмеев.* Эволюция и перспективы развития искусственного интеллекта 59

- Т.В. Микляева.* Серверное программное обеспечение для Java-приложений 61

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛИНГ НА ТРАНСПОРТЕ

Алла Викторовна НЕМОВА*кандидат экономических наук, доцент кафедры логистики и управления транспортными системами Ростовского государственного университета путей сообщения*

На современном этапе хозяйствования особую актуальность приобретает процесс управления издержками и себестоимостью, их калькулирование и разработка новых способов классификации транспортных затрат, направленных на организацию основной деятельности и управление ей, а также выбора соответствующего механизма калькулирования и в конечном счете, эффективной финансово-экономической деятельности предприятия. Одним, из наиболее часто применяемых мероприятий, является использование элемента управленческого учета – контроллинга.

Широкое распространение получает контроллинг и в России, обозначив себя как систему управления затратами хозяйственной деятельности предприятий и их результатами. Функционирование контроллинга на базе управленческого учета повышает его действенность, путем прогнозирования цен на продукцию и услуги, объема продаж, разработки наиболее выгодных и эффективных способов их реализации.

В научных источниках используется еще более общее определение контроллинга как целостного механизма управления экономическими аспектами предприятия, направленными на выявление и прогнозирование всех благоприятных возможностей и рискованных ситуаций, связанных с повышением прибыльности компании. В рамках достижения оперативного и стратегического планирования на предприятии внедряется концепция контроллинга, которая отражает интерпретацию будущего, ставя перед собой задачи выполнения функций интеграции и координации.

Чтобы обеспечить предприятию финансовую устойчивость необходимо обозначить предполагаемый объем и определенность финансово-денежного оборота, направление движения финансовых средств. Данными проблемами, а также выявлением отклонений финансовой деятельности от фактических норм, принятием оперативных управленческих решений, нормализующих ситуацию, занимается финансовый контроллинг. Выделяют следующие основные функции финансового контроллинга (рис.1).

Главное отличие функционирования служб контроллинга от служб финансово-экономической деятельности заключается в том, что рассматриваемый механизм занимается решением проблем стратегического назначения, а именно проблем, связанных с совершенствованием экономической деятельности. Поэтому при внедрении службы контроллинга в какую-либо организацию формирование происходит в качестве самостоятельного подразделения, например, на уровне бухгалтерии, финансового отдела и т.д. Рабочий персонал службы состоит, как правило, из трех-четырех сотрудников, именуемых контроллерами.

Информационная поддержка управления является одной из главных задач контроллинга. Поэтому при внедрении службы контроллинга в организации, необходимо особое внимание уделять информационным потокам. Для обеспечения эффективного прохождения информационных потоков организации должны прилагать достаточно большие усилия для совершенствования отраслевой системы сбора и обработки информации, в частности, перестраиваться к корпоративным информационным системам, «оставляя» автоматизированные рабочие места.

В любом бизнесе каждая логистическая организация при формировании логистической системы в первую очередь должна выявить и оценить фактическую и запланированную эффективность, провести аналогию затрат. Контроллингу транспортных расходов в развитых странах принадлежит преобладающая роль, составляющая примерно 15-35% всех анализируемых логистических затрат.

Транспорт является важнейшей и неотъемлемой частью любой логистической системы. Главные особенности использования транспорта заключаются в обладании им множеством необходимых свойств, удовлетворяющим определенным требованиям в процессе формирования инновационных систем получения и распределения грузовых единиц.

При учете затрат показателями эффективности использования транспортных средств являются дальность перевозок, тарифы на перевозку, т.е. расстояние, объем и степень укладки грузов, по-

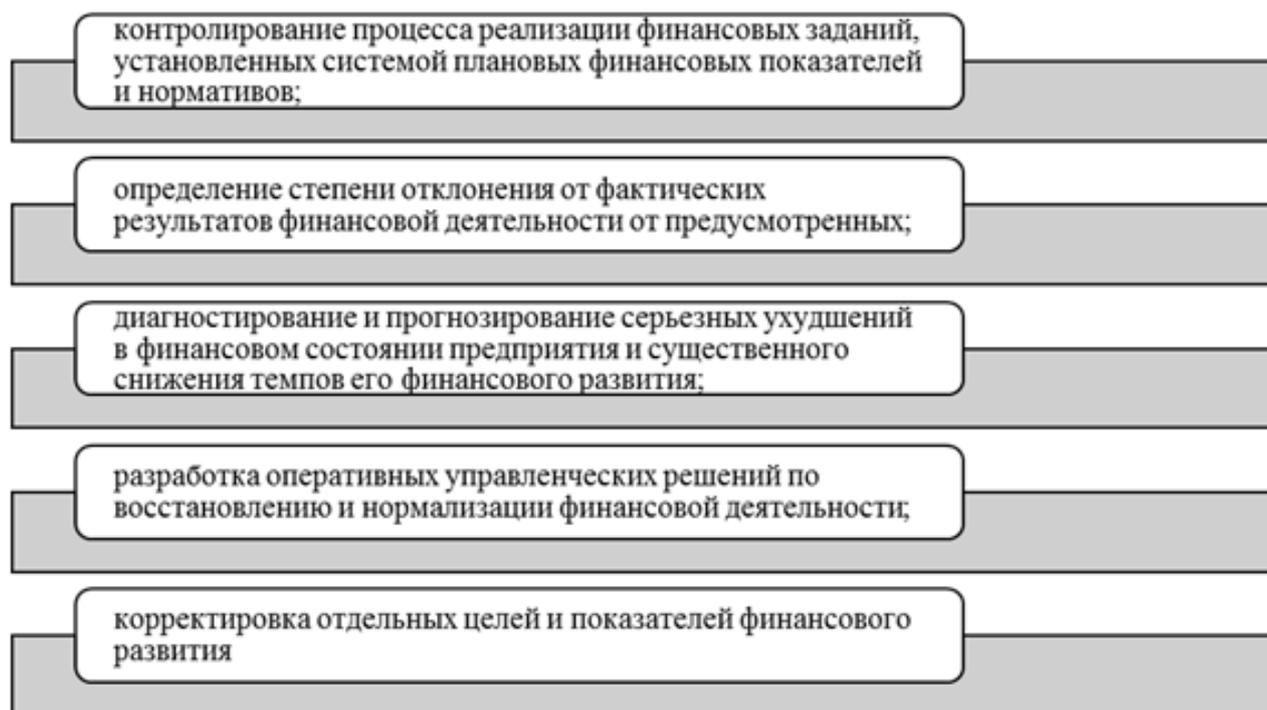


Рисунок 1 - Функции финансового контроллинга

грузочно-разгрузочные работы. От расстояния или же, пройденного пути, зависит объем переменных издержек, поэтому его обозначают более важным фактором формирования и анализа транспортных расходов. Следующим фактором по значимости, определяющим транспортные логистические затраты, является объем грузов и степень их укладки. Согласно этому показателю, чем больше объем перевозок, тем меньше расходы на единицу массы (эффект масштаба).

На железнодорожном транспорте широко применяется система контроллинга, которая предполагает: бюджетирование и нормирование доли расходов не только на уровне отдельно взятых железных дорог, но и по всей сети в целом; анализ и сопоставление отклонений отчётных расходов от плановых с получаемой долей прибыли; калькулирование себестоимости всевозможных видов перевозок и иных услуг, выполняемых транспортом; процесс планирования рационального использования имеющихся производственных мощностей – оптимизация загрузки ремонтной базы, размеров парков подвижного состава и пр.; учёт затрат по месту их возникновения; экономическую оценку текущего портфеля заказов; планирование и оценку эффективности ряда деятельности: инвестиционной, производственной, финансовой и т.д.

В настоящее время, программа информатизации железнодорожного транспорта должна способствовать широкому распространению и применению контроллинга. Оперативная и своевременная подготовка и предоставление имеющейся информации руководству, менеджерам-организаторам должна ориентировать их на скорейшее достижение намеченных результатов. В этом заключается одна из первостепенных задач транспортного контроллин-

га.

В области практического применения широко внедряется и применяется ряд методов контроллинга затрат на транспорте. В частности, для большей структурированности и наглядности организации внедряют в свою структуру управленческий учёт, который, в свою очередь, является системой, позволяющей выявлять, собирать, измерять, обобщать, группировать, обобщать и предоставлять важную информацию о финансовой составляющей в ходе основной деятельности компании для последующего принятия управленческих решений. Для большей объективности и удобства проведения управленческого учёта, финансовую структуру предприятия формируют немного иначе – внедряются центры финансовой ответственности, каждый из которых вносит свой вклад в итоговый финансовый результат организации, при этом, каждый из них несёт определённую долю ответственности перед руководством: возникает необходимость в осуществлении планирования и ведения отчётности по текущим результатам. Таким образом мы имеем возможность контролировать движение средств в ходе основной деятельности организации.

С точки зрения контроллинга затрат на транспорте, целесообразно внедрять в структуру компании центры затрат. К данному типу центров можно отнести абсолютное большинство подразделений организации. Инструментами управления для него являются смета затрат (или бюджет затрат) и производственная программа (или бюджет производства). В рамках разновидности центров затрат рассматриваются два центра (рис. 2).

Эффективность управления транспортными компаниями определяется и зависит в первую очередь от качества управления связанными с основной де-

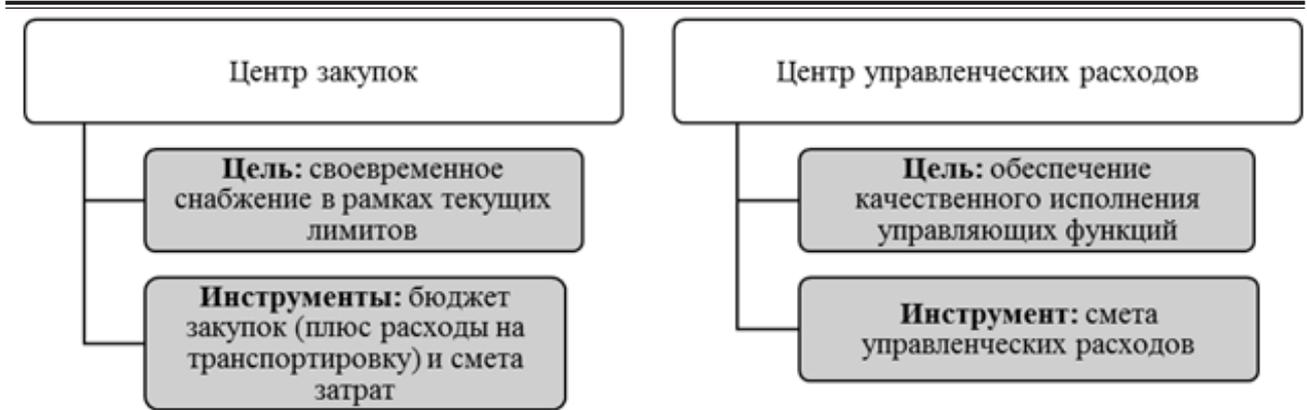


Рисунок 2 - Разновидность центров затрат

тельностью затратами. В частности, рассматривается основная статья расходов – расход запасных частей и горюче-смазочных материалов, которая должна постоянно контролироваться, при этом, издержки, связанные с эксплуатацией транспортных средств, снижаться.

Транспортной компании удастся достичь существенного сокращения издержек, связанных с её основной областью деятельности, благодаря одному из инструментов, рассматриваемых в практике контроллинга. Стоит отметить, что при помощи него представляется возможным достижение важной цели – не только привлечения достаточного объёма прибыли, но и достижения максимальных показателей по её приросту по сравнению с показателями предыдущих периодов. А снижение затрат – это основополагающий фактор, позволяющий достичь увеличения прибыли, поэтому каждая организация ищет всевозможные пути для достижения вышеизложенной цели. Однако, стоит учитывать, что сокращение и стимулирование расходов – это весьма сложный и непредсказуемый процесс. Обеспечить контроль некоторых затрат достаточно трудно на практике, но достаточно много и тех, для которых уже разработаны и широко применяются инструменты эффективного и грамотного регулирования. Согласно тенденциям нашего времени, особенно актуальным и целесообразным можно назвать создание и внедрение системы ключевых показателей эффективности, определяющих основную направленность деятельности транспортной компании. Руководство организации должно понимать, что недостаточно иметь в наличии сплочённого и высококвалифицированного персонала, а также грамотно управляющего состава менеджеров – появляется необходимость во внедрении принципиально нового и отлаженного механизма управления, который позволил бы установить эффективное кооперирование между заданными контингентами, при этом, должны широко регламентироваться показатели ответственности, которые ставят перед исполнителями и управленцами общие цели, то есть сотрудники обязательно вводятся в курс дела, ради чего они работают и как это помогает предприятию реализовать ту или иную конкурентную стратегию на заданном рынке. В частности, в основном анализе

поддаются лишь финансовые показатели – рентабельность, прибыль. В данном случае, руководству необходимо внедрить принципиально новый подход к ходу ведения бизнеса – постоянному анализу и мониторингу должны поддаваться и нефинансовые аспекты деятельности, такие как качество обслуживания клиентов, сервис, лояльность клиентов и пр. Необходимо установить «фундамент», позволяющий компании держаться целенаправленного движения, согласно текущим стратегическим целям. Важна организация процессного подхода к ведению управленческой деятельности: на рынке оказания транспортных услуг наблюдается большая конкуренция и появляется острая необходимость в оптимальной организации бизнес-процессов для обеспечения выживания. В подобных условиях особенно важно быть способным оперативно и решительно реагировать на всевозможные изменения во внешней среде, поэтому руководству целесообразно ставить задачу создания перед менеджерами механизмов эффективного управления, которые позволят достичь поставленных стратегических целей за счёт последовательных и организованных действий персонала. Важно внедрить систему сбалансированных показателей, на основе которых транспортной компанией оценивается и рассматривается ряд показателей в перспективе, связанной с финансовым состоянием, позицией компании на рынке (доля рынка, число клиентов и т.д.), внутренними бизнес-процессами (насколько они эффективны), развитием и обучением персонала. При этом, процесс стратегического управления будет состоять из двух фаз: на первой разрабатывается стратегия компании, на основании собранной информации при проведении стратегического анализа; на втором – производится реализация и декомпозиция данной стратегии на подстратегии, каждая из которых направлена на определённые области ведения бизнеса, являясь источником стратегических целей. Далее, для каждой цели вырабатываются и отбираются ключевые показатели результативности, которые являются измерителями достижимости целей. Внедрение данной системы должно происходить в ходе нескольких этапов. (рис. 3)

Данный инструмент позволяет достичь большого уровня экономической эффективности за счёт

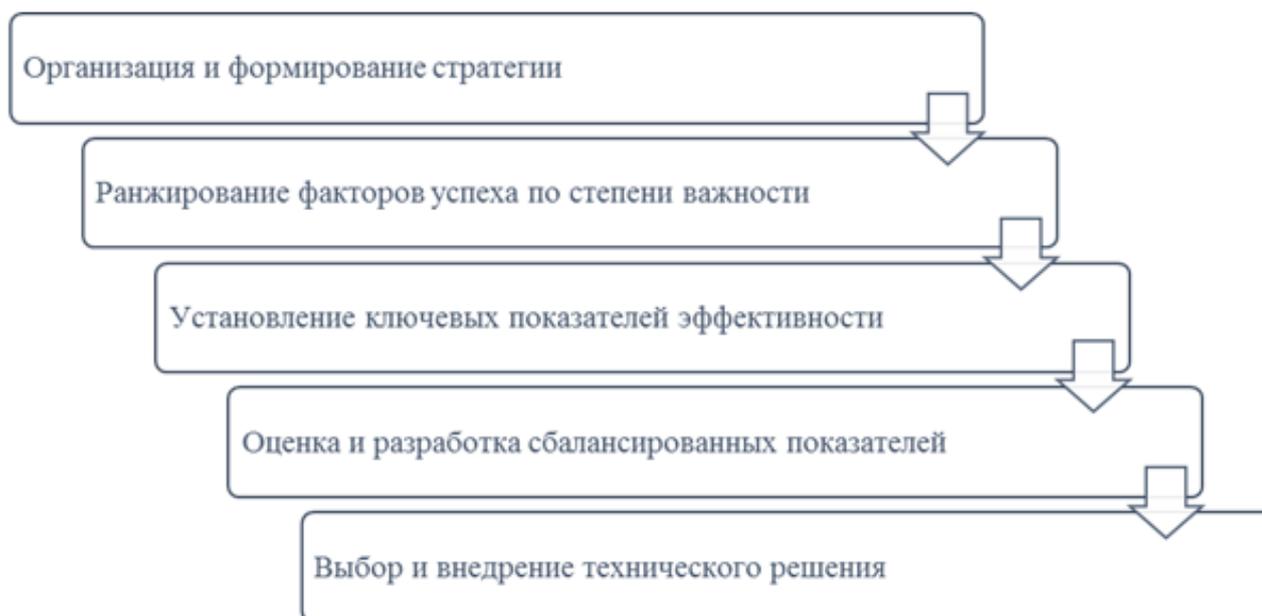


Рисунок 3 - Этапы внедрения системы ключевых показателей результативности

организации эффективной и согласованной системы в рамках данной транспортной компании, которая будет вести всесторонний контроллинг финансовых и нефинансовых аспектов деятельности для достижения принципиально нового уровня конкурентоспособности в соответствии с заданными стратегическими целями с условием, что руководство в достаточной мере владеет необходимой информацией, которой должно быть достаточно для принятия правильного управленческого решения.

Для обеспечения эффективного и результативного управления экономической деятельностью предприятия необходимо особое внимание уделять повышению его финансовой составляющей. Поэтому на современном этапе хозяйствования

особую актуальность получает внедрение особого инструмента учета всех затрат и себестоимости продукции или услуг – контроллинга. Данный механизм способствует организации эффективной взаимосвязи между такими операциями, как финансовый анализ, формирование информационной базы, оперативный и стратегический анализ, внутренний аудит. Контроллинг обеспечивает концентрацию управленческих решений на более приоритетных направлениях производственно-хозяйственной деятельности предприятия, позволяет достичь новых уровней экономической эффективности и обеспечить максимальных показателей прироста прибыли по сравнению с показателями, рассматриваемых в рамках предыдущего периода. ■

Библиографический список

1. Ивашкевич, В.Б. Стратегический контроллинг [Текст]: учеб. для вузов / В.Б. Ивашкевич. – М.: Инфра-М, 2013. – 216 с.
2. Крышкин, О.В. Настольная книга по внутреннему аудиту. Риски и бизнес-процессы [Текст]: учеб. / О.В. Крышкин. – М.: Альпина Паблшер, 2013. – 478 с.
3. Просветов, Г.И. Контроллинг. Задачи и решения [Текст]: учеб. для вузов / Г.И. Просветов. – М.: Альфа-Пресс, 2010. – 320 с.
4. Рогуленко, Т.М. Аудит [Текст]: учеб. / Т.М. Рогуленко, С.В. Пономарёва, А.В. Бодяко. – М.: КноРус, 2014. – 432 с.
5. Этрилл, П. Финансовый менеджмент и управленческий учёт для руководителей и бизнесменов [Текст]: бизнес-книга / П. Этрилл, Э. МакЛейни; пер. с англ. В. Ионова. – М.: Альпина Паблшер, 2012. – 648 с.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ КРЕДИТОВАНИЕ - БЛАГО ИЛИ КАБАЛА?

Наталья Сергеевна ДРЕВЕТНЯК

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Потребительское кредитование в России, в современном его представлении, появилось сравнительно недавно, около двадцати лет назад. Конечно и раньше изредка потребительские кредиты все же выдавались, в индивидуальном порядке, после тщательного индивидуального рассмотрения заемщика. Современное потребительское кредитование появилось, когда на смену индивидуальному рассмотрению каждого выдаваемого кредита пришел скоринг. Скоринг-упрощенная процедура мгновенного принятия решения о кредитовании.

Современное потребительское кредитование отличается своей массовостью. Кредиты выдаются практически всем, кому пришло в голову их взять. Сейчас это поставлено на поток, кредиты дают тем, кто их берет по глупости или малограмотности, вряд ли сможет отдать, и с высокой вероятностью попадет в кредитную кабалу.

Высоочной, огромной кредитной ставкой, в которую заложены неплатежи тех, кто платить не хочет или не в состоянии. В результате в дураках оказываются и те, кто платит эти безумные проценты, и те, кто не платит, и несет риск потери имущества в результате разбирательства с коллекторами и прочих неприятностей. По сути, с началом потребительского кредитования, построенного на скоринге, банковское кредитование стало превращаться из стратегии, когда кредиты выдавались преимущественно на бизнес и практически всегда лишь тем, кто потенциально может их вернуть, в ростовщичество.

В условиях колоссальной имущественной про-

пасти и социальной дифференциации населения, недопустима ситуация стягивания бедного в своём большинстве населения в долговую яму. Потребительское кредитование несостоятельных граждан, а в современной России медианный доход, получаемый 50% работающих россиян, не дотягивает до 20 тыс. рублей, а 70% трудящихся граждан не могут похвастаться даже средней зарплатой по стране 29,5 тыс. рублей.- означает проедание будущих доходов.

За период с января 2008г. по октябрь 2013г. размер задолженности россиян перед кредитными организациями вырос более чем в 3 раза, тогда как размер ВВП в номинальном выражении вырос всего лишь на 51,9%. Получается, что кредитование росло темпами, в 6 раз превышающими рост российской экономики! Россияне плохо ориентируются в финансовых услугах, которые им навязывают банкиры, и не разбираются в рисках, в результате чего плотно сели на иглу потребительских кредитов. По статистике, наиболее активно потребительскими кредитами пользуются молодые люди в возрасте от 18 до 24 лет. Это вполне естественно, так как они начина-

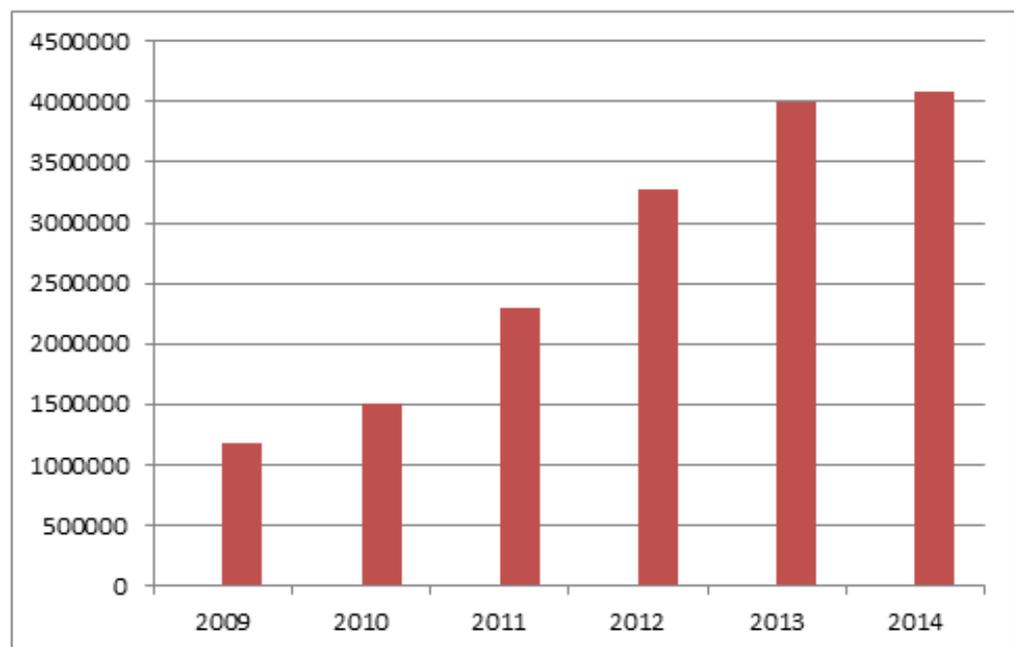


Рисунок 1 - Кредиты, предоставленные физическим лицам в России (на 1 июля каждого года в млн руб.)

ют зарабатывать, создают семьи и тут же приобретают все необходимое буквально «с нуля». Бытовая техника, мебель, стройматериалы для ремонта - все это становится объектом приобретения в рассрочку. Абсолютным лидером потребительского кредитования в России является покупка бытовой техники. В целом, по подсчетам социологов, почти половина респондентов (48 %), брали его для приобретения приборов домашнего обихода.

Российскими исследователями замечено, что в среднем один банк за год предоставляет своим клиентам 11-13 млн. рублей на нужды кредитования.

Потребительский кредит может оказывать отрицательное влияние на экономические процессы: на уровне индивида потребительский кредит создает иллюзию богатства и приводит к чрезмерным тратам, формируется потребительская зависимость. По мере роста задолженности часто возникают трудности с ежемесячными платежами. Кроме того, потребитель с высокой долей задолженности в потребительском бюджете отчасти теряет покупательский потенциал и привлекательность для товаропроизводителей в будущем.

Кредитная карта более удобная для клиента система, чем целевые кредиты: она позволяет расходовать банковские деньги где угодно и когда угодно, не спрашивая разрешения каждый раз.

Плюсы потребительского кредитования в том, что оно устанавливает баланс между совокупным

спросом и совокупным предложением в краткосрочном периоде. Сокращает временные разрывы между потребностью в определенных товарах и услугах и возможностью их оплаты.

Я считаю, что кредит – это всё таки благо, но **народ продолжает азартно играть в заёмные игры и наивно проигрывать**. Поэтому кредит возможен только при соблюдении некоторых важных условий. Брать кредит только на действительно нужные вещи, на которые нереально накопить. Попытаться копить, обгоняя инфляцию, для крупных покупок неоправданно. Можете обойтись без кредита – обойдитесь. Размер ежемесячных выплат по кредиту не должен максимально превышать 40% месячного дохода!. Причем, нужно учитывать и внеплановые расходы! Кредит должен быть в той валюте, в какой вы получаете основной доход. Следует выбирать минимально возможный срок погашения. Здесь на одной чаше весов общая сумма процентов по кредиту (чем дольше срок выплаты, тем общая переплата больше), на другой – процент месячного дохода, с которым вы можете достаточно безболезненно расстаться. Следует брать ровно ту сумму, которая необходима. Не надо брать «на всякий случай побольше».

Кредит это благо для умных и кабала для неграмотных. Всемирный Банк лаконично определяет термин финансовой грамотности, как способность человека принимать обоснованные решения по использованию и управлению своими деньгами. ■

Библиографический список

- 1.Красовская Т. В. Проблемы потребительского кредитования на современном этапе в РФ/ Т. В. Красовская, А. А. Растищенко, О. А. Жабина // Молодой ученый. — 2013. — №6.
2. Ермаков С. Л., Малинкина Ю. А. Рынок потребительского кредитования в России: современные тенденции развития// Финансы и кредит. — 2009. — № 21; 3.<http://worldcrisis.ru/crisis/1363353> “Про потребительское кредитование изнутри”
- 4.<http://www.banki.ru/blog/samolyubova/1329.php>
5. <http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=sors>
6. http://www.dal.by/news/149/14-11-13-4/Россияне_и_кредитная_кабала

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ

Виталий Александрович МАТВЕЕВ

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Стратегическое управление — функция управления, распространяется на долгосрочные цели и действия компании. Формулировка стратегии и её чёткий инструментарий являются ядром управления и важным признаком хорошего менеджмента компании [3]. Как основной инструмент регулярного стратегического управления многие компании выбирают матрицу «качественного» стратегического анализа, которую еще называют матрицей SWOT (аббревиатура начальных букв английских слов: Strengths - силы; Weaknesses - слабости; Opportunities - возможности; Threats - угрозы).

Технология SWOT-анализа, как ее чаще всего отражают в учебной и специальной литературе, заключается в характеристике внутренней и внешней среды предприятия. Описание выполняется с помощью факторов, не имеющих количественной оценки [2].

Одним из недостатков SWOT-анализа является то, что результаты данного неформализованного метода представляются в виде качественного описания, что затрудняет его использование в процессе мониторинга.

Оптимальным методом стратегического ана-

лиза будет совмещение качественного и количественных методов.

Данная методика объединяет «экспертные оценки» факторов, влияющих на компанию, с реальными цифрами, характеризующими финансовую устойчивость. Рассматриваются финансовое состояние компании, индикатором которого является то, насколько собственные оборотные средства превышают запасы и затраты (финансовая устойчивость), а также внешние условия, в которых находится компания, а именно – существующие и возможные угрозы. Кроме того, учитываются возможности для развития.

Собственные оборотные средства (рабочий капитал) (англ. working capital) – определяют степень платежеспособности и финансовой устойчивости организации. Показывают сумму, на которую оборотные активы организации превышают ее краткосрочные обязательства. Данный показатель используется для оценки возможности предприятия рассчитаться по краткосрочным обязательствам, используя все свои оборотные активы.

Рассмотрим этапы стратегического анализа. На **первом этапе** определяется тип финансовой устойчивости (financial stability).

Таблица 1 - Определение типа финансовой устойчивости

№	Показатель	код	год	год	год
1	Собственный капитал				
2	Внеоборотные активы				
3	СОС	п1-п2			
4	Долгосрочные обязательства				
5	КК и З				
6	Запасы и НДС.				
7	Излишек или недостаток СОС.	п3-п6			
8	Излишек или недостаток СОС + ДО	п3+п4-п6			
9	Излишек или недостаток СОС + ДО + КК и З.	(п3+п4+п5)-п6			
10	Тип устойчивости		Абсолют.	Нормал.	Неуст.

Существуют четыре типа финансового состояния предприятия с точки зрения его финансовой устойчивости:

Абсолютная устойчивость, при которой запасы и затраты покрываются собственными оборотными средствами, и предприятие не зависит от внешних источников.

Нормальная устойчивость, при которой сумма запасов и затрат превышает сумму собственных оборотных средств, но меньше суммы собственных оборотных и долгосрочных заемных источников. Для покрытия запасов и затрат используются собственные и привлеченные средства долгосрочного характера.

Неустойчивое финансовое состояние, при котором для покрытия запасов и затрат используются собственные и привлеченные средства долгосроч-

$$\frac{\sum B}{\sum Y} = \frac{14}{25} = 0,56$$

Таблица 2 - Таблица существующих возможностей и угроз

Угрозы	Подробное описание
Возможности	Подробное описание

Сопоставив итоговую бальную оценку угроз и возможностей, станет ясно под большим влиянием угроз или возможностей находится компания.

Таблица 3 - Бальная оценка существующих возможностей и угроз

Наименование	Значимость	Оценка	Взвешенная оценка в баллах	Доля
Угрозы				
1.	5	2	10	0,4
2.	3	4	12	0,48
3.	1	3	3	0,12
Итого			25	
Возможности				
1.	2	3	6	0,42
2.	4	1	4	0,29
3.	1	4	4	0,29
Итого			14	

ного и краткосрочного характера

Кризисное финансовое состояние, которое характеризуется ситуацией, когда сумма запасов и затрат превышает общую сумму нормальных (обоснованных) источников финансирования. Данная ситуация означает, что предприятие не может вовремя расплатиться со своими кредиторами и может быть объявлено банкротом.

На **втором этапе** определяются внешние возможности и угрозы для компании (opportunities and threats), которые заносятся в таблицу 2.

На **третьем этапе** дается оценка в баллах существующим возможностям и угрозам. Для каждой угрозы и возможности, определяется значимость от 1 до 5 т.е. на сколько большее значение оказывает рассматриваемый фактор по сравнению с другими. И дается оценка каждого фактора от 1 до 5 т.е. определяется его качественный уровень.

Вычислим итоговую бальную оценку для возможностей и угроз. Далее рассчитаем долю каждого фактора среди всех возможностей и угроз.

При разработке стратегии компании нужно стремиться к преобладанию возможностей над угрозами.

На **четвертом этапе** распределим возможно-

Таблица 4 - Комплексная оценка возможностей и угроз в зависимости от финансовой устойчивости

Влияние угроз			
Тип финансовой устойчивости	Сильное	Среднее	Слабое
Абсолютная	21-25	14-20	1-13
Нормальная	19-25	11-18	1-10
Неустойчивое	16-25	8-15	1-7
Кризисное	13-25	6-12	1-5
Влияние возможностей			
Тип финансовой устойчивости	Сильное	Среднее	Слабое
Абсолютная	10-25	1-9	-
Нормальная	13-25	4-12	1-3
Неустойчивое	17-25	7-16	1-6
Кризисное	21-25	12-20	1-11

сти и угрозы по степени их влияния и в зависимости от типа финансовой устойчивости. Факторы в зависимости от их взвешенной бальной оценки распределяются в таблице.

Далее, исходя из полученных результатов, формируется стратегия развития компании с учетом

всех положительных и отрицательных факторов влияющих на компанию. Так же существует возможность сформировать стратегию компании при всех типах финансовой устойчивости и быть готовым к любому развитию событий в случае изменения финансового состояния компании. ■

Библиографический список

1. Бланк И.А. *Управление финансовой безопасностью предприятия: Учебник*. - К.: Эльга, 2009. – 776 с.
2. Сухарев П.Н., Григоренко А.С. *Метод SWOT-анализа: его преимущества и недостатки*// *Экономические науки*/6. *Маркетинг и менеджмент*.
3. <http://ru.wikipedia.org/>– веб-сайт Википедия – свободная энциклопедия.
4. <http://uchebnikionline.ru/>– веб-сайт Библиотека русских учебников.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО МАРКЕТИНГОВОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Елена Геннадиевна ТЯН

Кубанский государственный университет, г. Краснодар

Формирование интегрированного маркетингового предложения и его анализ с позиций ценностного эффекта для потребителя – важнейшая задача для любого предприятия пищевой промышленности.

Для расчета экономической эффективности от внедрения ИМП необходимо оценить эффективность вложений в маркетинг. Оценка эффективности вложений в маркетинг – один из наиболее дискуссионных вопросов в экономической науке. Наибольшую известность получила методика расчета коэффициента рентабельности инвестиций в маркетинг (Marketing, ROI или Return on Marketing Invest, ROMI).

В процессе оценки ROMI могут использоваться методологические подходы к оценке «бренда», закрепленные стандартом ISO 10668¹. Они включают в качестве обязательных составляющих юридический, поведенческий и финансовый анализ. Первое требование заключается в том, чтобы определить, что подразумевается под «брендом» и какие активы должны быть включены в его стоимость (товарные знаки, права интеллектуальной собственности и др.). Экономическая оценка стоимости подобных вложений проводится в соответствии с Международным стандартом финансовой отчетности (IFRS 3). Второе требование при оценке брендов,

определяемое ISO 10668 – тщательный анализ влияние бренда на поведение всех заинтересованных сторон (контрагентов, институтов, потребителей и др.). Третье требование предполагает тщательный финансовый анализ, включающий оценку доли рынка, объемов продаж, темпы изменения данных показателей и др.

Для того, чтобы дать оценку эффективности сформулированных в диссертации мероприятий по формированию интегрированного маркетингового предложения мы использовали методологический подход, изложенный в стандарте ISO 10668 (для оценки маркетинговых вложений в компании).

Для расчета изменения объемов продаж от внедрения предложенных мероприятий был проведен опрос потребителей о потреблении соков. Расчеты проводились статистическим методом, путем определения среднеарифметического показателя на примере ООО «Интерагросистемы». В 2013-2014 гг. был проведен опрос потребителей в магазинах «Магнит» г. Краснодара. В опросе принимало участие 150 человек

По результатам опроса из 150 опрошенных 108% респондентов ответили, что при повышении безопасности, экологической чистоты, пользы для здоровья соков, гарантируемых регионом и государством, на 10-20%, при прочих равных условиях,

Таблица 1 – Финансовая отчетность ООО «Интерагросистемы»

Наименование предприятия / показатели	2011	2012	2013	Темп роста
1	2	3	4	5
ОАО «Интерагросистемы»				
Вложения в маркетинг тыс.руб	1212	1266	1218	98,5
Доля рынка	29,7	30,4	28,7	96,6
Выручка тыс.руб	620314	635234	598756	96,5
Прибыль от продаж тыс.руб	7766	9546	6534	84,1
Рентабельность	1,252	1,503	1,091	87,1

¹ ISO 10668:2010: Brand valuation -- Requirements for monetary brand valuation. URL: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=46032

увеличат объем потребления на 20%; 42% респондентов ответили, что увеличат потребление соков

на 10%.

При изменении дизайна, удобства использования, функциональности упаковки на 5-10%, при прочих равных условиях, 83% респондентов ответили, что увеличат потребление на 10%, 67% увеличат потребление на 20%. При повышении информированности на 10-15 %, 52% респондента ответили, увеличат объем потребления на 20%, 98% респондентов ответили, что увеличат потребление на 10%. Расчеты об изменении продаж представлены в таблице 2

Как видно из полученных данных, представленных в таблице наибольший процент повышения объемов потребления возможен при изменении социальных свойств продукта питания.

Результаты экономической эффективности от внедрения ИМП представлены в таблице 3.

Таблица 2 - Изменение объемов продаж от внедрения ИМП (на примере ООО «Интерагросистемы»)

Изменение ценности	Изменение объема потребления	Изменение объемов продаж, млн.руб.
Изменение социальных свойств: Безопасность, экологическая чистота, польза для здоровья, гарантируемые регионом и государством		
Повысится на 10-20%	Повысится на 30,5%	1826
Изменение упаковки на 5-10%	Повысится на 16%	9580
Изменение информированности		
Повысится на 10-15%	Повысится на 14,5%	86,8
Совокупное изменение	149%	1150

Таблица 3 - Расчет экономического эффекта от внедрения интегрированного маркетингового предложения в деятельность предприятия ООО «Интерагросистемы»

Показатель	До внедрения	После внедрения
1	2	3
ИСХОДНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
Вложения в маркетинг, тыс. руб	1218	
Выручка (объем продаж), тыс. руб	598756	
Рентабельность	1,091	
ROMI	0,836	
РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
<i>Продолжение таблицы 21</i>		
1	2	3
Вложения в маркетинг, тыс. р.		1218
Прирост продаж, тыс. р.	1150	713756
ROMI		1,932

При реализации предложенных мероприятий по формированию ИМП затраты фирмы на маркетинг будут оптимизированы за счет региональной и государственной поддержки по формированию бренда, а эффективность вложений в маркетинг значительно повысится.

Конечно, создание «идеального продукта», равно как и формирование «идеального интегрированного маркетингового предложения», задача трудная, вместе с тем, учет совокупного ценностного эффекта от вывода на рынок того или иного продукта питания, позволит выработать более четкие ориентиры развития для национальных производителей. ■

Библиографический список

1. ISO 10668:2010: Brand valuation -- Requirements for monetary brand valuation. URL: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=46032

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВОСПРИЯТИЯ ЦЕННОСТНЫХ ЭФФЕКТОВ ИНТЕГРИРОВАННОГО МАРКЕТИНГОВОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Елена Геннадиевна ТЯН

Кубанский государственный университет, г. Краснодар

Важнейшей задачей маркетинговых исследований выступает и оценка ценностного восприятия того или иного продукта, при этом анализ значимости свойств, качеств, цен и других характеристик товаров для отдельных потребительских сегментов позволяет моделировать интегрированное маркетинговое предложение.

Несмотря на стремительное развитие технологий, основу маркетинговых исследований составляют различные виды опросов, предполагающие выяснение мнения респондента по определенному кругу включенных в анкету параметров путем личного либо опосредованного контакта интервьюера с респондентом. По данным агентства GFK Group AG в 2011 г. 87% маркетинговых исследований проводились с использованием именно этого метода¹.

Но, несмотря на огромный опыт накопленный в процессе исследовательской деятельности, многие аспекты изучения потребительского восприятия до сих пор вызывают немало споров и входят в их число не только различные аспекты методического обеспечения процедур исследования, но и субъективности получаемых данных, их достоверности.

Что же касается малого сектора пищевой промышленности, то для него массовые маркетинговые исследования практически недоступны и предприятия вынуждены ориентироваться либо на вторичные исследования рынка, либо действовать по наитию.

По мнению большинства специалистов в исследуемой сфере, одним из наиболее эффективных и достоверных вариантов исследования в маркетинговой практике является экспертный опрос. Сочетание указанных методов на практике используются сравнительно редко, при этом обычно заказчик исходит из того, что цели и задачи исследования при проведении массовых и экспертных опросов существенно рознятся.

Логическим продолжением авторского подхода к пониманию ценностных эффектов и методам их оценки, базирующемся на модели 5Р-5С является признание эффективности комбинированных исследований, позволяющих при грамотном структурированном опросе решать следующие задачи:

- определить весовую значимость ценностных

блоков по результатам экспертного опроса, что позволит формировать более компактные модели анкет для проведения массовых опросов потребительского восприятия;

- оценку отдельных параметров продукта, входящих в те или иные ценностные блоки проводить на основании массовых опросов.

Целью исследований было определение весовых значений ценностных блоков по различным группам продуктов питания.

В качестве объектов были выбраны такие группы продуктов, как: соки, в том числе соки для детского питания. Распределение весовых коэффициентов по каждому из ценностных блоков модели 5Р-5С.

Далее определение коэффициентов относительной значимости блоков проходило на основе массового опроса. Общая выборка опрошенных составила 400 человек. Респондентам предлагалось ранжировать предложенные параметры по степени их значимости для следующих групп продуктов: соки для детского питания; соки, предназначенные для взрослых потребителей.

Результаты экспертного опроса были сопоставлены с данными исследования, полученными путем проведения массовых опросов и представлены в таблице 1.

Несмотря на некоторые отличия полученных результатов, ранги ценностных блоков с точки зрения экспертов и с точки зрения непосредственных потребителей совпали полностью, при этом весовое

значение коэффициента $K_i^{соц}$ применительно ко всем исследуемым продуктам, оказалось даже выше, чем с точки зрения экспертов.

Полученные данные позволят не только выявлять те характеристики продукта, улучшение которых повысит воспринимаемую потребителем ценность, но и обеспечат возможность более объективной оценки ИМП, выступая в качестве корректирующих коэффициентов.

На втором этапе исследование включало потребительскую оценку ценности ИМП на примере соков. Использование ограниченного числа выбранных параметров обеспечило максимально эффективную работу интервьюеров. В соответствии с предложенной ранговой шкалой со значениями от 1

¹ Официальный сайт GFK Русь <http://www.gfk.ru/>

Таблица 1 – Распределение весовых коэффициентов ценности по результатам экспертного опроса и массового опроса

Вид пищевого продукта	Коэффициент значимости блока				
	$K_i^{кач}$	$K_i^{цен}$	$K_i^{дос}$	$K_i^{инф}$	$K_i^{соц}$
1	2	3	4	5	6
Результаты экспертного опроса					
Соки	0,1956	0,1924	0,1955	0,2031	0,2134
Соки для детского питания	0,2017	0,2056	0,1934	0,1856	0,2137
Результаты массового опроса					
Соки	0,2011	0,1956	0,1824	0,1956	0,2253
Соки для детского питания	0,2022	0,1954	0,1835	0,1822	0,2367

до 5, где 1 балл означал самую низкую оценку и 5 баллов самую высокую, по каждой характеристике респонденты давали свою оценку. Далее для получения более объективной оценки ценности ИМП полученные ранее (на втором этапе) балловые значения корректировались на соответствующий коэффициент относительной значимости блоков ценности.

В таблице 2 представлены результаты оценки потребителями воспринимаемой ценности четырех марок сока: ООО «Интерагросистемы» – «Вико», ОАО «Лебедянский» – «Тонус», ОАО «Нидан» –

«Тропикана», ОАО «Мултон» – «Добрый».

Из приведенных данных видно, что социальная ценность имеет для соковой продукции наибольшее значение относительно других блоков ценности. На втором месте качество, третье место разделили цена и реклама и на последнем месте доступность.

Сравнительная оценка совокупного ценностного эффекта без учета и с учетом значимости той или иной ценности существенно разнятся. В результате, несмотря на то, что по параметрам качества уверенно лидирует сок «Вико», при учете корректирующей

Таблица 2 – Совокупная ценность интегрированного маркетингового предложения – сок яблочный

Оцениваемый параметр	Блок ценности	Значение поправочного коэффициента	Марка соков			
			«Вико»	«Тонус»	«Тропикана»	«Добрый»
Вкус	$K_i^{кач}$	0,2011	3,65	3,28	3,15	2,94
Аромат	$K_i^{кач}$	0,2011	3,60	3,39	3,27	2,96
Упаковка	$K_i^{кач}$	0,2015	3,60	3,33	3,67	2,52
Цена	$K_i^{цен}$	0,1956	3,55	3,59	3,16	3,84
Каналы сбыта	$K_i^{дос}$	0,1824	3,69	3,51	3,76	3,52
Реклама	$K_i^{инф}$	0,2010	3,08	3,24	3,87	3,21
Пищевая ценность	$K_i^{соц}$	0,2253	3,55	3,77	3,15	3,28
Качество сырья	$K_i^{соц}$	0,2253	3,40	3,42	3,01	3,12
Польза для здоровья	$K_i^{соц}$	0,2253	3,56	3,98	3,08	3,11
Совокупная ценность ИМП			31,68	31,51	30,12	28,50
Ранг			1	2	3	4
Совокупная ценность ИМП с учетом корректирующих коэффициентов			4,401	4,507	4,029	3,908
Ранг			2	1	3	4

щих коэффициентов совокупная воспринимаемая ценность выше у сока «Тонус».

Более того, учет значимости воспринимаемого ценностного эффекта позволяет более обоснованно выбирать параметры продукта, нуждающиеся в корректировке. Так, в проанализированном случае, для соков, выпускаемых ООО «Интерагросистемы» (сок «Вико») «точками» приложения маркетинговых усилий должны стать упаковка сока и реклама. Действительно, несмотря на то, что фабрика «Вико» входит в число ведущих предприятий отрасли в Краснодарском крае и выпускает различные виды соков, рекламную деятельность компании можно оценить крайне низко, что в итоге сказывается на результатах деятельности предприятия.

Конечно, при анализе воспринимаемого ценност-

ного эффекта, необходимо учитывать все особенности потребительского восприятия. Так, исследование восприятия различных марок соков показало, что информация о содержании в соке комплекса витаминов формирует в восприятии потребителя стереотип о максимально высокой ценности для здоровья и даже о пищевой ценности продукта. Очевидно, что данный рекламный прием оказался наиболее эффективным для продвижения. Повышение социальной ценности, даже при повышении цены будет восприниматься потребителем как полезное нововведение.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что потребитель формирует комплексное восприятие ценности продукта на основании потребительской оценки совокупной ценности ИМП. ■

Библиографический список

1. Официальный сайт GFK Русь <http://www.gfk.ru/>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ

Алексей Сергеевич ВОРОНОВ

Норильский индустриальный институт

Аннотация. Обозначены существующие проблемы в системе управления транспортом на современных автотранспортных предприятиях и предложены пути решения этих проблем при помощи автоматизированной системы спутникового мониторинга и диспетчеризации.

Ключевые слова: организация производства, транспорт, предприятия, логистика, мониторинг.

На предприятиях транспорт является не только средством перемещения грузов, но и орудием труда, организующим работу подразделений предприятия в заданном ритме или графике. Велико значение транспорта и в своевременном обеспечении предприятия материальными ресурсами, а также в реализации готовой продукции.

Независимо от количества единиц техники в автотранспортном предприятии (АТП), систематические сбои в движении и работе приводят к увеличению расхода топлива, росту ДТП, затрат на перевозки, негативно сказываются на экологической ситуации. В конечном счете, такое положение приводит к увеличению себестоимости работ, уменьшению эффективности производства, снижению качества продукции.

Известно, что работа автотранспортных предприятий подвержена ряду факторов разнонаправленного действия (рис.1)

Сложная внутренняя структура и взаимосвязь между этими факторами однозначно свидетельствует о том, что проблемы организации производ-

ства на АТП имеют комплексную природу и требуют системного подхода к их решению.

На сегодняшний день, остаются нереализованными организационно-технические механизмы, позволяющие зафиксировать моменты начала и окончания типовых операций автотранспортных предприятий, факты изменения количества перевозимого груза и возможные аварийные ситуации, которые могут приводить к тяжелым последствиям, включая гибель либо нанесение ущерба здоровью большого количества людей. Проблемой становится отсутствие технической возможности контроля над эффективностью использования транспорта.

Нерациональное использование техники, простои, сливы топлива, непроработанные маршруты движения и прочие подобные проблемы – это то, что ежедневно усложняет работу предприятия и является основным источником денежных потерь. Помимо всего, существует необходимость обеспечить контроль возможных нарушений правил эксплуатации автотранспорта со стороны водителей.

Указанные механизмы являются необходимыми для однозначного определения моментов, являющихся границами интервалов времени, в течение которых автотранспорт выполняет типовые операции, такие как погрузка и разгрузка груза, фактов разгрузки вне разрешенных пунктов, залив и слив топлива, превышение максимально разрешенной скорости движения на определенном участке автотрассы, аварийные показания установленных в



Рисунок 1 – Факторы, влияющие на функционирование АТП

машине датчиков и прочих факторов, необходимых для однозначного определения фактов нарушения, а также возникновения и развития аварийных ситуаций.

Для формирования рационального плана развития автотранспортного предприятия требуются расчетные модели, учитывающие основные свойства и закономерности развития различных его факторов. Формирование таких моделей невозможно представить без помощи современных информационно-аналитических систем контроля транспортных средств, обеспечивающих автоматизацию следующих функций:

- 1) контроль маршрута транспортного средства;
- 2) контроль пробега;
- 3) контроль расхода топлива;
- 4) контроль показаний датчиков транспорта (скорости, загрузки, топлива, рабочих жидкостей автотранспорта и т.д.);
- 5) контроль простоев автотранспорта;
- 6) контроль грузооборота и полезной работы;

Для того, что бы соответствовать сегодняшним условиям, автотранспортное предприятие должно постоянно совершенствоваться путем строительства и реконструкций, постепенно внедряя в свою структуру современные технологии. Важно, чтобы автотранспортное предприятие определяло целью развития не только экономическую выгоду. Основной целью реконструкций должна быть оптимизация использования автотранспорта, путем сокращения затрат на различные операции. Для этого необходимо решить следующие задачи:

- 1) повышение уровня контроля за использованием автотранспорта;
- 2) оптимизация маршрутов передвижения транспортных средств;

опасные грузы;

- 5) снижение расходов на содержание парка транспортных средств и оперативное управление транспортом

В целях повышения эффективности использования системы ГЛОНАСС и иных навигационных спутниковых систем на автотранспортных предприятиях существует необходимость в обеспечении решения телематических задач с помощью специализированного телематического терминала. Рассмотрим терминалы, используемые на данный момент в заполярном филиале ОАО «Горно-металлургическая компания „Норильский никель“». В рамках мониторинга автотранспорта на предприятии используются терминалы Omnicomm Profi 2.0 и M2M-Cyber GLX NL. Основные параметры этих терминалов приведены в таблице 1.

Примеры записанных треков изображены на рис. 2 и рис. 3. Данные терминалы выполняют ограниченный набор функций: в них отсутствует контроль состояния датчиков, определение простоев автотранспорта и т.д. Однако, их установка, по официальным данным, позволила сэкономить предприятию до 450 млн. рублей в промежуток с 2012 по 2014 год.

Очевидно, что на сегодняшний день нет готового технического решения, позволяющего решить весь спектр перечисленных ранее задач. Одной из основных проблем является отсутствие какой-либо стандартизации в области состава телематических терминалов и методов передачи данных от них в систему мониторинга. Исторически сложилось, что существующие решения, в подавляющем большинстве, сделаны по принципу «черного ящика» и совместимы только с мониторинговой системой производителя телематического терминала. Таким



Рисунок 2 – Omnicomm Profi 2.0

- 3) повышение безопасности перевозок;
- 4) усиление контроля состояния и маршрутов транспортных средств, перевозящих ценные или

образом, нет строгого разделения решаемых производителями задач.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика тематических терминалов

Степень защиты корпуса	IP54	IP51
Диапазон напряжений питания, В	от 5,5 до 58	от 12 до 65
Потребляемая мощность в режиме передачи данных, Вт, не более	5	24
Потребляемая мощность в ждущем режиме, Вт, не более	3	12
Потребляемая мощность в режиме зарядки аккумулятора, Вт, не более	8	24
Количество дискретных входов типа «сухой контакт» (с управляемой подтяжкой группами по 4 входа стабильным напряжением 12 В)	до 12	до 12
Количество дискретных входов с высоким входным сопротивлением	до 12	до 12
Количество оптоизолированных входов	1	1
Количество аналоговых входов	4	3
Количество дискретных выходов типа «открытый коллектор» (Нагрузочная способность выходов, 200 мА / защита от КЗ)	4	3
Мощность звукового выхода громкой связи, Вт	1,2-2,3 при R=4+8 Ом	1,1-2,5 3 при R=4+8 Ом
Частотные диапазоны GSM модема, МГц	850, 900, 1800, 1900	850, 900, 1800, 1900
Количество SIM-карт	до 2	до 2
Встроенный модуль Wi-Fi	802.11b	
Встроенный радиомодуль ближнего радиуса	868 МГц	827 МГц
Объем внутренней энергонезависимой памяти («черного ящика»)	до 200000 событий	до 150000 событий
Поддерживаемые интерфейсы	USB, RS485, RS232, CAN, 1-Wire, K-Line, MicroSD	
Встроенный Li-ion аккумулятор	1800 мАч	1800 мАч
	Время работы от аккумулятора не менее 4 часов при температуре плюс 20 С	Время работы от аккумулятора не менее 4 часов при температуре плюс 20 С

Например, логично было бы одному производителю сосредоточиться только на качественных аспектах систем контроля потребления топлива, другому на системах контроля маршрута, третьему на анализе показаний бортового компьютера ТС и т.д. Финальным звеном в этой цепи была бы автоматизированная экспертная система управления автотранспортным предприятием, позволяющая руководству принимать взвешенные решения на основании точных численных методов. В текущей ситуации это недостижимо. Большинство решений об использовании того или иного виде транспорта и о количестве единиц, необходимых для выполнения поставленных задач, принимается интуитивно на основании опыта конкретного руководителя. Для достижения лучших качественных и количественных показателей в работе автотранспортного предприятия такой подход устарел. Нужна жесткая стандартизация производимых в РФ терминалов и систем мониторинга для внедрения их во все аспекты работы АТП. На сегодняшний день, работы в этом

направлении активно ведутся. Например, 10.09.14 было заседание НП «ГЛОНАСС», на котором российские производители телематических терминалов обсуждали проекты новых государственных стандартов. Обсуждались общие технические требования к аппаратуре спутниковой навигации ГЛОНАСС, обязательной для установки на ТС категорий М и N. Данные стандарты будут хорошим дополнением к существующей линейке стандартов ГОСТ Р 54722-2011 - ГОСТ Р 54728-2011 [1].

В дополнение к стандартам ведущие российские разработчики предлагают огромный выбор готовых и настраиваемых под конечного потребителя решений [2]. Однако, сами по себе эти решения не способны устранить ранее обозначенные проблемы. С помощью имеющихся программных и аппаратных средств возможно решить ряд конкретных частных задач, таких как: контроль расхода топлива, нахождения транспорта в пределах геозоны, соблюдение маршрута и т.п. Но собрать эти отдельные решения в одно проблематично. В свою очередь, системный



Рисунок 3 – M2M-Cyber GLX NL

подход подразумевает использование готовых модульных решений, способных к взаимодействию друг с другом, для построения единого программно-аппаратного информационно-измерительного и управляющего комплекса [3]. Это подтверждает актуальность разработки новых государственных стандартов, методов обработки данных, программных и аппаратных решений, основанных на суще-

ствующих системах контроля транспорта.

Решение обозначенных в работе задач будет способствовать повышению уровня автоматизированного управления функционированием транспорта, задействованного в автотранспортных предприятиях, что в итоге позволит добиться повышения эффективности и безопасности на производстве. ■

Библиографический список

1. <http://glonassunion.ru/web/ru/regulatory-control/technical>
2. <http://www.naviland.su/transport>
3. Клаассен К.Б. Основы измерений. Электронные методы и приборы в измерительной технике: пер. с англ. – М.: Постмаркет, 2000.

МЕНЕДЖЕР - КТО ЭТО?

Айгуль Файзуллаевна БОТБАЕВА

Almaty Management University (ALMU)

Прежде чем дать определение понятию «менеджер», обратимся к его происхождению. Менеджер - производное от понятия «менеджмент» - произошло от англ. слова «manage», что означает руководить, управлять, заведовать, стоять во главе, которое в свою очередь происходит от латинского «manus» - рука. Именно с рукой связан первоначальный смысл глагола «manage» - тренировать, заставлять делать упражнения и, прежде всего, обучать верховой езде на лошади (отсюда манеж) - французское manege. В настоящее время понятие менеджмента приравнивают к понятию «управление». Однако это неверно, так как понятие «управление» гораздо шире - управлять можно заводом, ракетой, автомобилем. Специфика же менеджмента заключается в том, что это всегда управление людьми, причем осуществляемое также человеком.

Содержание понятия «менеджмент» в современной теории рассматривается с нескольких точек зрения:

- как процесс управления;
- как наука и искусство управления;
- как аппарат управления;
- как категория людей.

В данной статье мы будем рассматривать менеджмент как категорию людей.

Менеджмент как категория людей представляет собой социальный слой людей-менеджеров, осуществляющих управление организацией.

Менеджер — это руководитель или управляющий по организации и управлению деятельностью, обладающий полномочиями в области принятия решений по конкретным видам деятельности компании. Менеджеры бывают разных уровней, и задачи они решают неодинаковые.

В каждой организации существует определенная дифференциация по вертикали, которая связана с уровнем сложности задач и функций, возлагаемых на того или иного менеджера.

Условно менеджеров подразделяют на три основные группы:

- высший уровень (top manager) — это генеральные директора, директора, члены правления компании;
- среднее звено (middle manager) — руководители управлений, отделов, цехов;
- низшее звено (entry manager) — руководители подразделов, секторов, бригад, групп.

Менеджеры высшего уровня определяют основ-

ное направление деятельности компании, ее цели и задачи. Как показывает практика работы крупных компаний, такой менеджер более 80% рабочего времени отдает формированию стратегии развития бизнеса, осуществлению контактов с органами власти, банками, поставщиками сырья, материалов, комплектующих и т.д. Оставшееся время уходит на реализацию программ и планов работы, контроль за работой подчиненных. Естественно, такому менеджеру необходимо знать процесс осуществления производственной деятельности. Однако в гораздо большей степени он должен обладать умением подбора и расстановки персонала, в первую очередь руководящего, т.е. менеджеров среднего и низшего звеньев.

Таким образом, если высшее руководство практически целиком ориентируется на формулирование общей политики и стратегии компании, то на среднее управленческое звено ложится основная часть ответственности за практическую реализацию решений, в том числе:

- за изменение организационных структур;
- разработку систем производства и сбыта продукции;
- организацию взаимодействия функциональных подразделений компании;
- своевременное обеспечение высшего руководства необходимой информацией;
- координация и управление работой руководителей низшего звена.

Выполнение таких задач требует от менеджеров среднего звена способности аналитически мыслить, проявлять гибкость, способность быстро воспринимать и своевременно реализовывать новые идеи, умения видеть проблему и использовать новейшие методы и технические средства ее решения.

В свою очередь, особенностью работы менеджеров низшего звена является руководство деятельностью непосредственных исполнителей работы (рабочих и служащих). Это наиболее многочисленная часть управленческого персонала. Специфика функционирования различных компаний и организаций объективно затрудняет определение круга обязанностей таких менеджеров. Однако в целом можно отметить следующие основные функции, которые выполняются руководителями низшего звена управления: планирование деятельности подчиненных; организация производственного процесса; мотивация труда персонала; контроль за

рациональным расходованием ресурсов и соблюдением правил техники безопасности; сбор, анализ и представление вышестоящему руководству информации о результатах текущей деятельности подразделения.

Менеджеры различаются также по служебным функциям. Наиболее распространенной позицией является sales manager — менеджер по продажам: если он отвечает за работу с регионами — это regional manager, если за распространение какой-то группы товаров — product manager; если за распространение и продвижение какой-либо марки товара — brand manager; если же менеджер участвует в разработке того или иного проекта, начиная от стадии разработки до полного его завершения, — это project manager.

Где бы ни работал менеджер, он должен быть настоящим знатоком своего дела, чтобы принести максимальную прибыль фирме. В свою очередь компании должны поддерживать своих менеджеров, развивать их таланты, положительно мотивировать и способствовать дальнейшим успехам.

Понятия «менеджер» и «руководитель» не идентичны.

Руководителями являются все люди, которые возглавляют тот или иной коллектив. Это могут быть, например, директора компаний, производственных предприятий, школ, гостиниц и др. Однако не всех их можно назвать «менеджерами». Менеджер работает на конкретный экономический результат: получение прибыли и достижение эффективности деятельности. А основной результат работы, например директора общеобразовательной школы, — высокий уровень знаний школьников, что не является экономическим результатом. Поэтому нельзя считать такого руководителя менеджером. Итак, каждый менеджер — это руководитель, но не каждый руководитель — менеджер.

Если обратиться в историю нашей страны в области управления небезынтересно будет сравнить советского руководителя и менеджера. Внешне принципы, функции и понятия управления в социалистической экономике и менеджменте похожи. Однако основное различие состоит в подчинении руководителя советского предприятия административно-хозяйственной системе, порой в ущерб эффективности производства и удовлетворению потребностей людей.

Это ведет к ограничению инициативы производителя продукции, выполнению плана любой ценой, отсутствию заинтересованности в результатах труда. Для руководителя социалистического предприятия основные лимитирующие показатели — ограничение ресурсов (материальных, трудовых, финансовых). Для менеджера же основным лимитирующим показателем в деятельности является спрос на продукцию/услугу его компании.

Советский руководитель ориентировался не на эффективность работы предприятия, а на указания вышестоящих органов управления. Менеджер не имеет директивно установленного жесткого плана.

Его ориентир — потребитель, рынок сбыта.

Существует также отличие и в основах авторитета руководителя советского типа и менеджера.

В административно-командной системе авторитет руководителя опирается: на формальный статус в организации; формальный авторитет; формальную компетентность; наличие практического опыта; формальное право на принятие решений, в том числе по кадровым вопросам и материальному вознаграждению; следование жестким инструкциям; подчинение вышестоящему руководству, партийной дисциплине.

При рыночных отношениях престиж менеджера основывается: на заинтересованности и творческом подходе; искусстве стратегического управления и умении осуществлять общее руководство; умении сотрудничать и мотивировать людей; искусстве планирования деятельности; готовности к риску; быстрой реакции на изменения, происходящие во внешней и внутренней среде организации. Иными словами, менеджер должен обладать высоким управленческим потенциалом.

Современному менеджеру необходимы следующие качества:

- глубокие познания в организации производства, экономике, финансах и своей отрасли деятельности;
- знания в области человеческих отношений, позволяющие успешно работать с людьми, добиваться их заинтересованности в повышении экономических результатов деятельности предприятия;
- предприимчивость (способность добиваться конкретных экономических и социальных целей благодаря нахождению и реализации нестандартных решений);
- целеустремленность.

Ему необходимо быть лидером в полном смысле этого слова: уметь общаться, побуждать работников к творческой деятельности; отмечать и оценивать каждое достижение подчиненного; находить выход из конфликтных ситуаций; быть предельно объективным независимо от своих симпатий; подбирать, обучать и выдвигать сотрудников; уметь подчиняться и соблюдать субординацию; искусно вести деловые переговоры.

Богатый практический опыт менеджмента выработал некоторые рекомендации начинающему менеджеру:

- не делайте все самостоятельно;
- не считайте себя лучше других;
- не беритесь за все дела сразу;
- не переносите на завтра то, что можно сделать сегодня;
- четко разграничивайте функции работников, определяйте конкретные задания и обязанности;
- не перекладывайте собственные упущения в работе на других.

Нельзя забывать о социальной направленности менеджмента. Социальная сторона деятельности менеджера предполагает, с одной стороны, заботу о создании благоприятных условий работы для своих подчиненных (достойный уровень оплаты

труда, комфортные условия в производственных помещениях и др.). Однако есть и другая сторона социальных обязанностей менеджера, о которой, к сожалению, многие менеджеры забывают. Речь идет о необходимости честного отношения к государству, обществу, которые создали объективные условия для плодотворной деятельности менеджера и возглавляемой им компании. Здесь возможности для участия менеджера в решении социальных проблем безграничны. Это не только своевременная уплата налогов, но и различные формы благотворительной деятельности.

Хороший пример для подражания в этом отношении продемонстрировал в свое время К. Мацусита — основатель японской компании Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. (торговые марки Panasonic, Technics). Его считают одним из гениев менеджмента. К. Мацусита так сформулировал основные цели бизнеса: «Через производство товаров высокого качества, удовлетворяющих требованиям потребителей, служить прогрессу, вносить вклад в общественное благосостояние и в дальнейшее развитие культуры». Он разработал семь основных положений менеджера:

- не хитри, будь честным;
- будь хозяином на своем месте;
- не живи вчерашним днем, постоянно совершенствуй свои познания;
- относись с уважением и вниманием к окружающим;
- все время помни о внешнем мире, приспособляйся к законам его развития;
- с благодарностью относись к тому, что имеешь и получаешь — мы все берем у общества в долг;
- не уставай вопрошать: на кого ты работаешь?

Ответ только один — на общество.

И обратимся еще к одним правилам эффективно-го руководства, которые сформулировал ведущий специалист по менеджменту Питер Ф. Друкер:

- 1) Хорошо обдумайте цели и задачи, которые вы ставите. При неясной цели требуются двойные усилия.
- 2) Сосредоточьтесь на чем-нибудь одном. Редкий человек может успешно справляться с разными делами одновременно.
- 3) Считайтесь со своими возможностями и воз-

можностями ваших сотрудников.

Как отличить способного руководителя от неспособного? Один из главных критериев здесь такой: боится ли он больше всего, что его сотрудники не справятся с задачей, или он обращает в первую очередь внимание на то, что они хорошо делают и соответственно распределяет работу. Изучая условия рынка, хороший менеджер ищет такие возможности, которые его фирма может использовать с максимальным успехом.

Эффективность работы менеджеров могут снижать характерные недостатки:

- озабоченность тем, чем, собственно, не следует заниматься;
- недооценка своей роли;
- непонимание того, что деятельность менеджера как руководителя коллектива приобретает все большее значение.

К недостаткам также можно отнести: стремление к получению более высокой заработной платы и других материальных благ в ущерб интересам компании; стремление к внешним атрибутам, символам власти (дом, кабинет, автомобиль и др.); заботу о собственной карьере в ущерб интересам своих подчиненных, присвоение себе заслуг других; самоизоляцию (потерю интереса к подчиненным, их нуждам и заботам); сокрытие своих мыслей, чувств, эмоций от сотрудников.

Приведем краткое содержание Кодекса чести менеджера, который является совокупностью убеждений и правил поведения.

Менеджмент — это не только профессия, но и образ мышления, деятельности, жизни. Менеджер — творец конкретной деловой ситуации. Он не ждет, когда кто-то создаст ему благоприятные условия для деятельности, а создает эти условия сам. Никакая выгода не стоит того, чтобы добиваться ее любой ценой. Менеджер категорически воздерживается от участия в незаконном или безнравственном деле и предпримет все возможное, чтобы не допустить его.

Резюмируя можно сделать дополнительный вывод — все мы являемся менеджерами своей жизни и только от нас зависит какой мы оставим след в истории или просто в душах окружающих нас людей. ■

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Антон Анатольевич АФАНАСЬЕВ

аспирант Южного федерального университета

Благодаря быстрому развитию информационных технологий и глобализации, в последние годы появилось значительное количество доступных технологических решений для поддержки принятия управленческих решений. Однако на данный момент ни одно существующее технологическое решение пока не является полностью универсальным. Международные различия моделей и стилей управления требуют от разработчиков информационных систем поддержки принятия решений дополнительного исследования стилей управления и алгоритмов принятия решений, культурных и национальных особенностей управления в разных странах, а также анализа психологических особенностей менеджеров (стремление к получению достижений, командная работа, вовлеченность в проекты, ощущение ответственности и власти) [1; 2], а от предприятий особого внимания к выбору соответствующего технологического решения. В данной связи следует отметить, что эффективность управленческого решения на основе того или иного информационно-технологического решения зависит в значительной степени от

возможности его адаптации под конкретный стиль и модель управления, а также от управленческих навыков и компетенции менеджера. В частности А. Роу и Д. Булгаридес [3] отмечали, что при наличии информации о конкретных шаблонах и индивидуальных особенностях стиля принятия решений менеджеров, возможно предсказать их действия в различных условиях. При этом данная информация также позволит понять причину выбора и особенности применения определенных информационных систем менеджером.

Системы поддержки принятия решений, системы поддержки коллективной работы и информационные системы поддержки руководителей в значительной степени коррелируют с аналитическим, концептуальным, директивным и поведенческим стилями принятия решений (Рисунок 1), что подтверждают исследования Р. Дэвисона, М. Мартинсонса [1].

В рамках аналитического стиля принятия решений наиболее эффективным будет применение обеспечивающих детальный анализ СППР и представляющих общую ситуацию и основные показатели

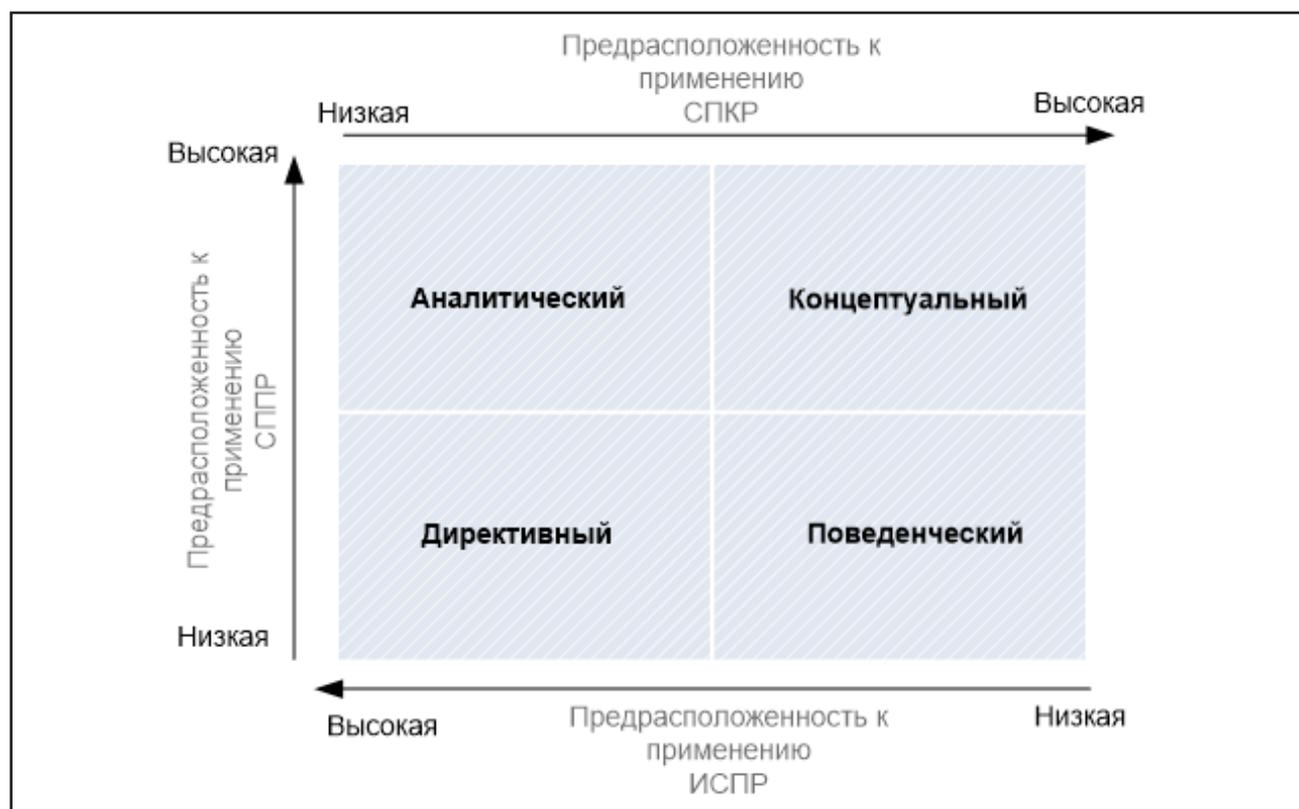


Рисунок 1 — Схема применения различных систем поддержки принятия решений в зависимости от стиля принятия решений

(составлено на основе [1])

ИСПР. При этом агрегированный характер информации и особенности ее представления, в рамках ИСПР позволят ЛПР, предпочитающим директивный стиль принятия решений, оперативно принять решение без значительной информационной и когнитивной нагрузки. В рамках поведенческого стиля ЛПР будет оптимальным применение СПКР, поскольку система позволит эффективно построить коллективную деятельность, работу в группах, привлечь больше акторов и рассмотреть больше идей и подходов в процессе принятия решений. В свою очередь ЛПР, придерживающиеся концептуального стиля управления, ориентируются в большей степени на широкий выбор сценариев, альтернатив, а также мнений других акторов. В данной связи наиболее оптимальными будет применение СППР и СПКР.

При этом идеальная система поддержки принятия решений, по мнению К.Чена и М.Ли [3] должна быть частью среды взаимного обучения человека и компьютера, в которой компьютер играет более активную роль в фасилитации творческой мыслительной деятельности ЛПР и обеспечении его необходимыми инструментами для расширения возможностей по разработке и применению моделей в процессе принятия решений.

В зависимости от подходов, разные исследователи выделяют различные архитектуры систем поддержки принятия решений [5; 6; 7; 8]. При этом признаваемые большинством исследователей основные элементы системы поддержки принятия решений включают четыре базовых элемента: пользователя, пользовательский интерфейс, базу данных и базу моделей и аналитических инструментов.

При этом отечественные и зарубежные исследователи подчеркивают, что эффективность и гибкость системы зависит от качества интерфейса с которым взаимодействует ЛПР [9; 10; 11; 12; 13; 14], то есть от того, как представляется информация. В свою очередь от качества представления информации напрямую зависит степень информационной нагрузки на ЛПР. Следует отметить, что уровень структурированности и представления информации различается в зависимости от уровней управления. Информационные системы поддержки руководителей имеют значительно высокий уровень структурированности информации. Система ориентирована на применение программных средств представления данных в визуализированном виде, в том числе и в интерактивном формате, представляются факты, показатели, связи. В рамках систем поддержки принятия решений наблюдается средний уровень применения визуализированного представления результатов. Управленческая информационная система обеспечивает представление результатов в виде документов, несложных графиков, простых моделей. При этом уровень визуального представления данных ниже среднего. В рамках системы обработки транзакций наблюдается минимальное визуализированное представление информации. Результаты представлены в виде под-

робных таблиц, докладов, списков.

Необходимо отметить, что качество системы поддержки принятия решений в значительной мере зависит от удобства и доступности программного продукта. Как правило, разработчики стремятся интегрировать в свои программные продукты путем дополнений различные функциональные компоненты. В данной связи большинство представленных сейчас на рынке соответствующих информационных систем содержат базовые элементы, а также дополнительные компоненты (например, ориентированные на углубленный поиск, интеллектуальный анализ или интерактивное представление данных), посредством которых можно расширить функционал базового программного продукта. Подобная система реализации программных продуктов позволяет руководителям выбрать подходящую именно для них конфигурацию технологического решения. При этом в настоящий момент последние разработки в области информационных технологий позволяют значительно повысить эффективность СППР по поиску, сбору, обработке и представлению данных. В частности применяются технологии по информационному поиску, интеллектуальному анализу данных, извлечению знаний из баз данных, имитационному моделированию и методы искусственного интеллекта.

На настоящий момент существует целый ряд технологических решений, позволяющих анализировать, интерпретировать и представлять информацию для последующего ее применения в процессе управления предприятием.

Следует отметить, что разработка программных продуктов на базе соответствующих технологических решений ведется преимущественно за рубежом, однако существуют и отечественные разработки. При этом отечественные технологические решения являются досрочно популярными среди российских предприятий. По результатам 2013 года объем рынка информационных систем управления предприятием (ИСУП) в России составил более 1,07 млрд долларов, в сравнении с 2012 годом показатель вырос на 5,9%, при этом на ближайшие пять лет прогнозируется ежегодный прирост в среднем 3,4%, по данным исследования компании IDC «Russia Enterprise Application Software Market 2014–2018 Forecast and 2013 Vendor Shares». По данным на 2014 год наиболее часто внедряемыми отечественными технологическими платформами стали: 1С:Предприятие 8.0 и Галактика ИСУП, среди зарубежных технологических решений следует выделить Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics NAV, SAP ERP (Рисунок 2).

При этом прогнозируется сохранение стабильного спроса на информационные системы управления предприятием со стороны предприятий, задействованных в сфере процессного производства и торговли (совокупная доля на рынке составила более 40%), транспорта, жилищно-коммунального хозяйства и рост интереса к подобным информационным системам со стороны учреждений здравоохранения, образования и других государственных учреждений

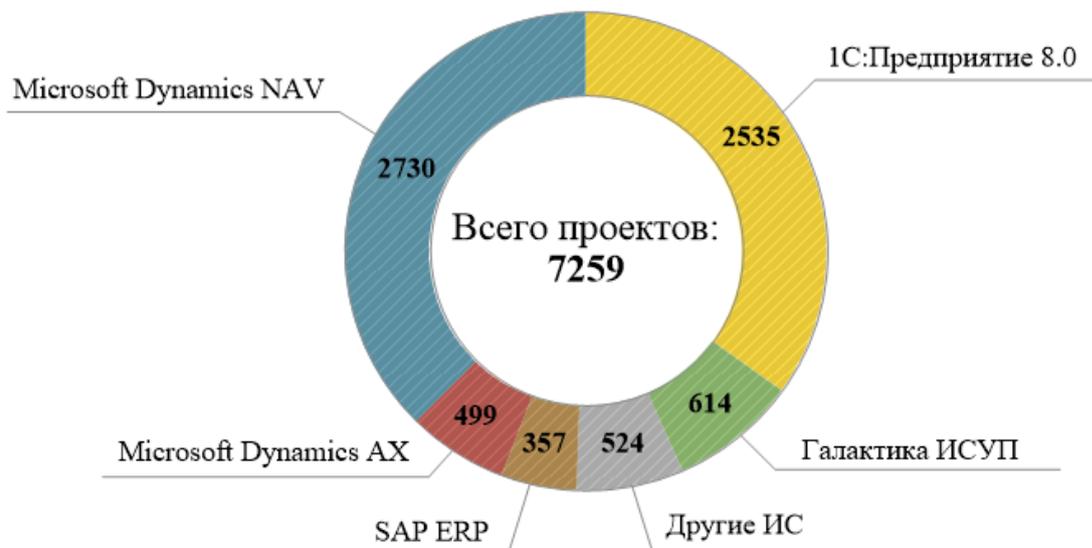


Рисунок 2 — Диаграмма наиболее часто внедряемых в России платформ ИСУП (составлено на основе [15])

[16]. В настоящее время, по данным исследования IDC, наблюдается тенденция к более эффективной эксплуатации имеющихся технологических мощностей, в то же время наблюдается рост популярности облачных технологий и узкоспециализированных программных продуктов [15].

Необходимо подчеркнуть, что промышленные предприятия Российской Федерации в значительной степени зависят от зарубежных информационных систем, в том числе, применяемых в стратегически важных для государства областях (информационные технологии, медицина, транспорт, биотехнологии и другие). Отмечается, что 83% предприятий стратегических отраслей промышленности Российской Федерации применяют ИС на основе зарубежных технологических платформ. В данной связи следует подчеркнуть, что предприятия промышленности государства находятся в зоне повышенного риска, особенно в условиях нестабильности международных отношений, нарастающего напряжения и санкций. Так, международная напряженность 2014 года, соответствующий пакет санкций, направленный против Российской Федерации и временное закрытие ведущими американскими и европейскими компаниями доступа к национальным технологическим разработкам, может привести к весьма ощутимым последствиям для зависимых от западных технологий отраслей Российской промышленности [17]. Следует отметить, что любая нестабильность оказывает воздействие на благосостояние промышленного комплекса государства и приводит к оттоку инвестиций из сферы ИКТ. При этом, по мнению экспертов из консалтинговой компании Energy Consulting, даже в условиях стагнации примерно 10% предприятий осуществляют целенаправленное планирование реализации проектов внедрения информационных систем. [18]

В последние годы отечественные исследования в области информационных технологий позволили совершить значительный скачок в разработке новых технологических решений и их применении в программных продуктах, которые можно применять в процессе управления. Так ведутся активные разра-

ботки в сфере информационного поиска, интеллектуального и кластер-анализа, когнитивного компьютеринга, кластеризации и понижения размерности данных, представления информации в аналитической и графической форме.

Особо следует выделить разработки компании АBBYU в сфере семантического анализа данных. Компанией был разработан инструментарий Intelligent Tagger на основе лингвистической технологии Compreno, позволяющей понимать семантические значения всех слов в тексте, выявлять смысловые связи между ними и определять общий контекст всего документа». Инструментарий ориентирован на эффективный анализ неструктурированной текстовой информации, при этом в процессе анализа происходит автоматическое извлечение «именованных сущностей (персоны, организации, даты и другие) и метаданных документов». Применение полученных данных может обеспечить возможность «совершенствования и автоматизации различных бизнес-задач, таких как поиск и анализ знаний, классификация и маршрутизация входящей информации, управление документацией и выявление конфиденциальных данных в ней» [19]. При этом инструментарий обеспечивает автоматическое представление структурированной информации в визуализированном формате, что представляется оптимальным решением по снижению информационной нагрузки на ЛПР и повышение эффективности принятия управленческих решений.

В настоящее время предприятия по-прежнему испытывают возрастающую потребность в качественных аналитических инструментах для поддержки принятия решений. При этом в эпоху глобализации, когда предприятия вне зависимости от выбираемой модели развития интегрируются в мировую цепочку формирования добавленной стоимости, требуется соответствующее информационно-аналитическое обеспечение и инновационные многомерные инструментально-технологические решения, способные обеспечить эффективный сбор данных, их преобразование в информацию, а инфор-

мации в знания, которыми предприятия будут руководствоваться в целях принятия более комплексных решений. В данной связи следует отметить, что управление предприятием в условиях повышенных информационных нагрузок требует специального инструментально-методического обеспечения процесса поддержки принятия решений. При этом важно отметить, что эффективность средств, основанных на традиционных системах бизнес-аналитики уже не достаточна для осуществления полноценного анализа информации и принятия управленческих решений [20]. В данной связи все больше руководителей компаний пытаются найти оптимальный способ более эффективного анализа и представления информации, который бы позволил обеспечить повышение эффективности управления предприятием, минимизацию количества управленческих ошибок и затягивания процесса принятия управленческих решений.

Следует отметить, что автоматизированные системы обработки информации являются достаточно эффективным средством преодоления информационных перегрузок, однако на сегодняшний день подобные системы имеют ограниченные возможности и не всегда позволяют представить информацию наиболее эффективным способом. Тем не менее, автоматизированные системы обработки информации стремитель-

но совершенствуются. Представляется, что с развитием подобных систем, в том числе и сформированных на основе технологии искусственного интеллекта, процесс принятия управленческих решений имеет потенциал стать заметно проще и эффективнее. На текущий момент, несмотря на достаточно неплохой уровень развития систем автоматизированной обработки и представления информации, по-прежнему существует потребность в глубоком вовлечении менеджеров и других специалистов предприятия в процесс анализа и представления данных в целях повышения эффективности процесса принятия решений. Представляется, что дальнейшие разработки в области семантического и когнитивного анализа определяют вектор развития автоматизированных систем поддержки управления и принятия решений. В тоже время необходимо отметить тенденцию к росту числа разработок, направленных не только на качественный сбор и анализ, но также и представление информации, как в рамках СППР, так и в рамках всех применяемых технологических решений для поддержки процесса управления. При этом качественное визуальное представление информации, с которым работает менеджер, становится принципиально значимым элементом информационно-технологических решений, направленных на повышение эффективности принятия решений в условиях информационных перегрузок. ■

Библиографический список

1. Martinsons M.G., Davison R. M. *Strategic decision making and support systems: Comparing American, Japanese and Chinese management // Decision Support Systems.* – Vol.43. – 2007. – P. 284–300.
2. Simon H.A. *The New Science of Management Decision.* NY: Harper and Row, 1960.
3. Rowe A. J., Boulgarides J. D. *Managerial Decision Making.* New York: Macmillan Publishing Company, 1992.
4. Chen J.Q., Lee S.M. *An exploratory cognitive DSS for strategic decision making // Decision Support Systems.* – 2003. – Vol. 36. – P. 147–160.
5. Gachet A. *Building model driven decision support systems with dicodess.* Zürich, Singen: vdf Hochsch.-Verl. AG an der ETH, 2004
6. Power D. J. *Decision support systems: concepts and resources for managers.* Westport, CT: Quorum Books, 2002.
7. Hättenschwiler P. *Neues anwenderfreundliches Konzept der Entscheidungsunterstützung. Gutes Entscheiden in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft.* Zurich: Hochschulverlag AG. – 1999. – S. 189–208.
8. Marakas G. M. *Decision support systems in the twenty-first century.* Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 1999.
9. Хасаншин И.А. Перспективы применения систем поддержки принятия решений в управлении градостроительной деятельностью территории // *Вестник Самарского государственного экономического университета.* – 2010. – №11(73). – С. 82–85
10. Douligieris C., Collins J., Iakovou E., Sun P., Riggs R., Mooersi C. N. K. *Development of OSIMS: an oil spill information management system // Spill Science and Technology Bulletin.* – 1995. – Vol. 2(4). – P. 255–263.
11. Li T, Feng S, Li L.X. *Information visualization for intelligent decision support systems // Knowledge-Based Systems.* – 2001. – Vol. 14. – P. 259–262.
12. Jesse L.A., Kalita J.K. *Situation assessment and prediction in intelligence domains // Knowledge-Based Systems.* – 1997. – Vol.10. – P.87–102.
13. Zhang P. *An image construction method for visualizing managerial data // Decision Support Systems.* – 1998. – Vol. 23. – P.371–387.
14. Li T, Feng S., Wang P, Xu L. *Visualization and decision support systems // Proceedings of the 14th World Congress of International Federation of Automatic Control, IFAC, Beijing, 1999.*
15. Системы управления предприятием (рынок России). Информационно-аналитический портал TAdviser. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Системы_управления_предприятием_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Системы_управления_предприятием_(рынок_России)) (Дата обращения: 5.09.2014)
16. ERP-системы в России 2014. Аналитические материалы TAdviser. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/index.php/ERP> (Дата обращения: 5.09.2014)
17. Ускова О., президент национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий. *Итоги I полугодия развития сферы инноваций в России. Официальный сайт НАИРИТ [Электронный ресурс].* – Режим доступа: <http://www.nair-it.ru/news/26.08.2014/442> (Дата обращения: 27.08.2014)
18. Официальный сайт консалтинговой компании Energy Consulting. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ec-group.ru/press/press/detail.php?ID=2401&print=Y> (Дата обращения: 3.08.2014)
19. Официальный сайт компании АБВУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.abbyu.ru/itagger/> (Дата обращения: 20.06.2014)
20. Большие Данные: как извлечь из них информацию. Технологический прогноз / под ред. ДеГармо Т. Центр технологий и информаций PricewaterhouseCoopers. Российское издание. 2010. вып. 3.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНТАКТНЫЕ ГРУППЫ В СИСТЕМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ЭВОЛЮЦИЯ И ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Вадим Фанилевич ИТКУЛОВ

*аспирант кафедры мировой экономики
Санкт-Петербургского государственного университета*

Современная система межгосударственного регулирования мировой экономики складывалась на протяжении последних двух столетий. Данная система подвергалась значительным изменениям каждый раз, когда мировое сообщество сталкивалось с серьезными потрясениями, будь то мировые войны или глобальные экономические кризисы. Для решения задачи преодоления кризисов и недопущения их в будущем государства всякий раз стоят перед проблемой реформирования системы регулирования мировой экономики. Основным решением данной проблемы исторически является создание новых международных институтов или трансформация уже существующих.

Основы регулирования мировой экономики на многостороннем уровне были заложены на Венском конгрессе 1814-1815 годов. Именно в этот период стали появляться первые международные организации: Центральная комиссия по судоходству на Рейне (1815 г.), Всемирный телеграфный союз (1865г.), Всеобщий почтовый союз (1874 г.). Первые международные организации были созданы при определенных условиях. Во-первых, этому способствовало наличие значительного числа суверенных государств и высокая степень взаимоотношений между ними. Во-вторых, возникла обеспокоенность проблемами, возникшими в результате этих взаимоотношений. В-третьих, появилось понимание государствами необходимости создания методов для систематического регулирования отношений друг с другом. Первые международные организации были специализированными, то есть занимались узким кругом проблем, причем экономическая тематика практически не затрагивалась. Однако механизм для дальнейшего сотрудничества в сфере экономики был заложен.

Первая мировая война дала импульс для дальнейшего усиления межгосударственных связей. В результате подписания Версальского мирного договора, официально завершившего Первую мировую войну 1914-1918 годов, была создана Лига Наций. Создавалась Лига для поддержания статуса-кво в сложившейся системе международных отношений. Несмотря на то, что Лига Наций была упразднена в 1946 году и в действительности не решила главную

задачу по поддержанию мира, был сделан следующий шаг к созданию глобального института. Лига Наций стала прообразом современной Организации Объединенных Наций. Кроме того, благодаря мировому экономическому кризису 30-ых годов стала понятна степень взаимозависимости экономик разных стран. Великая депрессия, начавшаяся в США в 1929 году, негативно отразилась на большинстве стран мира.

Институциональную основу современной экономической системы заложили международные конференции 1943-1945 годов. В результате были созданы такие международные экономические организации, как Международный Валютный Фонд, Группа Всемирного Банка, Организация экономического сотрудничества и развития, Генеральное соглашение по тарифам и торговле. Все эти организации возникли по инициативе Соединенных Штатов Америки и регулируют международные экономические отношения в интересах развитых стран.

Целый ряд политических и экономических кризисов, произошедших за последние полвека, показал, что вышеперечисленные институты зачастую оказываются неспособными быстро и качественно на них реагировать. Эти институты не смогли, прежде всего, предвидеть неадекватные процессы в мировой экономике. Неудача международных институтов в обеспечении необходимых глобальных общественных благ, стала катализатором для согласованных действий в рамках международных контактных групп[6].

Какие же критерии отличают международные контактные группы от классических международных организаций? Основное отличие - это неинституциональная основа международных контактных групп. Группы не имеют ни устава, ни постоянной штаб-квартиры. Решения, принимаемые в рамках Групп, не имеют обязательной силы, а носят скорее рекомендательный характер. Членство в международных контактных группах не носит территориального характера. За основу сотрудничества зачастую берутся схожие показатели в экономическом развитии. Находясь на приблизительно одном уровне в иерархии стран по показателям экономического и политического развития, государства-участ-

ники Групп имеют гораздо больше шансов найти общие точки соприкосновения для выработки единой стратегии поведения с другими странами как в рамках двустороннего сотрудничества, так и в рамках международных организаций.

Среди основных международных контактных групп можно выделить «Группу двадцати», «Группу семи», БРИКС. Данные Группы имеют наибольшее влияние на процессы, протекающие в мировой экономике. Каждая международная контактная группа была создана в ответ на кризисные явления своего времени. Так для преодоления экономического кризиса начала 70-ых годов была создана «Группа семи», включающая в свой состав семь наиболее развитых стран мира. С 1975 года проходят ежегодные саммиты Группы, на которых помимо экономических вопросов, решаются проблемы безопасности, экологии, устойчивого роста. Преимуществом «Группы семи» по сравнению с традиционными институтами оказался ее неформальный статус, позволивший более оперативно добиваться решения сложившихся проблем в мировой экономике[3].

Мировой финансово-экономический кризис, разразившийся в 2008 году, дал новый импульс к активизации деятельности международных контактных групп. Главную роль в процессе выхода из кризиса взяла на себя «Группа двадцати», международная контактная группа, созданная в 1999 году, но начавшая свою деятельность на высшем уровне в 2008 году. В «Группу двадцати» вошли развитые страны, входящие в «семерку», и группа развивающихся страны. Тем самым «Группа двадцати» получила достаточный запас легитимности, поскольку к поиску решения сложившихся проблем в мировой экономике были допущены страны с менее развитой экономикой.

Для оценки значимости «Группы двадцати» как инструмента принятия коллективных решений ведущими странами мира, следует вспомнить дискуссии по поводу деятельности «Группы семи». Растущие державы выражали недовольство статусом «приглашенных держав». «Группа двадцати» сгладила данное противоречие. «Двадцатка» является новой площадкой, на которой как традиционные (страны «Группы семи»), так и растущие державы (страны БРИКС – Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР) могут вести диалог на равных, что позволяет «Группе двадцати» давать политический импульс на высшем уровне для преодоления проблем в мировой экономике[8].

Что касается БРИКС, то это яркий пример того, как в перспективе международные контактные группы могут приобретать черты международных организаций. Разговоры по поводу институционализации БРИКС уже появились. Так незадолго до саммита «Группы двадцати» в Санкт-Петербурге в сентябре 2013 года было достигнуто принципиальное решение о создании Валютного пула и Банка развития стран БРИКС. Оба института будут иметь капитализацию в 100 млрд. долл. каждый. Начало их работы назначено на 2015 год[1].

Таким образом, создаются институты, которые в перспективе могут стать альтернативной Международному Валютному Фонду и Всемирному Банку, созданные в целях укрепления экономического и политического положения развитых стран. В то время как будет решаться проблема реформирования МВФ, указанные международные организации стран БРИКС смогут расширить свой состав, притягивая к себе другие страны[5].

«Семерка», «двадцатка» и БРИКС имеют друг с другом довольно интересную связь. «Группа семи» и БРИКС играют роль генераторов идей с их последующим усовершенствованием в «двадцатке». Следующий этап – принятие уже готовых решений в рамках ООН и других международных институтов. «Группа двадцати» дает возможность каждому из участников реализовывать свои задачи в глобальном управлении[7].

Именно в способности действовать как единое целое в рамках других международных институтов заключается большое преимущество международных контактных групп. Поскольку контактные группы не ограничены специальными режимами, то у них есть возможность более быстро найти приемлемое решение, нежели в рамках какого-либо международного института[6]. Как пример, в 2008–2010 годах количество обращений «Группы восьми» к международным организациям составило 549, что составляет порядка 23% от общего количества обращений за данный период[2].

Отношения между контактными группами и международными организациями двусторонние. Например, «Двадцатка» при принятии решений в основном опирается на информацию, полученную из аналитических докладов вышеперечисленных международных организаций. В то же время реализация принятых решений в рамках контактной группы дает политический импульс самим организациям, что зачастую приводит к разрешению сложных кризисных ситуаций в мировой экономике.

Таким образом, усиление взаимодействия между международными организациями в качестве экспертных институтов и «Группой двадцати» как форума принятия решений позволит в перспективе достичь значительного прогресса в области реализации структурных реформ мировой экономики.

Если рассматривать список обсуждаемых вопросов на саммитах международных контактных групп, то здесь чаще всего фигурирует финансовая тематика. Особенно это касается «Группы двадцати», которая в разгар финансово-экономического кризиса приняла целый ряд шагов по поддержанию именно финансового сектора развитых стран.

Существуют определенные различия между Группами. Так, большую продуктивность показывают «Группа семи» и БРИКС нежели «Группа двадцати» в силу своей политической и экономической однородности. По многим ключевым вопросам реформирования мировой экономики не достиг консенсус между развитыми странами и странами развивающимися. Однако большую освещенность

в СМИ имеет как раз деятельность «Группы двадцати». Связано это, прежде всего с тем, что существует необходимость продемонстрировать совместную политику развитых стран с развивающимися.

А вот информация о саммитах «семерки» по-прежнему остается достаточно закрытой. Между тем на встречах семи ведущих стран Запада готовятся решения, которые в перспективе могут привести к серьезным изменениям в мировой экономике [4].

Хоть и в разной степени, но влияние контактных групп в международных отношениях неизмен-

но растет. Формат встреч в рамках международных контактных групп способствует увеличению эффективности по управлению процессами в мировой экономике, так как именно эти встречи дают возможность принимать согласованные и, что немало важно, быстрые решения, что в кризисных условиях становится зачастую определяющим фактором. Поэтому исследование проблематики международных контактных групп видится перспективным направлением в экономической науке ■

Библиографический список

1. Брифинг заместителя министра финансов Сергея Сторчака в рамках G20 // Официальный сайт Министерства финансов РФ. 06.09.2013 - Режим доступа: <http://www.minfin.ru/ru/press/speech/index.php?id_4=19963>.
2. Зайцев Ю.К. Содействие международному развитию и сотрудничеству «Группы восьми» и «Группы двадцати» с международными институтами // Вестник международных организаций. 2011. № 2.
3. Зуев. В.Н. Современные вызовы глобальному экономическому управлению: корректировка задач ключевых международных экономических и финансовых институтов // Вестник международных организаций. 2008. №4.
4. Катасонов В.Ю. В череде всемирных саммитов // Фонд стратегической культуры - Режим доступа: <<http://www.fondsk.ru/news/2013/06/16/v-cherede-vsemirnyh-sammitov-20890.html>>.
5. Катасонов В.Ю. Международный валютный фонд может не дожидаться своего юбилея // Фонд стратегической культуры - Режим доступа: <<http://www.fondsk.ru/news/2014/04/14/mezhdunarodnyj-valjutnyj-fond-mozhet-ne-dozhit-do-svoego-ubileja-27004.html>>.
6. Куртон Дж. Дж. Модель управления «Группой двадцати» // Вестник международных организаций. 2013. №3.
7. Панова В.В. Роль и место «Группы восьми» в современной международной системе и перспективы ее развития в контексте внешних вызовов и долгосрочных приоритетов российской внутренней и внешней политики // Вестник международных организаций. 2011. № 4.
8. Carin B., Shorr D. The G-20 as a Lever for Progress // The Stanley Foundation Policy Analysis Brief. February 2013.

СООТНОШЕНИЕ ПРАВА НА КВАЛИФИЦИРОВАННУЮ ЮРИДИЧЕСКУЮ ПОМОЩЬ С ПОЗИЦИЕЙ ЗАЩИТНИКА ПО УГОЛОВНОМУ ДЕЛУ

Константин Александрович КУЗЬМИН

адвокат «Коллегия адвокатов им.В.Любарского»

Адвокатской палаты Приморского края

Основная функция государства - обеспечение комфортного проживания своих граждан. В Конституции РФ указано, что: признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина — обязанность государства. [1.] При осуществлении правосудия по уголовным делам защита прав обвиняемых обеспечивается в том числе посредством участия в деле адвоката в качестве защитника.

«За прокурором стоит закон, а за адвокатом - человек со своей судьбой, со своими чаяниями, и этот человек взбирается на адвоката, ищет у него защиты, и очень страшно поскользнуться с такой ношей».[2.]

Одним из принципов уголовного судопроизводства является то, что адвокат должен и обязан отстаивать права и законные интересы своего подзащитного, поддерживать его позицию и не допускать высказываний которые могут противоречить позиции обвиняемого и ухудшать его положение. Согласно ст.7 ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в РФ», адвокат обязан честно и добросовестно отстаивать законные интересы доверителя всеми не запрещенными законодательством РФ средствами. [3.]

Однако на практике возникают ситуации, когда поддержание защитником позиции обвиняемого ведет к ухудшению положения обвиняемого, нарушению его прав и законных интересов. Наиболее распространенным примером является самооговор обвиняемым самого себя. В данной ситуации адвокат как защитник не должен соглашаться с позицией обвиняемого о признании им вины, а должен принимать все меры к опровержению доводов обвинения.

При наличии убеждения у адвоката в самооговоре со стороны подзащитного, в такой ситуации необходимо стремиться не обострять имеющиеся противоречия, а пытаться находить обстоятельства, ведущие к улучшению положения подзащитного. Оказывая помощь, адвокат ради своего подзащитного не вправе отягощать положение последнего, а стремиться к улучшению его положения.

В данной ситуации в силу требований ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в РФ», при наличии у адвоката убеждения в самооговоре со стороны обвиняемого, адвокат вправе не согласиться с его позицией. Но вся проблема заключается в том, что это право адвоката не согласиться с позицией

обвиняемого основано на внутреннем убеждении, что ставит в зависимость интересы обвиняемого от мнения и желания конкретного адвоката, а в конечном итоге ставит под угрозу конституционное право на получение квалифицированной юридической помощи. Обязанность адвоката как защитника заключается в том, чтобы отстаивать интересы подзащитного, в том числе высказывать свое мнение относительно доводов обвинения и выдвигать свои опровержения.

Изучение материалов уголовных дел показало, что на практике бывают случаи когда защитники в суде при обсуждении конкретного вопроса который может существенно нарушить права обвиняемого самоустраиваются от своих обязанностей. Выражается это в том что при рассмотрении конкретного вопроса поставленного судом на обсуждение - например такого как продление ареста обвиняемому, вызов для допроса свидетеля, назначение экспертизы и т.д., защитник высказывает свою позицию следующим образом: «оставляю разрешение данного вопроса на усмотрение суда».

Данное поведение недопустимо со стороны защитника и должно расцениваться как ненадлежащее исполнение обязанностей, как нарушение права на квалифицированную юридическую помощь, т.е. на защиту, и иметь соответствующую реакцию со стороны суда. Не надо забывать, что защита не способствует - обвинению, а помогает своему подзащитному, тем самым обязана не наносить ущерб правам обвиняемого, а стремиться к соблюдению прав подзащитного.

Лишь только в последнее время суды (и то не во всех случаях) стали реагировать на действия защитников, которые высказывая свою позицию противоречат интересам подзащитного ухудшая их положение, к которым в том числе относится и самоустранение защитника от дачи заключения по поставленному судом на разрешение сторон вопросу. Как уже говорилось ранее это заявление защитником о том, чтобы суд принял какое либо процессуальное решение по своему усмотрению. Так на вопрос суда «как по мнению защитника должен быть разрешен поставленный на обсуждение вопрос», звучит ответ защитника «на усмотрение суда».

Но бывает в практике и наоборот, когда защитник высказывает свою позицию по поставленному вопросу вопреки позиции подзащитного - но с це-

лью защиты прав последнего. Так, по одному из дел рассматриваемых судом о продлении срока содержания обвиняемого под стражей, следователь просил о продлении срока содержания под стражей. В ходе судебного заседания адвокат заявил о том, что меру пресечения обвиняемому следует изменить на более мягкую, так как доводы следователя не подтверждены доказательствами и необоснованны. В ответ на данную позицию защитника - судья принял решение о том, чтобы отстранить адвоката от участия в деле и назначить обвиняемому другого защитника.

Мотив такого решения суд обосновал тем, что - адвокат (защитник) - просит освободить обвиняемого, в то время как сам обвиняемый не высказал каких либо возражений относительно содержания его под стражей. Суд сделал вывод, что позиция адвоката расходится с позицией обвиняемого, удалил адвоката и назначил другого защитника. Однако подобные решения суда недопустимы.

Судом в такой ситуации грубо нарушаются права обвиняемого на защиту, т.к. в данном случае позиция адвоката была направлена на улучшение положения подзащитного, в виду наличия у адвоката убеждения о отсутствии оснований продления ареста. В отношении любого лица действует общепризнанная мировым сообществом презумпция свободы, в силу которой обычное состояние человека - нахождение вне мест задержания.

Однако еще непонятней оказалась позиция этого же суда по данному делу, когда вновь назначенный защитник в суде свою позицию о продлении ареста не высказал - заявив в суде, что - «мне сказать нечего» (данные взяты из материалов дела №3/2-25/2013 Кировского районного суда Приморского края).

Право каждого человека, обвиняемого в совершении уголовного преступления - считается невиновным до тех пор, пока его виновность не будет доказана в предусмотренном законом порядке, что гарантировано Международным пактом о гражданских и политических правах (пункт 2, подпункт «с» пункта 3 статьи 14), Конвенцией о защите прав человека и основных свобод (пункт 2 статьи 6) и статьей 49 Конституции РФ.

Данные нормы закона исключают возможность избыточного и неограниченного по продолжительности содержания под стражей. Такой подход нашел свое отражение в принятом Генеральной Ассамблеей ООН 9 декабря 1988 г. Своде принципов защиты всех лиц подвергаемых задержанию или заключению, согласно которому лицо, задержанное по уголовному

делу, вправе возбудить разбирательство для оспаривания законности задержания (принципы 32,37 и 38).

Отстранение от дела защитника, просившего освободить обвиняемого из-за необоснованности ходатайства следователя, недопустимо ни при каких обстоятельствах.

Как и в любом правиле в обязанности защитника неукоснительно и непрекословно поддерживать позицию обвиняемого имеется исключение. И в данном случае право защитника не согласиться с позицией подзащитного в целях улучшения положения обвиняемого, предусмотренное как исключение, для адвоката должно быть обязанностью.

Только добросовестное исполнение защитником своих обязанностей, изложение защитником своей позиции, направленной на благоприятные последствия для подзащитного, может гарантировать соблюдение конституционного права на квалифицированную юридическую помощь при осуществлении правосудия. Действия адвоката, направленные на улучшение положения обвиняемого, даже если его позиция не совпадает с мнением подзащитного, нельзя расценивать как нарушение права на защиту. Высказывание защитником позиции, которая направлена на благоприятные для подзащитного последствия, свидетельствует о соблюдении гарантированного Конституцией РФ права на получение квалифицированной юридической помощи.

Манипулирование судом правом на защиту, чем бы оно ни мотивировалось, недопустимо. Возложение на защитника обязанности беспрекословно и неукоснительно поддерживать позицию обвиняемого, приведет к нарушению основополагающего принципа уголовного судопроизводства - защита личности от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения ее прав и свобод[4], и как следствие нарушение права на получение квалифицированной юридической помощи.

В этой связи исследование данной темы показало, что законодателю не следует ограничиваться существующим исключением дающим право адвокатам не согласиться с позицией подзащитного при убеждении о наличии самооговора, но и законодательно закрепить запрет на возможное отстранение защитника от дела в случае противоречия позиций защитника и его подзащитного если позиция защитника направлена на улучшение положения подзащитного, поскольку это может быть связано не только с самооговором, но и непониманием закона, наличием психических отклонений у обвиняемого и т.д. ■

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок от 05.02.2014 N 2-ФКЗ). Опубликована Собрание законодательства РФ, 03.03.2014, N 9, ст. 851.
2. Плевако Ф.Н. Прокурор, адвокаты. Справочная система «Закон.ру». URL: http://zakon.ru/Blogs/neskolko_tezisov_o_neobxodimosti_vvedeniya_advokatskoj_monopolii/68
3. Федеральный закон от 31.05.2002 N 63-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации». Опубликован Собрание законодательства РФ, 10.06.2002, N 23, ст. 2102
4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 21.07.2014). Опубликован Ведомости Федерального Собрания РФ, 01.01.2002, N 1, ст. 1.

ПРЕСТУПЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, СВЯЗАННЫЕ С ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ОРГАНОВ И (ИЛИ) ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Альбина Шамилевна ГИЛЬФАНОВА

*соискатель, кафедры уголовного права и процесса
Института экономики, управления и права, г. Казань*

Представляется бесспорным то обстоятельство, что прямое отношение к медицинской деятельности имеют трансплантология и донорство. Соответственно, преступные нарушения в этой сфере, совершенные медицинскими работниками, должны расцениваться в качестве «профессионального» преступления.

В ряде работ квалифицированный состав принуждения к изъятию органов или тканей для трансплантации (ч. 2 ст. 120 УК РФ) уже отнесен к этой категории, что не совсем верно с точки зрения формального уголовного права. В действующей редакции ч. 2 ст. 120 УК РФ весьма расплывчато определен специальный субъект, которым является лицо, от которого потерпевший находится в материальной или иной личной зависимости [1, с.140].

Более того, в торговле человеческими органами и тканями (торговля человеческими органами и тканями запрещена ст. 47 Основ – «органы и (или), ткани человека не могут быть предметом купли, продажи и коммерческих сделок») все большую криминальную активность проявляют как раз медицинские работники, имеющие непосредственный доступ к биологическому материалу в силу своей профессии [2, с.138].

В эпоху научно-технической революции значение биологического материала для самых разных сфер жизни (в т.ч. и для криминальной) будет только возрастать. Представляется обоснованным предусмотреть в ч. 2 ст. 120 УК РФ прямое указание на совершение этого преступления медицинским работником при исполнении профессиональных обязанностей. Отметим, что в ряде работ высказана похожая точка зрения, касающаяся необходимости медроботников за использование репродуктивных органов и тканей человека без его согласия (например, изъятия яйцеклетки).[3, с.30]

Однако последовательная дифференциация уголовной ответственности медицинских работников должна иметь следствием также закрепление в составах убийства и умышленного причинения тяжкого и средней тяжести вреда здоровью такого квалифицирующего признака, как совершение указанных преступлений при оказании медицинской помощи.

Преступное деяние в соответствии со ст.120 УК РФ включает принуждение, психическое давление на потерпевшего в любой форме: угрозу применения насилия, носящую реальный действительный характер, обещания, предложение денег, обман под предлогом необходимости проведения медицинской операции и т.д. Состав преступления образует принуждение к согласию на изъятие любых органов и тканей.

Преступление считается оконченным с момента принуждения.

Если же принуждение реализовано, и орган или ткани изъятые, содеянное квалифицируется по совокупности совершенных преступлений в зависимости от наступивших последствий:

1. Принуждение к изъятию органов или тканей для трансплантации (ст. 120 УК РФ);
2. Умышленное причинение тяжкого (ст.111 УК РФ) вреда здоровью;
3. Умышленное причинение средней тяжести вреда здоровью (ст.112 УК РФ);
4. Убийство в целях использования органов и тканей потерпевшего (п. «м» ч.2 ст.105 УК РФ). [4, с.63]

При рассмотрении зарубежного уголовного права усматриваются составы преступлений связанных с трансплантацией органов и (или) тканей человека.

Так, в ч.2 ст.115 УК Кыргызской Республики устанавливается ответственность за нарушение условий и порядка трансплантации, повлекшее по неосторожности смерть реципиента. Такого состава преступления нет ни в УК РФ, ни в уголовных кодексах других стран СНГ. Субъект в данном случае – медицинский работник, в частности, хирург, производящий подобные операции. [5, с.102]

Представляется обоснованным вывод многих Российских правоведов о том, что включение аналогичной статьи в Уголовный кодекс РФ не является необходимым. В основном по причине того, что в УК РФ имеется ст.111 ч.4.

Интерес представляет и тот факт, что в отдельных зарубежных уголовных кодексах и предусматриваются иные преступления связанные с медицинской деятельностью.

В частности, УК Армении ст.127 предусматрива-

ет следующий состав преступления

- «Проведение медицинских или научных опытов на человеке без его согласия»:

1. Проведение медицинских или научных опытов на человеке без его свободного волеизъявления или осведомления и надлежащим образом оформленного согласия...

2. То же деяние совершенное организованной группой или повлекшее по неосторожности тяжкие последствия...». [5 с.102]

Законодательства многих стран мира различные вопросы трансплантации четко регламентированы. Например, в соответствии с законодательством Франции строго запрещено использовать трупы жертв преступлений, однако можно использовать трупы погибших в автокатастрофах и авариях.

В Российской Федерации существуют нормативные правовые акты, которые содержат условия трансплантологии - это законы и инструкции, которые действуют в настоящее время:

- Закон «О трансплантации органов и (или) тканей человека» от 22 декабря 1992 г.,

- Закон «О погребении и похоронном деле» от 12 января 1996 г.,

- Основы законодательства РФ «Об охране здоровья граждан

- Закон «О донорстве крови и ее компонентов» от 9 июня 1993 г.,

- Инструкция о констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга от 20 декабря 2001 г.

Однако в России недостаточно четко регламентирован забор биоматериала у трупа. Вполне оправданным, на наш взгляд, является не только оформление изъятия биоматериалов специальным актом, но и разрешение органов прокуратуры на совершение действий по забору биоматериалов у трупа.

Большой интерес представляет ч. 2 ст. 105 УК РФ, которая регламентирует противозаконное изъятие органов или тканей человека.

Квалифицирующий признак ч.2 рассматриваемого состава преступления - заведомое использование беспомощного состояния лица или материальной и иной зависимости от виновного (бессознательное состояние, физическая неспособность лица оказать сопротивление, зависимость обусловленная долгом, проживанием виновного, иждивением, служебная зависимость и т.д.) [4, с.64]

Общественная опасность преступлений в области трансплантологии высока. Преступления в сфере трансплантологии, как в России, так и во многих странах мира зачастую совершаются именно медицинскими работниками. Однако в Российской Федерации законодательством не предусмотрено ответственности общего и специального субъекта, врача-хирурга – участника преступной группы. ■

Библиографический список

1. Маляева, Е.О., Колосова, В.И., Маляев, К.В. Уголовно-правовые проблемы медицины /Е.О. Маляева, В.И. Колосова, К.В. Маляев – Нижний Новгород, 2004.-420с.

2. Сидоров, П.И. Правовая ответственность медицинских работников /П.И. Сидоров – М.:Юрист, 2014.-315с.

3. Стеценко, С.Г. Врачебная ошибка и несчастные случаи в практике работ учреждений здравоохранения: правовые аспекты /С.Г. Стеценко // Эксперт-криминалист. -2006.- N 2.- С. 28 - 31.

4. Гусев А.П. Права пациента: у врача и в больнице/ А.Гусев - Ротовн/Д:Феникс,2012.-95с.

5. Гильфанова А.Ш. Латыпова Э.Ю. Трансплантация органов и тканей человека как преступление в сфере медицинской деятельности /А.Ш. Гильфанова Э.Ю. Латыпова – Казань.: Познание,2013.-456с.

РОЛЬ ЯЗЫКОВОГО ВООБРАЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ

*Ася Сергеевна САРКИСЬЯН**МГУ им. М.В. Ломоносова*

Теория социализации всегда была непосредственно связана с теорией языка. Обе эти темы настолько широки и так часто пересекаются друг с другом, что в философской мысли можно выделить целый пласт авторов, считающих, что язык играет решающую роль в формировании индивида. В качестве примера можно привести теорию Сепира-Уорфа, согласно которой в языке существуют «звуковые паттерны», которые воздействуют на само понимание человека о явлениях, стоящих за ними. От этого мышление представителей разных языковых групп формируется в зависимости от структуры самого языка.

В противовес этому теория универсальной грамматики Ноама Холмского показывает, что грамматика – это врожденная для человека идея и между всеми языками мира есть глубинное единство. Также стоит вспомнить теорию коммуникативного действия Юргена Хабермаса, согласно которой развитие человеческого «Я» протекает во взаимодействии языка и мышления, а взаимодействие индивида с миром представляет собой отношение с обществом, природой и языком. Все эти теории, несмотря на свои разительные отличия, говорят о языке и вследствие этого о коммуникации, как об основной движущей силе социализации.

Стоит учитывать, что процесс взаимодействия языка и социализации является двусторонним – ребенок познает язык в ходе социализации, а в последствии полученные им знания способствуют дальнейшему развитию индивида и его усвоению социальных норм.

В процессе исследования взаимодействия языка и социализации был выявлен еще один феномен – связь между языковым обучением и эмоциональным становлением человека. Так психологи Пегги Миллер и Лиза Хугстра, исследующие языковые особенности жителей Южного Балтимора, установили, что когда дети учатся повествовательному жанру, одновременно с этим они учатся сдерживать гнев и агрессию.

Интересно отметить, что похожие технологии используются и в наше время для успешного прохождения социализации трудных детей. Неслучайно, что первые проявления детской агрессии и гипе-

рактивности совпадают с пиками психоречевого развития детей – в 1-2 года, 3 года и 6-7 лет. В 1-2 года закладываются навыки речи, в 3 года у детей начинает расширяться словарный запас, а с 6 до 7 лет формируются навыки чтения и письма. Один из предлагаемых педагогами метод воздействия на детскую гиперактивность и агрессию – это занятия по художественному чтению вслух. Опытные педагоги предлагают детям в процессе чтения проявить актерские способности и примерить на себя роль художественного героя. Можно предположить, что успех данной методики связан с непосредственной тренировкой участков головного мозга, отвечающих за коммуникацию. Однако стоит учесть и то воздействие, которое это упражнение оказывает на такой важный социальный навык как воображение.

Как же связано воображение и языковая социализация? Для подробного рассмотрения данной темы обратимся к работе Жана Пиаже «Речь и мышление ребенка», в которой он приводит результаты своего наблюдения за естественным общением детей младшего дошкольного возраста. Проведя это исследование Пиаже вывел несколько типов детской речи, первый из них – это повторение. «В первые годы жизни ребенок любит повторять слова, которые он слышит, имитировать слоги и звуки», – замечает Пиаже. По мнению Болдуина и Жана здесь имеет место смешение между Я и не-Я. Ребенок подражает взрослому, не осознавая того, что его действия являются повторением, для него каждое новое действие – это открытие.

В последствии в языковом развитии наступает новый период, когда дети начинают говорить ради самого процесса «говорения». К такому виду языковой активности относятся монолог и коллективный монолог. Интересно отметить, что коллективный монолог со стороны выглядит как диалог, дети, занятые общим делом, к примеру, игрой в песочнице, поочередно произносят фразы, не перебивают друг друга и выдерживают смысловые паузы, но на деле каждый из них говорит о своем, не слушая собеседника. На этом этапе ребенку не нужны ответы или слушатели. Это своеобразная языковая игра – подражание взрослым, в процессе которого Я ребенка развивается, становясь одновременно и вещающим

и слушателем.

«С самого начала ребенок общается с себе подобными не для того, чтобы сообща думать или обмениваться размышлениями, а для того, чтобы играть. В последствие этого доля интеллектуального обмена доводится до пределов крайней необходимости», - поясняет Пиаже¹. В дальнейшем эта способность благодаря воображению примерять на себя роль Другого значительно облегчает нам жизнь и помогает в процессе коммуникации.

Со временем, в процессе социализации коммуникативные навыки ребенка развиваются все лучше и лучше, он осваивает новую речевую форму – вопрос-ответ, который позволяет получать информацию из внешнего мира. Трансляторами новой информации для ребенка становятся Другие, после чего он может приступать к смысловому обмену с внешним миром.

Взрослый, социализированный человек способен не только получать информацию, он также может посредством языка оказывать влияние на других людей и добиваться от них желаемого поведения и реакции. Этому способствует навык воображения, о котором мы говорили ранее. Мы можем предсказывать реакцию других людей на наши слова. Представим себе, как в душном помещении один из присутствующих выскажется вслух: «Здесь очень жарко», скорее всего, эта фраза может стать сигналом для другого человека, находящегося в комнате, - открыть окно. В данном случае речь первого была повествовательной, а не приказательной, но желаемый им эффект был достигнут благодаря тому, что он верно смог смоделировать ситуацию. Дело в том, что общаясь с людьми мы уже представляем себе их реакцию на те или иные наши слова. Это становится возможным благодаря практике раздвоения «Я» и представлении себя на месте Другого. В зависимости от предполагаемой модели поведения Другого мы корректируем нашу речь и в итоге оказываемся понятыми.

Иначе обстоят дела у людей, к примеру, с синдромом Аспергера. Это одна из форм аутизма, чаще

всего ее описывают через так называемую триаду нарушений - нарушение коммуникации, нарушение социального взаимодействия и нарушение волевого поведения. Если проанализировать речь аутистов, то на поверхности будет лежать ее разительное отличие от речи здорового человека. Язык аутистов отличаются частые повторы слов и словосочетаний, монотонность, простота выстраиваемых фраз и одновременно с этим грамматическая и лексическая правильность построения предложений. Если же попробовать спросить у аутиста, что он думает о нашем способе формулировки мыслей, то он, возможно, опишет нашу речь как нелогичную, непонятную, громоздкую и сбивающую с толку. Быть может, в этом кроется причина того, что аутисты гораздо легче и быстрее осваивают не устную речь, а язык жестов, поддающийся прямой и понятной логике.

Эрик Чен, создатель сайта iautistic.com, сам страдающий формой аутизма, сравнил язык и речь аутистов с компьютерной системой, а также применил к нему компьютерный термин WYSIWYG («what you see is what you get» - что видишь, то и получаешь). К примеру, если предположить, что аутист, находясь в душной комнате, захотел, чтобы кто-то открыл окно, скорее всего, он бы смотрел на свою цель и повторял слово «окно», пока кто-то из окружающих его бы ни понял.

Таким образом, важным фактором успешной социализации является воображение - возможность индивида мысленно поставить себя на место Другого, приписывать ему те же характеристики, чувства и свойства, что и себе и действовать, опираясь на эти знания. Этот опыт зарождается в раннем детстве в процессе речевого развития. В дальнейшем он позволяет нам примерять на себя различные социальные роли, а также использовать этот навык в повседневном общении.

Публикация подготовлена при поддержке фонда РГНФ, грант «Междисциплинарные основания социальной теории: информационные, системно-теоретические и этно-антропологические подходы к изучению общества», проект № 14-03-00796» ■

¹ Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. М.: РИМИС, 2008

Библиографический список

1. Miller, P. J. and Sperry L. L. *The Socialization of Anger and Aggression. Merrill-Palmer Quarterly*, 1987
2. Звегинцев В.А. *Теоретико-лингвистические предпосылки гипотезы Сепира-Уорфа. М.: Новое в лингвистике. - Вып. 1, 1960.*
3. Пиаже Ж. *Речь и мышление ребенка. М.: РИМИС, 2008.*
4. Пинкер С. *Язык как инстинкт. — М.: Едиториал УРСС, 2004.*
5. Хабермас Ю. *Моральное сознание и коммуникативное действие. СПб., 2000.*
6. Хабермас Ю. *Теория коммуникативного действия. М.: Вестник Московского университета. Серия 7: Философия, 1993.*
7. Хомский Н. *Язык и мышление. М.: Издательство московского университета, 1972.*
8. *Материалы с сайта www.iautistic.com*

АНГЛИЦИЗМЫ - ЭЛЕМЕНТЫ ЯЗЫКОВОЙ КОММУНИКАЦИИ РОССИЙСКИХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Цулая Олег Лаврентьевич

кандидат социологических наук, доцент

Московский автомобильно-дорожный технический университет

Абраков Сергей Леонидович

ст. преподаватель

Московский автомобильно-дорожный технический университет

Отчет о результатах анкетирования студентов, дневной формы обучения МАДИ, проведенного в формате социолингвистического опроса, подготовлен в соответствии с выдвинутыми задачами учебно-методологических программ изучения качества образовательного процесса, осуществляемых кафедрой «Иностранных языков», под руководством зав. кафедрой, д.п.н. Поляковой Т.Ю.

Известно, что к числу основных тенденций современного высшего образования относят: усиление взаимосвязи высшей школы с миром труда, образование в течение всей жизни, диверсификацию и демократизацию высшего образования, фундаментализацию, интернационализацию, гуманизацию и гуманитаризацию высшего образования, личностно-ориентированное обучение, индивидуализацию обучения и труда студента, компьютеризацию образования.

Таким образом, под профессиональными иноязычными коммуникативными потребностями понимаются потребности инженера, выпускника МАДИ, в иноязычной речевой деятельности, удовлетворение которых, прежде всего, связано с решением профессиональных (инженерных, переводческих, образовательных) задач.

Но при этом и «содной стороны, анализ современного состояния подготовки по иностранному языку в инженерных вузах России показывает, что в инженерном образовании наблюдается противоречие между диверсификацией потребностей инженеров в использовании иностранного языка в профессиональной деятельности и потребностями обучающихся в изучении иностранного языка. С другой же, унифицированностью иноязычной подготовки»¹.

Поэтому, задачей социолингвистического анкетирования, проведенного в сроки с 10.04.2018

г. по 10.05.2018 г., при этом, по произвольному выбору 150 респондентов МАДИ, была необходимость выявить как культурную составляющую состояния русского языка студентов, так и знание, и степень распространенности англицизмов на следующих факультетах университета: «Логистика», «Управление», «Дорожное Строительство», «Организация Движения», «Конструкторско-Механический», «Автомобильно-Транспортный» и «Автомобильный Сервис».

Приступая к отчету о результатах анкетирования, прежде всего, хотелось бы напомнить, что сам термин *sociolinguistics* был впервые введен в научное употребление в 1952 г. американским социолингвистом Х. Карри, который обозначал органичное соединение социологических и лингвистических категорий исследования. Поэтому, целью нашего анкетирования было проверить уровень знания студентами не только старого списка англицизмов, состоящего из 30 терминов 2007-2008 г.г., но и ожидаемое увеличение списка за счет новых терминов-англицизмов 2018 г.

Анкетирование показало, что мы выбрали правильный путь исследования, и подтвердило важность именно социолингвистического фактора при изучении иностранных языков, поскольку появилась возможность рассмотреть тенденцию развития русского языка студентов МАДИ в условиях господствующей роли медиасфер США, а также и других государств. В этой связи, нам следовало получить результаты не только социологического анкетирования студентов. Исходя из этой данности, мы попытались выявить общие причины и закономерности возникновения, укоренения, распространения, закрепления и использования англицизмов в русском языке студентов МАДИ.

1 Полякова Т.Ю. Диверсификация непрерывной профессиональной подготовки по иностранному языку в инженерном образовании: монография-М.:МАДИ, 2010. - С. 316-321.

Итак, перед Вами список англицизмов 2007-2008 г.г.

Английские слова	Да, знаю А	Нет, не знаю В	Затрудняюсь ответить С
01 Аська-ICO			
02 Воркать - to work			
03 Геймиться - a game			
04 Даблиться-WC			
05 Денсить - to dance			
06 Драйвера - to drive			
07 Драгзы - the drugs			
08 Дринкать - to drink			
09 Комп. - a computer			
10 Квольно - cool			
11 Лвзер - to loose			
12 Митингнуться - to meet			
13 Панковать - Punk			
14 Пиплы - the people			
15 По e-mail-v			
16 По fax-v			
17 PR-PP-шик			
18 Рингать - to ring			
19 Рэповать-RAP			
20 Сидлюшник - CD			
21 Синговать - to sing			
22 Скины - the Skins			
23 Спикать - to speak			
24 SMS-ить			
25 Таймсы - the time			
26 Травзера - the trousers			
27 Хайры - the hair			
28 Хардюшник - the hardware			
29 Чатиться - to chat			
30 Юзеры - the users			

А теперь предлагаем для сравнения список уже новых 22-х терминов-англицизмов, выявленных в ходе анкетирования 2018 г. ранее не употреблявшихся в речи студентов МАДИ. Они также как, и слова из старого списка представляют различную этиологию, назначение и использование, и обозначают:

- профессиональные термины: твитить - to twitt; гуглить - to google; постить - to post; конектить, соединять - to connect; скринить - to screen; юзить, использовать - to use; форсить, заставлять - to force; чекиться, проверять - to check in;

- слова межличностного диалога: тверкать, вертеть “пятой точкой” - to twerk; кэмпить, быть вместе, оставаться на ночлег - to camp; фиксить, ремонтировать - to fix; миксить, размешивать - to mix; бёздик, бёздить, отмечать день рождения - a birthday party;

- социальные оценочные категории: траблить, приводить к проблемам - to trouble; лайкать, нравиться - to like; фаниться, веселиться - to fun; хейтить, ненавидеть - to hate; юзить, использовать - to use;

- рекреационные функции молодежи: таймить, обозначать время - to time; хайпить, обманывать, вымогать, ширнуться - to hire; мансовать, уворачиваться - to manse; гоу, идти, двигаться - to go.

Итак, во-первых, наблюдаем общую динамику увеличения количества новых англицизмов в языке студентов МАДИ. Результаты анкетирования, подтвердили гипотезу, что англицизмы являются выражением уровня социализации студентов, так как в языковой культуре молодежи обнаруживаются явления, свидетельствующие об отказе от прежних социокультурных ценностей, а впоследствии даже и корректировка их поведенческих моделей как позитивной, так и негативной направленности.

В этом аспекте поведенческих моделей, отмечаем значительные изменения типов поведения студентов МАДИ, так как наряду с известными

конформистскими и инновационными типами молодежи серьезное развитие получают новые. Это ритуализированный (отказ от традиционных целей и ценностей молодежи и выдвигание новых), изоляционистский (эскапизм – неприятие прежних социальных целей и средств) и мятежнический (противостояние старым и утверждение новых идеалов и норм поведения молодежи).

Кроме этого, социолингвистическое анкетирование показало, что студенты дневной формы обучения МАДИ острее всех остальных чувствуют различные социально-экономические трансформации РФ, для которых, английский язык раздвинул границы мира новых ощущений, т.е. у них появились новые навыки и ассоциации, связанные с восприятием определенных словесных структур. Они соприкасаются с ними в повседневной жизни и при этом самостоятельно формируют новые ценностные ориентации вопреки тому, что интенциональность, содержание и форма англицизмов может очень часто иметь противоречивый (амбивалентный) характер. Это по-нашему мнению, показатель реакции студентов на “культурную травму”, причем под влиянием как деструктивных, так и конструктивных изменений всего российского общества.

В этой связи считаем, что отношение к иностранному языку, а также разные ассоциации, связанные с распространением английских заимствований, по итогам анкетирования адекватно отразили психологию жизни наших студентов и подтвердили корреляцию социальных признаков с их языковыми предпочтениями. Так лингвистические заимствования используются студентами в речи часто - 40%, всегда, около - 20%, редко - 35% и никогда - от 3%> до 10%.

Студенты МАДИ в своих ответах анкетирования 2018 г. написали, что надо владеть различными языками, что составило почти 65%.

Обязательно знать язык на профессиональном уровне - 53%, беречь национальные традиции - 42%, но вместе с тем они убеждены, что за чистоту родного языка надо бороться не только им, а всем россиянам, начиная с самого высокого уровня разных министерств и ведомств РФ. Принимать действенные меры по сохранению богатств великого русского языка, поскольку английские заимствования являются показателем снижения уровня культуры россиян - 45%. И наконец, оставшаяся часть студентов ответила, что основная причина кроется в иностранных заимствованиях из других языков - 35%.

Но в тоже время и с сожалением приходится констатировать, что только малая часть студентов МАДИ, выразили главную мысль, поставленную перед анкетированием: беречь национальные традиции, бороться и преумножать чистоту родного русского языка, изучать историю своей страны, добиваться целостного, совокупного понимания своей культуры. Поскольку, со слов студентов, отсутствие чтения русской художественной литературы приводит к серьезным проблемам общей культуры молодежи современной РФ.

Таким образом, считаем, что ценностные ориентации, с одной стороны, и английский язык, с другой, были выведены студентами МАДИ на равнозначный уровень, когда ценностное сознание стало содержанием, а язык формой его существования. Так, другие, не менее значимые ценностные ориентации и предпочтения студентов МАДИ представлены в анкетировании по принципу их количественного уменьшения, это: здоровье, семья, материальное благополучие - 65%; ум, доброта, хорошая работа, юмор и уверенность в себе, почти 38%; коммуникабельность, порядочность и самостоятельность - по 32%.

По результатам анкетирования отмечаем также, что студенты подчеркивают значимость заимствований из английского языка в очень высокой степени, но выделяя при этом слова различной этимологии, предпринимают самостоятельные попытки определения взаимосвязей и степень значимости англицизмов в современном российском обществе и в русском языке, в частности. Эту новую особенность распространения англицизмов-американизмов, профессионализмов, диалектизмов, аргю и т.д., мы рассматриваем с точки зрения формирования и развития молодежной языковой культуры студентов МАДИ.

Также отмечаем, что все языковые образования при билингвизме и диглоссии в стране принимающего языка происходят следующим образом: англицизмы, изначально наделены определенными функциями, а обучающиеся стараются использовать каждую из них, причем в разных коммуникативных целях и индивидуальных ситуациях общения. Т.е., на практике происходит выбор языкового образования самим студентом. Впоследствии этот процесс использования различных форм коммуникации называли как "речевое поведение". С ког-

нитивной точки зрения, считаем, что следующей задачей в области изучения аспектов социолингвистики могло бы стать исследование отражения в языке не только различных социальных явлений и процессов, но и изучение роли языка в среде социальных факторов. По-нашему мнению, именно такие процессы обуславливают функционирование общества, так как довольно часто наблюдаем как динамика изменений внутренней и внешней среды образовательных систем приводит к обновлению ценностей и целей, формированию новых качеств системы образования, которые превращаются в социальную регуляцию процессов взаимовлияния и взаимообусловленности.

Анкетирование также показало, что социолингвистическая и ценностная динамика молодежи отличается от соответствующей общей динамики всего российского общества темпами, структурными и качественными аспектами изменений. Так, вне зависимости от возраста, пола, вероисповедания, рода занятий, уровня образования, знания иностранных языков и учебного статуса студенты реагируют на трансформации общества абсолютно по-разному.

Поэтому, приходится учитывать новый языковой аспект глобализации на современном этапе развития русского языка. При этом, разумеется, до всемирного одноязычия на основе английского далеко, но приобретение английским мировым статуса нельзя рассматривать однозначно. Кроме этого, несмотря на очевидную положительную сторону сформировавшегося процесса, повсеместное распространение английского вызывает естественную человеческую потребность во взаимном понимании "в мировом масштабе" и приводит к распространению английского как "второго родного языка". Т.е., наблюдая разрушение естественной человеческой потребности в собственной идентичности, мы видим существование негативного влияния процесса на наше стремление пользоваться только своим родным языком, осваиваемым с детства. В случае же, когда приходится изучать чужой язык, мы видим, что не все одинаково успешно способны к сознательному изучению языков, поскольку эта способность не коррелирует с другими человеческими способностями.

В случае же, когда изучение иностранного языка диктуется различными обстоятельствами жизненного уклада, то к существующей проблеме добавляются к сожаленью, еще два аспекта. Во-первых, английский язык - родной для людей, которые в новых условиях мировой глобализации окажутся в выгодном положении - им не надо будет дополнительно изучать какой-либо другой язык (недаром же из всех развитых стран мира другими иностранными языками меньше всего интересуются в США); во-вторых, английский язык не может не ассоциироваться с политикой США и навязываемой системой своих ценностей, которые вызывают у миллионов людей отрицательную реакцию.

Как следствие, перспективы внедрения такой

системы давно вызывают споры в российском обществе. Одни россияне считают, что господству США нет каких-либо внешних препятствий, что значит, что английский язык со временем станет “вторым родным языком” (а затем, возможно, и первым) если не для всего человечества, то для его наиболее культурной и социально активной части. Другие же ставят реальность подобных перспектив под большое сомнение. Ну а насколько правы первые и насколько вторые - покажет будущее. Хотя, справедливости ради следует напомнить, что еще во времена холодной войны (после ВОВ), депутату французского парламента Тулону удалось убедить и парламент, и всех французов в том, что им не следует распространять, внедрять и использовать англицизмы, так как их французский язык намного богаче и выразительнее английского. Этот пример замены англицизмов на свои национальные эквиваленты был подхвачен и при этом вполне успешно развивается и сегодня в Израиле, Венгрии и Японии. Может быть, наступило время и для Россиян побороться за чистоту своего родного языка?

Этот вопрос возник потому, что сегодняшние реалии развития культуры русского языка позволили выявить переход от моностилистической культуры к полистилистической, который выражает вполне сформировавшуюся направленность и новый характер изменений ценностных ориентаций российского студенчества. Это значит, что наша молодежь, как социальный слой со своими ценностными ориентациями и социокультурной динамикой, представляет собой такой объект, исследование которого должно стать комплексным. Исходя, из этого считаем, что только соединение различных методологических перспектив позволит нам добиться получения полной картины происходящего в языке молодежи, и понять, как этот процесс влияет, в том числе, и на конструирование новой социальной реальности¹.

С точки зрения социологии, результаты анкетирования показали, что студенты МАДИ стремятся минимизировать риск общественной среды, в которой находятся, т.е. ориентируются на фундаментальные ценности, а не на сиюминутные факторы. В конечном итоге, совершая какие-либо действия, они стремятся не столько полностью избежать риска, сколько оптимизировать его в зависимости от конкретных ситуаций.

Отмечаем, что идентификация наших студентов как социальной группы является определенным социально-психологическим состоянием, которое отличается от простого приписывания к социальной категории и воплощается в объединении ценностей этой общности. Ценности здесь выступают в качестве культурного кода и индикатора, позволяющего судить о том, насколько успешно протекает процесс

культурной идентификации группы: происходит ли укрепление или разрушение группового самознания студентов, сохраняют ли они себя в качестве носителя уникального, только ей присущего типа культуры (субкультуры), или же они постепенно утрачивают свою целостность. Именно этими причинами групповой самоорганизации можно объяснить стремление молодежи противостоять любым формам организованной лексической эскалации и попытаться укреплять семейные и родственные связи, осознанно участвовать в неформальных объединениях, молодежных движениях и различного рода “тусовках”.

С точки зрения лингвистической, анализ качества содержания образования указывает на то, что гуманизация и гуманитаризация образования связана с преодолением “культурного шока”, понимаемого как совокупность проблем идентификации, социальной интеграции и «шока» от “модернизации” и реформирования общества. Изучение же иностранных языков, равно как и анализ используемых в молодежной среде заимствований, напрямую связаны с этими процессами².

Подводя итог, отмечаем, что, безусловно, одним из основных факторов обострения потенциального конфликта студентов являются серьезные несоответствия, связанные с большой проблемой трудоустройства и адаптации в профессиональной деятельности, к условиям дестабилизированного рынка труда и крайне заниженного статуса выпускников, так как реализация статусных позиций молодежи сопряжена с множеством рисков³.

Но, вместе с тем считаем, что система образования РФ имеет целый ряд неоспоримых достоинств. Доказательством этому является успешная учеба и работа за рубежом многих выпускников отечественных вузов, связанная напрямую с ежегодными командировками, стажировками, практикой и обменом студентов и выпускников университета МАДИ. Считаем, что многолетние творческие лингвистические наработки наших студентов на уровне Европейского качества - их практическое подтверждение, надежность, опыт и профессионализм не следует терять ни при каких социально-экономических трансформациях общества.

Исходя из всего вышеизложенного, считаем, что необходимо закреплять и распространять приобретенные навыки иностранного языка и направлять их не только для преодоления кризиса всей российской системы образования, а для того, чтобы снять напряженность перехода российской молодежи к жизни в инклюзивном обществе или “общество участия”, по Г. Крозье.

² Зубок Ю.А. Социальная интеграция молодежи в условиях нестабильного общества. М., 2005. С. 19-20.

¹ Зубок Ю.А. Проблема риска в социологии молодежи. М., 2003. С. 31-36.

Библиографический список

1. Полякова Т. Ю. «Диверсификация непрерывной профессиональной подготовки по иностранному языку в инженерном образовании»: монография / М.: МАДИ, 2010. – С. 316-321.
2. Вайнрайх У. «Эмпирические основания теории языковых изменений». (*Empirical Foundations of a Theory of Linguistic Change*), 1968. С. 32-36.
3. Зубок Ю.А. «Проблема риска в социологии молодежи». М.: 2003. С. 31-36.
4. Зубок Ю.А. «Социальная интеграция молодежи в условиях нестабильного общества». М.: 2005. С. 19-20.

References

1. Polyakova T.Y. "Diversification of continuous professional training in a foreign language in engineering education": monograph / M.: MARU, 2010. - P. 316-321.
2. Weinreich U. "Empirical foundations of a theory of the linguistic change", 1968. P. 32-36.
3. Zubok Y.A. "The problem of risk in the sociology of youth". M.: 2003. P. 31-36.
4. Zubok Y.A. "Social integration of youth in an unstable society". M.: 2005. P. 19-20.

ВЗГЛЯД СТУДЕНТА НА ОРГАНИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ТРЕХСТУПЕНЧАТОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Резеда Рамиловна МАХМУДОВА, Диана Илнуровна ШАРИПОВА

Уфимский государственный нефтяной технический университет

В связи с глобализацией мировой экономики встала проблема сближения российского образования с международными стандартами и вступления Российской Федерации в Болонский процесс. Так как одним из его параметров является сочетаемость учебных программ, сравнимость качества подготовки специалистов, то выпускники российских университетов получают дипломы об образовании, не только подтверждающие их квалификацию в России, но и будут котироваться среди работодателей за рубежом. Главным параметром соответствия Болонскому процессу является переход на трехступенчатую систему высшего образования: бакалавриат, магистратура и аспирантура. Таким образом, возникла необходимость модернизации системы российского образования, начиная с начальной, и заканчивая, высшей школой. Вся образовательная программа вузов по новым стандартам направлена не на подготовку выпускников «напичканных знаниями», часто не знающих, как и где их применить, а формирование у студентов профессиональных и личностных компетенций на основе их самостоятельной творческой деятельности. В связи со стремительным развитием индустрии и технологическим прогрессом, от нас, от работников - в перспективе, потребуются умение быстро адаптироваться к современным социально-экономическим условиям, быть готовыми к переобучению, стать специалистами широкого профиля. Таковую модель будущего выпускника невозможно реализовать, если не вводить в образовательный процесс новые технологии организации учебного процесса. Что касается получения компетенций в области строительства, науки и техники одним из путей является внедрение информационных технологий. Поэтому на всех практических занятиях, нам кажется, надо предусматривать решение реальных задач и проверять их с помощью применения программных комплексов.

Говоря об информатизации учебного процесса, надо сказать, что для получения полного объема знаний необходимо создавать дополнительные курсы по специальным вопросам. А для этого на каждом курсе надо провести анкетирование с пе-

речнем предлагаемых возможных дополнительных курсов, а самое главное: какие дополнительные курсы предложил бы сам студент. Например, мы предлагаем ввести учебный курс «Информационные технологии в строительстве» по изучению программных комплексов, применяемых в строительстве для инженерных расчетов, и автоматизации проектирования, начиная уже с первых курсов. А также ввести коммерческие дополнительные курсы с интенсивным изучением английского языка и др.

Кроме посещения лекций, практических и лабораторных занятий, семинаров студентам необходимо принимать активное участие в научной, творческой и практической работе. В рамках научного общества университета следует реализовать методику группового проектного обучения, которая позволяет получить дополнительные профессиональные навыки за достаточно короткое время. В таких проектах роль каждого участника запланирована заранее. А также стоит вовлекать студентов в добровольные организации- студенческие кружки при кафедрах, где на первых курсах рассматриваются вопросы обучения студентов основам методики ведения научного исследования, а в старших курсах обсуждаются результаты научно-исследовательских работ и проектов по различным темам строительной инженерии, представляющих интерес проектных организаций с точки зрения доработки и возможно последующей реализации. На защиту лучших научных работ необходимо приглашать специалистов проектных организаций и инженеров строительного сектора, а также студентов университета. Лучшие исследования будут выдвинуты на участие во всероссийские и международные научно-практические конференции, а студенты за **высокие достижения в научной деятельности** получат стипендии различного уровня.

Для выявления и сопровождения талантливых и одаренных студентов, а также для взаимодействия студентов различных вузов необходимо проводить студенческие олимпиады и универсиады, интеллектуальные конкурсы, научные конференции и форумы; научные чтения, семинары и дебаты; круглые столы как внутри университета с участием студен-

тов из других вузов, так и с выездом в другие города. Личностные достижения и качества студентов, по нашему представлению, должны быть зафиксированы в «банке» одаренных студентов университета. Лучшие студенты смогут получить льготы при поступлении в магистратуру или аспирантуру. Кроме того, как нам кажется, что для мотивации глубокого изучения проблем, встающих перед студентами и руководителями надо проводить конкурсы на местные гранты.

Наше видение в том, что, развивая различные формы научного сотрудничества необходимо использовать взаимосвязь научных центров и учебных институтов, таких как Уфа, Самара, Москва. Принимать активное участие в олимпиадах, конференциях, семинарах по обмену практических опытов с ежемесячным обучением в этих вузах на протяжении всего обучения.

С целью привлечения и обучения студентов, аспирантов и молодых научных сотрудников и их руководителей процессу создания, разработки и реализации востребованной продукции и технологий в архитектурно-строительной отрасли мы считаем о целесообразности функционирования на базе университета малых инновационных предприятий (НИП), бизнес-инкубатора. Немаловажно, что бизнес-инкубатор может подобрать для студента место прохождения практики, а также сам может служить местом стажировки. Кроме того, необходимо создавать при кафедрах научно-технические центры, в которых бы рассматривались проблемы научного образования региона Башкирии, и которые были бы оснащены электронными версиями, где можно было бы пройти не только процесс теоретического обучения, но и можно было бы приобрести практические навыки.

Для самостоятельной работы студентов крайне

важна обеспеченность дисциплин учебной литературой, качественными учебно-методическими пособиями, электронными учебниками. Нам представляется, что необходимо создать специальный сервер для преподавателей и студентов, где преподаватели могли бы размещать дополнительные материалы к лекциям учебно-методические материалы, экзаменационные билеты, вопросы к зачетам, к лабораторным и практическим занятиям. Это дало возможность студентам учиться в течении всего семестра.

Опрос студентов показал, что желательно иметь в семестре определенные дни от 1 до 3 на проведение экскурсий по предприятиям строительной отрасли, где студенты ознакомились бы с конкретным видом работ и с технологическим процессом, что является особенно важным для получения опыта работы.

Так как в нашей работе есть много КП и КР встает необходимость о выделении еженедельного дня на их выполнение, особенно в период обучения по данной дисциплине. Хотелось бы иметь больше заявок от предприятия на выполнение ВКР, пакет таких проектов должен формироваться непосредственно при министерстве строительства и на конкурсной основе передаваться студентам для их выполнения. А также целесообразно устраивать защиты ВКР непосредственно на предприятиях в соответствии с её направленностью.

Но для внедрения в учебный процесс свежих идей и инновационных технологий необходимы стимулирование качества преподавания, мотивирование студентов к обучению; совершенствование материально-технической базы университета, оснащение учебных лабораторий современным оборудованием и приборами, техническими средствами обучения.

Библиографический список

1. Высшее образование в России. Научно-педагогический журнал министерства образования и науки Российской Федерации. №6, №8 2006 г.
2. <http://studentsnews.ru/chtotakoe-bolonskaya-sistema-obrazovaniya-i-ee-primeneniye-v-rossii.html>

ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ В ПЕРВЫЕ СУТКИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ

Хура Нуритдиновна МУХИТДИНОВА

*Д.м.н., профессор кафедры, Ташкентский институт усовершенствования врачей,
г. Ташкент Узбекистан*

Турсунай Мутановна АБДУСАЛИЕВА

*к.м.н., врач-ординатор ОРИТ, Городская клиническая детская клиническая больница №1
г. Ташкент Узбекистан*

Саида Анваровна ЮЛДАШЕВА

*к.м.н., заведующий ОРИТ, Городская клиническая детская клиническая больница №1
г. Ташкент Узбекистан*

Дониёр Камилжанович ТУРСУНОВ

*врач-ординатор ОРИТ, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи
г. Ташкент Узбекистан*

Аннотация. Авторами дана оценка показателям водного баланса (суточный объем, парентеральное и пероральное введение, диурез) в 1 сутки тяжелой черепно-мозговой травмы (ТЧМТ) у 100 детей в возрасте от 9 месяцев до 18 лет. Выявлено, что в 1 сутки ТЧМТ в зависимости от тяжести травмы адекватным суточным объемом инфузионной терапии является 10 ограничение общего объема вводимой воды с учетом возраста. Объем видимых потерь следует поддерживать не менее 50%. Ограничение объема инфузионной терапии в связи с риском усугубления посттравматического отека головного мозга определяло целесообразность энергичной медикаментозной коррекции в первые сутки после ТЧМТ у детей.

Ключевые слова: тяжелая черепно-мозговая травма, водный баланс, дети.

Актуальность. Важное значение в патогенезе внутричерепной гипертензии (ВЧГ) при ТЧМТ играют такие факторы вторичного повреждения мозга как гипоксия, отек головного мозга - закономерное следствие артериальной гипотензии, гиповолемических состояний, обусловленных травматическим шоком, в свою очередь, усугубляющие нарушение ауторегуляции мозгового кровообращения, обуславливая развитие тяжелых неврологических последствий [3,5,6]. В этой связи одной из наиболее серьезных проблем интенсивной терапии больных с ТЧМТ является коррекция отклонений водного баланса, в условиях адекватной противоотечной, де-

гидратационной терапии, направленной на борьбу с отеком мозга, которые могут привести к нарушению ренальных функций, вплоть до острой почечной недостаточности [1,2,7,8]. Однако, на сегодняшний день в литературе недостаточно четких рекомендаций инфузионной терапии в первые сутки, учитывающих сложные патогенетические механизмы развития многообразных посттравматических осложнений, которые существенно повысили бы эффективность лечения детей ТЧМТ. 2 Цель работы. Дать оценку инфузионной терапии в первые сутки после тяжелой черепно-мозговой травмы в зависимости от исходной тяжести состояния. Методы исследования. Изучены составляющие водного баланса: объем парентерально, энтерально и общее количество введенной жидкости, количество видимых потерь, частота сердечных сокращений (ЧСС), показатель сатурации кислорода, температура тела методом ежечасной регистрации параметров в ОРИТ у 100 детей, поступивших с ТЧМТ в РНЦЭМП в возрасте от 9 месяцев до 18 лет в трех возрастных группах: от 9 месяцев до 3 лет (1 группа), от 3,1 до 7 лет (2 группа), от 7,1 до 18 лет (3 группа). Из них мальчиков было 67 (67%), девочек 33 (33%). В зависимости от тяжести состояния больные распределены на 3 подгруппы: 1 подгруппа (продолжительность лечения в ОРИТ от 5 до 10 суток) - 41% от общего количества; во 2 подгруппу включили 28% больных (длительность пребывания в ОРИТ - 11-20 суток); 3 подгруппу составили 31% больных с длительностью интенсивной терапии от 21 до 81 суток. По по-

казаниям респираторная аппаратная (VELA, DRAGER) поддержка начата сразу при поступлении, необходимость обеспечения аппаратной вентиляции легких наблюдалась у всех больных в последующие дни наблюдения. Ведущими факторами волевических нарушений были травматический шок 1, 2 степени, у 3 детей повреждение внутренних органов, осложненное внутренним кровотечением, интраоперационная кровопотеря у 6 детей со своевременным возмещением компонентами крови (эритроцитарная масса, свежезамороженная плазма). Следует отметить, что в состав инфузионной терапии с момента поступления включали осмодиуретики, салуретики, коллоиды, адекватную кровезаместительную терапию. Интраоперационную коррекцию в данном исследовании не учитывали. Дана оценка зависимости коррекции инфузионной терапии от исходной тяжести состояния (по шкале Grams), тяжести повреждений (по AIS), Оценка степени острой церебральной недостаточности (ОЦН) проводилась по шкале ком Глазго (GCS). Принимая 3 во внимание отсутствие времени на расчеты при крайне тяжелом состоянии пациентов и нередко специальной технической оснащенности для взвешивания и расчетов объемы инфузионной терапии представлены в абсолютном количестве в мл в сутки. Результаты и их обсуждение. Как представлено в табл. 1 в первые сутки после ТЧМТ у детей 1 подгруппы в возрасте до 3 лет объем парентерального введения составил 54,5% от общего введенного суточного объема жидкости, во 2 подгруппе внутривенно было введено 59% и в самой тяжелой подгруппе было введено внутривенно за сутки 61% от общего суточного объема (табл. 1,2,3). Объем суточного диуреза свидетельствовал об адекватной выделительной активности почек в 1 сутки после травмы и составил в 1 подгруппе 60%, во 2 – 42%, в 3 – 59%, соответствуя отрицательному балансу, то есть вводимый объем воды в 1 сутки после ТЧМТ у детей младенческого возраста носил характер возмещения дефицита жидкости в организме во всех подгруппах. Таблица 1. Водный баланс в 1 сутки в зависимости от возраста в 1 подгруппе (мл в сутки) До 3 лет 3,1-7 лет 7,1-18 лет норма норма норма Объем водной нагрузки за сутки 600,5±167,4 (100%) 900±300 757,5±232,3 (100%) 1400±200 мл 1507,7±466,9 (100%) 2200±300 Введено парентерально 327,6±180,4 (54,5%) 555,5±314,6 (73,3%) 923,2±506,7 (61%) Введено внутрь 272,9±151,4 (45,5%) 202,0±287,2 (26,7%) 581,3±616,7 (39%) Объем мочевого выделения 360,8±142,8 (60%) 500±150 447,0±181,0 (59%) 700±110 982,9±594,7 (65%) 1600±200 AIS,бал 2,9±0,4 3,7±0,4 4,4±0,5 CRAMS,бал 7,2±1,1 5,8±0,7 4,9±0,4 GCS, бал 12,5±0,6 9,6±1,4 9,7±1,5 Длит ИВЛ 1,3±0,4 2,5±1,8 1,9±1,6 К/Д в ОРИТ 3,9±2,5 6,2±1,3 7,1±2,0 Достоверно значимых различий исследуемых параметров в зависимости от возраста в 1 подгруппе не выявлено (таб.1). Однако, выявлена тенденция к ограничению общего суточного объема инфузионной терапии у детей 1 4 подгруппы в возрасте до 3 лет до 600 ±167 мл, во 2 под-

группе до 830±263 мл (на 200 мл больше), в 3 подгруппе 693±237 мл в сутки. Таким образом, в возрасте до 3 лет при тяжести состояния по шкале AIS 2,5 – 3,3 баллов, по CRAMS 6,1-8,3 балла, по GCS 11,9-13,1 балла оптимальным объемом являлся 600,5±167,4 мл, с парентеральным введением 64% жидкости. Диурез при этом составил 60% от суточного объема инфузии. При тяжести состояния по шкале AIS 3,9 -4,5 баллов, по CRAMS в среднем 5 баллов, по GCS 8,2 – 9 баллов во 2 подгруппе оптимальным объемом являлся 829,6±263,7 мл, с парентеральным введением 59% суточного объема при выделении 42% введенной за сутки воды. В 3 подгруппе при тяжести состояния по шкале AIS 4,84-4,96 баллов, по CRAMS 2,14-2,26 баллов, по GCS 7,21-7,39 баллов оптимальным объемом является в 1 сутки 693,2±237,3 мл, с парентеральным введением 61% суточного объема, при потере 59%. Ограничение общего объема вводимой воды было прежде всего обусловлено риском усугубления травматического отека головного мозга в младенческом возрасте. В возрасте от 3,1 до 7 лет суточный объем жидкости в 1 подгруппе при тяжести состояния по шкале AIS 3,3 – 4,1 баллов, по CRAMS 6,1 -8,3 баллов, по GCS 11,9-13,1 баллов оптимальным объемом оказался в 1 сутки 757,5±232,3 мл, с парентеральным введением 73% суточного объема. Во 2 подгруппе при показателях AIS 3,4-4,4 баллов, по CRAMS 3,4-4,8 баллов, по GCS 7,6-10,4 баллов оптимальным объемом являлся 735,0±363,7 мл, с парентеральным введением 71% суточного объема. В 3 подгруппе в возрасте от 3,1 до 7 лет при показателях AIS 4,7-5,1 баллов, по CRAMS 0,9-1,7 баллов, по GCS 6,1-6,7 баллов эффективным было введение 974,7±368 мл в сутки, с парентеральным введением 67% от суточного количества. Обращает внимание также ограничение объема вводимой жидкости и в возрасте от 3,1 до 7 лет во всех трех подгруппах. 5 Таблица 2. Водный баланс в 1 сутки в зависимости от возраста во 2 подгруппе До 3 лет 3,1-7 лет 7,1-18 лет Объем водной нагрузки за сутки 829,6±263,7 (100%) 735,0±363,7 (100%) 1518,6±723,5 (100%) Введение парентерально 493,6±318,7 (59%) 524,9±245,8 (71%) 904,3±502,0 (59%) Введено внутрь 336,0±275,2 (41%) 210,0±231,4 (29%) 663,2±356,2 (41%) Объем мочевого выделения 352,0±157,6 (42%) 530,0±277,1 (72%) 832,0±306,0 (54%) AIS,бал 4,2±0,3 3,9±0,5 4,5±0,5 CRAMS,бал 5,1±0,04 4,1±0,7 3,6±0,8 GCS, бал 8,6±0,4 9,0±1,4 7,3±0,8 Длит ИВЛ 8,6±1,2* 7,9±3,6* 8,6±4,4 К/Д в ОРИТ 15,6±2,1* 13,0±1,8* 17,1±3,9 Таблица 3. Водный баланс в 1 сутки в зависимости от возраста в 3 подгруппе До 3 лет 3,1-7 лет 7,1-18 лет Объем водной нагрузки за сутки 693,2±237,3 (100%) 974,7±368, (100%) 1295,1±502,1 (100%) Введение парентерально 423,4±226,9 (61%) 633,3±280,3 (67%) 815,9±566,0 (43%) Введено внутрь 270,0±173,3 (39%) 401,7±376,1 (33%) 529,2±370,4 (57%) Объем мочевого выделения 405,0±196,7 (59%) 578,6±127,0 (59%) 739,2±331,1 (57%) AIS,бал 4,9±0,06 4,9±0,2* 4,8±0,4 CRAMS,бал 2,2±0,06 1,3±0,4* 3,3±1,3 GCS, бал 7,3±0,9 6,4±0,3* 7,5±1,9 Длит ИВЛ

7,3±3,4 24,3±9,0* 22,0±5,5 К/Д в ОРИТ 31,6±9,0 40,0±15,7* 38,3±14,5 Как представлено в таблице 3, в старшей группе детей (от 7,1 до 18 лет) в 1 подгруппе при показателях шкале AIS 3,9 – 4,9 баллов, по CRAMS 4,5-5,3 баллов, по GCS 8,2-11,2 баллов оптимальным объемом оказался в 1 сутки 1507,7±466,9 мл, с парентеральным введением 61% суточного объема. Во 2 подгруппе у детей школьного возраста при AIS 4 – 5 баллов, по CRAMS 3,2 – 4,4 баллов, по GCS 6,5 – 8,1 балла оптимальным объемом оказался в 1 сутки 1518,6±723,5 мл, с парентеральным введением 59% суточного объема. В самой тяжелой 3 подгруппе травмированных детей старшего возраста при AIS 4,4-5,2 баллов, по CRAMS 2-4,6 баллов, по GCS 5,6-9,4 балла оптимальным объемом оказался в 1 сутки 1295,1±502,1 мл, с парентеральным введением 43% суточного объема. Таким образом, во всех 6 возрастных группах детей в 1 сутки стабилизации показателей гемодинамики, эффективности противоотечной терапии и сохранению выделительной активности почек способствовало приведенное ограничение суточного объема вводимой воды. Следует отметить, что в состав инфузионной терапии с момента поступления включали осмодиуретики, салуретики, по показаниям коллоиды, адекватная кровезаместительную терапию. Корреляционный анализ позволил выявить прямую связь объема парентерального введения и количества сульфата магния и лидокаина у травмированных детей 3 подгруппы, что было связано с консервативной частью коррекции отека мозга в острейшем периоде ТЧМТ. То есть ограничение объема инфузионной терапии у самых тяжелых детей до 3 лет в связи с риском посттравматического отека головного мозга определяло целесообразность более энергичной медикаментозной коррекции и профилактики повышения ВЧД (таб.. Выявленные в первые сутки посттравматического периода корреляционные связи давали определенное представление о состоянии компенсаторных механизмов, участвовавших в процессе адаптации гемодинамики в первые сутки после перенесенного травматического стресса. В день тяжелой травмы у детей в возрасте до 3 лет выявлено негативное влияние на показатель сатурации кислорода увеличения внутривенного введения растворов калия хлорида 4 % в количестве более 11±3 мл в сутки (-0,8222) и лидокаина 2% более 0,42±0,09 мл в сутки (-0,7258). Инфузионная терапия в 1 сутки осуществлялась преимущественным введением воды парентерально (0,8161), введением магния сульфата (0,9877), что сопровождалось увеличением объема диуреза (0,8551). Также выявлены прямые корреляционные связи объема внутривенной инфузии с суточным количеством диуреза (0,7762); введенным внутривенно лидокаином (0,7763); сульфата магния (0,8861); и обратная между количеством энтерального введения вода и количеством лидокаина 7 внутривенно (-0,7418). Обращает внимание большее количество корреляций исследуемых показателей гемодинамики, параметров оценки водного баланса данных лабораторных исследований в 1 под-

группе 88, в сравнении со 2 -69, и 3 – 69 в возрасте до 3 лет в первые сутки после ТЧМТ. Таким образом, неотъемлемой частью интенсивной терапии в первые сутки после ТЧМТ является коррекция отклонений водно-электролитного баланса, адекватность которой определяется благоприятным влиянием на восстановление и стабилизацию параметров гемодинамики в первый день тяжелой ЧМТ. Однако анатомо-физиологические особенности детского возраста с ограниченными адаптивно-компенсаторными ресурсами гемодинамических и других функциональных структур, требуют проявления осторожности в процессе возмещения водных, энергетических потерь. Выявлена прямая связь между длительностью пролонгированной ИВЛ и объемом инфузионной терапии (0,7206), что отражало прямую связь между необходимостью ИВЛ и коррекции волевых отклонений обусловленных тяжестью ТЧМТ. Чем выше был в первые сутки показатель диастазы (более 27,6±3,2 мг/мл в час), тем длительнее проводилось протезирование дыхания (0,7643). Увеличение введения ионов сульфата магния вызывало необходимость увеличения продолжительности ИВЛ (0,7570), что характеризовало угнетение функции дыхательной системы при ТЧМТ при увеличении введения магнезии более 2,4±0,8 мл в сутки. Продолжительность интенсивной терапии в ОРИТ напрямую была связана с объемом введения 4 % раствора калия хлорида (0,857) и сульфата магния 20% (0,746). То есть увеличение количества введения более 9±5 мл в сутки и 2,4±0,8 мл в сутки, соответственно при ТЧМТ у детей 1 подгруппы вызывал высокую вероятность продления интенсивной терапии в условиях ОРИТ. 8 Прямая связь между гипертермической реакцией и объемом суточного диуреза (0,7249) является следствием эффективности корректирующей волевых отклонения в 1 сутки у детей 1 подгруппы до 3 лет. Выводы. В 1 сутки ТЧМТ при тяжести состояния по AIS 2,9±0,4; CRAMS 7,2±1,1 (1 подгруппа); AIS 4,2±0,3; CRAMS 5,1±0,04 (2 подгруппа); AIS 4,9±0,06; CRAMS 2,2±0,06 (3 подгруппа) и GCS 12 (1 подгруппа), 8 (2 подгруппа) и 7 баллов (3 подгруппа) адекватным суточным объемом инфузионной терапии является ограничение общего объема вводимой воды в возрасте до 3 лет в среднем до 600 мл в сутки в 1 подгруппе, до 830 мл во 2 и до 690 мл в 3 подгруппе. В возрасте от 3,1 до 7 лет в 1 подгруппе при тяжести состояния по шкале AIS 3,3 – 4,1 баллов, по CRAMS 6,1 -8,3 баллов, по GCS 11,9-13,1 баллов оптимальным объемом оказался в 1 сутки 757,5±232,3 мл, с парентеральным введением 73% суточного объема. Во 2 подгруппе при показателях AIS 3,4-4,4 баллов, по CRAMS 3,4-4,8 баллов, по GCS 7,6-10,4 баллов оптимальным объемом являлся 735,0±363,7 мл, с парентеральным введением 71% суточного объема. В 3 подгруппе в возрасте от 3,1 до 7 лет при показателях AIS 4,7-5,1 баллов, по CRAMS 0,9-1,7 баллов, по GCS 6,1-6,7 баллов эффективным было введение 974,7±368 мл в сутки, с парентеральным введением 67% от суточного количества. В возрасте старше 7 лет при показателе GCS 9 баллов (1

подгруппа), 7 баллов – во 2, и 7 баллов в 3 подгруппе объем вводимой жидкости составил в среднем 1500, 1500, 1290 мл в 1 сутки. Объем видимых потерь следует поддерживать не менее 50%. Ограничение объема инфузионной терапии в связи с риском усу-

губления посттравматического отека головного мозга определяло целесообразность энергичной медикаментозной коррекции и других методов профилактики повышения ВЧД в первые сутки после ТЧМТ у детей.

Библиографический список

1. Бисярина В.П. *Детские болезни с уходом за детьми и анатомофизиологическими особенностями детского возраста* - Москва: Медицина, 1981.
2. Боровский Е. Э. Вода на Земле. «Химия в школе», 2002 г. No 5 „с. 4.
3. Доскин В. А., Макарова З. С. *Дифференциальная диагностика детских болезней*, Мед информ агентство, 2011, 201 стр.
4. Михельсон ВА, Гребенников В.А., *Интенсивная терапия в педиатрии. Практическое руководство* , «ГЭ-ОТАР-Медиа», 2008. – 556 с.. 2001
5. Парк Г, Роу П. *Инфузионная терапия: Пер. с англ.*, М.: БИНОМ-Пресс, 2005. 136 с.
6. Тульчинская В. Д., Соколова Н. Г., Шеховцова Н. М *Сестринское дело в педиатрии*. Серия 'Медицина для вас'. Ростов н/Д: Феникс, 2000.
7. Шень Н.П., Житинкина Н.В., Ольховский Э.Ю. // *Хирургия*. - №2. - 2009.

ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА АНТАГОНИСТОВ МИНЕРАЛОКОРТИКОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Нуриддин Анварходжаевич НУРИТДИНОВ

Ташкентская медицинская академия

г. Ташкент Узбекистан

Abstract. *This article discusses the results of a study of the comparative effectiveness of the long-term administration of mineralocorticoid receptor antagonists, spironolactone and eplerenone, for indicators of diastolic function of the left ventricle in patients with heart failure.*

Аннотация. *В данной статье рассмотрены результаты изучения сравнительной эффективности длительного приема антагонистов минералокортикоидных рецепторов – спиронолактона и эплеренона на показатели диастолической функции левого желудочка у больных ХСН.*

Key words: *chronic heart failure, diastolic dysfunction, mineralocorticoid receptor antagonists*

Ключевые слова: *хроническая сердечная недостаточность, диастолическая дисфункция, антагонисты минералокортикоидных рецепторов*

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) несмотря на достигнутые успехи в последние годы по профилактике и лечению, занимает ведущее место в структуре заболеваемости и смертности в мире. По данным последних рекомендаций (2016) «1-2% взрослого населения развитых стран имеют сердечную недостаточность» [1,2]. ХСН встречается в активном периоде жизни, т.е. у больных в возрасте 40-60 лет и характеризуется частой причиной госпитализации, ухудшением качества жизни (КЖ) и ограничением трудоспособности больных, высокими показателями смертности. Существуют данные, что нарушения диастолической функции сердца обычно предшествуют снижению насосной функции левого желудочка и является предиктором неблагоприятного прогноза, распространенность которой составляет 40-60% [3,4].

В мире ведутся ряд научных исследований, направленных на диагностику, раннее выявление и достижение высокой эффективности в подходах к тактике лечения больных ХСН [5,6]. В разработке подходов к ранней диагностике ХСН представляется важным изучить взаимосвязь клинико-гемоди-

намических, ремоделирования сердца, нейрогуморальных параметров и состояния диастолической функции сердца [7,8]. Совершенствование критериев ранней диагностики диастолической функции сердца при ХСН, прогнозирование прогрессирования и течения заболевания с учетом их, оптимизация современных подходов к дифференцированной фармакотерапии ХСН с учетом диастолической дисфункции левого желудочка является одной из актуальных задач на сегодняшний день [9,10].

Цель. Изучить сравнительную эффективность длительного приема антагонистов минералокортикоидных рецепторов – спиронолактона и эплеренона на показатели диастолической функции левого желудочка у больных ХСН.

Материал и методы. Обследованы 131 больных ХСН ишемического генеза с I, II и III ФК, мужчины в возрасте 38-60 лет (средний возраст - $54,51 \pm 6,89$), которые получали стационарное лечение в 1 клинике ТМА и РСНПМЦ Т и МР. Давность перенесенного ИМ составляла от 3 мес. до 4 лет. Больные были рандомизированы на группы по ФК ХСН поданным, согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов по данным теста шестиминутной ходьбы (ТШХ). Группу больных с ФК I составили 31 больных, ФК II составляли – 51 и ФК III – 49 пациентов. Для сравнения полученных данных обследована группа здоровых лиц (контрольная группа) в количестве 20 человек, сопоставимых по полу, возрасту с основной группой. В обследование не включались больные со сложными аритмиями, острыми нарушениями мозгового кровообращения, сахарным диабетом, хроническими обструктивными заболеваниями легких, заболеваниями печени и почек.

Всем больным проводили электрокардиограмму, комплекс клинических, функциональных и биохимических обследований. Клиническое состояние больных оценивали по ТШХ, шкале оценки клинического состояния (ШОКС), модифицированной

В.Ю.Мареевым (2000).

Для оценки сравнительной эффективности АМРК больные были разделены на 2 группы: первую группу (I) составили 51 больных со II ФК (26) и III ФК ХСН (25 больных) принимали в течение 6 месяцев на фоне стандартной терапии – спиронолактон; вторую группу (II) – 49 больных со II ФК (25) и III ФК ХСН (24 больных) – эплеренон. Доза спиронолактона титровалась до 25-50 мг в сутки (средняя доза препарата составила $31,5 \pm 10,6$), эплеренона также до 25-50 мг в сутки (средняя доза препарата составила $29,4 \pm 11,5$). Группы были рандомизированы по возрасту, полу и сопутствующей патологии.

Для статистической обработки данных использован программный пакет Microsoft Office Excel - 2013, включая использование встроенных функций статистической обработки с помощью программы STATISTICA-6,0.

Результаты и обсуждение. Анализ показателей диастолической функции у больных первой и второй группы через 6 месяцев лечения было отмечено улучшение диастолической функции ЛЖ. У больных с I ФК ХСН после 6-месячного лечения отмечалось улучшение показателей диастолической функции ЛЖ, что выражалось в снижении показателя E на 12,2% и увеличение A на 14,5%. Отношение E/A составила $0,97 \pm 0,21$. Выявлено достоверное улучшение показателей времени изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) и времени замедления скорости потока в фазу раннего наполнения ЛЖ (DT) и эти показатели составили $194,5 \pm 56,7$ мс и $88,6 \pm 12,6$ мс ($p < 0,05$) соответственно. У больных II группы с включением спиронолактона в стандарт лечения показатели диастолической функции пика E уменьшилось на 10,4% ($p < 0,05$) и пика A на 11,5% ($p < 0,02$), что сопровождалось улучшением показателей IVRT и DT на 7,6 и 11,7% ($p < 0,05$). Данные показатели у больных III ФК ХСН также изменились достоверно, составляя 14,8 ($p < 0,01$), и 12,4% ($p < 0,05$) соответственно. Отношения E/A составило $1,31 \pm 0,18$. Показатели IVRT и DT улучшились на 9,9 ($p < 0,05$) и 13,1% ($p < 0,01$). У больных II группы со II ФК ХСН наблюдалась снижение пика E на 12,6% ($p < 0,01$) и показателя пика A на 12,1% ($p < 0,05$), а IVRT и DT составили $89,17 \pm 10,14$ ($p < 0,05$) и $173,42 \pm 14,27$ ($p < 0,01$) мс. У больных с III ФК ХСН пик E улучшилось на 13,9% ($p < 0,01$), а A на 14,9% ($p < 0,01$), что сопровождалось достоверным снижением отношения E/A. Отношения E/A составило $1,12 \pm 0,13$. Показатели IVRT и DT улучшились на 10,9% ($p < 0,05$) и 14,6% ($p < 0,05$) по сравнению с

исходными показателями. Оценка диастолической функции ЛЖ у больных ХСН в динамике лечения показал положительное изменение структуры диастолической функции ЛЖ и через 6 месяцев лечения диастолическая дисфункция определилась у 76 (58%) больных. Из них у 33,6% (44 больных) определен I тип (нарушение расслабления), у 14,5% (19) больных II тип – (псевдонормальный) и у 9,9% (13) больных III тип (рестриктивный) ДД ЛЖ. Анализ ДД ЛЖ через 6 месяцев лечения по ФК ХСН показал, что у больных I ФК ХСН I тип выявлялся у 8 (25,8%) больных, II тип – у 2 (6,5%) больных. У больных I группы с ХСН ПФК ДДЛЖ встречалась у 20 больных (76,9%), из них I тип у 12 (46,2%) больных, II тип – у 5 (19,2%) больных, III тип у 3 (11,5%) больных. После шестимесячного лечения с включением в стандарты лечения спиронолактона встречаемость ДД ЛЖ составила 18 (69,2%), при этом I тип выявлен у 11 (42,3%) больных, II тип – у 4 (15,4%) и III тип у 3 (11,5%) больных. У больных с III ФК ХСН ДД ЛЖ исходно была выявлена у 20 (80%) из 25, из них I тип у 8 (32%) больных, II тип и III тип по 6 (24%) соответственно в группах. При анализе полученных данных выявлено, что после лечения ДДЛЖ определялась у 19 (76%) больных, из них I тип у 8 (32%) больных, II тип у 6 (24%) и III тип у 5 (20%) больных. У больных с ХСН ПФК II группы ДДЛЖ была выявлена у 19 больных (76%) из них, I тип у 10 (40%) больных, II тип – у 5 (20%) больных и III тип у 4 (16%) больных. После шестимесячного лечения с включением в стандарты лечения эплеренона ДД ЛЖ наблюдалась у 13 (50%) больных: I тип у 9 (36%) больных, II тип – 3 (12%) и III тип у 1 (4%) больных. У больных данной группы с III ФК ХСН ДД ЛЖ выявлена у 20 (83,3%) из 24, из них I тип у 9 (37,5%) больных, II тип у 5 (20,8%) и III тип у 6 (25%) больных. Анализ этих параметров после лечения показал, ДДЛЖ встречался у 16 (66,6%) против 20 (83,3%), при этом I тип встречался у 8 (33,3%) больных, II тип и III тип у 4 (16,7%) больных по группам соответственно.

Таким образом, Длительное комплексное лечение с включением спиронолактона и эплеренона способствует улучшению диастолической функции ЛЖ и больные с ДДЛЖ составили 58%, клинического течения заболевания, показателей ремоделирования сердца и качества жизни больных. В обеих группах достигнута положительная динамика структуры ФК ХСН: уменьшилось число больных ХСН с III ФК за счет увеличения доли больных с I-II ФК

Библиографический список

1. Gheorghide M., Vaduganathan M., Fonarow G. et al. Rehospitalization for Heart Failure Problems and Perspectives. *J Am Coll Cardiol*, 2013; 614: 391-403.
2. Habal M.V., Liu P.P., Austin P.C. et al. Association of heart rate at hospital discharge with mortality and hospitalizations in patients with heart failure. *Circ Heart Fail*, 2014; 7: 12-20.
3. Levy M., Wang V. The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective (fee required). *Lancet*, 2013; 27 (9921): 61752–61763.
4. Mahmood S.S., Levy D., Vasan R.S., Wang T.J. The Framingham Heart Study and the Epidemiology of Cardiovascular Diseases: A Historical Perspective. *Lancet*, 2014; 383(9921): 999–1008.
5. Inamdar A.A. Heart Failure: Diagnosis, Management and Utilization *J. Clin. Med*, 2016; 5(7): 62-66.
6. Kramer D.G., Trikalinos T.A., Kent D.M. et al. Quantitative evaluation of drug or device effects on ventricular remodeling as predictors of therapeutic effects on mortality in patients with heart failure and reduced ejection fraction: a meta-analytic approach. *J Am Coll Cardiol*, 2010; 56 (5): 392–406.
7. Meune C., Wahbi K., Duboc D., Weber S. Meta-analysis of Renin-Angiotensin-aldosterone blockade for heart failure in presence of preserved left ventricular function. *J Cardiovasc Pharmacol Ther*, 2011; 16 (3-4): 368-375.
8. Zannad F, McMurray JJV, Drexler H et al. Rationale and design of the Eplerenone in Mild Patients Hospitalization And Survival Study in Heart Failure (EMPHASIS-HF). *Eur J Heart Fail*, 2010,12 (6):617-622.
9. Атрощенко Е.С. Роль альдостерона в патогенезе хронической сердечной недостаточности и эффективность применения его антагонистов. *Медицинские новости*, 2012; 8: 4-8.
10. Zannad F, McMurray JJV, Krum H. et al. Eplerenone in Patients with Systolic Heart Failure and Mild Symptoms. *N Engl J Med*, 2011, 364: 11-21.

ОЦЕНКА АНГИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Рухшона Хамидовна МУСАЕВА

Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан

Abstract. The article presents data on the study of angiographic parameters in patients with FC III. In patients with CHF, coronary artery lesions were associated with the severity of the disease.

Аннотация. В статье представлены данные об изучении ангиографических показателей у больных с III ФК. У больных ХСН поражения коронарных артерий имели взаимосвязь с тяжестью течения заболевания, оцениваемое по показателям ТШХ и ШОКС.

Key words: chronic heart failure, angiographic parameters, clinical course

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, ангиографические показатели, клиническое течение

На мировом уровне с целью достижения высокой эффективности в диагностике, раннему выявлению и подбору тактики лечения у больных ИБС проводится ряд научных исследований. У больных ИБС оптимизация лечения эндоваскулярными методами, усовершенствование методов лечения с целью повышения качества и продолжительности жизни имеет важное значение. Оптимизация подходов к лечению больных ИБС с применением эндоваскулярных методов лечения с применением различных стентов, обеспечивающих функцию реканализации в сосудах, восстанавливающих эластические свойства сосудистых бассейнов, а также изучение их эффективности и безопасности, ближайших и отдаленных результатов с оценкой кардиоваскулярных осложнений является одной из актуальных задач на сегодняшний день [1,2]. Получен ряд научных, практических результатов по изучению эффективности, отдаленных результатов применения эндоваскулярных методов лечения ИБС, в том числе: доказана эффективность этих методов, по клинико-ангиографическим показателям в улучшение клинического течения заболевания, прогноза и качества жизни больных; обоснована улучшение показателей ремоделирования сердца и уменьшение осложнений при оценке отдаленных результатов и прогноза для определения создана тактика применения стандартов лечения и ведения пациентов с учетом клинического течения и формы заболевания, функционально-ангиографических критериев [3,4,5].

Цель. Оценить поражения коронарного русла у больных с III функциональным классом (ФК) ХСН.

Материал и методы. Обследованы 50 больных с III ФК ХСН в возрасте $52,52 \pm 6,21$ лет, находившихся на стационарном лечении в областном многоцентровом медицинском центре Бухарской области. Всем пациентам проведены тест шестиминутной ходьбы (ТШХ), шкала оценки клинического состояния (ШОКС) больных, клинико-физикальные и ангиографические исследования. Мужчины составляли 90% (45 пациентов) и женщины – 10% (5 пациентов). Критериями исключения из исследования явились: больные с ранее проведенной ЧКВ со стентированием или аортокоронарным шунтированием (АКШ) в анамнезе; с тяжелой сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы (аневризма аорты; клапанная патология, требующая хирургической коррекции; выраженная систолическая дисфункция левого желудочка (ЛЖ) (ФВлж < 35%); тяжелая почечная недостаточность); пациенты не толерантные к приему антикоагулянтов/дезагрегантов; лица с наличием бифуркационных поражений. Для оценки рентгеноморфологических характеристик пациентов проводилась селективная коронароангиография (КАГ) венечных сосудов с учетом ангиографических параметров: процент стеноза, количество стенозированных поражений, классификация стенозированных поражений по типам А-В-С, локализация поражений (проксимальная, средняя, дистальная) и диаметр артерии. Изучались следующие бассейны коронарных артерий: передняя нисходящая артерия (ПНА), огибающая артерия (ОА), ветвь тупого края (ВТК), промежуточная артерия (ПрА), правая коронарная артерия (ПКА), задняя межжелудочковая ветвь (ЗМЖВ) и левая желудочковая ветвь (ЛЖВ).

Результаты. Ангиографическая характеристика выявила, что у больных с III ФК ХСН преобладал правовенечный тип кровоснабжения у 64% ($p=0,053$; $\chi^2=2,138$). Второе место по частоте встречаемости атеросклеротических поражений принадлежало бассейну ПКА – 32% больных. Степень стенозированных сужений в бассейне ПКА составил 55-60% у 6% больных, 60-67% у 4% больных, 70-85% - у 14% и 85-95% у 24% больных. Результаты показывают, что у больных III ФК ХСН наиболее

часто встречалось поражение коронарных артерий до 85-95%, при этом у 10% больных наблюдалось тотальная окклюзия коронарных артерий. У 3(6%) больных коронарные артерии были без изменений. Сужение ЛКА до 50-60% выявилось у 12% пациентов, до 85-95% у 16% пациентов. У 4(8%) пациентов не было изменений в коронарных артериях. У 16 (32%) пациентов встречались 2-сосудистые поражения. При анализе взаимосвязи степени поражения коронарных сосудов и клинического течения ХСН выявлено, что при поражении коронарных артерий

55-60% ТШХ составил $234,7 \pm 28,2$ метров, при поражениях 85-95% - $197,7 \pm 24,8$ метров. При изучении показателей ШОКС также установлено, что при поражениях коронарной артерии 85-95% данный показатель составил $13,19 \pm 0,68$ баллов, что было в 1,7 раз выше по сравнению с показателем ШОКС при поражениях коронарных артерий 55-60%.

Таким образом, у больных ХСН поражения коронарных артерий имела взаимосвязь с тяжестью течения заболевания, оцениваемое по показателям ТШХ и ШОКС.

Библиографический список

1. Windecker S, Kolh P, Alfonso F, et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *Eur Heart J.* 2014; 35(37): 2541–2619.
2. Tonino PAL, De Bruyne B, Pijls NHJ, et al. Fractional flow reserve versus angiography for guiding percutaneous coronary intervention. *N Engl J Med* 2009;360:213-224.
3. Stacul F, et al. 64-Slice CT coronary angiography versus conventional coronary angiography: activity-based cost analysis. *Radiol Med* 2009;114(2):239-52.
4. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal*, Volume 37, Issue 27, 14 July 2016, P.2129–2200.
5. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *Journal of the American College of Cardiology* (2017), doi: 10.1016/j.jacc.2017.04.025.

ОПТИМИЗАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗМОЛА БУМАЖНОЙ МАССЫ

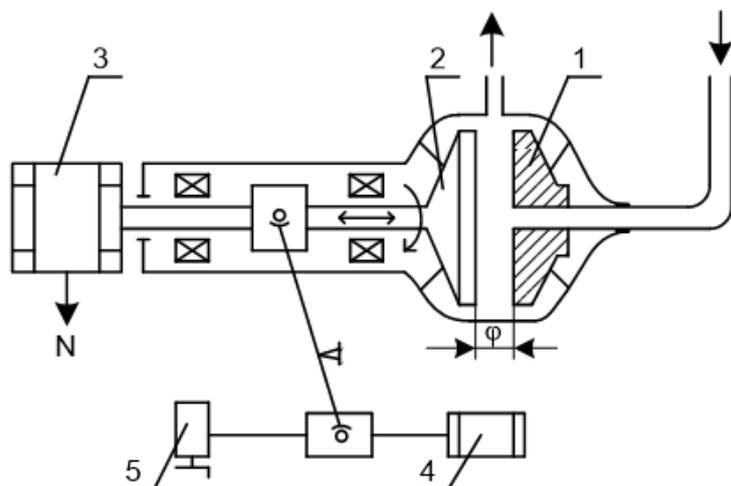
Наталья Владимировна КОРЯКОВСКАЯ

кандидат технических наук, доцент кафедры автоматики, робототехники и управления в технических системах Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова

Размолом называется механическая обработка водной волокнистой суспензии [1]. Массный размол – весьма важный процесс бумажного производства, так как от него зависят многие свойства бумаги. Размолотая масса при листообразовании отлагается на сетке плотным слоем и дает прочную бумагу, а не размолотая дает более пухлую, пористую, менее прочную бумагу. Это связано с тем, что не размолотые, длинные и грубые волокна сбиваются в хлопья и при отливе плохо формируются в бумажное полотно.

Размол ведется в присутствии воды в размалывающих аппаратах.

Наибольшее распространение на предприятиях ЦБП получили аппараты непрерывного размола (АНР) с ножевой гарнитурой. В частности на ОАО «Архангельский ЦБК» применяются дисковые мельницы марки МД-31 (рисунок 1).



1 – неподвижный диск; 2 – подвижный диск; 3 – электродвигатель; 4 – двигатель МП; 5 – ручной механизм

Рисунок 1 – Принципиальная схема дисковой мельницы МД-31

Размол массы производится в пространстве между двумя дисками, из которых один диск неподвижен 1, а другой диск вращается 2 приводным электродвигателем 3 [2]. Один из двух дисков может перемещаться в осевом направлении с помощью механизма осевого перемещения, называемого механизмом присадки (МП), который состоит из дви-

гателя МП 4 и редуктора, обеспечивающего осевое перемещение ротора как от двигателя МП, так и вручную от механизма 5. Величина осевого перемещения ротора ϕ , отсчитываемая от положения полного соприкосновения дисков, определяет зону рабочих зазоров, в которой масса подвергается размолу под давлением.

Основным прямым показателем качества размола массы на выходе из АНР является степень помола $z_{\text{вых}}$, измеряемая в градусах Шоппер-Риглера (°ШР). Основным управляющим воздействием в АНР является изменение межножевого зазора ϕ .

Размольное оборудование является энергоёмким. Из общего количества электроэнергии, затрачиваемой на производство бумаги, до 50% её расходуется на размол массы.

Задача оптимизации АСР размола: определение оптимальных значений полезной мощности и оптимальных значений межножевого зазора ϕ для дисковых мельниц при минимальном расходе электроэнергии.

В качестве показателя эффективности АНР с точки зрения потребления электроэнергии можно использовать удельный расход электроэнергии на размол [2].

Расчёт удельного расхода электроэнергии y , кВт·ч/(т·°ШР), будем производить по формуле:

$$y = \frac{N_{\text{п}}}{Q \Delta z}, \quad (1)$$

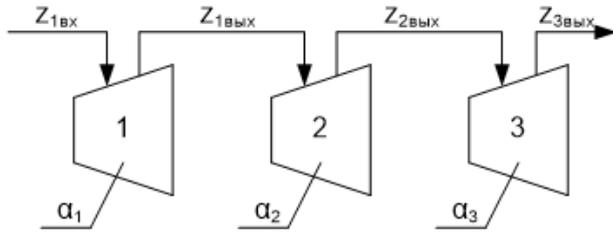
где Q – объёмный расход массы, проходящей через АНР, т/ч;
 Δz – требуемое приращение степени помола, °ШР;

$N_{\text{п}}$ – полезная мощность, кВт.

В размольно-подготовительном отделе (РПО) бумаго-делательной машины БДМ №6 работает 3 последовательно-включенных дисковых мельниц МД-31, производительностью $Q = 100$ т/сут, мощностью $N = 500$ кВт (рисунок 2).

На вход первой дисковой мельницы поступает масса, имеющая степень помола $z_{\text{вх}} = 15^{\circ}\text{ШР}$.

Необходимо обеспечить окончательную степень помола массы на выходе третьей ДМ $z_{3\text{вых}} = 45^\circ \text{ШП}$. Таким образом, требуемое приращение степени помола массы $\Delta z = 30^\circ \text{ШП}$.



$z_{1\text{вх}}$ – степень помола на входе первой мельницы; $z_{i\text{вых}}$ – степень помола на выходе i -ой мельницы; α_i – увеличение степени помола на i -ой мельнице

Рисунок 2 – Схема последовательного соединения мельниц

На рисунке 3 представлены статические характеристики мельниц МД-31 по каналу $N = f(\alpha)$.

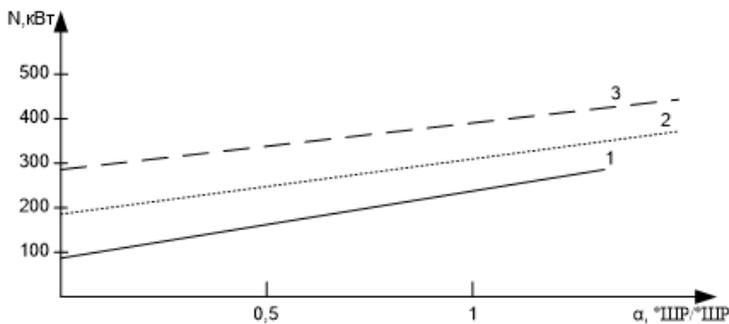


Рисунок 3 – Статические характеристики мельниц МД-31 по каналу $N = f(\alpha)$

Из статических характеристик мельниц (рисунок 3) следует, что полезная мощность N_p , кВт, для каждого АНР равна: $N_{n1} = 218$ кВт, $N_{n2} = 318$ кВт, $N_{n3} = 418$ кВт. Таким образом, общая потребляемая полезная мощность тремя мельницами $N_n = 954$ кВт.

Удельный расход электроэнергии составляет:

$$y = \frac{954}{4,1 \cdot 30} = 7,756 \frac{\text{кВт} \cdot \text{ч}}{\text{т} \cdot ^\circ \text{ШП}}$$

Для экономии электроэнергии определим оптимальное распределение полезных мощностей на автоматы присадки дисковых мельниц для достижения степени помола $z_{3\text{вых}} = 45^\circ \text{ШП}$.

Решение задачи оптимально проведем из условий:

$$z_{1\text{вх}} = 15^\circ \text{ШП};$$

$$z_{1\text{вых}} = 20^\circ \text{ШП};$$

$$z_{2\text{вых}} = 30^\circ \text{ШП};$$

$$z_{3\text{вых}} = 45^\circ \text{ШП}$$

Прирост степени помола на мельницах $\Delta z_i, ^\circ \text{ШП}$, равен 5, 10, 15 ШП, соответственно.

Увеличение степени помола на мельницах $a_i, ^\circ \text{ШП}/^\circ \text{ШП}$:

$$\alpha_1 = \frac{z_{1\text{вых}}}{z_{1\text{вх}}};$$

$$\alpha_1 = \frac{20}{15} = 1,33 \frac{^\circ \text{ШП}}{^\circ \text{ШП}} \quad (2)$$

$$\alpha_2 = \frac{z_{2\text{вых}}}{z_{1\text{вых}}}; \quad (3)$$

$$\alpha_2 = \frac{30}{20} = 1,5 \frac{^\circ \text{ШП}}{^\circ \text{ШП}} \quad (4)$$

$$\alpha_3 = \frac{z_{3\text{вых}}}{z_{2\text{вых}}};$$

$$\alpha_3 = \frac{45}{30} = 1,5 \frac{^\circ \text{ШП}}{^\circ \text{ШП}}$$

Общее

увеличение степени помола на трех мельницах $a, ^\circ \text{ШП}/^\circ \text{ШП}$:

$$a = a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \quad (5)$$

$$a = 1,33 \cdot 1,5 \cdot 1,5 = 2,99 \frac{^\circ \text{ШП}}{^\circ \text{ШП}} \approx 3 \frac{^\circ \text{ШП}}{^\circ \text{ШП}}$$

Общая мощность, потребляемая тремя мельницами N , кВт:

$$N = K_1 \alpha_1 + N_{01} + K_2 \alpha_2 + N_{02} + K_3 \alpha_3 + N_{03}, \quad (6)$$

где K_1, K_2, K_3 – коэффициенты, определяемые экспериментальным путем.

Необходимо определить оптимальный зазор между ножами размалывающей гарнитуры на каждой мельнице, чтобы общий расход электроэнергии был минимальным.

Для последовательного соединения дисковых мельниц типа МД-31 при размоле целлюлозы имеем данные:

$$z_{1\text{вх}} = 15^\circ \text{ШП};$$

$$z_{1\text{вых}} = 20^\circ \text{ШП};$$

$$z_{2\text{вых}} = 30^\circ \text{ШП};$$

$$z_{3\text{вых}} = 45^\circ \text{ШП};$$

$$\alpha = 3 \frac{^\circ \text{ШП}}{^\circ \text{ШП}}$$

Из экспериментальных статических характеристик мельниц на рисунке 3 находим коэффициенты K_i , кВт/°ШР:

$$K_i = \frac{\Delta N_i}{\Delta \alpha_i} \quad (7)$$

$$K_1 = \frac{31}{0,21} = 147,6 \text{ кВт} / ^\circ \text{ШР}$$

$$K_2 = \frac{30}{0,26} = 115,3 \text{ кВт} / ^\circ \text{ШР}$$

$$K_3 = \frac{29}{0,28} = 103,6 \text{ кВт} / ^\circ \text{ШР}$$

Мощность, потребляемая каждой мельницей, N_p , кВт:

$$N_1 = K_1 \alpha_1 + N_{01}; \quad (8)$$

$$N_2 = K_2 \alpha_2 + N_{02}; \quad (9)$$

$$N_3 = K_3 \alpha_3 + N_{03}; \quad (10)$$

где N_{01}, N_{02}, N_{03} – мощность мельниц при нулевом усилении степени помола, кВт.

Из статических характеристик по рисунку 3 находим мощность мельниц при нулевом усилии N_{0i} , кВт:

$$N_{01} = 82 \text{ кВт};$$

$$N_{02} = 182 \text{ кВт};$$

$$N_{03} = 282 \text{ кВт}.$$

Общая мощность, потребляемая тремя мельницами N , кВт:

$$N = K_1 \alpha_1 + N_{01} + K_2 \alpha_2 + N_{02} + K_3 \alpha_3 + N_{03}. \quad (11)$$

$$N = 147,6 \cdot 1,33 + 82 + 115,3 \cdot 1,5 + 182 + 103,6 \cdot 1,5 + 282 = 1070 \text{ кВт}.$$

Составим функцию Лагранжа:

$$F(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \lambda) = N_{01} + K_1 \alpha_1 + N_{02} + K_2 \alpha_2 + N_{03} + K_3 \alpha_3 + \lambda(\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3 - \alpha). \quad (12)$$

Составим систему уравнений:

$$\begin{cases} \frac{\partial F}{\partial \alpha_1} = K_1 + \lambda \cdot \alpha_2 \alpha_3 = 0 \\ \frac{\partial F}{\partial \alpha_2} = K_2 + \lambda \cdot \alpha_1 \alpha_3 = 0 \\ \frac{\partial F}{\partial \alpha_3} = K_3 + \lambda \cdot \alpha_1 \alpha_2 = 0 \\ \alpha_1 \alpha_2 \alpha_3 - \alpha = 0 \end{cases} \quad (13)$$

Решив систему уравнений (13), находим $\alpha_i^{\text{опт}}$, °ШР/°ШР:

$$\alpha_1^{\text{опт}} = \sqrt[3]{\frac{K_2 K_3 \cdot \alpha}{K_1^2}}; \quad (14)$$

$$\alpha_1^{\text{опт}} = \sqrt[3]{\frac{115,3 \cdot 103,6 \cdot 3}{147,6^2}} = 1,18 \frac{^\circ \text{ШР}}{^\circ \text{ШР}};$$

$$\alpha_2^{\text{опт}} = \sqrt[3]{\frac{K_1 K_3 \cdot \alpha}{K_2^2}}; \quad (15)$$

$$\alpha_2^{\text{опт}} = \sqrt[3]{\frac{147,6 \cdot 103,6 \cdot 3}{115,3^2}} = 1,51 \frac{^\circ \text{ШР}}{^\circ \text{ШР}};$$

$$\alpha_3^{\text{опт}} = \sqrt[3]{\frac{K_1 K_2 \cdot \alpha}{K_3^2}}; \quad (16)$$

$$\alpha_3^{\text{опт}} = \sqrt[3]{\frac{147,6 \cdot 115,3 \cdot 3}{103,6^2}} = 1,68 \frac{^\circ \text{ШР}}{^\circ \text{ШР}}.$$

Определяем оптимальное значение полезной мощности для каждой мельницы, $N_{ni}^{\text{опт}}$, кВт:

$$N_{ni}^{\text{опт}} = K_i \alpha_i^{\text{опт}};$$

$$N_{n1}^{\text{опт}} = 147,6 \cdot 1,18 = 174 \text{ кВт}; \quad (17)$$

$$N_{n2}^{\text{опт}} = 115,3 \cdot 1,5 = 174 \text{ кВт};$$

$$N_{n3}^{\text{опт}} = 103,6 \cdot 1,68 = 174 \text{ кВт}.$$

Общая оптимальная полезная мощность, затрачиваемая тремя мельницами будет:

$$N_n^{\text{опт}} = 174 \cdot 3 = 522 \text{ кВт}.$$

Оптимальный удельный расход электроэнергии составит:

$$y_{\text{опт}} = \frac{522}{4,1 \cdot 30} = 4,244 \frac{\text{кВт} \cdot \text{ч}}{\text{т} \cdot ^\circ \text{ШР}}.$$

Таким образом, при оптимизации автоматов посадки дисковых мельниц, удельный расход электроэнергии уменьшится в 1,83 раза.

На рисунке 4 представлены статические характеристики мельниц МД-31 по каналу $a = f$ .

Определяем оптимальные значения зазоров φ , мм, между ножами для каждой мельницы, используя статические характеристики на рисунке 5:

$$\varphi_{1\text{опт}} = 0,8 \text{ мм};$$

$$\varphi_{2\text{опт}} = 0,12 \text{ мм};$$

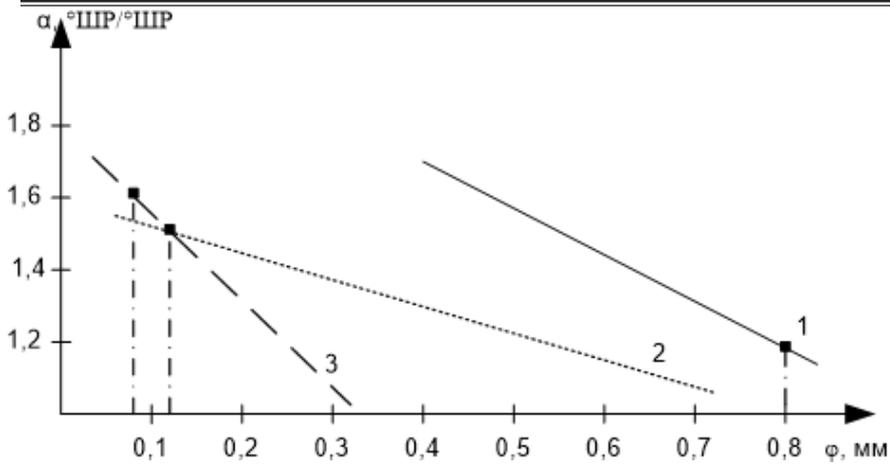


Рисунок 4 – Статические характеристики мельниц МД-31 по каналу

$$a = f \left(\varphi \right)$$

Библиографический список

1. Автоматизация технологических процессов и производств [Текст]: Учебное пособие / Суриков В.Н., Буйлов Г.П. – Санкт - Петербург: Изд-во ГОУВПО СПбГТУ РП, 2011. Часть 1. – 77 с.
2. Автоматизация технологических процессов производства бумаги [Текст]: Учебник/ Кондрашкова Г.А., Леонтьев В.Н., Шапоров О.Н. – Москва: Лесная промышленность, 1989. -328с.

ЭВОЛЮЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Ахат Мутагалиевич АХМЕЕВ

Человек творит и создает технический мир по образу и подобию своему. Органический мир, созданный природой и технический мир, созданный и создаваемый человеком, имеет большое сходство. И это сходство не внешнее, а глубинное. Фундаментальные законы природы влияют на биологические организмы и технические системы, которые должны функционировать в той же среде, что и живые организмы. Одинаковость целей, даже при условии различий живого и неживого, приводит к появлению сходства в структуре и функционировании. [1]

Искусственный интеллект (ИИ) - это способ сделать компьютер, робота под управлением компьютера или компьютерную программу, такую же разумную, как и человек. Исследования в области ИИ осуществляются методом изучения умственных способностей человека, как наука и технология, основывается на математике, информатике, биологии, психологии, лингвистике, машиностроении и других дисциплинах. Одним из главных направлений ИИ - разработка компьютерных функций, связанных с человеческими способностями рассуждать, обучаться и решать проблемы.

Из истории развития ИИ выделены следующие вехи (по годам) :

- 1923 – появление понятия «робот»;
- 1943 – основы для нейронных сетей;
- 1945 – введение термина робототехника;
- 1950 – разработка эмпирического теста Тьюринга для оценки интеллекта;
- 1956 – введение термина искусственный интеллект;
- 1958 – изобретение языка программирования lisp для ИИ;
- 1964 – теоретическое обоснование того, что компьютеры могут понимать «естественный язык»;
- 1965 – разработка интерактивного помощника, ведущего диалог на английском языке;
- 1969 – разработка робота, способного воспринимать и решать некоторые задачи;
- 1973 – построение робота способного использовать зрение, чтобы найти и собрать модели;
- 1979 – построение первого компьютер-контролируемого автомобиля;

1985 – разработка программы по составлению программ;

1997 – разработка шахматной программы обыгрывающей чемпиона мира по шахматам;

2000 – создание роботов выражающих эмоции, роботов исследующих отдаленные районы Антарктиды.

Из анализа истории ИИ можно выделены следующие направления:

- моделирование рассуждений, которое предполагает создание символьных систем, на входе которых поставлена некая задача, а на выходе требуется её решение;
- обработка естественного языка, в рамках которого проводится анализ возможностей понимания, обработки и генерации текстов на «человеческом» языке. В рамках этого направления ставится задача такой обработки языка, которая была бы в состоянии приобрести знание самостоятельно, читая доступные тексты;
- инженерия знаний, объединяющая задачи получения знаний из простой информации, их систематизации и использования;
- машинное обучение касающиеся процесса самостоятельного получения знаний интеллектуальной системой в процессе её работы и позволяющее распознать образы во входном потоке;
- биологическое моделирование, к которому отнесены нейронные сети, для решения нечетких и сложных задач, таких как распознавание и кластеризация объектов. Генетический подход, основанный на идее, некоего алгоритма способного стать более эффективным, при заимствовании лучших характеристик у других алгоритмов;
- робототехника теснейшим образом связана с искусственным интеллектом;
- машинное творчество, включающее в себя создание реалистических образов в кино и индустрии игр, написание музыки, литературных произведений [2].

Современный искусственный интеллект включает два направления развития:

- решение задач, связанных с приближением специализированных систем ИИ к возможностям человека, и их интеграции, реализованной природой человека;
- создание искусственного разума, представляющего интеграцию уже созданных ИИ в единую систему, способную решать проблемы человечества.

Все формальные подходы, связанные с ИИ и разработанные для отдельных отраслей жизнедеятельности человечества, могут быть адаптированы и успешно использованы в других областях жизнедеятельности человечества.

Человечество по всем направлениям стремительно движется по пути создания ИИ. Хорошо или плохо это? А может это главная задача Человечества?

Процесс создания ИИ, представляется как этапы развития человеческой цивилизации. Начиналось все с познания окружающего мира и параллельно с этим создаются различные орудия и инструменты, которые помогали жить и выживать людям. Процесс познания расширялся и углублялся. Рождались науки, число которых непрерывно увеличивалось по

мере продвижения по древу познания. На основе полученных знаний создавались новые, более совершенные технические устройства. И наконец, на последних этапах исторического развития человеческого общества, все чаще появляются автоматические устройства, с элементами ИИ, возникли и развивались экспертные системы - предшественники искусственного интеллекта. Этому эволюционному процессу способствуют стремительное развитие науки и технологий.

Развитие полноценного ИИ является, по некоторым оценкам, делом всего нескольких десятилетий ближайшего и будущего. Экспоненциальный рост мощности компьютеров означает, что они будут иметь все возможности человеческого мозга к 2040 году. Всё это всемерно способствуют ускорению процессов по разработке и созданию ИИ. [3]

«Искусственный интеллект-будущее не только России, это будущее всего человечества. Тот, кто станет лидером в этой сфере, будет властелином мира. Очень не хотелось бы, чтобы эта монополия была сосредоточена чьих-то конкретных руках» В.В. Путин, сентябрь 2017 года. [4]

Библиографический список

1. В.И. Варшавский, Д.А.Поспелов *Оркестр играет без дирижера: Размышления об эволюции некоторых технических систем и управления ими.*, Москва «НАУКА», Главная редакция физико-математической литературы, 1984 г. (с.6)
2. Internet URL <https://neuronus.com/stat/1258-что-такое-искусственный-интеллект.html>
3. Internet URL <https://hronokod.ru/evolyutsiya-i-kiborgatsiya-iskusstvennyi-intellekt-i-kosmicheskij-chelovek-budushhego/> Эволюция и киборгизация, искусственный интеллект и космический человек будущего. Игорь Ан. 29.02.2016
4. Internet URL ria.ru >Технологии >20170901/1501566046.html, Ярославль, 1сен-РИА Новости. Президент РФ Владимир Путин уверен, что за развитием искусственного интеллекта...

СЕРВЕРНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ JAVA-ПРИЛОЖЕНИЙ

Татьяна Вячеславовна МИКЛЯЕВА

магистрант НАЧОУ ВПО СГА

Аннотация. Данная статья предназначена для администраторов сервера web-приложений Java. В статье рассматриваются основные позиции для правильной настройки сервера, учитывая нагрузку на сервер и программный продукт.

Ключевые слова: конфигурация сервера, RAID-массив, операционная система, Linux, OpenSSH Server, PostgreSQL database, Tomcat Java Server, NetBeans, Eclipse, IntelliJ IDEA.

Для правильной настройки серверного программного обеспечения для Java-приложений необходимо:

- подобрать конфигурацию сервера;
- настроить RAID-массив;
- выбрать и установить операционную систему;
- установить программное обеспечение;
- выбрать программный инструментальный для обновления программного продукта.

Конфигурация сервера. Для определения конфигурации сервера необходимо понимать насколько сложные математические операции будут проводиться и сколько пользователей будут одновременно заходить на сервер.

Нагрузка на сервер зависит от многих факторов, среди которых:

- размер файла базы данных;
- количество одновременно подключенных к серверу пользователей;
- интенсивность работы пользователя (обычно предусмотрено неограниченное время нахождения на сайте во время сессии);
- особенность работы пользователя (ввод и редактирование, просмотр, отсутствие «тяжелых» запросов)
- наличие резидентного программного обеспечения (антивирусы, шифрование данных и т.п.) и т.д.

RAID-массив. Все современные материнские платы оснащены интегрированным RAID-контроллером.

Аббревиатура RAID расшифровывается как «Redundant Array of Independent Disks», т. е. «избыточный массив независимых дисков». Впервые RAID был представлен миру в далеком 1987 году, когда на свет вышла статья, описывающая технологию объединения нескольких обычных дисков в массив для получения более быстрого и надежного накопителя. Правда, тогда аббревиатура означала «Redundant Array of Inexpensive Disks», т.е. «избы-

точный массив недорогих дисков», но впоследствии от этой расшифровки отказались. [1]

Главная особенность RAID-массива заключается в том, что несколько жестких дисков воспринимаются операционной системой как один. Можно сказать, что объединение винчестеров в RAID — это процесс, противоположный разбиению дискового пространства на логические диски. Причем при записи информации на жесткий диск, контролер записывает сразу на два жестких диска одновременно, создавая тем самым зеркало дисков. В случае с массивом создается один логический накопитель на основе нескольких физических, а операционная система взаимодействует уже не с жестким диском, а с RAID-контроллером, к которому они привязаны.

RAID-массив на сервере очень важен, в случае выхода из строя одного из жестких дисков, не произойдет потеря информации, т.к. сохраняется информация на дубликаты жесткого диска.

На сервере установлено по 6 жестких диска размером 40 Гб, объединенных массивом RAID в BIOS, так объем жесткого пространства оказывается около 120 Гб.

Операционная система. При настройке RAID-массива в BIOS можно выбирать любую операционную систему. Самая распространенная операционная система для сервера - Linux. Также широко известны операционные системы MacOS и Windows.

Каждая операционная система имеет свое «призвание». Операционную систему Windows предпочтительнее использовать как сервер рабочих групп сетей Microsoft. Система Novell Netware лучше позиционирует себя в роли файлового сервера и сервера печати. Операционная система UNIX первоначально разрабатывалась как Интернет-сервер. Средства для работы с сетью встроены непосредственно в ядро этой операционной системы, а все необходимое программное обеспечение для организации сервера входит в состав дистрибутива. UNIX-система работает со всеми сетевыми протоколами (особенно с TCP/IP) лучше, чем любая другая операционная система для платформы Intel. Все перечисленные выше качества касаются также и операционной системы Linux. Устанавливая Linux, получаем также множество других преимуществ. [2]

Во-первых, становятся доступны исходные тексты ядра и можно исправлять ядро системы и настраивать для лучшей работы сервера и базы дан-

ных.

Во-вторых, операционная система Linux абсолютно бесплатна. Конечно, существуют коммерческие версии Linux, но в этом случае вы платите за некоторые дополнительные функции и техническую поддержку. Купив однажды систему Linux, можно установить эту операционную систему на неограниченном числе компьютеров. Операционная система Linux поддерживает систему обновлений программного обеспечения и при этом тоже бесплатно. Кроме того, поскольку Linux является UNIX-подобной системой, в состав ее дистрибутива входит все программное обеспечение, необходимое для организации сервера.

В последнее время появилась тенденция выпускать дистрибутивы, содержащие программное обеспечение отдельно для рабочей станции и отдельно для сервера. Разработчики данных дистрибутивов помогают администратору без особых исправлений ядра установить операционную систему без лишних настроек. Например, для сервера не нужен интерфейс, к серверу администратор подключаются по сети, используя так называемые терминальные программы.

В-третьих, операционная система Linux легка в освоении и сопровождении. Существует множество литературы и статей для лучшей настройки и сопровождения сервера.

В-четвертых, операционная система Linux не требовательна к системным ресурсам как другие операционные системы.

Linux, как и большинство программного обеспечения для этой операционной системы, распространяется по лицензии GPL. Лицензия GPL означает, что ее можно свободно использовать и распространять программное обеспечение, лицензируемое GPL, а также использовать его для создания другого свободно распространяемого программного обеспечения.

Для сервера Java-приложений рекомендуется операционная система Ubuntu на основе Debian GNU/Linux. Ubuntu поставляется с подборкой программного обеспечения для серверов и рабочих станций и обладает всеми преимуществами операционных систем Linux.

Программное обеспечение. При установке серверной версии Ubuntu предлагаются готовые наборы сервисов (web-сервер, принт-сервер и т.д.). Как показала практика для настройки сервера Java-приложений необходимо выбирать OpenSSH Server, PostgreSQL database и Tomcat Java Server

При установке PostgreSQL database устанавливаются все нужные пакеты для правильной работы базы данных PostgreSQL. PostgreSQL считается самой совершенной СУБД, распространяемой на условиях открытых исходных текстов. В данной базе данных реализованы многие возможности, традиционно встречавшиеся только в масштабных коммерческих продуктах [3].

Во время установки Tomcat Java Server, устанавливается и пакеты последней версии JDK, для успешной работы Java и Apache Tomcat. Apache Tomcat – программа-контейнер сервлетов, написанная на языке Java и реализующая спецификацию сервлетов и спецификацию JavaServer Pages.

Для создания сервлетов понадобится доступ к контейнеру или серверу сервлетов. Наиболее популярными из них являются сервер сервлетов Glassfish и контейнер сервлетов Tomcat. Сервер Glassfish от Oracle предоставляется комплектом.

Контейнер Tomcat — это продукт реализации с открытым исходным кодом, поддерживаемый организацией Apache Software Foundation. Он также может использоваться интегрированной средой разработки NetBeans. И контейнер Tomcat, и сервер Glassfish могут также использоваться с другими интегрированными средами разработки, такими как Eclipse или IntelliJ IDEA.

Интегрированные среды разработки, такие как NetBeans, Eclipse и IntelliJ IDEA, очень полезны и могут упростить создание сервлетов.

Программный инструментарий для обновления программного продукта. При соединении с сервером полезно использовать OpenSSH Server, который эффективно работает с файлами. OpenSSH Server является реализацией протокола SSH. OpenSSH рекомендуется использовать для удаленного доступа в систему, для создания резервных копий, для дистанционной передачи файлов по протоколам SCP или SFTP и для многого другого. SSH идеально подходит для сохранения конфиденциальности и обеспечения целостности данных при обмене данными между двумя сетями или системами. Однако основным его преимуществом является аутентификация на сервере с использованием криптографии с открытым ключом.

OpenSSH Server – это также программное обеспечение для обновления программного продукта на сервере. С помощью данного протокола можно находясь в локальной сети подключиться к серверу и выполняя ряд команд обновить как операционную систему, так и программное обеспечение. ■

Библиографический список

1. Жогов Н. Надежность превыше всего. Использование RAID-массивов Журнал «Лучшие компьютерные игры» №1 (86) январь 2009 г.
2. М. Кофлер. Linux. Установка, настройка, администрирование. - СПб.: Питер, 2014 г.
3. Дж. Уорсли, Дж. Дрейк. PostgreSQL. для профессионалов – М.: Питер, 2003 г.



Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.naupers.ru Или же обращайтесь к нам по электронной почте post@naupers.ru

С уважением, редакция журнала "Научная перспектива".

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 750 экз.

Цена свободная.